

Inhalt: Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden vom 19. bis 23. Septbr. 1880. — Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen. (16. Fortsetzung.) — Das deutsche Dreifenster-Wohnhaus mit dem Motiv der altdeutschen Diele. — Mittheilungen aus Vereinen:

Architekten-Verein zu Berlin. — Bau-Chronik: Aus dem Verwaltungsberichte des Magistrats zu Berlin pro 1879. — Vermischtes: Reformen im preussischen Staats-Bauwesen. — Der Bau von Arbeiterhäusern nach dem Cottage-System. — Verlaschung mit Bauwinkeln. — Konkurrenzen. — Brief- und Fragekasten.

Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden

vom 19.—23. September 1880.

I. Der äußere Verlauf der Versammlung.

Als der Mittelrheinische Architekten- und Ingenieur-Verein, dem von der Abgeordneten-Versammlung zu Dresden die Sorge für die innerhalb seines Gebietes abzuhaltende 4. General-Versammlung des Verbandes übertragen worden war, Wiesbaden, die moderne, weiträumige, mit architektonischen und landschaftlichen Reizen reich gezielte Hauptstadt des Rheingaaues, die oft erwählte Stätte für Versammlungen von Vereinen aller Art zum Schauplatz unserer Versammlung erkor, herrschte wohl allerseits die sichere Ueberzeugung, dass die mannichfaltigen Vorzüge des Orts von belebender und fördernder Einwirkung, insbesondere was die Theilnehmerzahl der General-Versammlung betrifft, sich erweisen würden.

Beurtheilt nach dem Maasse der hier angedeuteten Voraussetzungen und beurtheilt nach der Reichhaltigkeit und Bedeutung der zur Verhandlung gestellten Themata, so wie nach der Mannichfaltigkeit der vom Lokalkomitee arrangirten festlichen Zerstreungen ist leider ein beträchtliches Zurückbleiben hinter dem, was berechtigter Weise wohl erwartet werden durfte, zu konstatiren, da nach dem letzten Nachtrage zur Theilnehmer-Liste die Zahl der Besucher sich nur auf etwa 330 erhoben hat und damit um 250 gegen diejenige der Dresdener Versammlung von 1878 zurück geblieben ist. Berlin im Jahre 1874 brachte es auf 826 Theilnehmer, München 1876 zählte 617, Dresden 1878 582 Mitglieder. Im Vergleich zur ersten General-Versammlung ist daher schon bei der vierten ein Schwinden auf nur 2 Fünftheile zu konstatiren, und es liegt darin eine Thatsache vor, die zu den mannichfachsten Reflexionen über Ursachen und Mittel zur Hebung des mehr als auffälligen Rückganges, welchen das Verbandsleben scheinbar erlitten hat, heraus fordert. — Indem wir auf die an einer anderen Stelle u. Bl. in selbstständiger Form zu gebenden statistischen Mittheilungen über den Besuch der Versammlung verweisen, wollen wir den Fachgenossen hier zunächst eine kurze Schilderung der Tage von Wiesbaden vorführen, die ihnen den Beweis liefern wird, dass sowohl das Lokalkomitee in seinen Dispositionen auf der Höhe der Zeit sich gehalten, als auch, dass der heitere Theil der Versammlung um nichts gegen dasjenige zurückgeblieben ist, was Berlin, München, Dresden bei den früher dagewesenen drei General-Versammlungen den Theilnehmern derselben geboten haben. —

Die Feierlichkeiten nahmen, nachdem die Abgeordneten-Versammlung in etwa 1½ tägiger Verhandlung am Sonnabend Mittag ihr Arbeitspensum abgewickelt hatte, am Sonntag, den 19. September, ihren Anfang. In den Morgenstunden ward in den Räumen des Kasino's das Bureau eröffnet und im großen Saal desselben fand am Abend die Begrüßung der Gäste statt. In offizieller Form geschah dieser Akt durch den Vorsitzenden des Lokal-Komitees, Hrn. Regierungs- und Baurath Cuno; in ungezwungener Weise schlossen sich Ansprachen, Toaste und Gesangs-Vorträge an. War auch die Zahl der bisher eingetroffenen Besucher nur noch eine beschränkte, so entwickelte sich doch rasch eine so heitere Stimmung, dass etwaige Sorgen über ein wünschenswerthes Mehr an Theilnehmern nicht aufzukommen vermochten. Ein Theil dieses erfreulichen Umstandes mag vielleicht der Anwesenheit der Damen, sowie mehrer hervor ragender Gäste — unter denen wir vor allen Friedrich Schmidt's aus Wien, als einzigen Vertreters der Fachgenossen in Oesterreich, gedenken — ein anderer Theil dem rein äußerlichen Umstande verdankt werden, dass der Saal des Kasino's bei seinen nicht allzu großen Abmessungen die Versammlung in der That als eine stattliche erscheinen liefs.

Der folgende Tag — Montag, d. 20. September, — brachte einen beträchtlichen Zuwachs an Theilnehmern. Früh 9 Uhr begann die erste Plenar-Versammlung, der sich Nachmittags noch eine Sitzung der Ingenieur-Abtheilung anschloss. Um 5 Uhr folgte das Festbankett im Kursaal, dessen großer Raum durch Hinzutritt zahlreicher Gäste aus Wiesbaden, Mainz und anderen Orten fast bis auf den letzten Platz gefüllt erschien. Die Reihe der ernstesten Toaste, deren erster, durch Hrn. Professor Baumeister ausgebracht, dem obersten unter den deutschen Baumeistern, Kaiser Wilhelm

galt, war eine lange; kürzer und hinter dem, was bei ähnlichen Gelegenheiten dagewesen ist, zurück bleibend, fiel die Reihe der sogen. wilden Toaste, zum derjenigen humoristischen Inhalts aus, welche letztere Spezies eigentlich gar nicht vertreten war, ohne dass aber darum das Fest an Fröhlichkeit und Belebtheit einen wesentlichen Abbruch erlitten hätte.

Dienstag den 21. September begannen nach kurzen Verhandlungen in den Abtheilungen die Exkursionen, als deren Zielpunkte die beiden größten Städte der Nachbarschaft, Frankfurt und Mainz, ausgewählt waren; zweifellos gehörten diese Nummern des Programms zu den genussreichsten Theilen des Ganzen.

Die große Mehrzahl der Theilnehmer, etwa 220 Herren und Damen umfassend, hatte für Frankfurt sich entschieden, wo vor allen anderen Sehenswürdigkeiten der kurz vor seiner Eröffnung stehende edle Theaterbau Lucae's zum Besuche verlockte. Die Führung in der alten, zu neuem höheren Glanz aufblühenden Reichsstadt hatte der dortige Architekten- und Ingenieur-Verein übernommen, von dessen Mitgliedern eine auserlesene Schaar von etwa 60 Personen die Gäste am Bahnhof empfing und in liebenswürdiger Weise für die Dauer des Tages geleitete. Leider war das Wetter mit seinen wiederholten heftigen Regenschauern den Wanderungen in der Stadt, die — bei der großen Zahl der Theilnehmer — nur anfangs in geschlossener Gesellschaft, demnächst in verschiedenen kleineren und größeren Gruppen erfolgte, nicht allzu günstig. Nächste dem Theater, wo die Hrn. Baumeister Becker und Architekt Giesenberg mit ihren Assistenten die Besucher empfingen und durch alle Räume des Hauses — von dem obersten Schnürboden bis herab in den dreifach übereinander liegenden, diesmal zum Schauplatz eines ersehnten „Imbisses“ ausersehenen Kellerräume — geleiteten, waren die neue Börse, die Markthalle und der Dom, deren Erbauer Hrn. Prof. Sommer, Stadtbrth. Behnke und Krs.-Brth. Denzinger gleichfalls an den betreffenden Orten als willkommene Erklärer zur Stelle waren, Hauptzielpunkte der Besichtigung, die sich im Fluge natürlich auch auf einige charakteristische Strafsenpartien des alten und des neuen Frankfurt erstreckte. Die Wiedervereinigung der einzelnen Gruppen erfolgte im neuen Panorama, wo des Münchener Malers Braun meisterhaftes Bild der Schlacht von Sedan die Gesellschaft lange fesselte. Ihren Abschluss fand die Exkursion in dem nach seinem Brandunglück in prächtigerer Gestalt wieder erstandenen Restaurations-Gebäude des Palmengartens mit einem durch ein treffliches Konzert und einige wenige aber packende Tischreden gewürztes Festmahl, dem die Nothwendigkeit schon um 8¼ Uhr die Heimfahrt anzutreten, leider ein allzu frühes Ende machte.

Die Theilnehmer der Mainzer Exkursion, etwa 60 an der Zahl, spalteten sich auf der Hinreise in verschiedene Gruppen. Während eine derselben im Vorbeigehen den weitbekannten Portland-Zement-Fabriken von Dyckerhoff in Amöneburg — den größten und best eingerichteten zuzählend, die überhaupt vorkommen — einen Besuch abstattete und sich hier der liebenswürdigsten Aufnahme und Führung durch die Besitzer und Beamten zu erfreuen hatte, eilte eine andere, größere Zahl direkt gen Mainz. Für die Besichtigung der Stadt hatte eine Anzahl dortiger Fachgenossen und Freunde des Fachs — unter welchen wir hier beim Mangel an Kenntniss der betr. Namen nur die Hrn. Architekt Dr. Geier und Landger.-Rath Dr. Bockenheimer zu nennen vermögen — ein wahrhaft mustergültiges Programm entworfen, welches mit fast bewundernswerther Präzision in Szene ging. Nach leiblicher Erquickung in den schönen Mainzer Anlagen setzte sich der Haupttrupp zur sukzessiven Besichtigung der Kirchen von St. Ignatius, St. Stephan und des Doms, des Eichelsteins, der Synagoge und des Museums in Bewegung, um an allen genannten Stellen von kundiger Seite mit der ausführlichsten Auskunft versehen zu werden; die Pflicht gebietet es uns, hierbei speziell die Namen der Hrn. Hofrath Dr. Schäfer-Darmstadt, Landger.-Rath Dr. Bockenheimer-Mainz, Domprobst Schneider und Stadtbaumeister Kreyfsig von Mainz zu erwähnen. — Ebenso gelungen wie der ganze Tag verlief der Abend mit seinem von etwa 150 Theilnehmern besuchten Festmahl, das von heiferster Stimmung gewürzt

war und das, mit Allem was voran gegangen, den um etwa 10 Uhr nach Wiesbaden Zurückkehrenden den Abschied von Mainz beinahe etwas schwer gemacht hätte. —

Mittwoch der 22. September sah zunächst in der Plenar-Versammlung sowohl als in den Abtheilungs-Sitzungen, den Schluss der Verhandlungen, während für den Nachmittag ein „Gang durch Wiesbaden und seine Umgebung“ auf das Tages-Programm gesetzt worden war. Eine Versetzung dieser Nummern auf einen früheren Tag würde denselben wahrscheinlich eine wärmere Stimmung als am Mittwoch nur zu erzielen war, zugeführt haben. So konnte es nicht verwundern, dass eine mehr oder weniger weit gehende Zersplitterung der Kräfte eintrat und anstatt der einheitlich durchgeführten Exkursion, eine Anzahl kleinerer auf eigene Faust unternommener in Szene ging. Der Gang der Besichtigung, bei welcher Mitglieder des Wiesbadener Lokalkomités — an ihrer Spitze der verehrte Senior der dortigen Architektenschaft, Hr. Oberbaurath Hoffmann — die Führung übernahmen, erstreckte sich auf die Synagoge, das neue Krankenhaus, die Bergkirche, das Kriegerdenkmal, die Villa Langenbeck, die Griechische Kapelle und endigte auf der Höhe des Neroberges, dessen herrliche Aussicht an diesem Tage leider stark verschleiert war.

Eines Eingehens auf die in Wiesbaden, Frankfurt und Mainz besichtigten Bauwerke glauben wir uns um so mehr enthalten zu können, als der größte Theil derselben erst kürzlich in d. Bl. besprochen worden ist, der andere binnen kurzem besprochen werden wird. —

Zu einem einigermaßen geschlossenen Auftreten der Theilnehmer brachte es erst wieder der Abend mit dem auf dem Programm stehenden „Feuerwerk im Kurhauspark“, nach allgemein getheilte Ueberzeugung einer Prachtleistung ersten Ranges. Der sich anschließende „Ball“ vermochte, theils weil er über den Rahmen der Festgenossenschaft hinaus griff, theils auch wohl wegen der froher Anforderung an viele von den Festlichkeiten bereits ermüdete Naturen seine Anziehungskraft nur auf eine beschränkte Zahl von eigentlichen Mitgliedern der Versammlung auszuüben. —

Den zahlreichen einladenden Nummern des Programms, die bisher bereits vorgeführt worden sind, schloss sich als letzte und ganz besonderen Anklang findende am Donnerstag, den 23. September eine Dampferfahrt von Biebrich aus durch den Rheingau bis Assmannshausen, nebst Besteigung des Niederwalds und Rückkehr von Rüdesheim aus, an. Festliche Begrüßungen durch Böllerschüsse und Beflaggung der Häuser an zahlreichen Punkten des Ufers bei der Hinfahrt, farbige Beleuchtungen und Illuminationen an ebenso vielen Punkten bei der Rückfahrt bekundeten den ganz besonderen Eifer, welchen das Lokalkomitée auf die Beschaffung eines zur Unterhaltung der bereits etwas abgesspannten Geister noch ausreichenden Erheiterungs-Apparats verwendet hatte. Sogar gegen die argen Bedrohungen durch Jupiter pluvius am Morgen des Tages erwiesen sie sich stark genug, so dass die von einem hochverdienten Mitgliede des Wiesbadener Lokalkomités, Hrn. Stadtbaumeister Lemcke, schon Tags zuvor angebotene Garantie gegen Durchfeuchtungen von Außen gegenstandslos wurde und man sich ungestört durch Wetter dem Eindrucke der Festlichkeit, welcher durch die edlen Geister Derer von Assmannshausen, Rüdesheim und Anderer auf's wirksamste angeregt wurde, überlassen konnte. Eine sehr angemessene Unterbrechung der Gelage dieses Tages gewährte die Besteigung des Niederwalds zum Besuche des Nationaldenkmals, welches, im Sockelaufbau vollendet, außer der Platzregulierung, nur noch der Aufstellung bezw. Anbringung des figürlichen Schmucks bedarf. — Eine so animirte Stimmung hatte sich der Geister bemächtigt, dass weder Inhalt noch Urheber mehrerer Reden, die an der Denkmalsstelle gehalten worden sind, so genügend haben verifizirt werden können, um es zuzulassen, an dieser Stelle anders als andeutungsweise auf sie einzugehen. — Im übrigen erschien die Schaar der Theilnehmer, welche Abends nach Wiesbaden zurück kehrte, beträchtlich gelichtet im Vergleich zu derjenigen, welche Morgens den Ausflug unternommen hatte; viele derselben strömten schon von Rüdesheim aus wieder der Heimath zu. —

Wenn wir hier vorläufig noch kurz erwähnen, dass mit der Versammlung eine nicht unbedeutende, viel Beachtung in Anspruch nehmende Ausstellung von Zeichnungen und Entwürfen verbunden war, dass zahlreiche dem Fach nicht angehörige Männer Wiesbadens und der unmittelbar betheiligten Orte entweder mit Interesse den Verhandlungen etc. beigewohnt oder als Komitée-Mitglieder den Veranstaltungen die wirksamsten Dienste geleistet haben, wenn wir der ziemlich regen Theilnahme gedenken, welche die Damenwelt den festlichen Nummern

des Programms gewidmet hat und wenn wir schliesslich es nicht unterlassen, den Männern des Wiesbadener, Mainzer und Frankfurter Lokal-Komités namens der Oeffentlichkeit unsern wärmsten Dank für die bewiesene aufopfernde — aber auch von den schönsten Erfolgen gekrönte — Thätigkeit auszusprechen, so dürfte der Zweck dieser knappen allgemeinen Skizze erfüllt sein. —

II. Die Gesamt- und Abtheilungs-Sitzungen.

a) Erste Gesamt-Sitzung am 20. September.

Zum Vorsitzenden der Gesamt-Sitzungen war seitens des Verbands-Vorstandes Hr. Prof. Brth. Baumeister-Carlruhe bestimmt worden; als stellvertretender Vorsitzender bezw. als Schriftführer fungirten Hr. Reg.- u. Brth. Cuno-Wiesbaden bezw. die Hrn. Reg.-Bmstr. Kahl und Hensch-Frankfurt a. M.

Nach Eröffnung der zahlreich besuchten Versammlung durch einige Begrüßungsworte des Hrn. Vorsitzenden ertheilte derselbe zunächst dem Präsidenten der Regierung zu Wiesbaden, Hrn. von Wurmb das Wort. Im Namen und Auftrage des preussischen Hrn. Ministers der öffentlichen Arbeiten, welcher zu seinem Bedauern verhindert war, der Einladung zur Theilnahme an der Versammlung zu entsprechen, sowie im Namen der Staatsbehörden des Orts brachte derselbe den anwesenden Architekten und Ingenieuren ein herzliches Willkommen entgegen, in welchem der Hinweis auf die enge Gemeinschaft, in welcher Techniker und Verwaltungs-Beamte zum Wohle des Staates zu wirken berufen sind, besonders sympathisch berührte. Nicht minder herzlich war die kurze Ansprache, mit welcher Hr. Bürgermeister Coulin der Versammlung den Gruss der Stadt Wiesbaden entbot. Beiden Rednern wurde lebhafter Beifall zu Theil.

Zum Programm der Verhandlungen theilte der Hr. Vorsitzende mit, dass die für die Architektur-Abtheilung angesetzte Frage über die Herstellung feuersicherer Gebäude, für welche sich keine Referenten gefunden hätten, sowie die für eine Gesamt-Sitzung bestimmte Frage über die Beleuchtung von Räumen in Rücksicht auf deren Kühllhaltung, über welche Hr. Prof. Fischer-Hannover zu referiren verhindert sei, nicht verhandelt werden könnten. Dagegen habe die für die Architektur-Abtheilung bestimmte Frage über die Vollendung des Kölner Doms, des Strafsburger und des Ulmer Münsters ein so allgemeines Interesse erregt, dass der Vorstand auf Grund vielseitig ausgesprochener Wünsche beschlossen habe, sie in einer Gesamtsitzung, und zwar schon der heutigen, zur Verhandlung zu bringen. Die Versammlung stimmte dem allseitig zu.

Es folgte zunächst ein längeres Referat, welches der Vorsitzende des Verbands-Vorortes Hr. Geh. Reg.-Rth. Funk-Cöln über die Thätigkeit des Verbandes während des seit der 3. General-Versammlung zu Dresden verflossenen 2jährigen Zeitraums erstattete. Den Lesern d. Bl. ist dasselbe seinem Inhalte nach aus den Protokollen der beiden letzten Abgeordneten-Versammlungen hinlänglich bekannt, und es ist demzufolge eine weitere Mittheilung hierüber an dieser Stelle nicht erforderlich.

Als Referent über das erste auf der Tagesordnung stehende Thema: „Das technische Vereinswesen des Auslandes und die daraus zu ziehende Nutzanwendung für deutsche Verhältnisse“ ergriff nunmehr Hr. Bauinspektor a. D. Gustav Meyer-Berlin das Wort.

Nach Verabredung mit dem Hrn. Korreferenten hatte der Redner seinen Stoff dahin eingeschränkt, an erster Stelle lediglich die beiden großen technischen Vereine Englands, die an Zahl und Gewicht denen aller anderen Länder weit voraus stehen, zum Gegenstande seiner Betrachtung zu wählen. Er schilderte daher in ausführlicher und anschaulicher Weise die Organisation und die Einrichtungen der *Institution of Civil Engineers* und des etwas jüngeren, auch noch nicht zu gleicher Bedeutung gediehenen, im übrigen aber ganz ähnlich organisirten *Royal-Institute of British Architects*.^{*} Die wesentlichen Unterschiede derselben gegenüber unseren deutschen Vereinen erklären sich leicht aus der Eigenart der Verhältnisse des englischen Bauwesens. Bei dem völlig privaten Charakter des letzteren, dem ein Baubeamtenthum in unserem Sinne, eine nach bestimmten Vorschriften geregelte Ausbildung, eine staatliche Prüfung und Approbierung der Techniker, die Verleihung bestimmter Titel an dieselben etc.

^{*} Da die Dtsch. Bztg. der *Institution of Civil-Engineers* vor noch nicht 2 Jahren (in Nr. 100 und 102 Jhrg. 78) einen längeren Artikel gewidmet hat, so glauben wir auf einen ausführlichen Bericht um so mehr verzichten zu können, als der Gegenstand demnächst noch ausführlicher bearbeitet und im Verbands-erörtert werden soll.

durchaus fremd sind, gilt die Mitgliedschaft bei einem der genannten Vereine als ein äußerliches Zeichen für die Fachkompetenz und die ehrenhafte Stellung eines Technikers. Der Zutritt zu den Vereinen ist daher sehr erschwert und es kann die Eigenschaft eines wirklichen Mitglieds (*Member* bezw. *Fellow*) nur von solchen erworben werden, die eine längere Reihe von Jahren eine selbständige und verantwortliche Praxis ausgeübt haben, während andere der Technik angehörige oder nahe stehende Persönlichkeiten bloß als *Associates*, jüngere, noch im Stadium der Ausbildung stehende Techniker aber nur als *Students* bezw. *Juniors* aufgenommen werden können. Da die Theilnahme an den General-Versammlungen, in denen über die wichtigen Vereins-Angelegenheiten Beschluss gefasst wird, nur den wirklichen Mitgliedern gestattet ist, die *Students* bezw. *Juniors* aber überhaupt von jedem Stimmrecht ausgeschlossen sind, so ist eine Garantie dafür gegeben, dass in der Stimme des Vereins stets nur die gereifte technische Erfahrung sich geltend macht — ein Umstand der wohl am meisten zu dem hohen Ansehen beigetragen hat, dessen sich die beiden genannten Vereine in der öffentlichen Meinung erfreuen. Und während andere Einrichtungen derselben, so die Geschäftsführung, die Art der Publikationen etc. wegen der hierfür erforderlichen Mittel sich kaum dazu eignen, für Deutschland zum Vorbilde genommen zu werden, ist es nach der Meinung des Hrn. Referenten gerade jene Gliederung der Vereine in ältere und jüngere Mitglieder, welche zu erstem Nachdenken darüber auffordert, ob eine ähnliche Verfassung sich nicht auch für unsere technischen Vereine durchführen ließe, die als Aufnahme-Bedingung bisher nur den Nachweis einer gewissen theoretischen Bildung gestellt und sämtlichen Mitgliedern das gleiche Stimmrecht gewährt haben.

Der Korreferent, Hr. Ingenieur Gleim-Köln, erörterte nach einigen kurzen streifenden Bemerkungen über die französische *Société des Ingénieurs civils* die Verhältnisse des technischen Vereinswesens in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, die denjenigen des englischen Mutterlandes im wesentlichen nachgebildet sind. Es bestehen neben zahlreichen Lokalvereinen dort 3 große, über das ganze Land verzweigte Gesellschaften, die *American Society of Civil Engineers*, die *American Society of Mechanical-Engineers* und das *American Institut of Architects*, von denen die erste, welcher der Redner selbst angehört und die er spezieller schildert, die bedeutendste ist. Die Aufnahme-Bedingungen sind noch strenger als in England, da ein Widerspruch von 3 Stimmen dazu genügt, um einen Kandidaten zurück zu weisen. Eine eigenartige Stellung nimmt im Vereinsleben, das wie in England durch eine ausschließlich den Vereinsangelegenheiten gewidmete Zeitschrift in lebendigem Flusse erhalten wird, die Diskussion ein, an der auch auswärtige Mitglieder mit schriftlichen Äußerungen Theil nehmen, da alle Vorträge schriftlich ausgearbeitet werden müssen und vor der Verhandlung zum Druck gelangen. Mittelpunkt des ganzen Vereinslebens ist auch hier der Sekretär, dessen Amt nicht ein unter den Mitgliedern wechselndes Ehrenamt ist, sondern die Thätigkeit eines hierfür besoldeten Technikers ausschließlich in Anspruch nimmt. Es ist diese letztere trefflich bewährte Einrichtung, die Hr. Gleim, der sich in Bezug auf eine Einführung verschiedener Mitgliederklassen dem Hrn. Referenten völlig anschloß, als ein zweites beachtenswerthes Moment für etwaige Erwägungen über eine Verbesserung des deutschen technischen Vereinswesens an zweiter Stelle empfahl. — In Gemeinschaft mit dem Hrn. Referenten erbot sich der Redner im übrigen, ihre wegen der Kürze der Vorbereitungszeit im wesentlichen auf die Verhältnisse von nur 2 Kulturländern beschränkten Erörterungen in gleicher Ausführlichkeit auf das technische Vereinswesen Frankreichs, Oesterreichs (und event. Italiens) zu erstrecken.

Der lebhafteste Beifall, der beiden Rednern zu Theil wurde, bewies, dass ihre Vorträge einer Frage von allgemein anerkannter Bedeutsamkeit gegolten hatten und dass die von ihnen gegebene Anregung auf fruchtbaren Boden gefallen war. In diesem Sinne äußerten sich aus der Mitte der Versammlung die Hrn. Geh. Reg.-Rth. Funk-Köln und Geh. Ober-Brth. Buresch-Oldenburg. Ein Antrag des ersteren, die Hrn. Referenten um die von ihnen angebotene Ergänzung ihrer Vorträge zu ersuchen, die letzteren demnächst im Abdruck an die einzelnen Vereine zu vertheilen und den Gegenstand nach erfolgter Vorberathung durch die Vereine in der nächsten General-Versammlung des Verbandes wiederum zur Verhandlung zu stellen, wurde einstimmig angenommen. —

Nach einer einstündigen Erholungspause begann unter zahlreicher Betheiligung von Mitgliedern der verbundenen

Vereine und von Gästen, die das Interesse an dem Gegenstande zum Theil aus weiter Ferne herbei gelockt hatte, die Verhandlung über die Frage der Vollendung des Kölner Doms, des Strafsburger Münsters und des Münsters zu Ulm. Zeichnungen und Photographien der beiden letztgenannten Bauwerke, welche während der Versammlungstage in den Nebensälen ausgestellt waren, nahmen einen Theil der der Redner-Tribüne gegenüber liegenden Saalwand ein.

Das Hauptreferat über die betreffende Frage hatte auf Ersuchen des Verbands-Vorstandes Hr. Baumeister Wiethase-Köln übernommen; als Korreferenten fungirten die Hrn. Oberbaurath v. Egle-Stuttgart und Universitäts-Baumeister Eggert-Straßburg, letzterer im Namen des dortigen Architekten- und Ingenieur-Vereins. In einer am Tage vorher abgehaltenen gemeinsamen Sitzung hatten die Referenten sich in die Aufgabe getheilt und eine von ihnen gemeinsam einzubringende Resolution ausgearbeitet, deren allgemeine Begründung Hrn. Wiethase zufiel.

In anmuthiger, stellenweise launig angehauchter Rede schilderte derselbe zunächst den gegenwärtigen Stand der durch die begeisterte Initiative des verstorbenen Bauinspektors Schuster in Zehdenick hervorgerufenen, bis in weite Kreise gedrungene Agitation, nach Vollendung des Kölner Doms an den Ausbau eines anderen aus dem Mittelalter als Stützwerk auf unsere Tage überkommenen Riesenbaues zu gehen und entwickelte hieraus die Nothwendigkeit, dass die deutsche Architektenschaft zu einer solchen, ihr Interesse aufs innigste berührenden Frage Stellung nehme, wenn möglich in ihr sogar die Führung ergreife. Die Entscheidung sei allerdings nicht so dringend, als man sie von verschiedenen Seiten dargestellt habe; denn das Aufsetzen der Kreuzblumen auf den Kölner Dom bedeute durchaus nicht, dass nun die gesammte Kölner Bauhütte klingenden Spiels mit wehender Domfahne nach einem anderen Bau übersiedeln könne: es sei vielmehr am Ausbau des Innern, an der Restauration des Südturmes und an der Freilegung des Doms noch so viel zu schaffen, dass hierfür weitere reichliche Geldmittel bedürftig würden und dass für eine Hütte von 150 Mann auf mindestens 2 Jahre noch vollauf Beschäftigung vorhanden sei. — In kurzen Zügen entwarf der Redner nunmehr ein Bild von der Lage der Bauarbeiten an den beiden Bauwerken, deren Vollendung man als Ziel des nächsten ähnlichen nationalen Unternehmens in Vorschlag gebracht habe und die dessen auch in der That durchaus würdig seien — des Strafsburger Münsters und des Münsters zu Ulm. An letzterem werde seit 36 Jahren gebaut und seien bisher — wesentlich aus den Mitteln des Landes Württemberg — etwa 2 Millionen Mark für die Vollendung desselben ausgegeben worden; es fehle im großen und ganzen nur der obere Theil des Westturms, für den jedoch fertige Pläne vorhanden seien. Eine thatkräftige Betheiligung des gesammten deutschen Volkes an dem Werke seiner Vollendung sei um so erwünschter, als dieselbe anderenfalls noch einen Zeitraum von 20—30 Jahren in Anspruch nehmen würde. — Das Strafsburger Münster sei vor allen anderen deutschen Domen dadurch begünstigt, dass durch die Frauenhaus-Stiftung, die einen jährlichen Ertrag von 100—120 000 M. einbringe, von alters her verhältnißmäßig reiche Mittel zur Unterhaltung und zum Ausbau des Werkes beständig vorhanden waren, das ohne die hierdurch ermöglichte sorgfältige Pflege in manchen Theilen, namentlich dem gekünstelten spätgothischen Thurmaufsatz, wohl schon längst dem Untergange verfallen wäre. Die Frage, ob eine Vollendung der Westfront durch Aufbau eines zweiten Thurmes möglich sei, bezw. in welcher Weise dieselbe erfolgen könnte, sei von höchstem Interesse und es empfehle sich dringend, dass der Verband sich an der Lösung derselben betheilige; eine solche könne jedoch nur sehr allmählich vorbereitet und müsse aufs sorgfältigste geprüft werden. Ein Eingehen auf dieselbe, wie überhaupt auf Einzelheiten sei vorläufig eben so unthunlich wie auch unnöthig. Es genüge, wenn der Verband als Vertreter der deutschen Architektenschaft im allgemeinen die Richtung angebe, in welche er die Thätigkeit des deutschen Volkes zur Vollendung jener beiden Baudenkmale gelenkt wissen wolle.

Der Redner verlas hierauf die in diesem Sinne (und wie wir wohl hinzu setzen dürfen durchaus im Sinne der in No. 34 u. Bl. gegebenen Anregung) entworfene Resolution, die wir hier in dem Wortlaute mittheilen, wie sie — nach einigen kleinen redaktionellen Aenderungen — demnächst von der Versammlung angenommen wurde:

1. Die Vollendung des Kölner Domes ist eine kunstgeschichtliche That, welche Deutschland mit einem erhabenen Denkmal der Baukunst bereichert, und das deutsche Volk, das die Durchführung des Unternehmens durch seine andauernde Opferfreudigkeit ermöglicht hat, in seiner Gesamtheit für alle Zeiten auf das höchste ehrt. Insbesondere spricht der Verband der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine dem hohen Herrscherhause, welches das Unternehmen so thatkräftig gefördert, der Landes-Regierung und den Dombau-Vereinen, welche die erforderlichen Geldmittel gesammelt, und allen Werkmeistern und Werkleuten, die es geleitet und vollendet haben, seinen warm empfundenen Dank aus.
2. Es ist erwünscht, dass in gleicher Weise, wie für den Kölner Dom, in Zukunft die Geldmittel beschafft werden zum Weiterbau derjenigen unvollendeten deutschen Baudenkmäler, welche von hervorragender Bedeutung sind, und deren Vollendung aus den beschränkten Mitteln einer einzigen Stadt oder eines Landes nicht möglich ist.
3. Von den würdigsten Denkmälern, deren Vollendung zuerst mit allen Mitteln anzustreben ist, stehen die Münster von Straßburg und Ulm, theils wegen ihrer Schönheit, theils wegen ihrer Größe und geschichtlichen Bedeutung in erster Linie.
4. Der Verband der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine erachtet es für angemessen, dass zunächst für das Münster in Ulm, dessen Vollendungsbau seit 36 Jahren fast ausschließlich aus den Mitteln des Landes Württemberg gefördert ist, und für welchen fest stehende Baupläne vorhanden sind, eine allgemeine deutsche Prämien-Kollekte (Dombau-Lotterie) errichtet wird.
5. Für das Straßburger Münster muss die Frage, ob dasselbe durch Aufbau eines zweiten Thurmes und Umgestaltung der Westfront zu einer würdigen Vollendung gebracht werden kann, zur Zeit noch als offen angesehen werden, da die Anschauungen darüber zu weit auseinander gehen. Es scheint jedoch dringend erwünscht, die Frage zum Abschluss zu bringen, und kann dies nur durch umfassende, bisher noch nicht veranstaltete technische Ermittlungen und durch gemeinschaftliche Berathungen berufener kunstverständiger Männer, Architekten und Ortskundiger, geschehen.
6. Der Vorstand der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine richtet an die Regierungen des deutschen Reichs und von Elsass-Lothringen, sowie an die betheiligten bürgerlichen und kirchlichen Behörden das Ersuchen, die erforderlichen Ermittlungen baldigst veranlassen zu wollen, damit eine feste Grundlage gewonnen wird, ob die neuerdings betriebene Agitation

zum Vollendungsbau des Münsters zu Straßburg unterhalten oder für jetzt aufgegeben werden soll.

7. Auf Erfordern ist der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine bereit, nach Maafsgabe seiner Geschäfts-Ordnung seine geeigneten Kräfte zur Mitwirkung bei den angeregten Fragen zur Verfügung zu stellen.

Den Hrn. Korreferenten blieben nach diesem ausführlichen, von der Versammlung mit reichem Beifall aufgenommenen Referat nur unwesentliche Ergänzungen übrig.

Hr. Oberbaurath v. Egle entwickelte in einer kurzen baugeschichtlichen Darstellung die bedeutsame Stellung des Münsters zu Ulm, dessen Chor und Thurm unter den Werken deutscher Spätgothik einen ähnlichen Rang behaupten und daher des Interesses der ganzen Nation ebenso würdig sind, wie die Dome von Köln und Straßburg als Werke früherer Kunst-Perioden. Die zur Vollendung des Westthurms erforderlichen Mittel — etwa 1 Million M. — auf dem bisherigen Wege aufzubringen, würde sehr große Schwierigkeiten haben und einen sehr langen Zeitraum erfordern, während sie — dank dem Vorhandensein eines als Grundlage der Ausführung brauchbaren mittelalterlichen Original-Entwurfs — anderenfalls im Laufe weniger Jahre sich bewerkstelligen lasse. Technische Bedenken gegen den Bau lägen nicht vor; die bereits erfolgte genaue Untersuchung der Fundamente habe ergeben, dass allerdings Verstärkungen erforderlich, dass solche aber auch leicht anzubringen seien, zumal durch die noch aufzuführende obere Thurmhälfte eine Mehrbelastung von nur 21 % werde bewirkt werden. Der Redner empfahl demnach unter dem Beifall der Versammlung das kirchliche Hauptbauwerk des Schwabenlandes dem warmen Interesse der deutschen Architektenschaft. —

Hr. Universitäts-Baumeister Eggert erläuterte die Stellung, welche der Straßburger Architekten- und Ingenieur-Verein zu der Frage einer Vollendung der Münsterfront durch Aufbau eines zweiten Westthurms einnehme. Er wies nach, wie der Gedanke eines solchen Baues keineswegs ein neuer, willkürlich von außen her überkommener sei, vielmehr in Straßburg selbst niemals geruht, und im Laufe der Jahrhunderte wiederholt in der Ausarbeitung bestimmter Projekte sich geltend gemacht habe. Zuletzt sei derselbe bekanntlich im Jahre 1870 aufgeworfen worden, habe aber damals im Elsass-Volk nur geringe Sympathie sich erworben, weil man der Meinung gewesen sei, Deutschland wolle in einem zweiten Münsterthurm gleichsam ein Siegesdenkmal sich errichten — eine Auffassung, die auch jetzt noch nicht ganz erloschen sei und es bewirke, dass die Bevölkerung dem Projekte zum mindesten gleichgültig gegenüber stehe. Der Straßburger Verein interessire sich seinerseits auf das lebhafteste für dasselbe, da wohl nicht geleugnet werden könne, dass die Erscheinung des Münsters in seinem gegenwärtigen Zustande

Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen.

(16. Fortsetzung.)

Die Stadt Nanzig verdankt bekanntlich ihre Schönheit, ihren architektonischen Glanz und ihre Kunstwerke überhaupt dem pracht- und kunstliebenden Stanislaus Leszcinski, welcher, nachdem er sein Königreich Polen verloren, als Herzog von Lothringen und Barr seine Hauptstadt Nanzig mit allem Schönen zu erfüllen bestrebt war, was die prunkende Kunst in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts darzubieten vermochte. Breite Straßen und Plätze, Gärten, Fontainen, Triumphbögen und Palläste erstanden nach seinem Willen und den Plänen seines Hofarchitekten Emmanuel Héré. Wir treten gleich *in medias res*, wenn wir unsere Beschreibung mit der *Place Stanislas* beginnen, in deren Mitte dem König und Herzog „Stanislaus dem Wohlthätigen das dankbare Lothringen“ i. J. 1831 die von Jacquet modellirte Bronzestatue errichtet hat. Der Stanislausplatz, ein Architekturplatz par excellence, ist unstreitig einer der schönsten Plätze der Welt. An der etwa 120 m langen, 100 m breiten, also fast quadratischen Platzfläche erhebt sich auf der südlichen Langseite, die ganze Front des Platzes einnehmend, das *Hôtel de Ville*, ein prächtiges Werk des genannten Architekten Héré mit vergoldeten Balkonen, Vestibül, Treppe und Sälen in glänzendem Roccoco. Gegenwärtig ist im Binnenhofe die vom Bildhauer Chartrouze 1871—1876 angefertigte, von der Pariser Weltausstellung bekannte Marmorgruppe „*Vae Victis*“ aufgestellt, ein an den Fels geketteter Mann mit einem getödteten Kinde und einer auf sein Knie gebeugten weiblichen Gestalt von ergreifender Schönheit.

Auch die beiden kürzeren Seiten des Platzes, welche in der Mitte durch die einmündenden Straßen *Rue Stanislas* und *Rue Cathérine* unterbrochen sind, werden von Pallastfaçaden, darunter das Theater und die Wohnung des Erzbischofs, ebenso hoch wie die Façade des Stadthauses, umschlossen; die vierte Seite dagegen wird von niedrigen Cafés gebildet, zwischen welchen in der Axe

des Stadthauses die kurze *Rue Héré* vom Stanislausplatze zur *Porte royale* führt. Einen ganz besonderen Glanz erhält schließlich der Platz durch die in den vier ausgerundeten Ecken und an der Mündung der *Rue Cathérine* aufgestellten 5 vergoldeten Roccocogitter, kostbare Arbeiten des Schlossers Jean Lamour, die in neuerer Zeit von der städtischen Verwaltung restaurirt worden sind. Drei dieser Gitter bilden Thore für die Einführung von Straßen; zwei dagegen, und zwar die Eckgitter dem Rathhaus gegenüber, umschließen die vom Bildhauer Guibal kunstvoll gearbeiteten Gruppenfontainen des Neptun und der Amphitrite. Eine Seitenthür neben dem Amphitrite-Brunnen führt in den Stadtpark, aus dessen straff schematischer Anlage im französischen Geschmack des vorigen Jahrhunderts heute nur noch die hohen Alleen und der mächtige Strahl des Springbrunnens von Interesse sind.

Die *Place Stanislas* besitzt nach vorigem nur einen freien Zugang von der *Rue Stanislas*, während alle übrigen Zu- oder Abgänge durch Thore — die allerdings ohne Flügel und in der Regel offen sind — gesperrt werden können. Das deutsche Kommando benutzte diesen Umstand i. J. 1870, als der benachbarte Tunnel von Fontenoy durch Francireurs gesprengt war, in höchst sinnreicher Weise, um den fraglichen Tunnel auch durch französische Hände wieder öffnen zu lassen. Die lebenswürdigen Nanziger Kollegen nehmen es mir hoffentlich nicht übel, dass ich diesen originellen Streich hier meinen Landsleuten nochmals vorzähle. Von der *Rue Stanislas* hatte nämlich Jeder, mit und ohne Glacéhandschuhen, freien Zutritt; dagegen war der Austritt an allen Thoren durch Militair verwehrt. In Kurzem hatte sich eine Menge angesammelt, mehr als ausreichend, um nach Ausscheidung der weiblichen Elemente, unter militairischer Begleitung zum Tunnel zu marschiren und die Heldenthat der Francireurs in zwölfstündiger Arbeit zu sühnen.

Dass Nanzig in seinen Straßen und Plätzen vorwiegend rechtwinklige Figuren bildet, ist nach der Beschreibung des Stanislausplatzes fast selbstverständlich. Unter den Straßen der inneren

eine durchaus unbefriedigende sei. Er erkenne jedoch an, daß unter den obwaltenden Umständen — vor allem aber, bevor durch die sorgfältigsten technischen, archäologischen und künstlerischen Untersuchungen nicht bestimmte Grundlagen für das Projekt gewonnen seien — demselben noch nicht näher getreten werden könne und stimme daher freudig dem Vorschlage zu, dem deutschen Volke zunächst die Vollendung des Münsters in Ulm ans Herz zu legen. Andererseits bitte er jedoch die deutsche Architektenschaft, die einmal aufgeworfene Frage hinsichtlich des Straßburger Münsters nicht ruhen zu lassen, sondern sie im Sinne der beantragten Resolution einer Lösung entgegen zu führen. Als einen ersten Beitrag hierzu habe der Straßburger Verein die im Saale ausgehängten Photographien anfertigen lassen, in denen von 3 verschiedenen Standpunkten aus der gegenwärtigen Erscheinung des Münsters mit einem Westthurm das Bild desselben nach Ausführung des zweiten Thurms (vorläufig unter Eintragung einer genauen Kopie des vorhandenen Nordthurms) gegenüber gestellt sei. —

Lebhafter Beifall belohnte auch diesen Redner wie seine Mitreferenten, für deren gemeinsame, wohl durchdachte Vor-

lage wohl kein sprechenderes Zeichen der Anerkennung sich kund geben konnte, als dass die zahlreiche, in ihren Meinungen über einen eventuellen Ausbau der Straßburger Münsterfaçade wohl sehr getheilte Versammlung in eine eigentliche Diskussion über die beantragte Resolution überhaupt nicht einging. Neben einigen Vorschlägen zu kleinen redaktionellen Abänderungen wurde lediglich ein Antrag auf Erweiterung derselben gestellt, indem Hr. Reg.- und Brth. Ehrhardt-Danzig nach einer warm empfundenen und ansprechenden Würdigung der historischen und architektonischen Bedeutung der preussischen Marienburg auch dieses Bauwerk in den 3. Satz der Resolution mit aufzunehmen vorschlug; der Antrag fand jedoch nicht die erforderliche Majorität. Die von den Referenten eingebrachte Resolution wurde darauf einstimmig angenommen.

Nachdem die Versammlung auf Aufforderung des Hrn. Vorsitzenden das Andenken des verstorbenen Bauinspektors Schuster, dessen begeisterte Hingebung die in dem so eben gefassten Beschlüsse zum Ausdruck gelangte Bewegung in's Leben rief, durch Erheben von ihren Plätzen geehrt hatte, schloss die erste Gesamt-Sitzung.

(Forts. folgt.)

Das deutsche Dreifenster-Wohnhaus mit dem Motiv der altdeutschen Diele.

Entworfen von Ebe und Benda.

(Hierzu eine Illustrations-Beilage.)

In dem vorliegenden Entwurfe ist der Versuch gemacht worden, an die historisch gewordenen alten Dreifenster-Wohnhäuser, wie sie in unsern alten Städten — in Nürnberg, Münster, Hannover, Lübeck, Danzig etc. — so zahlreich erhalten sind, wieder anzuknüpfen und besonders den Hauptraum derselben, die altdeutsche Diele, unsern modernen berechtigten Forderungen an Wohnungs-Komfort gemäß, wohllich neu zu gestalten.

Die Vortheile des Alleinwohnens einer Familie hier zu entwickeln, wäre wohl überflüssige Mühe, da die Sache an sich schon entschieden ist. Unsere Kulturhistoriker haben hinreichend den ethischen Werth derselben dargethan und dem Architekten bleibt nur noch von seinem Fachstandpunkte aus hinzu zu fügen, dass auch die Physiognomie unserer Städte-Bilder nur gewinnen könnte, wenn die langweiligen Miethskasernen durch charakteristisch durchgebildete Einzel-Familienhäuser einigermaßen verdrängt würden. Des weiteren wäre noch vor allem zu betonen, dass eine gewisse Poesie des Wohnens, die traumliche Behaglichkeit eines echten Heims, nur im Einzel-Familienhause zu erreichen ist und ebenso nur in diesem eine künstlerische Gestaltung unserer nächsten Umgebung möglich wird. Wie aber Niemand versäumen sollte, sich täglich an irgend einem Kunstgenusse zu üben, so sollte man auch immer den Einfluss des Hässlichen abwehren und deshalb keine auch nur im schlechten Sinne gewöhnliche bauliche Umgebung dulden; denn diese wird am stärksten auf die Gewöhnung zum Gemeinen hinwirken und schliesslich die Empfänglichkeit für das Schöne ganz abstupfen. Die beschränkteste Wohnung sollte wenigstens einen Hauptraum aufweisen, der stimmungsvoll auf den Bewohner zurück wirkt. Um

dies mit mäßigen Mitteln erreichen zu können, wird es allerdings nöthig sein, auf den Schein der Vornehmheit zu verzichten, welche sich durch die Zersplitterung des verfügbaren Raumes in viele, nichts bedeutende, der künstlerischen Durchbildung gar nicht fähige Zimmer kundgiebt, nur um wenigstens dem Namen nach alle die Räume zu besitzen, welche der berechtigte Luxus bei den größten Anlagen hervor gerufen hat. Die wahre Vornehmheit würde eher erreicht werden durch das Schaffen einiger guter Räume von phantasievoller Großräumigkeit, die eine stimmungsvolle Umgebung bilden, in denen man deshalb gern verweilt. Die Vereinigung verschiedener Zwecke in einem Raume wird diesem Bestreben wesentlich entgegen kommen und zugleich zur Vermehrung der malerischen Wirkung beitragen.

Es waren dies im wesentlichen die leitenden Gedanken, welche uns zur Gestaltung dreier Entwürfe geführt haben, die seinerzeit auf der Berliner Kunst-Ausstellung (1877), sowie auf der Münchener internationalen Kunst-Ausstellung (1879) ausgestellt waren und von welchen wir das vorliegende als das hierzu geeigneteste zur Publikation in diesem Blatte bringen.

Wegen der vom Ueblichen abweichenden Raumvertheilung wird es zur Klarheit der Erörterung beitragen, wenn die im Entwurfe vorhandenen Räume einem in knappen Zügen nach herkömmlicher Weise aufgestellten Programm gegenüber gehalten werden, um an der Hand desselben das hier Erreichte übersehen zu können.

Gedacht ist eine Wohnung für mittlere Verhältnisse, wo weder der Luxus großer Dienerschaft vorhanden ist, noch Wagen und Pferde gehalten werden, wo aber dennoch die individuelle Art

Stadt zeichnen sich durch Glanz und Größe aus die Stanislaus-, Poissonnerie- und St. Dizier-Straße, unter den Plätzen die kleine schattige *Place d'Alliance* mit Brunnen und Obelisk, die *Place Carrière*, die *Place de l'Académie* und der *Cours Léopold*. Die von Héré angelegte *Place Carrière* ist eine von der *Porte royale* bis zum Vorplatz des Gouvernements-Gebäudes reichende Allee-Promenade mit 2 im Stil des vorigen Jahrhunderts rechtwinklig beschnittenen Laubgängen. Das Gouvernements-Gebäude, selbst zwar architektonisch unbedeutend, gelangt zu einer monumentalen Wirkung dadurch, dass es mit seinen vorgestreckten Arkaden den oval gestalteten Vorplatz umfasst. Die *Place de l'Académie* ist eine mit einem Springbrunnen besetzte freie Fläche, an welcher sich die Universität und die *Ecole supérieure de pharmacie* erhebt, zwei leider etwas nüchterne Bauten des rühmlich bekannten Stadt-Architekten Morey. Hieran schließt sich die breite, mit 8 Baumreihen besetzte Promenade des *Cours Léopold*, in der Axe mit dem vom Bildhauer David d'Angers modellirten Erzbielde des Artillerie-Generals Drouot, eines geborenen Nanzigers, auf reichem Marmor-Sockel, geschmückt und abschließend mit der *Porte Désilles*, einem nach Art der römischen Triumphbogen entworfenen frei stehenden Bauwerk mit einer breiten Durchfahrt und zwei schmälern Seiten-Durchgängen, Säulen und Gebälk nach ionischer Ordnung. Aehnlich, nur noch reicher ist die schon genannte, dem „*Principi Victori, Principi Pacifico*“ gewidmete *Porte royale* an der *Place Carrière*, jedoch mit korinthischen Säulen, mit beiderseitigen fünfzähligen Arkaden-Flügeln und mit dem vergoldeten Medaillonbilde Ludwigs XV. über der Attika. Bescheidener sind die Triumphbögen am Ende der Stanislaus-, der Katharinen- und St. Dizier-Straße, letzterer indess abweichend bestehend aus 3 gleichen Rundbögen als Durchfahrten, die sich im Obergeschoss wiederholen. Das Baumaterial dieser Luxus-Thore ist Sandstein, der figurliche und ornamentale Schmuck ist Marmor.

Von sonstigen älteren Bauten Nanzigs sind zunächst die alte

Zitadelle mit der ernsten, zweithürmigen *Porte de la Griffe* aus dem 15. Jahrhundert und das in der benachbarten *Grande Rue* gelegene alte Herzogsschloss zu nennen, in welchem sich zur Zeit das *Musée Lorrain* befindet. Die hervor ragenden Architekturtheile dieses Schlosses sind das im Aufbau sehr reiche spätgothische Portal, welches in einer Flachnische das Reiterbild des lothringischen Herzogs Anton enthält, und das sehr schlanke, vom Architekten Böswillwald reizend restaurirte Thürmchen. Der bedeutendste der älteren Kirchenbauten ist die vom römischen Architekten Andrea della Valle im vorigen Jahrhundert erbaute Kathedrale, ein im Aeußern und Innern etwas langweiliges Bauwerk, dessen Roccoco-Ornamente und vergoldeten Gitter im Innern indess zu rühmen sind, während die beiden Kuppelthürme mit steinernen Laternen und Gallerien die Façade außerordentlich wirksam flankiren; unbedeutend sind die im Innern mit vielen werthvollen Grabmälern ausgestattete *Eglise des Cordeliers* und die Sebastiankirche, ein Zopfbau am Marktplatze.

Das moderne Nanzig besitzt seine Markthalle, seine Pferdebahn, Theater, Café's etc., wie es einer französischen Stadt zukommt. Unter den Neubauten nehmen die drei in jüngster Zeit errichteten gothischen Kirchen die erste Stelle ein. *Saint Epre* ist ein ganz in Sandstein herrlich durchgeführter Bau des Stadt-Architekten Morey, welcher als Sieger aus einer allgemeinen Konkurrenz hervor ging. Das Innere ist eine 3schiffige Emporenkirche von großen Verhältnissen mit Chorkapellen, prächtigen Glasgemälden und werthvollen Altar- und Bildschnitzereien von Klem aus Kolmar; die Polychromirung der Wandflächen ist leider zu kalt und blass. Das Aeußere imponirt durch den über dem Haupt-Portal sich erhebenden 87 m hohen Westthurm mit zierlicher Spitze und durch den vergoldeten, 20 m hohen Dachreiter auf der Vierung; alle Architekturtheile einschliesslich der Krabben und Ornamente sind an dieser Kirche seit wenigen Jahren wirklich fertig hergestellt. Die an der *Rue de Metz* erbaute Kirche *Saint Vincent & Saint Fiacre* (wunderliche Heilige haben doch

der Lebensgewohnheiten sich ohne dürftige Beschränkung entfalten soll. Nach den hierorts üblichen Begriffen würde man für eine solche Wohnung in knappem Zuschnitt fordern: 1) einen Festraum, zugleich Besuchszimmer (sog. Salon) mit Garderobe, oder Vorzimmer und Toilette, 2) ein Speisezimmer mit Aufzug und Anrichterraum, 3) ein Herrenzimmer, 4) ein Damenzimmer, 5) ein großes Schlafzimmer mit Garderobe, 6) 2—3 kleine Schlaf- und Kinderzimmer, 7) an Wirthschafts-Räumen Küche, Waschküche, Raum für Dienstboten und Vorrathsgelasse etc., schliesslich 8) 2 Treppen nebst Zugängen, Klosets etc.

Die folgende spezielle Betrachtung des Entwurfs wird nicht allein das Vorhandensein dieser Räume zeigen, sondern den Nachweis führen, dass mannichfache Vorzüge erreicht sind, welche bei der sonst üblichen Grundriss-Disposition fehlen.

Im Grundriss des Hochparterres finden wir zunächst die Diele, deren Großräumigkeit für den von aussen Eintretenden sofort ins Auge springt, da der Vorraum des Haupt-Einganges an der einen Giebelwand des Hauses nicht korridorartig gedehnt und nach der Diele nur durch eine Glasschiebethür abgeschlossen ist. Selbstverständlich liegt zwischen der, mittels Freitreppe erreichbaren Hausthür und dem Vorplatz ein Windfangsraum, nach welchem die Dienertreppe aus dem Souterrain führt; ausserdem ist der für Ablegen der Garderobe bestimmte Raum an der Haupt-Treppe mit dem Vorplatz in direkte Verbindung gesetzt.

Es soll hier gleich bemerkt werden, dass aller Verkehr, der die Wirthschaft, die Fremden- und Kinder-Zimmer betrifft, ebenso der nicht intime Verkehr mit der Familie durch einen 2. Eingang zu ebener Erde an der andern Giebelwand des Hauses abgeleitet wird. Die Anlage dieses 2. Einganges, von welchem aus man mittels einer 2. Treppe nach allen Geschossen gelangen kann, ohne die Haupt-Treppe zu berühren, ist von besonderer Wichtigkeit und charakteristisch für das feinere Dreifensterhaus; denn erst durch die hierdurch bewirkte Trennung wird es möglich, den vornehmen Verkehr auf dem kürzesten Wege zu den Haupt-Räumen zu führen.

Die Diele ist nun, wie es unsere Innen-Perspektive versuchsweise zeigt, einer Entwicklung als Festraum fähig, wie dies sonst nur in palastartigen Gebäuden möglich ist. Die ersten 2 Treppelläufe der Haupt-Treppe, unter der sich Toilette und Kloset befinden, lassen eine Gallerie erreichen, welche sich über dem Eingangsfur befindet und logenartig nach der Diele hin öffnet. Die beiden andern Treppenarme führen weiter zur Frauen-Etage. Allerdings verlangt diese Anordnung für Diele und Speisezimmer eine lichte Höhe von 6 m, aber sie erhebt auch den Raum aus

der Sphäre der gewöhnlichen bürgerlichen Architektur zu einer höheren malerischen Wirkung und gestattet ausserdem die praktische Benützung der Gallerie durch Musiker oder Zuschauer bei Festlichkeiten. Durch die hervorragende Ausstattung des Kaminplatzes und ebenso durch den abgetrennten, vielleicht nur eine Stufe erhöhten Fenster-Sitzplatz; verliert die Diele den sonst kalten Charakter des ausschliesslichen Festraumes und eignet sich hierdurch dazu, als Hauptwohnraum der Familie zu dienen. Der volle Einblick in den Speisesaal und den abschliessenden Wintergarten, sowie der Blick nach dem höher gelegenen Herrenzimmer, welches sich ebenfalls logenartig nach der Diele öffnet, sollen den Eindruck des Malerischen steigern.

Als Mobiliar sind Kamin, Wandsitz, ebenso auch ein Flügel gedacht, weil der Raum auch als Musikraum zu gelten hat. Die innere Ausstattung durch hohe Holztafelung der Wände mit Vermeidung kalter Marmor- und Stuck-Dekoration soll dem Raume die Stimmung geben, wie sie einem Daheim entspricht, das seinen Schwerpunkt nicht allein in der Repräsentation findet.

Der zweite Hauptraum im Hochparterre ist der Speisesaal, der, wie schon bemerkt, nach der Diele zu ganz geöffnet werden kann, aber auch durch eine Portiere abzuschliessen ist. Diese Anordnung bietet den Vortheil, bei grösseren Festen beide Räume zusammen, entweder als Speisezimmer oder als Ballsaal benutzen zu können. Die Speiseklappe über dem Büffet setzt den Raum mit dem Anrichte-Zimmer in Verbindung und dieses wieder durch Nebentreppe und Speisekammer mit der im Souterrain gelegenen Küche. Ein Kamin und darüber ein gutes Bild dürften auch hier nicht fehlen; der anstossende kleine Wintergarten gäbe als Kaffeepplatz eine willkommene Ergänzung des gebotenen Comforts; einige Wandschränke vervollständigen das Mobiliar in erwünschter Weise.

Das Herrenzimmer ist durch seine Lage an der Treppe des 2. Eingangs und besonders dadurch, dass man von demselben aus die Diele übersehen kann, bevorzugt. Die höhere Lage des Zimmers, ein für die Uebersicht und malerische Wirkung sehr günstiger Umstand, ist übrigens keine willkürliche; sie wird nothwendiger durch den darunter liegenden Eingang zur ebenen Erde bedingt, für dessen Ausbildung, die immerhin in statlicher Weise erfolgen muss, die gewöhnliche Souterrain-Höhe nicht ausreicht, besonders da der Fußboden des 2. Eingangs nicht unter dem Terrain liegen darf, wie dies bei den übrigen Räumen des Souterrains der Fall sein kann. Der an das Herrenzimmer anstossende Vorplatz, von welchem herab man mittels einiger Stufen nach der Diele gelangen kann, dient zugleich als Garderobe.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. An der letzten der diesjährigen Sommer-Exkursion, am 27. September, betheiligten sich 101 Mitglieder. Die einfachen Säle des Herrenhauses durchschreitend, fand man sich in dem grossen Sitzungssaal des noch immer provisorischen Reichstageshauses zusammen, wo von der Rednerbühne aus kurze Mittheilungen über die Platzvertheilung im Hause gegeben wurden. Bundesrath-Saal, Fraktionssäle, Foyer, einzelne Zimmer, sämmtlich mit wenig Aufwand und etwas düster decorirt, wurden durchgegangen. Eine eingehendere Besichtigung fand die umfangreiche Anlage der Dampfheizung mit Pulsion,

die mit ihren mächtigen Luftzu- und Ableitungs-Kanälen und deren Verzweigungen den grösseren Theil des Kellergeschosses einnimmt.

Aus dem Hof in's Freie tretend, an dessen Nordseite sich ältere Baulichkeiten erstrecken, welche vorläufig die Sammlungen des Kunstgewerbe-Museums beherbergen, sieht man sich der Haupt-façade des gewaltigen Neubaus gegenüber, welcher künftighin definitiv diesen Zweck erfüllen soll. Die Unterrichtsräume im neuen Hause sollen schon mit dem beginnenden Wintersemester in Benützung genommen werden. Die Hauptfront des ansehnlichen Quadrats von 70 m Seite liegt an der Südseite einer in der Breite

(die Franzosen!) ist gleichfalls ein Werk des viel beschäftigten Morey, indess sowohl im Aeufseren mit dem schweren, von zwei Treppen-Thürmchen flankirten Façaden-Thurm, als in dem gedrückten Innern weniger gelungen als St. Épvre. Saint Léon endlich in der Vorstadt St. Jean ist eine höchst anziehende Schöpfung des Architekten Vautain, eine Hallen-Kirche von schönen Verhältnissen auf schlanken Bündel-Pfeilern, auch im Detail zierlich und fest, von mässiger, nicht übertriebenem Reichthum; die Vierung trägt eine durchbrochene, interessant entwickelte Stein-Pyramide als Dachreiter; die Façade hat zwei stumpfe, mit Fialen-Gallerien abgeschlossene Achteck-Thürme, zwischen welchen der Westgiebel mit der Figur des heil. Leo gekrönt ist. Eine vierte neue Kirche, dem heil. Nikolaus geweiht, ist unter Morey's Leitung gegenwärtig im Bau begriffen. Andere öffentliche Neubauten sind die medizinische Fakultät von Giraïn und Morey, ein Hospital für 500 Kranke (unter Morey's Leitung noch in der Ausführung) und das Bahnhofgebäude, letzteres architektonisch nicht hervorragend, aber mit bemerkenswerther spitzbogiger Halle, aus Gitter-Sparren mit Polonceau-Verband bestehend, auf welchen die Dachflächen nicht bis zum Kämpfer hinab geführt, sondern in solcher Höhe horizontal mit den Seiten-Mauern verbunden sind, dass über der Kämpferhöhe der Spitzbogen noch eine ausgiebige Fenster-Entwicklung stattfindet, welche das Licht der Laterne unterstützt.

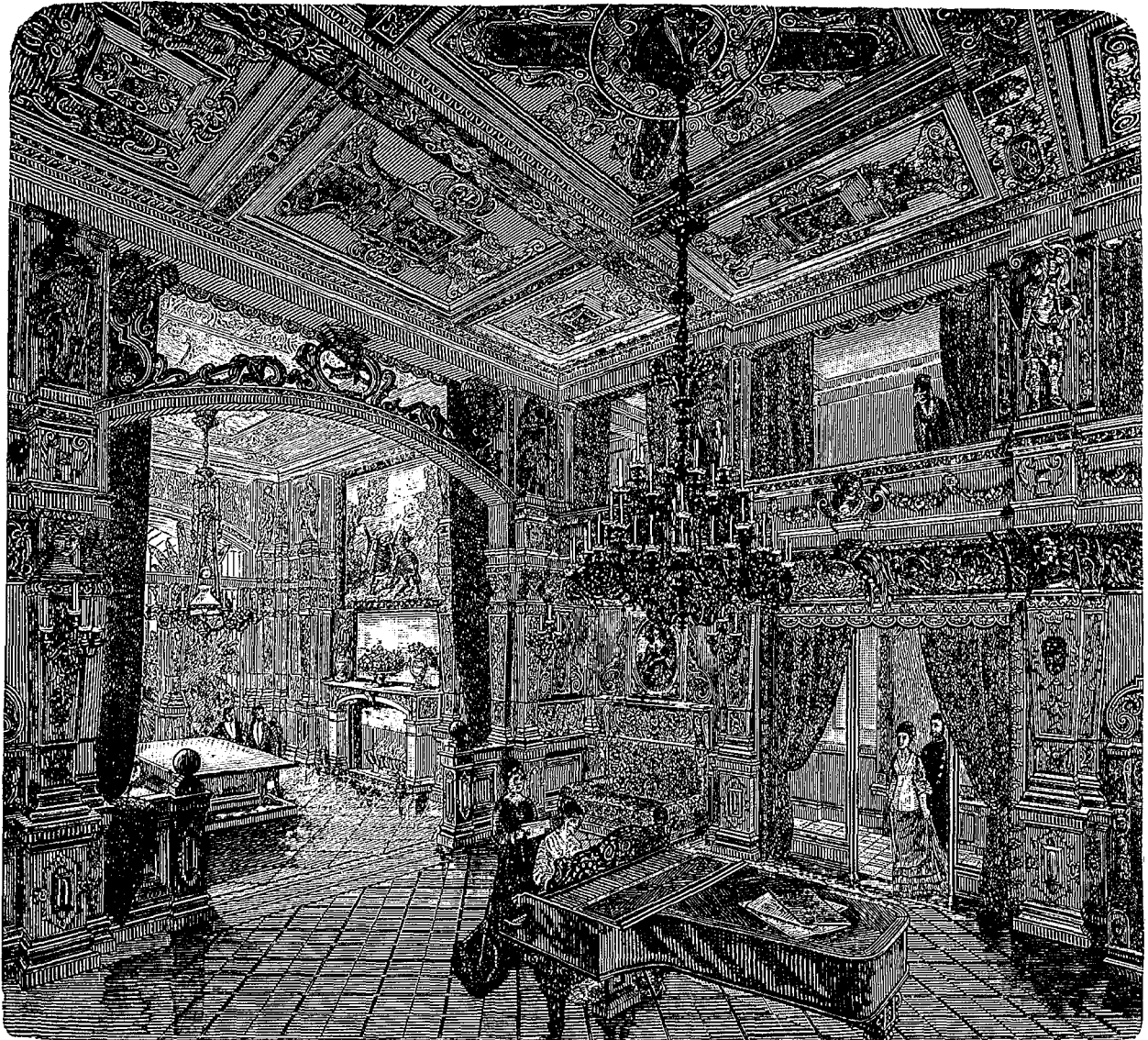
Die Nanziger Privat-Baukunst scheint nicht gerade besonders entwickelt zu sein. Nur wenige neue Häuser können höheren Ansprüchen genügen; dahin gehören u. a. ein Neubau an der *Place de l'Académie*, welcher die Firma des Unternehmers Louis Jeanson trägt und von einem Architekten aus Chaumont entworfen ist, ferner einzelne Villen und Häuser in der *Rue de Metz*, am *Cours Léopold*, im *Faubourg St. Jean*, in der *Rue Jeanne d'Arc* u. a. a. O.

Anziehender sind Nanzigs Denkmäler. Den beiden bereits genannten älteren Standbildern sind noch diejenigen des Agronomen

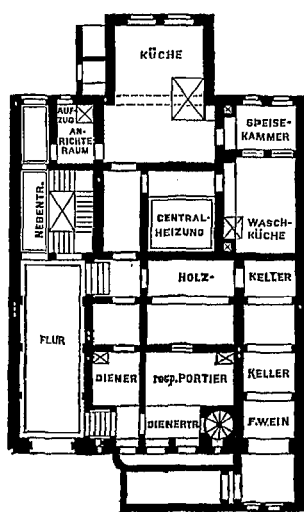
Mathieu de Dombasle, eine steife Erzstatue mit dem Pfluge neben sich und Feder und Papier in der Hand, und des Kupferstechers Jacques Callot, einer Brunnen-Statue neben der *Porte royale* zuzuzählen. Zwei andere neue Denkmäler beziehen sich auf den letzten Krieg. Das eine steht am Eingange des auf sanfter Anhöhe am Ende des Faubourg Stanislas angelegten, mit vielen hübschen Familiengräften geschmückten Friedhofes: es ist ein ernst und schön gezeichneter, vom Architekten A. Cuny entworfener Obelisk auf umfangreichem Grabhügel mit der Aufschrift: „Aux Soldats français morts pour la défense de la Patrie.“ Das andere ist das Denkmal von Thiers auf dem mit Blumen-Anlagen hübsch ausgestatteten Bahnhofs-Platze, eine Bronze-Figur auf Marmor-Sockel vom Bildhauer E. Guilbert. „A. Thiers, libérateur du territoire“, schreibt die knieende Klio auf die Tafel von Erz; ein Pelzmantel dient zur Hebung der Figur des berühmten kleinen Mannes.

In den Cafés am Bahnhofs-Platze, jetzt *Place Thiers* genannt, lässt sich bequem der Zug abwarten, der uns nach Frouard fährt, wo sich die Linien nach Rheims-Paris einerseits und nach Metz-Berlin andererseits trennen. Nach kurzer Wahl schlagen wir die letztere Richtung ein, überschreiten das breite seichte Bett der Mosel, fahren an mehreren grossen Eisenwerken vorbei im freundlichen Moselthal abwärts nach Pont-à-Mousson, dem in 1870 viel genannten kaiserlichen Heerlager. Die beiden Thürme der Martins-Kirche werden kurze Zeit sichtbar, dann folgt Pagny und, schon in der Abendbeleuchtung, die deutsche Grenzstation Novéant. Wie angenehm klang doch der in schnarrendem Norddeutsch dem Zuge entlang sich wiederholende Ruf: „Zollrevision!“ Und wie kostbar mundete in der süddeutschen Bahnhofs-Restaurierung der erste, lang entbehrte Schluck echten Mainzer Bieres! Wir sind wieder in Deutschland! —

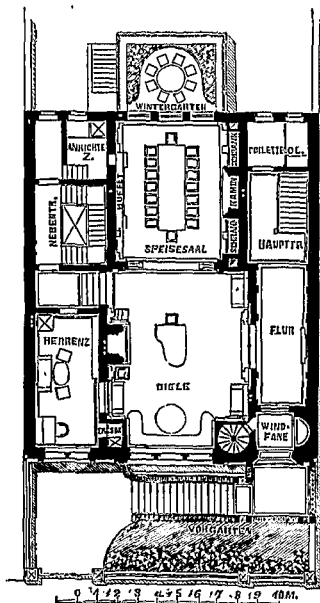
(Fortsetzung folgt.)



Innere Ansicht der Diele und des Speisesaals.

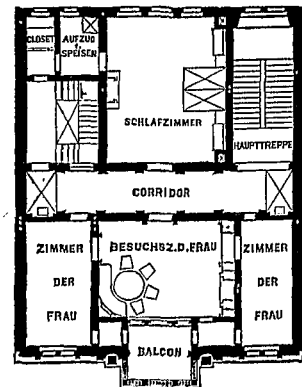


Untergeschoss.



Hauptgeschoss.

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



Obergeschoss.

DEUTSCHES DREIFENSTERHAUS MIT DEM MOTIVE DER ALTDEUTSCHEN DIELE.

Entworfen von Ebe & Benda.

von 26 m, der Höhe des Gebäudes entsprechend, geplanten StraÙe der erhofften Verlängerung der Zimmerstraße, während die jetzt schräg auf die Königgrätzerstraße zu gerichtete Westseite durch den demnächst zu erwartenden Bau des ethnographischen Museums für die Ansicht aus größerer Entfernung verdeckt werden wird. Die überaus reich mit hellrother Ziegelverblendung der Flächen, mit Gesimsen und Friesen aus gelblichem Sandstein und weitausladendem Hauptgesims aus Terrakotta ausgestatteten Fagaden, in der Gesamtansicht mächtige nur horizontal getheilte Oblonge mit breiten an Schinkels Bau-Akademie erinnernden Fenstern in drei Geschossen, sind bis auf die von Gesellschap und Ewald entworfenen in Venedig ausgeführten Glasmosaiken der Vorderfront und die entsprechenden Majolikafüllungen der Seitenfronten, und bis auf die Vorhalle, fertig gestellt. Das Innere imponirt vor allem durch den großartigen, rechteckigen, glastiberdeckten Hof, welchen in zwei Geschossen die offenen Hallen der Korridore mit weiten Flachbögen und entsprechenden Gewölben auf schmalen glatten Syenitpfeilern umgeben. (Der Hof ist in farbigem Modell auf der diesjährigen Kunstausstellung dargestellt). Sehr zierlich in Detail gehalten und in den dünnen Steinstützen Abmessungen erreichend, wie man sie bisher nur in Eisenguss zu sehen gewohnt war, erscheint diese Hallenarchitektur wohl geeignet, sich dem

schmächtigen metallenen Stabwerk der Glasdecke harmonisch anzupassen. Die Konstruktion freilich ist hier vollständig zum dünnen in sich verspannten Gerippe geworden, dem die symbolisierende Kunstform aufgesetzt ist; die kühnen Hallenbögen sind eiserne gekrümmte Architrave, aus den weitgespannten Kugelsegmenten ist aller eigenmächtige Seitenschub durch starre Fesseln benommen. Nur die Reflexion, dass für Stabilität doch wohl ausreichend gesorgt sein müsse, hilft dem zunächst noch ungewohnten Auge über ein leichtes Bedenken hinweg.

Interessant ist der Fries lebensgroßer Figuren, welcher, von Hundrieser und Geyer modellirt, die Entwicklung des Kunstgewerbes darstellend, sich an dem unteren geschlossenen Theil der Decke oberhalb des Hauptgesimses der geraden Wand in ganz flachen Relief hinzieht, und majolika-artig bemalt werden soll. Die Decken der Sammlungsräume sind nach französischer Art in Gyps zwischen Eisen gegossen und zwar ist die untere Fläche mit Sichtbarlassung der Hauptträger direkt mit plastischen teppichartigen Mustern versehen. Genauerer Bericht über das in vieler Hinsicht bedeutende Bauwerk muss eingehenderer Besprechung vorbehalten werden.

Die Führung übernahmen die Autoren des Entwurfs und ausführenden Baumeister Gropius und Schmieden. — d.

Bau-Chronik.

Aus dem Verwaltungsberichte des Magistrats zu Berlin pro 1879 entnehmen wir über die städtische Bau-Verwaltung die folgenden Angaben.

A. Hochbau. Obwohl die Arbeitslöhne im Baugewerbe bereits in dem Vorjahre einen bisher fast unerreichten niedrigen Stand eingenommen hatten, so sind die Akkordpreise in Folge der starken Konkurrenz noch überall herunter gegangen. Die Preise der Baumaterialien — insbesondere von Eisen, Zement und Ziegelsteinen — sind theilweise erheblich hinter den niedrigsten, bisher bekannten Preisen zurück geblieben, so dass bei allen Bau-Ausführungen wesentliche Ersparnisse gegenüber den Anschlagssummen erzielt wurden. Die Thätigkeit der städtischen Bau-Deputation war eine außerordentlich umfassende, weil abgesehen von den in den Vorjahren begonnenen ungewöhnlichen, großen Bauten auch die Zahl der gewöhnlichen Ausführungen, Reparaturbauten etc. sich gesteigert hatte.

Unter den Neu- und Umbauten nehmen die Schulgebäude, von welchen 2 höhere Lehranstalten und 5 Gemeindeschulen, theilweise nebst Zubehör, im Bau bzw. Umbau begriffen waren, einen hervor ragenden Platz ein. Bezüglich der Gebäude für andere Zwecke ist der Abschluss der Bauhätigkeit an den zwei Thorgebäuden am Belle-Allianceplatz, an der restaurirten Nikolai-kirche (siehe No. 71 u. 73 d. Bl.), an der Irrenanstalt zu Daildorf und an dem Arbeitshause in Rummelsburg zu erwähnen. Die Anlage des Zentral-Viehhofes ist in No. 73 d. Bl. bei Gelegenheit einer Exkursion des Berliner Architekten-Vereins kurz besprochen; wir bemerken hier noch, dass im Jahre 1879 zu diesem Zwecke im ganzen 21 Gebäude im Bau gewesen und größtentheils im Rohbau vollendet worden, außerdem die Erdarbeiten im Bereich der genannten Gebäude beendet und diejenigen zur Herstellung des Bahnhofes begonnen worden sind und dass schließlich von der Umwährungsmauer eine Strecke von 650 m bis auf die Abdeckung hergestellt ist. — In dem Baracken-Lazareth zu Moabit wurde die von Anfang an mangelhaft angelegte Dampfheizung behufs Einschränkung des Brennmaterial-Verbrauchs gänzlich umgebaut.

17 größere Reparaturbauten, bzw. Anschlüsse an die Kanalisation gelangten zur Ausführung; für kleinere Reparaturarbeiten sind im ganzen rot. 168 950 M. verausgabt.

Der Feuerkassenwerth sämtlicher städtischen Gebäude ist im Jahre 1879 von 39 951 755 M. auf 45 543 680 M. gestiegen.

Die Thätigkeit der Bürobeamten ist bei dem lebhaften Baubetriebe, welcher eine große Zahl von Kontraktsschlüssen und Rechnungen bedingte, in hohem Grade in Anspruch genommen gewesen, was u. a. daraus ersichtlich ist, dass die Zahl der Journal-Nummern von 3 572 im Vorjahre bis auf 4 758 gestiegen ist.

B. Tiefbau. In der Organisation der technischen Verwaltung des Straßen- und Brückenbauwesens ist eine Kompetenz-Erweiterung der Bau-Inspektoren und hierdurch eine nicht unerhebliche Entlastung des Stadtbauraths von Arbeiten sekundärer Natur eingetreten, so dass derselbe in den Stand gesetzt ist, seine Kräfte der Ueberwachung der Gesamtverwaltung und den größeren organisatorischen Arbeiten in erhöhtem Maaße zu widmen. Eine umfassende Dezentralisation der Tiefbau-Verwaltung ist außerdem dadurch zum Ausdruck gebracht, dass für jede Tiefbau-Inspektion aus den Mitgliedern der Bau-Deputation ein Verwaltungs-Dezernent und zwei Stadtverordnete als Spezial-Deputirte ernannt worden sind, unter deren Mitwirkung die Bau-Inspektoren über die ihnen zugewiesenen Etats-Mittel für die laufende Unterhaltung Verfügung zu treffen haben.

Unter den zahlreichen zur Ausführung gebrachten Arbeiten erwähnen wir Folgendes:

Die durch die Erbauung der Berliner Stadteisenbahn bedingte Zuschüttung des Königsgrabens ist auf Grund eines zwischen Staat und Stadt geschlossenen Vertrages durch die Organe des ersteren bewirkt. Im Anschluss daran ist die über-

flüssig gewordene Spandauer Brücke abgebrochen und mit Rücksicht auf den unerwartet früh eingetretenen Frost eine provisorische Straßenerweiterung hergestellt. Da der Königsgraben nach dem ursprünglichen Projekt der allgemeinen Kanalisation bestimmt war, die Regenüberfälle des Radialsystems V aufzunehmen, so wurde nunmehr die Herstellung eines Nothauslass-Kanals von der entsprechenden Kapazität erforderlich. Gleichfalls mit der Zuschüttung des Königsgrabens im Zusammenhange stand die Schaffung einer größeren Durchflußöffnung für das Hochwasser der Oberspree an den Werderschens Mühlen, zu welchem Behufe eine Erweiterung des Mühlengrabens unter der Straße „An der Stechbahn“ unter theilweise recht schwierigen Umständen vorgenommen werden musste.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Reformen im preussischen Staats-Bauwesen. Durch die politische Presse geht folgende als offiziös bezeichnete Mittheilung:

„In einer Zirkular-Verfügung an die königlichen Regierungen hatte der Minister der öffentlichen Arbeiten der Erwartung Ausdruck gegeben, dass durch die neuen Bestimmungen über die Beschränkung der Superrevisionen der Projekte und Kostenanschläge mit der wachsenden Verantwortlichkeit auch die Freude am Schaffen und die Sorgfalt bei der Prüfung der Projekt-Arbeiten erhöht werden und die Lokal-Baubeamten durch die Entlastung von vielen unerheblicheren Geschäften Zeit gewinnen würden, einmal ihre Kräfte in höherem Maaße wie bisher den wichtigeren Aufgaben ihres Berufs — der Aufstellung von Projekten und der Leitung oder selbständigen Ausführung von Bauten — zuzuwenden und sodann auch sich stetig fortzubilden und sich durch Aneignung der Fortschritte der Technik für die an sie zu stellenden Anforderungen immer geschickter und geeigneter zu machen.

Um die Berufsfreudigkeit der den bautechnischen Lokal- und Mittelinstanzen angehörenden Beamten noch mehr zu erhöhen und ihre Thätigkeit weiter zu beleben und anzuregen, sowie um zugleich eine größere Garantie für die Tüchtigkeit und Gediegenheit der Projekte zu erlangen, erscheint es, wie der Minister in einer neuerdings ergangenen Verfügung (vom 18. September) an die Oberpräsidenten ausführt, zweckmäßig, eine gründlichere und vielseitigere Vorbereitung und Prüfung der wichtigeren Bau-Projekte eintreten und sowohl bei der Aufstellung wie bei der Revision solcher Projekte geeigneten Falles eine Mitbetheiligung auch solcher höheren Baubeamten der Provinz, zu deren Ressort die speziellen Aufgaben nicht gehören, stattfinden zu lassen. Wie durch einen hierdurch ermöglichten Austausch der Erfahrungen mehrerer Baubeamten eine gründlichere und gelungener Lösung der vorliegenden Aufgaben und demgemäß eine Verringerung der Fälle, in denen eine Abänderung der Projekte in der Zentral-Instanz vorgenommen werden muss, herbei geführt werden dürfte, so wird eine solche Einrichtung auch die wohlthätige Folge haben, dass Baubeamte, in deren Bezirk größere und wichtigere Bauten nicht zur Ausführung kommen, Gelegenheit zur Verwerthung und Bereicherung ihrer Kenntnisse und Erfahrungen erhalten.

Die Oberpräsidenten werden daher ersucht, besonders wichtige, in ihrer Provinz zur Ausführung bestimmte Bauprojekte in periodischen oder nach Bedürfniss besonders anzuberaumenden Konferenzen, zu welchen, je nachdem die Projekte in das Gebiet des Hochbau- oder Ingenieur-Faches fallen, die mit der Bearbeitung der betreffenden Bausachen betrauten Regierungs-Bauräthe der Provinz und geeigneten Falls auch einzelne, besonders auszuwählende Lokal-Baubeamte heran zu ziehen seien, und die unter dem Vorsitz des Oberpräsidenten oder des von demselben gestellten Vertreters stattzufinden haben würden, berathen zu lassen. Darüber, welche Projekte zu einer solchen gemeinschaftlichen Berathung sich eignen werden, sowie in welchem Zeitpunkte eine solche Berathung einzutreten haben wird, ob bei Entwerfung des Programms für die Projekte oder nach Fertigstellung der Entwürfe, lassen sich bestimmte allgemeine Direktiven nicht geben, doch

glaubt der Minister annehmen zu dürfen, dass es den Oberpräsidenten unschwer gelingen wird, im Einverständniss mit dem Regierungs-Präsidenten nach Lage der Verhältnisse und der besonderen Fälle die richtige Auswahl und Entscheidung zu treffen, und dass sich demnächst bald Erfahrungen über die zweckmäßige Art der Gestaltung solcher Konferenzen bilden werden. Diese zur Berathung wichtigerer Bauprojekte anzuberaumenden Konferenzen werden zweckmäßig auch dazu zu benutzen sein, allgemeine interessirende Fragen aus dem Gebiete der Bautechnik und Bauwissenschaft, generelle Anordnungen und deren Ausführung, leitende Grundsätze und deren Anwendung u. s. w. zu besprechen. Von wichtigeren Gegenständen, die in diesen Konferenzen auf die Tagesordnung gesetzt werden, wünscht der Minister vorher Mittheilung zu erhalten, um in besonderen Fällen eventuell zur Beihaltung derselben einen Kommissar abordnen zu können.“

Ob die neue Einrichtung den erwarteten Erfolg haben wird, dürfte nicht allein davon abhängen, wie die zur Initiative in der bezgl. Angelegenheit berufenen Verwaltungs-Beamten sich zu derselben stellen, sondern auch davon, welchen Gebrauch die Baubeamten davon werden zu machen wissen. Dass das Mittel an sich durchaus geeignet ist, die Stellung der Provinzial-Baubeamten zu heben und dass es einen Fortschritt von dem veralteten Schema des Beamtenthums zu zeitgemäßen Institutionen repräsentirt, scheint uns aufer Frage zu stehen.

Der Bau von Arbeiterhäusern nach dem Cottage-System. Der Verfasser der von uns unter vorstehendem Titel auf S. 388 u. Bl. besprochenen Schrift, hat in Folge dieser Besprechung ein längeres Schreiben an uns gerichtet, dem wir im Interesse der Sache folgendes entnehmen:

Der Zweck meiner kleinen Schrift war es, den Nachweis zu versuchen: dass der Bau von kleinen Familien-Häusern (Cottages) für die weniger bemittelten Gesellschafts Klassen, ohne erhebliche Vertheuerung und ohne im übrigen von den in Mülhausen (Elsas) so schön realisirten humanen Prinzipien erheblich abzuweichen, ganz wohl rentabel gemacht werden kann; dass man mit dem Cottage-Bau recht wohl 6—7 % Zinsen erzielen, und dass endlich durch vorherige Sicherung der Abnehmer für die zu erbauenden Häuser etc. die Sache auch sicher gemacht werden kann.

Ich verkenne nicht das Gewicht der Bedenken, welche in Ihrer No. 72 gegen meine Vorschläge geltend gemacht sind.

Gewiss erfordert die Leitung einer Bau-Gesellschaft Energie, Intelligenz und Sachkenntnis; — gewiss auch sind, wie Sie bemerken, die unteren Klassen noch gar nicht an den Reiz des eigenen Hauses gewöhnt und daher folglich nur zum kleinen Theil empfänglich für denselben.

Trotzdem möchte ich behaupten, dass es auch heute schon überall Kreise geben wird, denen es nicht an Verständniss für dies erreichbare Glück mangelt, und dass dies Verständniss sicher auch größeren Kreisen anzuverziehen ist. Unsere Hamburger Erfahrungen bestätigen dieses. Was speziell Berlin betrifft, so kann ich mittheilen, dass ich noch vor wenigen Tagen einen Brief eines in Berlin wohnenden Unterbeamten erhielt, der mir mittheilte, dass sich ca. 25 Kollegen mit ihm zum Bau eigener kleiner Häuser vereinigen wollen und dass fernere und zahlreichere Beitritts-Erklärungen in Aussicht ständen. Ob dies zu Stande kommt, kann ich natürlich nicht garantiren; indessen man sieht doch Verständniss für die Sache! Selbstredend kann ich in diesen wenigen Zeilen den Gegenstand nicht erschöpfend behandeln. Ich erlaube mir daher die Herren Architekten zu bitten, sich meine kleine Schrift von mir (gratis) kommen zu lassen.

Ich hoffe dann, dass der Eine oder der Andere meine (von tüchtigen Architekten und Finanzleuten approbirten) Vorschläge so gesund und praktisch finden wird, um darauf hin den Versuch zu machen: in dazu geeigneten Städten einige einflussreiche und wohlhabende Persönlichkeiten zur praktischen Inangriffnahme der Sache zu bewegen.

Hamburg, 11. Sept. 1880. Harvestehuder Weg 8a.

Jul. Schultz.

Verlaschung mit Bundwinkeln. In der in No. 76 d. Bl. von Prof. Sonne gemachten Mittheilung über die Anwendung der sogen. Bundwinkel bei der Rheinischen Bahn, die ich durchaus bestätige, hält der Hr. Verfasser am Schlusse doch die Frage: „ob man die Stahlschienen-Gleise wegen der etwaigen ökonomischen Nachteile, welche selbst geringe Höhen-Differenzen bei benachbarten Schienen im Gefolge haben, nicht doch von vorn herein mit durchgehenden Bundwinkeln versehen solle“ für eine noch offene. Zur Klarstellung dieser Frage darf wohl darauf aufmerksam gemacht werden, dass gerade zur Ausgleichung geringerer Höhen-Differenzen die einfachen Bundwinkel am zweckmäßigsten erscheinen, weil die Zwischenlage zwischen Schiene und Lasche dabei jedenfalls so gering wird, dass die normalen Laschen ungeändert verwendbar bleiben. Der einzige Vorzug der doppelten Bundwinkel würde vielmehr nur darin gesucht werden können, dass mit denselben bei entsprechender Anordnung auch die größeren Höhen-Differenzen ausgeglichen werden können, ohne dass man passend gewählte Zwischen-Schienen von mittlerer Abnutzung einzuziehen nöthig hat. Das Bedürfniss hierzu tritt

aber doch niemals in solchem Maasse auf, dass man sich deshalb veranlasst sehen könnte, von vorn herein das ganze Gestänge mit solchen nur zum geringsten Theile auszunutzenden, für die Stofs-Verbindung im übrigen völlig nutzlosen und deshalb in mancher Hinsicht sogar schädlichen theuren Zwischenstücken zu versehen.
Köln, im September 1880. E. Ruppell.

Konkurrenzen.

Die Konkurrenz für Entwürfe zu einem National-Monument für Victor Emanuel II. Die *Gazzetta Ufficiale del Regno* vom 25. Septbr. bringt nunmehr das offizielle Programm für die in diesem Blatte bereits mehrfach besprochene Konkurrenz. Der Wortlaut desselben ist folgender:

1. In Vollzug des Gesetzes vom 25. Juli 1880 und des königlichen Dekretes vom 13. September cr. ist hiermit ein Konkurs eröffnet zur Einreichung von Projekten für ein das Andenken an Victor Emanuel II., den Befreier des Vaterlandes, den Gründer seiner Einheit, ehrendes Monument.

2. Am Konkurs können alle Künstler ohne Unterschied, italienische wie fremde, sich betheiligen.

3. Den Konkurrenten ist die vollste Freiheit gelassen, sowohl in Bezug auf Konzeption und Stil des Monumentes, wie auch bezüglich der Wahl des Platzes zur Aufstellung desselben.

4. Die Projekte dürfen die vorgesehene Kostensumme von 9 Millionen Lire ital. nicht überschreiten.

5. Die Zeichnungen oder Modelle sind so durchzuführen, dass die Idee des Konkurrenten daraus klar zu Tage tritt.

6. Die Entwürfe haben den Namen und die Adresse des Autors zu tragen oder ein Motto nebst gleicher Devise auf dem Kouvert eines versiegelten Briefes, in welchem sich Name und Wohnort des Konkurrenten geschrieben findet. Nur die Kouverts der prämiirten Entwürfe werden geöffnet werden.

7. Gemäß der im Gesetz vom 25. Juli 1880 gezogenen Grenze wird der Konkurs am Nachmittag des 25. September 1881, um 5 Uhr, geschlossen.

8. Die Projekte sind vom 25. August 1881 an, nicht früher, an das Sekretariat der königlichen Kommission — Ministerium des Innern — einzuliefern. Alle Arbeiten, mit Ausnahme der prämiirten, können innerhalb zweier Monate nach erfolgtem schiedsrichterlichen Ausspruch zurück genommen werden.

9. Vor dem Ausspruch des Schiedsgerichts werden die eingegangenen Projekte öffentlich ausgestellt. Das Urtheil wird in Form eines Berichts, welcher die Resultate des Konkurses klar legt, seitens der königlichen Kommission in der *Gazzetta Ufficiale del Regno* bekannt gegeben werden.

10. Drei Prämien, eine von 50 000 Lire, eine von 30 000 Lire und eine von 20 000 Lire werden mit Rücksicht auf und nach Reihenfolge des Verdienstes den Autoren der drei besten Preise zuerkannt. Zur schiedsrichterlichen Zuerkennung der Prämien sind mindestens 10 günstige Stimmen nöthig. Die prämiirten Entwürfe gehen in das Eigenthum des Staates über.

11. Die Verleihung der Preise bindet den Staat nicht gegenüber den Konkurrenten bezüglich der Wahl des Projektes für die Ausführung, noch kann der Autor des gewählten Projektes verlangen, dass ihm, im Vorzug vor Anderen, die Ausführung zugesichert werde.

12. Die mit Verleihung der Preise, der Wahl des Ausführungs-Projektes, der Entgegennahme der Offerten für das National-Monument und der Ueberwachung einer guten Ausführung des Werkes betraute Kommission ist durch königliches Dekret, datirt vom 13. Septbr. cr., ernannt und sind dazu gewählt: Der Präsident des Minister-Conseils, als Vorsitzender; ferner die Hrn. Ingenieur-Baumeister Prof. Giuseppe Bertini; Baumeister Prof. Camillo Boito; Baumeister Comm. Raffaello Canevari; Baumeister Prof. Conte Carlo Ceppi; Deputirter des National-Parlamentes Comm. Cesare Correnti; Bildhauer Prof. Giovanni Dupré; Senator des Königreichs Prof. Giov. Battista Giorgini; Deputirter Marchese Alessandro Guiccioli; Deputirter Prof. Ferdinando Martini; Senator Comm. Tullo Massarani; Maler Prof. Domenico Morelli; Senator Dr. Comm. Giovanni Morelli; Senator Comm. Marco Tabarrini; Bildhauer Prof. Vincenzo Vela; Senator Marchese Francesco Vitelleschi-Nobili; der Sindaco von Rom; der Präsident der *Accademia di San Luca* in Rom und als Sekretär der Deputirte Baron Francesco de Renzis.

Fr. Otto Schulze.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. W. E. in Essen. Ueber die Ausgrabungen zu Olympia bringt der alljährlich (im Verlage von Wasmuth in Berlin) erscheinende offizielle Bericht der leitenden Kommission ausführliche Nachricht. Die vorläufigen Ergebnisse der Ausgrabungen von Pergamon sind in dem bezgl. Berichte des Jahrbuchs der kgl. pr. Kunstsammlungen, von dem die Nrn. 65, 67 u. 69 u. Bl. einen Auszug brachten (vermuthlich wird von demselben eine Separat-Ausgabe veranstaltet werden), dargestellt. Die Schliemann'schen Ausgrabungen sind in besonderen Werken, über welche Sie in jeder Buchhandlung Auskunft erhalten können, geschildert.

Hierzu als besondere Illustrations-Beilage: Deutsches Dreifensterhaus mit dem Motive der altdeutschen Diele.

Inhalt: Verband deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine. — Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden vom 19. bis 23. Septbr. 1880. (Fortsetzung.) — Statistische Mittheilungen über die Betheiligung an der IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten-

und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden. — Bau-Chronik: Aus dem Verwaltungs-Berichte des Magistrats zu Berlin pro 1879. (Fortsetzung.) — Vermischtes: Die Eröffnung der Akademie des Bauwesens in Berlin. — Konkurrenzen. — Personal-Nachrichten.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

An die Vorstände und Mitglieder der dem Verbands angehörnden Einzel-Vereine.

Unter Bezugnahme auf unsere vorläufigen Mittheilungen in der Abgeordneten- und General-Versammlung zu Wiesbaden,

„das Fest der Vollendung des Domes zu Köln“

betreffend, bringen wir hierdurch zur Kenntniss der geehrten Fachgenossen, dass der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine auf Einladung des Fest-Komités durch Delegirte des Vorstandes, so wie des in Köln domizilirten Architekten- und Ingenieur-Vereins für Niederrhein und Westfalen bei dem Feste vertreten sein wird.

Nach Mittheilung des Fest-Komités hat von ihm eine weitere Ausdehnung der Einladungen an Vertreter des Verbandes wegen Mangels an Plätzen zu unserm Bedauern nicht stattfinden können, doch hoffen wir, dass in Folge unserer desfallsigen Vorstellung an den Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz eine ausgedehntere Vertretung der deutschen Architektenschaft bei dem Feste noch erzielt werden wird.

Da voraussichtlich jedenfalls eine größere Zahl von Fachgenossen zu dem für die Baukunst unseres deutschen Vaterlandes so hochwichtigen, denkwürdigen Feste nach Köln kommen wird, so ist in der heutigen Versammlung des Architekten- und Ingenieur-Vereins für Niederrhein und Westfalen beschlossen,

am Freitag, den 15. d. Mts.

nach der offiziellen Feier für die den Verbands-Vereinen angehörnden Mitglieder ein gemeinschaftliches Festessen zu veranstalten, zu welchem wir auch den Dombaumeister, Hrn. Regierungs- und Baurath Voigtel, einladen werden.

Indem wir die geehrten Fachgenossen (auch deren Damen) zur Theilnahme an diesem Festessen freundlichst auffordern, bemerken wir, dass dasselbe Nachmittags 5 Uhr im Hotel Belle vue zu Deutz stattfinden und dass das Kouvert (ohne Wein) einschließlich der Nebenauslagen 5 M. kosten wird.

Um die Vorbereitungen ausreichend und zeitig treffen zu können, ist es unumgänglich erforderlich, dass die geehrten Fachgenossen, welche an dem Festessen theil zu nehmen wünschen, solches uns bis zum 11. d. Mts. unter der Adresse des mitunterzeichneten Architekten Aug. Lange (Eintracht-Straße 143) hierselbst mittheilen, worauf wir sodann den geehrten Theilnehmern Eintrittskarten zu dem Festessen zusenden werden.

Vom 14. d. M. Nachmittags 3 Uhr ab wird im Lesezimmer des Vereins (Martins-Straße 24, erstes Obergeschoss) ein Auskunfts-Büreau etablirt sein und ein Fremdenbuch ausliegen.

Nach definitiver Festsetzung des offiziellen Programms für die Dombau-Feier am 15. und 16. d. M. werden wir dasselbe in diesem Blatte mittheilen.

In der Hoffnung auf eine recht zahlreiche Theilnahme der geehrten deutschen Fachgenossen

Köln, den 2. Oktober 1880.

Der Vorort des Verbandes und Vorstand des Architekten- und Ingenieur-Vereins
für Niederrhein und Westfalen,

A. Funk.

G. Mellin.

Jüttner.

Wiethase.

Lange.

A. Paul.

Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden

vom 19.—23. September 1880.

(Fortsetzung.)

II. b. Die Sitzungen der Abtheilungen für Ingenieurwesen.

Die Abtheilung hat im ganzen 3 Sitzungen gehalten, welche sich sämmtlich eines regen Zuspruchs zu erfreuen hatten und in denen folgende Gegenstände zur Verhandlung gekommen sind:

1. Die Schiffahrts-Verbindungen zwischen Rhein und Donau;
2. die Methoden der Eissprengung in Flüssen;
3. Bedingungen für Herstellung und Betrieb von Sekundärbahnen auf Landstraßen und
4. Lokomotivbau für Gebirgsbahnen.

Der Vorsitz in den Versammlungen war per Akklamation auf Hrn. Regier.- und Baurath Cuno-Wiesbaden übertragen; das Schriftführer-Amt befand sich in den Händen der Hrn. Regier.-Baumeister Witzell und Brandt.

Zum Verhandlungs-Gegenstande ad 1 war der dafür als Referent ermittelte Hr. Baurath Mathes-Bayreuth verhindert gewesen, der Verhandlung anzuwohnen und hatte, nur um den Gegenstand nicht einfach von der Tagesordnung streichen zu müssen, Hr. Regier.- und Baurath Cuno-Wiesbaden es übernommen, in die Referentenrolle einzuspringen. Derselbe beleuchtete in vorwiegend geschichtlichen Sinne den Main als verbindende Handelsstraße zwischen dem Orient und dem westlichen Europa, — Rhein- und Donau-Gebiet — von den ältesten Zeiten bis in die Gegenwart, legte dar, dass der einst so blühende Verkehr, der vor etwa 60 Jahren noch die Hälfte des Rheinverkehrs erreicht habe, bis gegenwärtig auf $\frac{1}{20}$ des genannten Verkehrs gesunken und daher so gut wie ganz ruinirt sei. Die Ursachen des Niedergangs lägen mittelbar in der Entwicklung des Eisenbahnnetzes, mehr unmittelbar indessen darin, dass die Mainschiffahrt in die Hände unbemittelter Kräfte gerathen sei, die nicht im Stande waren, den Ansprüchen, welche der moderne Verkehr erhebt, zu genügen. Einen Theil der Aufgabe, die uralte Handelsstraße wieder zu Ehren zu bringen, solle das schwebende Projekt der Kanalisierung des Mains von Mainz bis Frankfurt aufwärts

lösen, in welchem Projekt Frankfurt a. M. als großartiges Binnen-Emporium gedacht sei. Der Hr. Vortragende nimmt hierzu Bezug auf die in der Ausstellung dem fachlichen Publikum vorgeführten Projekte, lehnt es aber ab, in eine Diskussion des Projekts einzutreten, aus dem Grunde, dass insbesondere die in Betracht kommenden handelspolitischen Rücksichten bei der heutigen Unabgeschlossenheit der Projekte ihm weiter gehende Erörterungen heute noch verböten. Nur unter vielseitig laut werdendem Bedauern war man im Stande, das vom Hrn. Vortragenden so interessant eingeleitete Thema zu verlassen. —

Zu 2 der T.-O.: Die Methoden der Eissprengung in Flüssen trat Hr. Regierungs-Baumeister Düsing-Frankfurt a. M. als Referent auf, indem er die den Lesern bekannten Sprengmethoden und Betriebsweisen, wie sie auf der Weichsel und der Elbe in regelmäßigem Gebrauch sind, vorführte. Diesem Referate schloss sich eine lange weit ausgreifende Diskussion an, welche von Hrn. Regierungs- und Baurath Cuno-Wiesbaden damit eröffnet ward, die großen Verschiedenheiten darzulegen, welche bezüglich der Eisbildungen und der Mittel zu deren Beseitigung auf den deutschen Strömen bestehen. Insbesondere verweilte der Hr. Redner beim Rhein unter spezieller Behandlung der Stromstrecke an der Loreley, wo die außerordentliche Einschränkung des Profils zu Eisstopfungen führe, die für den ganzen Mittelrhein gefährdend sind. Nach den im letzten Winter gemachten Beobachtungen sei es wahrscheinlich, dass durch Verhinderung von Eisstopfungen an der Loreley die Bildung einer festen Eisdecke oberhalb dieser Stelle verhindert werden könne, wie auch der Strom unterhalb der Loreley bei dem anhaltenden Froste des letzten Winters offen geblieben sei. Redner hofft darum aus der Diskussion Material zur Lösung der entscheidenden Frage zu gewinnen: Auf welche Weise die Stromstrecke an der Loreley eisfrei erhalten werden kann?

Hr. Schiffbau-Direktor Devrient-Danzig erläutert die Konstruktion eines von ihm projektirten, in der Ausführung

begriffenen Eisbrechers, welcher, von sehr eigenthümlicher Bauart, im kurzen hinteren Theile seiner Seitenansicht die Rechtecksform zeigt, an die sich der Vordertheil in Gestalt eines sehr langen dreieckigen Schnabels anschliesst. Für den Gebrauch auf dem Rhein legt der Konstrukteur diesem Eisbrecher wesentliche Vorzüge im Vergleich zu den Eisbrechern, die auf der Elbe thätig sind, bei. Der über der Wasser-, bezw. Eislinie liegende Theil des Vorderschiffs hat das Gewicht von 32 T, dessen Wucht dadurch zu erhöhter Wirkung gebracht wird, dass dasselbe auf das Eis lediglich mittels 3 kielartiger Stücke unter dem Boden übertragen wird. Wenn bei sehr starkem Eise die Schraube zur Fortbewegung als unzulänglich sich erweist, kann die Arbeit derselben durch eine Dampfwinde und voraus gebrachte Ketten unterstützt werden. Die Kosten des Eisbrechers betragen 70 000 M. — Auch Hr. Regierungs- und Baurath Herzbruch-Königsberg stellt dem beschriebenen Eisbrecher eine günstige Zukunft in Aussicht, hebt aber andererseits hervor, dass demselben die wünschenswerthe Eigenschaft, im Sommer als Schleppdampfer gut brauchbar zu sein, abgehe.

Hr. Baurath a. D. Dieck-Wiesbaden weist auf die bedeutenden Wirbel im Strom an der Loreley hin, wo bei etwa 30 m Wassertiefe die ankommenden Eisschollen mehrere Male herum gewirbelt werden, schnell zusammen frieren und so die Stopfung veranlassen. Die Schollen müssten durch diese Wirbel hindurch vorwärts geschoben werden, wozu die in Russland für solchen Zweck gebräuchlichen Dampfer mit seitlichen Schaufeln zweckmäfsig sein dürften. — Hr. Devrient-Danzig glaubt diesen Fahrzeugen solche mit einem grossen Schaufelrade in der Schiffsmittle vorziehen zu sollen. — Hr. Buresch-Oldenburg führt als Ansicht des verstorbenen Dalmann an, dass auf der Elbe nur mit Schaufelrädern vortheilhaft gegen das Eis zu kämpfen sei. — Hr. Herzbruch-Königsberg gedenkt der Vorliebe, welche die Holländer für Räderboote deshalb besitzen, weil diese Boote sich im Treibeis leichter frei halten können als die Schraubenboote. Für die Stromstrecke an der Loreley dürfte vielleicht vortheilhaft, ausser einem Widderboot zur Zertrümmerung stehenden Eises, ein Räderboot — zur Fortbewegung der Schollen — anzuwenden sein. —

Nach dem hierauf angestellten Resumé des Hrn. Vorsitzenden dürfte die Frage nach der zweckmäfsigsten Konstruktion der Eisbrecher zur Zeit noch eine offene sein. Der Hr. Vorsitzende knüpft den Wunsch an, dass die Versammlung der Erwartung Ausdruck gebe, dass der Rheinstrom in Bezug auf Eisgang und Eisstopfungen sich nicht selbst überlassen bleibe, sondern dass alle Hilfsmittel der neueren Technik zur Abstellung der bisherigen Missstände aufgeboten werden. In einem noch weiteren Stadium der Verhandlungen — welches nach Streifung der Rhein-Regulirungs-Frage erreicht worden war — bringt der Hr. Vorsitzende die Bildung einer Kommission, oder auch die Beauftragung des mittelhessischen Vereines zur ferneren Verfolgung der Angelegenheit in Anregung: doch wird, nachdem Hr. Funk die Sache als derzeit ungeeignet für eine Behandlung im Verbands- und die Staats-Regierung bezw. deren Techniker allein als berufen hierzu erklärt hat, es abgelehnt, jener Anregung Folge zu geben und von der Versammlung den Funk'schen Aeufserungen zugestimmt in der Ueberzeugung, dass die Staats-Regierung den Gegenstand ernstlich verfolgen werde. — Beigefügt zu werden verdient, dass der Verhandlung der Oberpräsident der Provinz Hessen-Nassau Hr. v. Ende beiwohnte. —

Zu Punkt 3 der T.-O.: „Bedingung für Herstellung und Betrieb von Sekundärbahnen auf Landstrassen“ lag das Referat in den Händen eines auf diesem Gebiete besonders Bewanderten, des Geh. Oberbaurath Buresch-Oldenburg. Der Hr. Referent besprach zunächst die Grundbedingungen, welche für Benutzung einer Strasse zur Bahnanlage erfüllt sein müssen, bezgl. Breite, Steigungen und Krümmungen. Bei den Steigungen sei mit grosser Sorgfalt zu verfahren, da bei ungünstigen Verhältnissen schwere Maschinen erforderlich würden, die den Betrieb erheblich vertheuern; Kurven sind, weil die Fahrgeschwindigkeit klein, weniger zu scheuen. Wesentlich für die Wahl, ob Lage der Bahn auf freiem Felde oder auf einer vorhandenen Strasse, sind ferner das Urtheil und die Gesinnung der Anwohner, so wie die Kapitalfrage. Auf Grund spezieller Entwicklungen gelangt der Hr. Referent dazu, die Ersparnisse, welche bei Benutzung der Strassen zur Bahnanlage zu erzielen sind, auf 33 % — der totalen Anlagekosten — zu fixiren. Dieser Ersparniss treten aber etwa folgende Vortheile hinzu: der Ausfall schwieriger Grunderwerbsarbeiten; erleichterte Zufuhr der Baumaterialien; die Annehmlichkeit der Verbindung der Beaufsichtigung von Strasse

und Bahn; der Ausfall besonderer Wartesäle und die Heranziehung der Dienstleute in den Wirthshäusern, in welchen Stationen etablirt sind, zu Betriebs-Arbeiten gegen geringes Entgelt. Als Bedenklichkeiten etc. erwähnt der Hr. Referent die Feuersgefahr für benachbarte Gebäude, die verminderte Fahrgeschwindigkeit, die dem Zuge selbst auf der Strasse drohende Gefahr, endlich die sehr zu beachtenden Konsequenzen des Haftpflicht-Gesetzes.

An dieses Referat schlossen sich 2 Korreferate, eins des Hrn. Eisenbahn-Direktors Tull-Aachen — bei Abwesenheit des Autors verlesen vom 2. Korreferenten Hrn. Regierungs-Baumeister Alken-Wiesbaden. Das Referat des Hrn. Tull beschränkte sich auf eine Kritik der über den Bau von Sekundärbahnen geltenden Bestimmungen und gipfelte in der Forderung, dass feste gesetzliche Normen dafür geschaffen werden möchten. In dem Referat des Hrn. Alken ward insbesondere der Vereinigung der Strassen- mit der Bahn-Verwaltung auf solchen Strecken, wo die Strasse gleichzeitig der Bahn dient, das Wort geredet; im übrigen brachte das Referat eine Aufzählung der augenblicklich im Reg.-Bezirk Wiesbaden schwebenden Projekte zu Sekundär-Bahn-Bauten.

Die anschließende Diskussion eröffnet mit einer Verwahrung des Hrn. Buresch gegen die etwaige Unterstellung, dass er vom Bau von Sekundär-Bahnen auf Landstrassen irgendwie habe abschrecken wollen. Zum Referat des Hrn. Tull macht Redner die Bemerkung, dass er das unmittelbare Nebeneinanderbestehen von Strasse und Bahn mit Rücksicht auf den Strassen-Verkehr nicht so unbedenklich ansehen könne und ferner, dass es ihm verfrüht erscheine, heute schon eine gesetzliche Regelung bezüglich des Baues von Sekundär-Bahnen auf Landstrassen herbei zu führen. — Bezüglich der Sekundär-Bahnen in Sachsen berichtet Hr. Geh. Finanzrath Köpcke-Dresden, dass die Lage der Konsumtions- und Produktions-Stätten an den Strassen dort vielfach zur Führung der Bahn auf den Strassen hinweise.

Der Hr. Vorsitzende zieht die Frage der Oekonomie des Oberbaues bei Führung der Bahn auf einer Strasse in die Debatte, wozu von Hrn. Betriebs-Ingenieur Ebermayer-München Einwendungen gegen den Ansatz des Hrn. Buresch (von 27 % der Gesamtkosten) erhoben werden. Hr. Ebermayer nimmt auf die Erfahrungen bei der Felda-Bahn Bezug, wo man die Hartwich-Schiene verwendet hat. Dieselbe scheinete sehr am Platze zu sein, wo die Schiene im Strassen-Körper fest eingebettet werden kann, da das Gewicht desselben nur ca. 45 kg pro m Gleis ist, während ein anderer Oberbau in Eisen mindestens 62 kg erfordert.

Hr. Funk erinnert an die langjährigen günstigen Erfolge mit imprägnirten hölzernen Schwellen, die man doch nicht so leicht hier zu gunsten der noch im Versuchs-Stadium befindlichen eisernen Oberbau-Systeme opfern solle. — Hr. Oberbaurath v. Morlok-Stuttgart berichtet über Versuche mit dem Hartwich-System in Württemberg, dass dort bei Vollbahnen namentlich die Querstangen zu Klagen Veranlassung gegeben hätten; bei der verringerten Fahrgeschwindigkeit würde für Sekundär-Bahnen diese Klage in Wegfall kommen, weshalb er für solche bei konsolidirtem Untergrund und genügender Querverbindung das genannte System für ganz geeignet halte. — Hr. Buresch rechtfertigt — Hrn. Ebermayer gegenüber — seine Ansätze und warnt, unter Bezugnahme auf spezielle Erfahrungen, dringend vor alzu vielen Experimenten mit dem Oberbau von Sekundär-Bahnen. Bei Vollbahnen sei seines Wissens das Hartwich'sche System so völlig aufgegeben, dass nicht einmal Raum zu Verbesserungs-Versuchen übrig geblieben sei; ihm scheinete das System ein vollständig verfehlt Versuch zu sein, was sich auch noch wohl bei der Felda-Bahn heraus stellen werde; namentlich werde, trotz vorhandener Quer-Sickergräben die Entwässerung versagen. Eine Ueberlegenheit der neuen gegen die älteren Ausführungen gewähre einzig die Verwendung von Stahl anstatt Eisen. Auch er plaidirt schliesslich mehr für Kultivirung des Holzschwellenbau-Feldes. — Nachdem noch Hr. Ingenieur Müller-Freiburg einige Beispiele von auferordentlich grosser Billigkeit von Querschwellen-Oberbau beigebracht hat, schliesst die Diskussion, ohne zu bestimmten Formulierungen der Ergebnisse geführt zu haben. —

Zum Punkt 4 der Tages-Ordnung: „Lokomotivbau für Gebirgsbahnen“ entwickelt der Referent Hr. Müller-Freiburg durch Ausführungen, die sich vielfach mit einer in No. 18 Jahrg. 1878 dies. Zeitg. vom Autor veröffentlichten Mittheilung decken, dass durch Herabminderung der Fahrgeschwindigkeit und gleichzeitiges Verlassen des Adhäsions-

Systems, also durch Anwendung des Zahnrad-Systems, das zwischen Maschinengewicht und Nutzlast bisher bestehende Missverhältniss beseitigt werden könne. In der Diskussion betont Hr. Funk die Neuheit des empfindlichen Systems, das dessen ungeachtet aber beispielsweise bei der Gotthardbahn in Erwägung gezogen worden sei. In Anbetracht der Bedeutung der Frage habe der Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen

eine Kommission zum Studium derselben eingesetzt — deren Vorsitzender der Eisenb.-Direktor Wöhler-Straßburg sei; voraussichtlich werde diese Kommission ein äußerst interessantes Material zu Tage fördern. In Rücksicht auf die Thätigkeit dieser Kommission glaubt die Versammlung von irgend welchen Ausspruch über das Thema etc. Abstand nehmen zu sollen.

(Fortsetzung folgt.)

Statistische Mittheilungen über die Betheiligung an der IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden.

Die Deutsche Bauzeitung hat dem Besuch der 3 ersten General-Versammlungen des Verbandes eingehende statistische Mittheilungen gewidmet, deren Zweck es war, die Theilnehmer der bezgl. Versammlungen nach ihrer Zugehörigkeit zu einem der verbundenen Vereine, nach ihrem Wohnsitz und nach ihrem Beruf zu gruppieren. Leider müssen wir auf eine Fortführung der Statistik in derselben Form verzichten, da die diesmal geführten Theilnehmer-Listen, das wichtigste unter den 3 angeführten Momenten — die Zugehörigkeit zu einem der Vereine des Verbandes — unberücksichtigt gelassen haben und wir Bedenken tragen, diese Lücke durch willkürliche Annahmen zu ergänzen. Wir begnügen uns daher mit einigen kürzeren, lediglich die beiden anderen Punkte berücksichtigenden Mittheilungen, behalten uns jedoch vor, für die 5. General-Versammlung in Hannover, wo man die im Verbands eingebürgerten Formen unzweifelhaft wiederum beachten wird, unsere frühere Statistik wieder aufzunehmen.

Als Grundlage unserer Mittheilungen stehen uns die beiden in Wiesbaden ausgegebenen gedruckten Mitglieder-Verzeichnisse zu Gebote, die insgesamt eine Anzahl von 327 Namen aufweisen. Es sind in diesen Listen mehre Mitglieder, welche erst am vorletzten Tage der Versammlung eintrafen, nicht mit aufgeführt, doch dürfte sich dies damit ausgleichen, dass wohl eben so viele Fachgenossen als Theilnehmer derselben figurieren, welche noch vor oder gleich nach Beginn der Versammlung wieder abgereist waren.

Von jenen 327 Personen gehörten 220 oder rot. 67 % dem Königreich Preußen an. Die Provinz Hessen-Nassau war unter diesen mit 130 Personen oder rot. 40 %, die Stadt Wiesbaden selbst mit 103 Personen oder 31 % vertreten — letzteres eine im Verhältniss der Größe des Orts ganz außerordentliche Leistung, die nur dadurch ermöglicht wurde, dass eine sehr große Zahl dem Fach nicht angehöriger Gäste an der Versammlung Theil nahm. Im übrigen hatten gestellt: die Rheinprovinz 26 P., Hannover 19 P., Berlin 17 P., Westfalen 7 P., die Provinz Sachsen und Schlesien je 5 P., Brandenburg und Ostpreußen je 3 P., Posen und Westpreußen je 2 P., Schleswig-Holstein 1 P. — Vom übrigen Deutschland stand das Königreich Sachsen mit 31 P, wie immer in erster Linie; es folgten Hessen mit 20 P., Württemberg mit 16 P., Bayern mit 14 P. (darunter 9 aus der Pfalz), die Hansestädte mit 9 P., Elsass-Lothringen mit 5 P., die deutschen Kleinstaaten mit 4 P., Baden mit 3 P., Mecklenburg mit 2 P. — Aus dem Auslande war je 1 Vertreter von Oesterreich, Russland und den Niederlanden anwesend. Es entspricht diese Zusammensetzung der Versammlung mit ihrem Verhältnisse im allgemeinen den früheren Erfahrungen. Auffällig machte wiederum die sehr geringe Be-

theiligung Berlins sich geltend, zumal diesmal eine Anzahl in weiteren Kreisen bekannter Fachgenossen fehlte, die auf den meisten früheren Versammlungen als Vertreter der deutschen Hauptstadt erschienen waren — ein Umstand, der übrigens auch anderweit, z. B. bei den Angehörigen des Königreichs Sachsen, sich geltend machte.

Bei einer Gruppierung der Mitglieder nach ihrem Beruf, die wir hier jedoch nicht in allen Einzelheiten durchführen wollen, tritt uns vor allem jene außerordentlich starke Betheiligung von Nichttechnikern als ein bemerkenswertes Moment entgegen. Die höheren Beamten der Wiesbadener Regierung, Vertreter städtischer Verwaltungen, aber auch Philologen und die in der Thermenstadt bekanntlich sehr zahlreiche Klasse der Pensionäre und Rentiers sowie Journalisten waren vorwiegend unter diesen Gästen vertreten, deren Zahl 68, d. i. rot. 21 % der Gesamt-Theilnehmerzahl betrug. In Berlin (1874) zählten wir unter 824 Theiln. 31 Nicht-Techniker oder 3,75 %, in München (1876) bei 617 Thln. 18 oder 2,95 %, in Dresden (1878) bei 582 Thln. 36 oder 6,18 %. Selbstverständlich betrachten wir die diesmalige, wohl nur aus den lokalen Verhältnissen entspringende Theilnahme so zahlreicher, fast durchweg hoch angesehener, durch ihre gesellschaftliche und wissenschaftliche Stellung hervor ragender außerhalb der technischen Kreise stehender Männer an unserem Unternehmen an sich als einen höchst erfreulichen und für unser Fach ehrenvollen Umstand. Unerfreulich ist lediglich die Thatsache, dass hiernach das Interesse der Fachgenossen für die General-Versammlungen des Verbandes noch ungleich mehr geschwunden ist, als es nach der Gesamtziffer erscheint. Bringt man lediglich die Anzahl der auf ihnen vertretenen Techniker in Anschlag, so ergeben sich für Berlin 793 Thln., für München 599 Thln., für Dresden 546 Thln., für Wiesbaden 259 Thln. — letzteres eine Zahl, die noch nicht ein Drittel der bei der ersten bzw. die Hälfte der bei der letzten General-Versammlung erzielten beträgt und etwa mit derjenigen gleich steht, welche die in den 50 er Jahren abgehaltenen Wander-Versammlungen deutscher Architekten und Ingenieure aufzuweisen hatten. Gewiss eine Erscheinung, die neben mancher anderen zu ernstem Nachdenken über die Zukunft unseres Verbandes heraus fordert und die Frage nahe legt, ob in seiner Organisation nicht Aenderungen sich erforderlich machen!

Unter den 259 in Wiesbaden vertretenen Technikern haben wir 25 angehende bzw. noch nicht definitiv angestellte Baubeamte, 109 Baubeamte (darunter 14 Stadtbaumeister) und 19 Lehrer gezählt. Der Rest vertheilt sich annähernd gleichmäßig auf Architekten und Ingenieure.

Bau-Chronik.

Aus dem Verwaltungsberichte des Magistrats zu Berlin pro 1879. (Fortsetzung.)

Zu den am Ende des Jahres 1878 vorhanden gewesenenen 114 343 m Straßenbahn-Gleisen sind im Laufe des Jahres 1879 etwa 16 700 m hinzu getreten. Die Zahl der Projekte sowohl als der Ausführungen wäre wahrscheinlich größer gewesen, wenn nicht seit längerer Zeit die generellen Verhandlungen wegen der Konzessionirung, Dauer derselben, bzw. Abänderung bestehender Verträge etc. im Gange gewesen wären.

Bezüglich des Oberbau-Systems ist zu bemerken, dass in der Folgezeit an Stelle des bisher üblichen Systems mit Querschwellen und Schienen mit einseitiger Lauffläche nur symmetrische Schienen mit doppelter Lauffläche auf Langschwellen verwendet werden sollen. Auf einer Strecke ist der Versuch gemacht, anstatt der eichenen Langschwellen solche von Kunststein zu benutzen. — Da die Beobachtungen gezeigt hatten, dass der unmittelbar an die Schienen anschließende Asphalt in den mit diesem Materiale gepflasterten Straßen, anscheinend wegen der jenen anhaftenden Vibrationen, durchaus keinen Bestand hatte und beständiger Reparaturen bedurfte, so wurde auf einer Strecke der Potsdamer Straße zu beiden Seiten jeder Schiene je eine Reihe von Pflastersteinen I. Qualität in Zementmörtel verlegt, an welche sich das Asphaltpflaster anschließt. Der durch diese Anordnung beabsichtigte Zweck ist insofern erreicht worden, als an keiner Stelle ein Defektwerden des Asphaltes neben den Pflasterreihen bemerkt worden ist, dagegen wird allerdings durch das Auffahren der Räder auf die mit vielen Querfugen und rauen Oberflächen versehenen Steinreihen ein durch den Kontrast noch erhöhtes, lästiges Geräusch erzeugt. Letzterem Uebelstande soll in Zukunft durch

eine Einfassung der Schienen mit sorgfältig bearbeiteten Stein-schwellen an Stelle der Pflastersteine vorgebeugt werden.

Zur Anlegung von Straßen und Plätzen sind der Kommune 84 470 qm und zwar 78 154 qm unentgeltlich und 6 316 qm gegen Bezahlung übereignet worden, während im Vorjahre nur 28 898 qm unentgeltlich und 7 594 qm gegen Bezahlung abgetreten wurden.

Wie in früheren Jahren konnten auch im Jahre 1879 die für Beschaffung von Pflastersteinen bewilligten Mittel nicht ausschließlich zur Beschaffung von Steinen besserer Qualität verwendet werden; es musste vielmehr eine nicht unbedeutliche Menge von Steinen geringerer Qualität beschafft werden, um die große Anzahl der mit solchen gepflasterten Straßen ordnungsmäßig zu unterhalten. Der größte Theil der besseren Steine wurde aus Schweden und Belgien, ein kleinerer aus Schlesien, Sachsen, dem Harz, Oberösterreich und der Rheinprovinz bezogen, während die geringeren Sorten aus der Mark Brandenburg beschafft wurden.

Umpflasterungen mit neuem Materiale sind ausschließlich in solchen Straßen bewirkt, in denen die Kanalisation bereits zwei Winter vorher beendet war, während in den von der allgemeinen Kanalisation noch nicht berührten Straßen Umpflasterungen, soweit sie nöthig waren, zumeist mit altem Materiale ausgeführt sind.

Abgesehen von der weiter fortgesetzten Befestigung der Straßendämme mit komprimirtem Asphalt wurde an 3 Stellen eine Probepflasterung von Holz hergestellt, zu welchem Behufe theils das durch großen Harzgehalt ausgezeichnete amerikanische Pitchpine-Holz, theils schwedisches, ober-schlesisches und westpreussisches Kiefernholz verwendet worden ist. Die Dimensionen der Holzklötze variiren zwischen 8 bis 13 cm in der Breite und

20 bis 27^{cm} in der Länge; die Höhe ist überall gleich 13^{cm}. Die Unterbettung des Pflasters wird von einer 15 bis 20^{cm} starken Betonschicht gebildet, deren Mischung aus grobkörnigem Kies und Zement — und zwar eine Tonne Zement auf 1^{cbm} Kies — besteht. Auf die Beton-Unterbettung sind die Holzklötze direkt in geraden Reihen, normal zur Strafsenrichtung, mit eng schließenden Stofsfugen und mit 6 bis 10^{cm} weiten durchgehenden Längsfugen aufgesetzt. Nach Versetzung der Klötze ist das Pflaster stückweise bis zu $\frac{2}{3}$ der Fughöhe mit heißem flüssigem Holzzement und das obere Drittel der Fugen mit Zement-Mörtel ausgegossen. Die Herstellungskosten dieses Pflasters berechnen sich auf 16 bis 18 \mathcal{M} pro ^{qm}; die Unterhaltung wird in den ersten 3 Jahren auf Kosten der Unternehmer, in den folgenden 12 Jahren gegen eine Entschädigung von 1 \mathcal{M} pro ^{qm} und Jahr bewirkt. — Ueber die Haltbarkeit des Pflasters lässt sich ein bestimmtes Urtheil noch nicht abgeben; mehrfache, inzwischen zwar wieder verschwundene, durch das Zusammentrocknen des Holzes entstandene Spalten lassen jedoch erkennen, dass eine Bewegung desselben auf der Beton-Unterlage und ein Oeffnen einzelner Fugen stattgefunden hat.

Die Asphaltirungen sind größtentheils mit gestampftem Asphalt aus dem *Val de Travers* hergestellt worden; versuchsweise ist auf einer Strecke der auch in der City von London mehrfach benutzte komprimierte Asphalt aus Sizilien verwendet. — Das Asphalt-Pflaster erfreut sich, wie aus zahlreichen Petitionen um Herstellung desselben hervor geht, einer ganz besonderen Beliebtheit beim Publikum; auch haben die bezüglich der Sicherheit der Pferde auf diesem Pflaster angeordneten Beobachtungen das Resultat ergeben, dass bei sorgfältiger Reinigung ein Unterschied zwischen gutem Granit- und Asphalt-Pflaster nicht zu konstatiren ist. Als Mittelwerth ist anzunehmen, dass durchschnittlich ein Pferd nach Zurücklegung von 2390^{km} stürzte — eine Sicherheit, welche für den allgemeinen Verkehr um so mehr als ausreichend zu erachten ist, wenn man vergleichsweise berücksichtigt, dass in Paris unter ähnlichen Verhältnissen von 1409 Pferden 1 Pferd, dagegen in Berlin von 20 000 bis 25 000 Pferden nur 1 Pferd gefallen ist, und dass in London ein Pferd bereits nach Zurücklegung von nur 307^{km} gestürzt ist.

Am Schlusse des Jahres 1879 waren im ganzen 3 895 070 ^{qm} Strafsenpflaster, und zwar 663 597 ^{qm} von Privaten, 3 231 473 ^{qm} von der Stadtgemeinde zu unterhalten.

Die Länge der zu unterhaltenden Chausseen betrug 70 155 lfd. ^m, welche 85 448 ^{qm} Pflaster, 367 796 ^{qm} Chausssirung und 545 951 ^{qm} Sommerwege und Bankette umfassten. Während im Jahre 1878 von den chausssirten Strecken 122 652 ^{qm} neu beschüttet werden mussten, sind im Jahre 1879 nur 86 540 ^{qm} mit neuen Decklagen versehen worden — ein Resultat, welches der im Vorjahre erfolgten umfangreichen Verwendung besseren Materials, namentlich des Basalts, zu verdanken ist, welcher sich durch seine Härte und durch geringe Staub- und Schlickbildung vor dem früher benutzten märkischen Granit auszeichnet. Zur Befestigung der Decklagen sind fast ausschließlich Dampfwalzen benutzt, deren die städtische Bauverwaltung zur Zeit drei besitzt. Die Betriebskosten der Walzen betragen durchschnittlich pro Arbeitstag 19,52 bis 21,10 \mathcal{M} , wobei zu bemerken ist, dass eine durch Pferde bewegte Chausseevalze erfahrungsmäßig täglich ca. 36 \mathcal{M} beansprucht.

An unbefestigten Wegen waren innerhalb des Weichbildes der Stadt 31 143 lfd. ^m, außerhalb der Weichbildgrenze 6 520 lfd. ^m zu unterhalten. (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Eröffnung der Akademie des Bauwesens in Berlin, deren Zusammensetzung wir in No. 78 u. Bl. mittheilten, hat — nachdem Tags zuvor die Auflösung der Technischen Baudeputation erfolgt war — Sonnabend, den 2. Oktober unter Theilnahme aller ordentlichen und der in Berlin wohnhaften außerordentlichen Mitglieder durch den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten stattgefunden. Wir hören, dass derselbe in seiner bedeutsamen Eröffnungsrede der neuen Körperschaft weitgehende Kompetenzen in Aussicht gestellt hat, wollen jedoch mit einer Besprechung über dieselben sowie über die Zusammensetzung der Akademie für so lange zurück halten, bis wir von der bisher noch nicht publizirten Geschäftsordnung derselben haben Einsicht nehmen können. Ebenso entzieht sich das Ergebniss der von den Mitgliedern bereits vollzogenen Wahlen der Präsidenten und Abtheilungs-Vorsteher einer Mittheilung, so lange die Bestätigung dieser Wahlen noch nicht erfolgt ist.

Konkurrenzen.

Kunstgewerbliche Konkurrenzen des Kunstgewerbmuseums zu Leipzig. Von dem genannten Institut waren im Januar d. J. Ehrenpreise — silberne und bronzene Medaillen und Ehren-Diplome — für folgende Gegenstände (nicht Entwürfe, sondern gebrauchsfertig hergestellt) ausgeschrieben worden: 1) Garnitur für Thür- und Fensterverschluss; 2) Kohlenkasten für ein bürgerliches Wohnzimmer; 3) Petroleum-Lampe mit Metallfuß; 4) Schirmständer in beliebigem Material; 5) Feuerzeug für schwedische Zündhölzer in Eisenguss; 6) Bierseidel-Beschlag; 7) Ofenschirm. Wie der geschäftsführende Ausschuss des genannten Museums jetzt bekannt macht, haben nur zwei Preise ertheilt werden können, und zwar hat Hr. Schlossermeister Ferd.

Kayser in Leipzig für einen Kohlenkasten (nach Entwurf des Hrn. Archit. Zeißig) den II. Preis und das Eisenwerk Lauchhammer den III. Preis für einen Regenschirmständer erhalten. Die Betheiligung ist überhaupt eine sehr schwache gewesen und es wird deshalb, dem Rathe des Preisgerichts entsprechend, das Ausschreiben für die Zeit vom 6. bis 15. Dezember d. J. wiederholt (vergl. das heutige Inserat), so dass sich event. eine Art von Weihnachts-Ausstellung ergeben wird. Kunstgewerbliche Vereine sind gebeten, dieser Sache ihr Interesse zuzuwenden.

Monats-Konkurrenzen des Architekten-Vereins zu Berlin zum 1. Novbr. 1880. I. Für Architekten: Bronze-Thür für ein Museum. II. Für Ingenieure: Bewegliches Wehr.

Konkurrenz zur Erlangung von Projekten für den Bau einer festen Brücke über den Rhein bei Mainz. Das uns soeben zu Händen kommende, im Großh. Hessischen Ministerium der Finanzen aufgestellte Programm erfüllt in formeller Hinsicht alle Anforderungen, welche vom Standpunkte der „Grundsätze“ aus zu erheben sind. Ausgesetzt sind als I. Preis 8000 \mathcal{M} und für Prämirung von 2, event. 3 anderen Projekten weitere 8000 \mathcal{M} Gefordert werden: Ansicht, Grundriss und Querschnitte in 1:500, Detail-Pläne der Pfeiler, Eisenkonstruktionen und Rampen-Anlagen in 1:100 bezw. 1:20, endlich Erläuterungs-Bericht mit statischen Berechnungen und Kosten-Anschlag. Als erwünscht wird die Beigabe von Zeichnungen zu den Gerüsten bezeichnet. Entscheidend für die Beurtheilung ist die Einhaltung der Kostensumme von 3 350 000 \mathcal{M} ; es bleibt aber den Konkurrenten überlassen, mit der Einsendung ihrer Entwürfe auch Anerbietungen auf die Ausführung im ganzen bezw. einzelner Haupttheile abzugeben. Der Einsendungs-Termin läuft bis zum 25. März 1881; das Preisgericht besteht aus den Hrn. Baudirektor Gerwig-Karlsruhe, Geh. Ob.-Brth. Schwedler-Berlin und Ob.-Brth. Dr. Schäffer-Darmstadt. — Dem in klarer Ausdrucksweise gehaltenen Programm sind mehre zeichnerische Beilagen und ein Preisverzeichnis über die Hauptmaterialien etc. beigelegt.

Das Programm lässt bezüglich des Systems der Eisenkonstruktion den Konkurrenten vollkommenste Freiheit; in Wirklichkeit möchte indessen die lokalen Verhältnisse von so zwingender Art sein, dass diese Freiheit wesentlich eingeschränkt ist; vielleicht hätte in dieser Beziehung das Programm sich etwas breiter aussprechen können als es thatsächlich geschehen ist. Etwas auffällig ist uns die geringe Breite gewesen, welche man der neuen Brücke zu geben beabsichtigt: 13,6^m — bei 7,8^m für Fahrbahn und 2,2,9 für Fusswege — will uns für ein Bauwerk dieser Größe und dieses Ranges etwas dürftig erscheinen. Von eingehender sachverständiger Behandlung zeugt es, mit, dass das Programm vorschreibt, dass für alle Theile der Eisenkonstruktion die ungünstigsten Belastungsweisen zu ermitteln und die Inanspruchnahmen des Materials „nach neuern Anschauungen, unter Verwerthung der aus den Versuchen von Wöhler zu folgenden Ergebnisse zu geschehen hat.“ — Mit Hervorhebung einer Unbestimmtheit, welche bezüglich der Lage der Brücke das Programm bestehen lässt, schließen wir diese Ankündigung indem wir der Hoffnung Ausdruck geben, durch einen ortsansässigen Fachgenossen, hierzu mit einer entsprechenden Ergänzung versehen zu werden. —

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Ernannt: Eisenb.-Bmstr. Awater zum Eisenb.-Bau- und Betr.-Inspekt. unter Verleihung der Stelle eines ständ. Hilfsarb. b. d. Eisenb.-Betr.-Amt in Essen.

Versetzt: Betriebs-Dir. Reg.- u. Brth. Klose, sowie der ständ. Hilfsarb. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Inspekt. van Geldern und der Eisenb.-Masch.-Mstr. Sillies — anlässl. d. Verleg. d. Betr.-Amtes f. d. Berl. Nordbahn — von Berlin nach Stralsund; — Eisenb.-Bauinsp. Röhner von Stralsund nach Berlin als Vorst. d. Bauinspekt. f. d. Bahnstrecke Berlin-Neustrelitz; — Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Baurth. Bayer, bish. in Trier, nach Koblenz als Vorst. d. Bauinspekt. f. d. Bahnstrecke Koblenz-Wittlich; — Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Zeyfs, bish. in Kochem, als ständ. Hilfsarb. an das Eisenb.-Betr.-Amt zu Trier; — Eisenb.-Bauinsp. Altenloh von Koblenz nach Frankfurt a. M. als ständ. Hilfsarb. b. d. Eisenb.-Betr.-Amt das.; — Eisenb.-Bau- u. Betr.-Inspekt. Ruland von Glatz nach Dortmund als ständ. Hilfsarb. an das dort. Eisenb.-Betr.-Amt; — Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Darup von Neisse nach Hannover als ständ. Hilfsarb. b. d. dort. Eisenb.-Betr.-Amt; — Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Eggert von Frankfurt a. M. nach Neisse; — Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Glünder von Dortmund nach Glatz als Vorst. d. Bauinspekt. f. d. Strecke Frankenstein-Mittelwalde; — Eisenb.-Bmstr. Cramer von Görlitz nach Hirschberg zur Wahrnehmung der Geschäfte des Vorstehers der dort errichteten Bauinspektion für die Bahnstrecken Reibnitz-Dittersbach-Altwasser bezw. Glatz u. Ruhbank-Liebau-Landesgrenze; — Eisenb.-Bmstr. Paffen von Lüdenscheid nach Aachen; — die Eisenb.-Masch.-Mstr. Dickhaut in Frankfurt a. M., Pflug in Posen, Förster in Breslau, Lamfried in Berlin nach bezw. Kassel, Glogau, Kassel und Halensee.

Inhalt: Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden vom 19. bis 23. Septbr. 1880. (Fortsetzung.) — Edwin Oppler †. — Die Entwicklung der schwedischen Eisenbahnen. — Das deutsche Dreifenster-Wohnhaus mit dem Motiv der altdeutschen Dielen. (Fortsetzung.) — Mittheilungen aus Vereinen: Wanderversammlungen des Vereins deutscher

Ingenieure, des deutsch. Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege und des internat. Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse etc. (Fortsetzung.) — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Zur Dombaubeier in Köln. — Die Wiederbesetzung der Stelle eines Konservators der preufs. Kunst-Denkmäler. — Die Manerthürme Spandan's. — Neue Funde von klass. Alterthümern. — Konkurrenzen. — Brief- u. Fragkasten.

Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden

vom 19.—23. September 1880.

(Fortsetzung.)

II. Die Sitzungen der Abtheilung für Architektur.

Für die Abtheilung der Architekten waren nach Ausscheiden der in der Gesamtsitzung verhandelten bezw. wegen Mangels eines Referenten von der Tagesordnung abgesetzten Fragen nur 2 Berathungs-Gegenstände übrig geblieben:

1. Die Anlage von Schlachthäusern und die aus ihrer Benutzung sich ergebenden Erfahrungen;
2. Die einheitliche Bezeichnung der Geschosse in Gebäuden.

Es wurden denselben am 21. bezw. 22. September unter verhältnissmäßig reger Betheiligung 2 Sitzungen gewidmet, in denen auf Grund der durch Akklamation erfolgten Wahl Hr. Prof. Giese-Dresden als Vorsitzender, Hr. Bauinspekt. Hilgers-Wiesbaden als Schriftführer fungirten.

Bevor man in die Tagesordnung der ersten Sitzung eintrat, ergriff Hr. Reg.- u. Brth. Cuno-Hildesheim das Wort zu einer kurzen Besprechung der auf Anlass des Verbands-Vorstandes mit der diesmaligen General-Versammlung verbundenen Ausstellung von Zeichnungen und Photographien älterer deutscher Holz-Architekturen. So dankenswerth und erfreulich das Unternehmen auch ausgefallen sei, so genüge das diesmal beigebrachte Material doch noch keineswegs, um an die Herausgabe eines Sammelwerkes, welches jene bisher viel zu wenig beachteten und doch so werthvollen, leider dem Untergange entgegen gehenden Leistungen unserer Vorfahren wenigstens im Abbilde erhalte, gehen zu können. Es empfehle sich daher, dieses Endziel weiter im Auge zu behalten und die diesmalige Ausstellung als einen Anfang zu betrachten, an den weitere Bestrebungen sich anschließen könnten; zu diesem Behufe erscheine es zweckmäßig, eine permanente Kommission zu wählen, welche die Angelegenheit nach Kräften zu fördern und über das Ergebniss ihrer Arbeit dem Verbands-Vorstande demnächst eine Vorlage zu machen habe. — Der Verbands-Vorstand hat vorgeschlagen, mit dieser Aufgabe das aus Mitgliedern der Vereine zu Hannover und Berlin gebildete Comité zu betrauen, welches bereits für die diesmalige Ausstellung gewirkt hat und es erklärte die Versammlung sich hiermit einverstanden, indem sie der bezgl., z. Z. aus den Hrn. Hase, Köhler und Unger in Hannover, Cuno in Hildesheim, Bötticher und Lehfeld in Berlin bestehenden, Kommission zugleich das Recht der Kooptation erteilte. — Eine kurze Diskussion, an welcher die Hrn. Lehfeld-Berlin, Unger-Hannover und v. Cobhausen-Wiesbaden sich betheiligten, machte auf die Lücken der diesmaligen Ausstellung besonders aufmerksam. Ein Inventar der auf letzterer vertretenen Aufnahmen aufzustellen, übernahm auf Wunsch der Versammlung Hr. Architekt Bogler-Wiesbaden. —

Das Hauptreferat in der nunmehr zur Verhandlung gelangenden Frage über die Anlage von Schlachthäusern hatte Hr. Stadtbaumeister Bluth-Bochum übernommen. Der ausführlichen lichtvollen Darstellung des Redners diente eine reiche Sammlung von Zeichnungen der in neuerer Zeit ausgeführten Schlachthaus-Anlagen zur willkommenen Erläuterung. Ein Bericht an dieser Stelle muss sich, unter Verzicht auf alle Einzelheiten, leider darauf beschränken, die wesentlichsten Gesichtspunkte des Vortrages kurz anzugeben; hoffentlich steht eine baldige Publikation desselben in Aussicht.

Nach einem historischen Rückblick auf die älteren, meist von den Metzger-Innungen errichteten Schlachthäuser, die fast keiner mittelalterlichen Stadt fehlten, aber im 17. und 18. Jahrhundert fast überall eingegangen sind, wandte sich der Redner zunächst zu einer Beschreibung der neueren französischen Schlachthaus-Anlagen. Durch ein Dekret Napoleons I. im Jahre 1807 eingeführt, haben dieselben in Frankreich und Belgien dauernd sich erhalten und zu einem bestimmten Typus sich entwickelt, der demnächst auf andere Länder, Spanien, Italien u. Deutschland, übergang. Als wesentlichstes Merkmal dieses französischen Systems sei die Anlage von Schlachtkammern zu bezeichnen, welche an die einzelnen Schlächter überlassen würden — eine Anordnung, welche in dem ältesten der neueren deutschen Bauten dieser Art, dem von Orth 1868—72 ausgeführten Berliner Viehhofe, sich

wiederhole. (Auch in dem neuen städtischen Viehhofe Berlins ist dieselbe, wie wir hinzu setzen können, für die Rindvieh-Schlächtereie angenommen worden.) Bei den später erbauten deutschen Schlachthäusern zu München, Dresden, Köln, Düsseldorf, Elberfeld, Stuttgart, Braunschweig, Erfurt, Liegnitz, Bochum, Mühlheim a. Ruhr, Iserlohn etc., die sämmtlich kurz charakterisirt wurden, habe sich dagegen ein anderes System entwickelt, dem der Redner wegen der Billigkeit der Herstellung, der grösseren Reinlichkeit und der leichteren Kontrolle entschieden den Vorzug geben müsse; in den meisten der genannten Anlagen sei nämlich für den wichtigsten Theil, derselben, die Rindvieh-Schlächtereie, das Schlachten in einer gemeinsamen Halle eingeführt worden.

Es folgte nunmehr eine kurze Erörterung über den Zweck der öffentlichen Schlachthäuser — welche im Mittelalter lediglich dem Interesse der Zunft zu dienen hatten, gegenwärtig aber einerseits die mit der Anlage von Privat-Schlächtereien verbundenen sanitären Uebelstände beseitigen und andererseits eine wirksame Kontrolle über die Qualität des zum Verkauf gestellten Fleisches möglich machen sollen — sowie über einige zur Erreichung dieses Zwecks erforderliche Einrichtungen (Anlage von Räumen zur mikroskopischen Untersuchungen des Fleisches, Trennung der Rindvieh-Schlächtereie von der Schweine- und (event.) Pferde-Schlächtereie, Verbindung von Schlachthaus mit Viehhof-Anlagen etc.) Zum Schluss ging der Redner auf die mit den öffentlichen Schlachthäusern gemachten Erfahrungen näher ein, die er als im allgemeinen sehr günstige bezeichnen zu können glaubt. Die Qualität des Fleisches sei verbessert worden, ohne dass durch die für Benutzung der Schlachthäuser erhobenen Gebühren eine Erhöhung der Fleischpreise eingetreten sei. Dabei sei für die Gemeinden, welche die Anlage von Schlachthäusern übernommen hätten, in keinem Fall ein finanzielles Risiko in Frage gekommen. Letzteres, wie überhaupt der Nutzen der Schlachthäuser, sei allerdings davon abhängig, dass der Zwang zur Benutzung derselben, welcher in Preussen seit 1868 eingeführt ist, streng durchgeführt werden könne, wie dies ein von der preussischen Regierung in der letzten Session des Landtages eingebrachtes, aber nicht zur Berathung gelangtes Gesetz zur Ergänzung jenes älteren Gesetzes vom 16. März 1868, dessen Annahme dringend wünschenswerth sei, bezwecke.

Hr. Architekt Hecht-Hannover, der nach diesem mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrage als erster Korreferent das Wort ergriff, bestätigte aus seinen durch persönliche Besichtigung der grösseren Schlachthaus-Anlagen Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Italiens, Frankreichs und Belgiens gewonnenen Erfahrungen die Thatsache, dass im Auslande ausschliesslich das Kammer-System, in Deutschland dagegen — mit Ausnahme von Berlin — lediglich das Hallen-System eingeführt sei und rieth auch für sein Theil dazu, an letzterem fest zu halten. Für die Großvieh-Hallen sei am besten ein einheitlicher Raum ohne Decken-Unterstützung zu schaffen, während in den Kleinvieh-Hallen, wo ohne dies Gestelle zum Aufhängen des geschlachteten Viehs erforderlich wären, Deckenstützen angeordnet werden könnten. Die Wände sollten im Rohbau ausgeführt und auf Mannshöhe mit Mettlacher Fliesen verkleidet, Fußböden mit dem härtesten Granit oder Mettlacher Fliesen belegt werden. Die Viehstallungen seien feuersicher herzustellen und bei denselben Kammern für das die Aufsicht und Wartung führende Personal nicht zu vergessen. In der Nähe der Hallen befinde sich die Kaldaunenwäsche; in grösseren Städten sei auch die Anlage einer Albuminfabrik zur Verwerthung der Blut-Abgänge sowie eine Dampf-Talgschmelze (System Flottmann-Bochum) zu empfehlen. Für das Kühlhaus sei die Abkühlung der Luft durch eine Kaltluft-Maschine (System Kropf-Nordhausen) der mit natürlichem Eis wegen ihrer Billigkeit und Sicherheit vorzuziehen. Auf eine räumliche Trennung des Schlachthaus vom Viehhof sowie auf möglichste Sorgfalt bei Anlage der Be- und Entwässerungs-Anlagen für beide Anstalten sei in sanitärem Interesse großer Werth zu legen. — Der Redner wies schliesslich darauf hin, wie es im Interesse der

Sache und zur Vermeidung der bei Einführung des Schlachtzwanges unvermeidlichen Härten, in vielen Fällen sehr vorthellhaft sei, die Anlage der öffentlichen Schlachthäuser durch die Schlächter-Innungen bewirken zu lassen, wie dies in Stuttgart und Dresden sich bewährt habe und auch für das (unter Leitung des Redners im Bau begriffene) Schlachthaus in Hannover angenommen worden sei. —

Als zweiter Korreferent ertheilte Hr. Stadtbaumeister Lemcke-Wiesbaden einen kurzen, später event. in u. „Bauchronik“ zu berücksichtigenden Bericht über das hier projektirte Schlachthaus. — Ein Antrag auf einen Beschluss der Versammlung in der vorgetragenen Frage war von keiner Seite gestellt worden, so dass die Angelegenheit mit einem Dank des Vorsitzenden an die Referenten verlassen wurde.

Zum Schlusse der ersten Sitzung machte Hr. Konservator Oberst a. D. v. Cohausen-Wiesbaden auf das in der Ausstellung enthaltene, von Hrn. Architekt Bogler-Wiesbaden nach einem Programme des Hrn. Dompräbendaten Fr. Schneider-Mainz entworfene Projekt zu einem farbigen Fußboden-Belag für den Kölner Dom aufmerksam, das vor allem durch die Wahl des technischen Materials, in welchem die Ausführung gedacht ist, bemerkenswerth sei. Wenn der graue Plattenbelag, der gegenwärtig im Dom liege, bei einem der Bedeutung des Werks entsprechenden inneren Ausbau nicht beibehalten werden könne, so trete zunächst die Frage auf, welches Material dafür zu wählen sei. Ein Marmor-Fußboden, nach Art eines Dambrettes oder als *opus alexandrinum* in geometrischen Mustern ausgeführt, sei langweilig, ein Belag von Mettlacher Platten zu profan und trivial. Jenes Projekt basire nun auf der Herstellung eines Mosaik-Fußbodens aus sogen. Chromolith, einem der Mettlacher Masse verwandten, im trockenen Zustande gepressten und demnächst im Feuer gefrittetem Material von nahezu unverwüthlicher Härte, dessen Farben annähernd mit dem eines Glasmosaiks wetteifern könnten. Er empfehle dasselbe der Beachtung aller Architekten und Kunstfreunde auf das angelegentlichste. —

In der zweiten Abtheilungs-Sitzung referirten (in Abwesenheit der ursprünglich in Aussicht genommenen Berichterstatter) die Hrn. Geh. Ober-Brth. Buresch-Oldenburg und Bauinspektor a. D. Gustav Meyer-Berlin über die bekanntlich schon in den beiden letzten Abgeordneten-Versammlungen des Verbandes verhandelte Frage der einheitlichen Bezeichnung von Geschossen in Gebäuden. Die Frage hat innerhalb der Vereine des Verbandes nicht das erwartete Interesse gefunden, da von 25 Vereinen nur 9 — zum Theil in sehr abweichendem Sinne — sich geäußert haben. Um dieselbe zu einem vorläufigen Abschluss zu bringen, schlugen die Hrn. Referenten im Anschluss an ein von dem Arch.-u. Ing.-Verein für die Provinz Sachsen verfasstes Gutachten vor, den Vorschlag des Vereins Leipziger Architekten zum Beschlusse zu erheben, wonach das ganz oder theilweise unter dem Terrain liegende Geschoss als Kellergeschoss

(nach Erfordern: 1., 2. etc. Kellergeschoss), die folgenden als Erdgeschoss, (event.) Zwischengeschoss, erstes, zweites etc., Obergeschoss und Dachgeschoss bezeichnet werden sollen. Wenn der Vorschlag auch an vielen Orten auf Opposition stoßen sollte, so werde durch diese doch allgemeines Interesse für die Frage erweckt und eine künftige Lösung derselben vorbereitet werden. — Hr. Architekt Fritsch-Berlin hielt den Leipziger Vorschlag gleichfalls für den annehmbarsten aller bisher gemachten, warnte jedoch davor, in einer so schwach besuchten Versammlung einen Beschluss in einer so wichtigen Sache fassen zu wollen, bevor durch statistische Ermittlungen fest gestellt sei, welche Bezeichnungen für die Geschosse zur Zeit in den verschiedenen Theilen Deutschlands und in welchem Umfange üblich seien. — Hr. Dr. Fritzsche-Dresden trat für den Leipziger Vorschlag ein, jedoch mit der Modifikation, dass die zu schwerfällige Bezeichnung 1., 2. etc. Obergeschoss nicht akzeptirt, sondern statt dessen einfach 1., 2. etc. Geschoss gesagt werde. — Nach einer längern Diskussion, an welcher außer den Hrn. Referenten und den Vorrednern noch die Hrn. Stadtbaumeister Schramm-Zwickau, Architekt Kayser-Elberfeld und Bauinspektor E. Mayer-Ellwangen sich theiligten, wurde der Antrag der Referenten auf Annahme des Leipziger Vorschlags mit 26 gegen 11 Stimmen angenommen.*)

Der Hr. Vorsitzende schloss hierauf die Sitzung. —

d. Zweite Gesamt-Sitzung am 22. September.

Als einziger Gegenstand der Tagesordnung für die zum Schluss der Verhandlungen angesetzte zweite Gesamt-Sitzung war die vom Arch.- u. Ing.-Verein zu Aachen beantragte Zusatz-These über die Anfertigung von Bebauungsplänen für Städte übrig geblieben.

Im Namen des Aachener Vereins begründete dessen Vorsitzender, Hr. Stadtbaumeister Stübben, den betreffenden Antrag in ausführlicher Darlegung. Es handelt sich bei demselben um einen Missstand, an welchem viele alte und neue Bauquartiere unserer Städte leiden, nämlich um die grobe Verunreinigung fast aller derjenigen kleineren Wasserläufe, welche in das Innere der Baublöcke, bezw. der Privatgrundstücke eingeschlossen sind oder von den menschlichen Wohnungen direkt berührt werden und sich in Folge der mannichfachsten Missbräuche allmählich in Kloaken der schlimmsten Art verwandelt haben. Die entschiedene Sorgfalt, die man in jüngster Zeit der Reinhaltung der großen Flüsse zugewendet hat, ist den kleinen Gewässern, welche im Innern der Städte durch Ueberdeckung, Ueberbauung und Beschmutzung großentheils einem traurigen Schicksal verfallen sind, bislang nicht zu Theil geworden. Der Redner schilderte den allmählichen Verfall solcher Gewässer, die

*) Wir behalten uns vor auf die Frage demnächst nochmals ausführlicher einzugehen. D. Red.

Edwin Oppler †

Unser Fach, dem in kürzester Frist Semper, Viollet le Duc und Strack entrissen wurden, hat seit dem 6. September d. J. auch den Tod Oppler's zu beklagen. Während jenen vergönnt war in einem langen Leben ihr Bestes zu Tage zu fördern, schied in diesem ein Mann aus dem Leben, der erst jetzt die Höhe seiner künstlerischen Kraft erlangt hatte und wohl im Stande gewesen wäre, noch das Größte zu leisten. — Immerhin ist jedoch das bereits von ihm Geleistete so außerordentlich umfangreich und vielseitig, zugleich aber auch so bedeutend, dass es ausreicht, den Verstorbenen mit in die Reihe der ersten Architekten unseres Vaterlandes zu stellen, zumal er auf nicht wenigen Gebieten überhaupt das Hervorragendste geschaffen und der künstlerischen Thätigkeit ganz neue Wege eröffnet hat. —

Edwin Oppler war geboren am 18. Juni 1831 zu Oels als zweiter Sohn des Kaufmanns S. Oppler zu Breslau. Er absolvirte das Friedrichs-Gymnasium zu Breslau, bezog auf 1 Jahr die polytechnische Schule zu Hannover und versuchte sich sodann in Bremen als Zimmerlehrling auch in praktischer Arbeit. Der Tod seines dort als Ingenieur thätigen älteren Bruders veranlasste ihn jedoch bald nach Hannover zurück zu kehren und seine Studien auf der polytechnischen Schule fort zu setzen. Nachdem er dieselben vollendet und ein glänzendes Staatsexamen abgelegt hatte, fand er Beschäftigung bei Baurath Hase, der ihn bald mit der Leitung bedeutender Bauausführungen, so der Superintendentur und der Töchterschule, wie der Restaurirung des Knochenhaueramts-Hauses zu Hildesheim, und des Grapengiesser'schen Hauses zu Hannover betraute.

Bei dieser Beschäftigung und als Schüler von Hase legte Oppler den eigentlichen Grund zu jener Richtung, in der er später selbstständig so Hervorragendes zu leisten berufen war. Die Liebe

zur mittelalterlichen Kunst wuchs mit seinen Kenntnissen und veranlasste ihn, nach Paris überzusiedeln, wo er Eintritt in das Atelier von Viollet le Duc fand und Gelegenheit hatte an den Plänen für die Restaurirung der Kathedralen Paris, Amiens und Rouen mit zu arbeiten. Seine freien Stunden füllte er damit aus, dass er für den bekannten Glasmaler Oudinot zeichnete und malte — gewiss ein glänzender Beweis seiner Fähigkeiten wie seiner Energie. In solcher Schule erlangte er jenes feine Gefühl für die Schönheit des architektonischen Details und des Ornaments, das seine sämtlichen Bauten auszeichnet und ihn befähigte, auf die Entwicklung des Kunstgewerbes so fördernd einzuwirken.

Wiederholt nach Deutschland und von dort wieder nach Paris zurück gekehrt, liefs sich Oppler seit 1859 dauernd in Hannover nieder und eröffnete hier mit der für jene Zeit glänzenden Ladeneinrichtung von Josef Berend die Reihe jener Bauten und Einrichtungen, die ihren Schöpfer so rasch berühmt machten. Seine ersten Werke schlossen sich bei liebevollster Durchbildung des Details in frühgothischen Formen theils den Motiven des Uebergangstils, theils denjenigen der späteren Gothik an; so die Wohnhäuser Baron v. Schulte, Siemering, die Villen Prinz Solms und Graf v. Wedell (jetzt Herhold) zu Hannover. Erst nachdem Oppler sein Atelier durch eine Reihe trefflich geschulter Gothiker der Ungewitter'schen Schule vervollständigt hatte, folgte er einem ganz strengen frühgothischen Stile, dem er seither stets treu blieb. Dem Material nach zeigen seine Werke die größte Mannichfaltigkeit; vorwiegend sind es reine Hausteinebauten, oft aber auch ist der Haustein kombiniert mit Backstein oder Holz, wohl auch mit beiden; auch reine Backstein- oder Holzbauten fehlen nicht. Alle zeichnen sich durch große Klarheit und Ruhe aus, zeigen jedoch dabei stets eine reiche Silhouette und oft höchst malerische Gruppierung; Detail und Ornament sind stets auf das sorgfältigste durchgebildet und oft von ganz außerordentlicher Schönheit.

stückweise Entstehung unkontrollirbarer „Kanäle“, deren Reinhaltung wegen der versteckten Lage, der mangelhaften Sohlen- und Querschnittbildung unmöglich ist und deren Vergleich mit stehenden Abortgruben, die sich weit unter den Häusern und Höfen hinziehen, nahe liegt, da eine Abschwemmung der aufgenommenen Schmutzwässer und Fäkalien nur höchst unvollkommen stattfindet. Als Beispiele offener Gewässer, welche in dieser Art verschmutzt sind, werden die Panke und der grüne Graben in Berlin, die Wupper in Elberfeld, die Pegnitz in Nürnberg, die Seille in Metz, die Dyle in Löwen, der Birsigfluss in Basel genannt. Für die Verunreinigung kleiner überdeckter Wasserläufe im Innern der Baublöcke werden Beispiele aus Essen, Karlsruhe, Stuttgart und besonders aus Aachen aufgeführt, wo z. B. der Paubach an mehreren Stellen seinen Kloakeninhalt in verlassene Mühlengerinne im Innern der Häuser hinab stürzt und wo ein Mühlgraben des Johannesbaches mit Kloakenwasser und Abtrittstoffen ein oberflächliches Mühlrad betreibt. Während die vom frischen Wasser durchzogenen Stadttheile die angenehmsten und gesündesten sein sollten, ist an manchen Orten (z. B. Aachen, Basel, Brüssel) das gerade Gegentheil eingetreten. Zwischen schmutzigem Wasser und schmutzigen Wohnungen, dicht bevölkert von den ärmsten Volksklassen, hat sich eine Besorgniss-erregende Wechselwirkung gebildet, da polizeiliche Verunreinigungs-Verbote wegen der Unmöglichkeit nachhaltiger Kontrolle als unwirksam sich erwiesen haben.

Abhilfe ist nur möglich dadurch, dass man entweder den Bach nachträglich aus den Privat-Grundstücken hinaus in die öffentliche StraÙe verlegt oder, dem Bachlaufe sich anschließend, neue StraÙen durch die bestehenden Baublöcke zieht. Derartige Arbeiten sind ausgeführt in Brüssel, wo über der gänzlich verschmutzten Senne nach Einfassung derselben in einen Doppelkanal mit seitlichen Sammlern der bekannte glänzende *Boulevard central* angelegt ist; in Wien, wo der kanalisierte Alsbach nach Stach's Projekt der großen Avenue Dornbach-Wien Platz und Richtung anweist, ferner am Gerberbach in Schaffhausen, an der Ohle in Breslau, an einem Maasarm in Lüttich, am Jaretflüsschen in Marseille u. a. a. O. In Aachen schwebt das Korrekations-Verfahren an mehreren der bedenklichsten Punkte. Indess sind solche nachträglichen Regulirungen mit schwierigen Rechts-Verwickelungen und großen Kosten verbunden. Es liegt daher ungemein nahe, für den neuen Anbau im Stadterweiterungs-Gebiete die Einschließung der öffentlichen Wasserläufe in privates Besitztum zu verhindern, da nur im öffentlichen StraÙen-Eigenthum die Reinhaltung und die Abwendung der Missbräuche durchführbar ist. Der Redner theilte bezüglich eines solchen Spezialfalles ein Gutachten der Berliner wissenschaftlichen Deputation für das Medizinal-Wesen vom 5. Juni 1878 mit, welches sich ganz auf den Boden vorstehender Entwicklungen stellt* und beantragt auf Grund eines Beschlusses des Aachener

Architekten- und Ingenieur-Vereins: Die Verbands-Versammlung wolle den i. J. 1874 in Berlin beschlossenen Thesen über Stadt-Erweiterung** die folgende hinzu fügen:

„Bei Aufstellung städtischer Bebauungspläne sind die StraÙen- und Platzflächen so anzuordnen, dass sie die Bäche und sonstigen nicht schiffbaren Wasserläufe, welche das Bebauungs-Gebiet durchschneiden, in sich aufnehmen. Nur ausnahmsweise ist es zur Befriedigung gewerblicher Zwecke statthaft, die genannten Wasserläufe in das Innere der Baublöcke zu legen; in diesem Falle ist für ungehinderte, thunlichst bequeme Revidirbarkeit der Wasserläufe durch öffentliche Organe Sorge zu tragen.“

Dass Schiffahrts-Kanäle, deren Führung durch die Baublöcke hindurch oder dicht an denselben her streckenweis sogar erwünscht sein muss, und Gewerbs-Kanäle — wenn solche auch im Innern der modernen Städte meist veraltet sind — eine andere Behandlung erheischen, liegt in der Natur der Sache. Indem der Redner schließlic die großen Erfolge der 1874er Berliner Thesen hervor hob, die vielen Behörden und Technikern zur Richtschnur geworden und von welchen zwei fast genau in die preussische Gesetzgebung übergegangen sind, bat er, auch der vorgeschlagenen Zusatz-These die Zustimmung der Versammlung zu ertheilen, damit der ausgesprochene Grundsatz nutzbringend werde für die Salubrität, Gesundheit und Annehmlichkeit der Wohnungen in manchen neuen Stadttheilen und dadurch förderlich für die öffentliche Wohlfahrt.

Der Korreferent, Hr. Brth. Prof. Baumeister-Karlsruhe, schloss sich den von der Versammlung mit großem Beifall aufgenommenen Entwicklungen des Vorredners völlig an und bezeichnete es als sehr wünschenswerth, wenn auch andere Spezial-Gebiete der Stadterweiterungs-Fragen studirt und in ähnlicher Weise zur Erörterung gebracht würden. Er empfahl jedoch, der vorgeschlagenen These eine weniger diktatorische Form zu geben und schlug zu diesem Zwecke eine beschränkende Einschaltung in dieselbe vor. Nach einer kurzen Debatte, an welcher sich außer den Hrn. Referenten die Hrn. Köpcke-Dresden, Schramm-Zwickau und Kayser-Elberfeld theiligten, wurde eine solche in der Weise bewirkt, dass im zweiten Satz der These vor den Worten „zur Befriedigung gewerblicher Zwecke“ das Wort „namentlich“ zugesetzt wurde. In dieser Form, mit welcher auch der Hr. Referent sich einverstanden erklärte, wurde die These einstimmig angenommen. —

Es folgten nunmehr die Referate über die Sitzungen der beiden Abtheilungen für Architektur und für Ingenieurwesen, welche für erstere Hr. Bau-Insp. Hilgers-Wiesbaden, für letztere Hr. Reg.- u. Brth. Cuno-Wiesbaden erstatteten. Der Hr. Vorsitzende theilte im Anschluss hieran mit, dass der Verbands-Vorstand der Ansicht sei, die Veröffentlichung der großentheils schriftlich abgefassten Referate an beliebigem

* Korrespondenzblatt des Niederrheinischen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege. 1880. S. 32.

** Siehe Deutsche Bauzeitung, Jahrg. 1874, S. 346.

Da eine Aufzählung aller Oppler'schen Bauten unmöglich ist, so seien als hervor ragende Beispiele seiner älteren Werke nur noch die Häuser Heinemann und Neuhaus in Hannover genannt. In ersterem hat er ein Geschäftshaus geschaffen, das den strengsten, praktischen Anforderungen der Neuzeit entsprechend in der Gesamt-Komposition wie im Einzelnen den Geist der besten französischen Frühgothik athmet — das Detail Stein, die Flächen Backstein; das letztere pompöse Gebäude beherbergt hinter den Steinbögen des Erdgeschosses ausgedehnte Restaurationsräume, während die oberen Stockwerke eine reiche Backsteingothik in nordischem Charakter zeigen und das Ganze durch den prächtigen Steinerker über der Ecke seinen Abschluss findet. —

Anfangs der sechziger Jahre war der Ruf Oppler's schon so fest begründet, dass er mit Aufträgen nach auswärts überhäuft war. Die Zahl der Bauten, namentlich der Villen- und Schlossbauten gothischen Stils, die er seither ausgeführt hat, ist daher eine ganz ungewöhnliche. Als die opulenteren und bekannteren seien hier nur folgende genannt: Villa Braun, Rehme — Haus Calm. — Dr. Heimann, Wiesschütz. — Haus Weyermann, Hagerhof a. Rh. — Villa Cahn, Plittersdorf a. Rh. — Villa Meyer, Theriesenthal. — Haus Oppler b. Nürnberg. — Haus Klee b. Burgwaldniel. — Villa Cohen, Schlangenbad. — Schloss Bar. v. Klotze, Klein-Oschersleben. — Burg Solms, Baden. — Schloss Braunfels. — Commende b. Oberwesel. — Schloss Halberg b. Saarbrücken. — Heilanstalt Görbersdorf b. Waldenburg. Ohne zwischen diesen Werken einen Werth-Unterschied zu machen, sei hier nur der letz genannten Anstalt mit ihrem mächtigen Haupthaus, ihren Kursäulen, ihren Sommer- und Wintergärten und zahlreichen Nebengebäuden, sowie der letzten im gothischen Stiel durchgeführten Schöpfung des Verstorbenen, des Schlosses auf dem Halberge bei Saarbrücken, näher gedacht. Gegenüber den Spicherer Höhen, in wunderbar glücklicher und malerischer Lage erbaut, zeigt sich

dieses im Aeußern von gelbem Sandstein aufgeführte Gebäude, das ohne Zweifel zu den bedeutendsten seiner Art in Deutschland gehört, in seiner mächtigen Silhouette, mit seinen ragenden Thürmen und schlanken Giebeln, dieser Lage trefflich angepasst. Eben so geschickt ist eine Reihe von entsprechenden kleinen Gebäuden in den dazu gestimmten Gartenanlagen vertheilt, die sich mit einer grossartigen Pergola an das Schloss anschließen; das Ganze in seiner äußeren und inneren Durchführung eine Meisterschöpfung.

Die Leistungen Oppler's auf dem Felde der öffentlichen Bauten gehören fast alle einem Spezial-Gebiet an, auf dem seine Stellung als erste Autorität eine unbestrittene war. Von seinen Konfessionsgenossen — Oppler war Israelit — ward ihm 1863 der Auftrag zur Erbauung einer neuen Synagoge in Hannover; und mit diesem Werke, das er bis 1870 ausführte, eröffnete er dem gesammten Synagogenbau neue Bahnen. Mit der für diesen beliebten arabisch-maurischen Bauweise brechend, wählte er für ihn einen Rundbogenstil mit spätromanischer oder frühgothischer Detailirung. Die Wirkung der neuen Synagoge in Hannover war denn auch so mächtig, dass die Aufträge zu ähnlichen Bauten sich bald folgten, und der Künstler seither Werke wie die Synagogen zu Breslau, Schweidnitz, Hameln und ganz neuerdings Bleicherode schaffen konnte, von denen der großartige Zentralbau zu Breslau wohl den ersten Rang beanspruchen darf. Hierher gehört auch das bedeutende Projekt für München.

Am eigenartigsten und vielleicht am glänzendsten entfaltete sich das Talent Oppler's jedoch auf dem Gebiete des inneren, dekorativen Ausbaues. Es war eine Aufgabe ersten Ranges, an der er dasselbe zunächst bethätigen konnte. Durch die Verbindung mit dem Prinzen Solms-Braunfels, einem Verwandten des vormaligen Königs von Hannover, der königlichen Familie näher getreten, erhielt er von der Königin Marie den ehrenvollen Auftrag,

Ort den betreffenden Hrn. Verfassern zu überlassen, von diesen Veröffentlichungen jedoch je 400 Exemplare für den Verband, zur Vertheilung an die einzelnen Vereine, zu erbitten. Ein Widerspruch hiergegen wird nicht erhoben.

Nachdem noch Hr. Geh. Reg.-Rth. Funk über die (inzwischen schon in d. Bl. mitgetheilten) Schritte des Verbands-Vorstandes behufs einer Betheligung der deutschen Architekten und Ingenieure an der bevor stehenden Domfeier in Köln berichtet und Hr. Bmstr. Wiethase den Fachgenossen eine

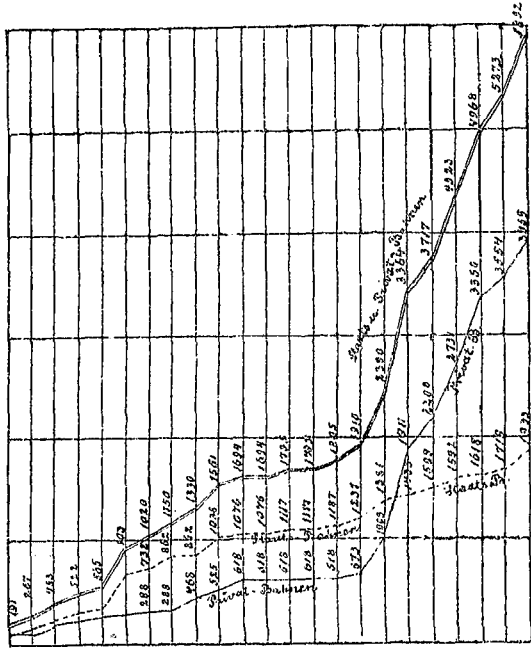
energische Agitation für die Münster von Ulm und Straßburg im Sinne der von der Versammlung gefassten Beschlüsse nochmals dringend ans Herz gelegt hatte, schloss der Hr. Vorsitzende die Sitzung und damit die Verhandlungen der 4. General-Versammlung des Verbandes mit dem Ausdrucke des Dankes an alle Förderer derselben — die Kgl. Staats-Regierung, die Stadt Wiesbaden, die Kur-Direktion und vor allen das Lokal-Komitée. Zu Ehren des letzteren erhoben sich die Anwesenden von ihren Plätzen. — (Schluss folgt.)

Die Entwicklung der schwedischen Eisenbahnen.

Erst seit 25 Jahren hat Schweden mit dem Bau von Eisenbahnen begonnen. Berücksichtigt man im Vergleich zur Größe des Landes von rot. 442 000 qkm (Preußen hat nur rot. 352 000 qkm) die schwache Bevölkerung von rot. 4 1/5 Mill., die geringen zur Disposition stehenden Kapitalien, das schwach entwickelte Kreditsystem, die geringen Staats-Einkünfte (1854 kaum mehr als ca. 23 Mill. M.), so ist es gewiss eine ehrenvolle Leistung des Landes innerhalb eines Vierteljahrhunderts ein gut angelegtes, wohl organisirtes Eisenbahn-Netz geschaffen zu haben, dessen allmähliche Entwicklung die beigefügte der „Teknisk Tidskrift“ entnommene Skizze graphisch darstellt.

Ein großer Vortheil war es, dass sofort gemäß des Reichstags-Beschlusses vom 1. Dezbr. 1854 der Staat die Anlage eines Netzes von Hauptlinien (Stammbahnen) nach einem wohl ausgearbeiteten, namentlich von Grafen Rosen und Nils Eriksson herrührenden Plane in die Hand nahm. Von diesen Stammbahnen verband die 1862 eröffnete westliche Linie Stockholm mit Göteborg und stellte somit 30 Jahre nach Fertigstellung des Göta-Kanals, ein neues Verbindungs-Mittel zwischen Nord- und Ostsee her. — Die südliche Linie, von Stockholm nach den Seehäfen an Schwedens Südküste führend, wurde 1864 dem Verkehr übergeben und ist für den Handel mit dem Kontinent von großer Bedeutung. Die nordwestliche Stammbahn verbindet seit 1871 die beiden skandinavischen Residenzen, und die 1874 eröffnete östliche führt zu den Häfen an der Ostküste.

Im Bau begriffen ist die unter dem 63ten Breitengrad Skandinavien quer durchschneidende Bahn in Norrland *Sundsvall-Thorsbjem* und die nördliche Stammbahn, die von Stockholm bis zu dieser Querbahn führen wird und zum größten Theile vollendet ist; die Eröffnung dieser letzt genannten Bahnen erwartet man in 1882. Während — wie die Skizze zeigt — die Staatsbahnen sich ziemlich gleichmäßig entwickeln, bleiben die Privatbahnen bis 1873 weit hinter den Staatsbahnen zurück, um alsdann dieselben in einem plötzlichen Anlaufe so zu überholen, dass deren Länge jetzt das Doppelte der der Staatsbahnen beträgt. In den meisten Fällen unterstützt der Staat die Privatbahn-Anlagen. —



Im allgemeinen lassen sich im Bahnbau Schwedens 3 Perioden unterscheiden: der erste Anlauf bis 1867, ein beinahe gänzlicher Stillstand 1876 bis 1873 und der Beginn eines neuen Aufschwungs zu jener Zeit. Die Gesamtlänge der Bahnen beträgt jetzt nahezu 6000 qkm (Preußen rot. 18 600 qkm, also das 3 fache). Das Anlagekapital beziffert sich auf ca. 335 Mill. M.; (Preußen rot. 4 900 Mill., also das 1 1/2 fache). — In Preußen kommen auf 100 qkm 5,2 km; in Schweden nur 1,3 km Eisenbahnen; dagegen in Preußen auf 1000 Einwohner 0,7; in Schweden aber 1,4 km also das Doppelte — ein Zeugniß für die

Rührigkeit und Leistungsfähigkeit des Volkes. Befördert werden auf den schwedischen Bahnen jährlich rund 8 Mill. Menschen (Preußen 114 Mill.) und über 5 Mill. Tonnen Güter (Preußen 97 Mill.) — Z.

Das deutsche Dreifenster-Wohnhaus mit dem Motiv der altdeutschen Diele.

(Fortsetzung.)

Wie schon erwähnt, gelangt man mit dem 2. Haupttreppenarm nach der Gallerie der Diele und mit dem 4. Arme zu der Frauen-Etage. Sie enthält alles, was zum Spezialreiche der

Hausfrau gehört: einen großen Salon oder Besuchs-Zimmer mit großem zugfreien Balkon, zwei weitere daran stoßende Zimmer, von welchen man ebenfalls direkt nach dem Balkon gelangen kann

den inneren Ausbau der Marienburg bei Nordstemmen zu übernehmen. Das bekanntlich von Baurath Hase entworfene, durch seine herrliche Lage wie durch die Schönheit seines Aeußeren gleich ausgezeichnete Gebäude erhielt durch Oppler eine Ausstattung, die einer Königsburg würdig in ihrer Art wohl einzig dasteht. Der Ausbau des ganzen Schlosses ist in den Formen der Frühgothik mit vorwiegender Anwendung von hohen Tafelungen und Holzdecken durchgeführt, aber auch der Dekorationsmaler und der Schlosser, sowie alle übrigen Handwerker fanden an diesem mit außerordentlichen Mitteln betriebenen Werke ein Feld, auf dem sie unter der gediegensten Leitung zu größter Leistungsfähigkeit heraus bilden konnten. Die viel gerühmte Hebung des Kunstgewerbes in Hannover rührt zum wesentlichen Theile von diesen Arbeiten für die Marienburg her und ist in erster Linie ein Verdienst Opplers. König Georg belohnte den Künstler für diese Leistung durch den Titel eines Bauraths.

Seit jener Zeit bildete der dekorative Wohnungs-Ausbau einen Haupttheil der schöpferischen Thätigkeit Oppler's; die Zahl der von ihm ausgeführten inneren Einrichtungen ganzer Gebäude, sowie einzelner Räume, ist eine fast unübersehbare. Diese Thätigkeit war es auch, die ihn allmählich veranlasste, von dem bisher fast ausschließlich gepflegten gothischen Stil, auch anderen Kunstweisen sich zuzuwenden, weil er erkannte, dass die Gothik in ihrer Einseitigkeit doch nicht hinreichende Abwechslung und demzufolge genügenden Reiz für den Künstler wie für das Publikum zu bieten im Stande sei. Es existiren Werke seiner Hand in antiker Formenbehandlung, in italienischer, französischer, deutscher, flandrischer Renaissance, im Stil Louis XIV., XV., XVI. und des Empire. Und alle diese verschiedenen Formensprachen verstand er für seine Zwecke meisterlich zu behandeln. In einem Zeitraum von 3 Jahren, während dessen ich seinem Atelier angehörte, hatte ich ausreichende Gelegenheit, seine fast fabelhafte

Detailkenntniß in allen diesen Stilen zu bewundern. Insbesondere hatte er auf seinen zahlreichen Reisen in Belgien großes Interesse für den flandrischen Stil des 16. und 17. Jahrhunderts gewonnen und das, was er in dieser eigenthümlichen Richtung geleistet hat, dürfte wohl kein Anderer in Deutschland erreicht haben. Ermöglicht wurde eine solche sichere Vielseitigkeit überhaupt nur dadurch, dass er eine ungemein vollständige Modellsammlung in allen Stilweisen sich angelegt hatte, die ihres Gleichen sucht; insbesondere ist seine Sammlung älterer Eisenarbeiten eine außerordentlich reiche und höchstens das bayerische Nationalmuseum in München dürfte an Schlosserarbeiten kleineren Umfanges beträchtlich mehr bieten. Seine reiche Sammlung von Thongefäßen erregt längst die Bewunderung der Kenner. Die vorhandenen Lücken ersetzte ihm eine ausgedehnte Fachbibliothek. Auf Grund solcher, niemals rastenden Studien und mit solchen Mitteln fand er sich denn im Stande, jeden Innenraum unvergleichlich echt und stilvoll durchzuführen und den für ihn arbeitenden Kunsthandwerkern die höchsten Leistungen zumuthen zu können. Es bedarf kaum einer Erwähnung, dass er selbst bei Durcharbeitung eines Projekts auch seinerseits die allergrößte Sorgfalt aufwendete und nicht das geringste Oberflächliche oder gar Ungelöste duldete.

Die hervor ragenderen der von Oppler geschaffenen inneren Einrichtungen älterer Gebäude sind nachfolgende: für Houet, Laporte, Herhold in Hannover; Karl Ladenburg, Ferd. Ladenburg, A. Lenel in Mannheim; v. Kotze in Klein-Oschersleben; Fürst Solms in Braunsfels; Maas in Berlin. Dass er seine Neubauten ebenfalls entsprechend ausstattete, ist selbstverständlich. So enthält beispw. Schloss Halberg einen Speisesaal, der alles, was mir bis jetzt an gothischen Innendekorationen bekannt geworden ist, weit hinter sich lässt. Die als Proben seines Strebens und Könnens auf den Kunstgewerbe-Ausstellungen zu

und welche als Arbeitszimmer, zum zeitweiligen Aufenthalt der Kinder oder als Familien-Esszimmer dienen können, weil Speise-

und Neben-Treppen in allen Stockwerken vorhanden sind — endlich ein großes Schlafzimmer.

Halten wir hier einen Augenblick an in der Beschreibung der Raumdisposition, um das Leben zu schildern, wie es sich in unserem Hause abspielen würde. Folgen wir einmal dem Verlaufe eines Gesellschaftstages, so werden die Annehmlichkeiten, welche die Anlage des Dreifensterhauses gewährt, erst recht klar werden und besonders wird sich die Rolle, welche die Haupt-Treppe zur Verbindung des Hochparterres mit dem 1. Stock zu spielen hat, als eine ganz andere und bedeutsamere zeigen, als dies je bei einer in der Etage eines größeren Miethhauses belegenen Wohnung der Fall sein dürfte. Aus diesem Grunde und weil sie nicht nach dem 2. Stock führt, verlangt die Haupttreppe des Dreifensterhauses eine besonders würdige Ausstattung.

Die Ankommenden, nachdem sie durch Haupt-Eingang und Windfang in den geschützten Vorraum eingetreten sind und wenn nöthig, in der Toilette ihren Anzug geordnet haben, gelangen mit wenigen Schritten in die Diele, also sofort in den größten und wirkungsvollsten Raum des Hauses, welcher jetzt als Haupt-Empfangsraum seinen Zauber malerischer und perspektivischer Wirkung entfaltet. Die wohllich durchgebildeten Fenster- und Kamin-sitze oder die Plätze am Musikflügel fesseln einzelne Gruppen der Gesellschaft, andere werden das zum Rauch- und Spielzimmer reservirte Herrenzimmer aufsuchen und bleiben auch hier mittels der Lage und Einrichtung desselben mit der Diele in Verbindung, durch die offene Loge hinunter sehend.

Ein Theil der Gesellschaft, vorzugsweise Damen, werden auf

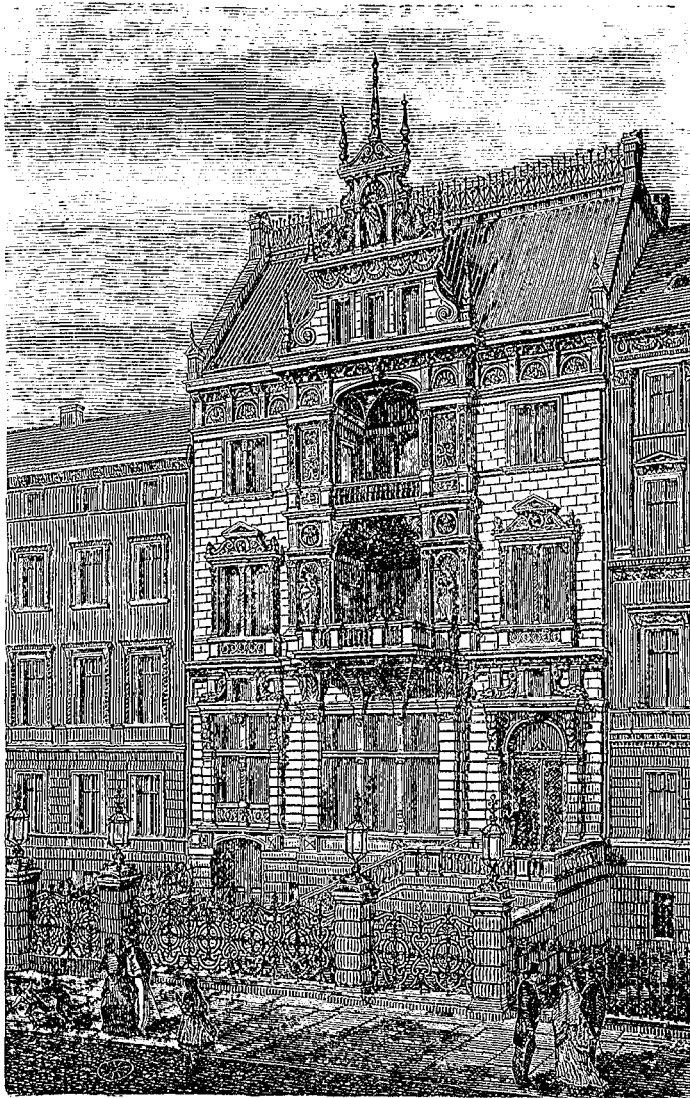
der durch keinen erkältenden Korridor abgetrennten und keinem sonstigen störenden Verkehr dienenden Haupttreppe, welche somit ein innig verbundenes Zubehör des Festraumes bildet, in die Zimmer des 1. Stockes hinauf steigen. Auf der Haupttreppe wird sich durch Auf- und Abwogen der Gesellschaft ein lebensvolles Bild gestalten, vermannichfaltigt durch die auf der Gallerie sich bildenden abgesonderten Gruppen. Alles dies macht das Ersteigen der Treppe zur angenehmen und zerstreuten Promenade. Den wirksamen Gegensatz hierzu bietet der ruhige Aufenthalt auf der Gallerie, wenn die Gesellschaft in festlichem Zuge zum Tanzen oder Speisen zur Diele hinab schreitet.

Für die Heizung des Hauses ist Zentralheizung angenommen, außerdem heizbare Kamine (vielleicht Gaskamine) für die Haupt-Räume.

Im 2. Stock befinden sich 5 Zimmer für Kinder, Fremde und Diensthofen, Badeeinrichtung, Kloset etc. Im Souterrain liegen die Küche, Waschküche, die Wohnung des Portiers, sowie verschiedene Gelasse für die Wirthschaft.

Ein Vorgarten ergibt sich als wünschenswerth, wenn auch nicht unbedingt nothwendig, da sich die hier angelegte, zum Haupteingang des Hochparterres führende Freitreppe noch bequem in das Gebäude hinein legen ließe. Die Ausdehnung des Hofes kann sehr gering sein, da derselbe eigentlich nur als Lichtquelle dient, natürlich ist es nicht ausgeschlossen und bei größeren Mitteln sogar wünschenswerth, noch einen Hausgarten zu besitzen, dessen Wände bei höheren Anforderungen nach dem Vorge der Antike mit Prospektmalereien belebt und erweitert werden könnten.

Nicht ohne guten Grund kann man dagegen sein, auf die Erscheinung der Façade, gegenüber der Durchbildung des Innern ein zu großes Gewicht zu legen; doch springt so viel sofort in



Ebe & Benda del.

P. Meurer X. A.

Dreifenster-Wohnhaus mit dem Motive
der altdeutschen Diele.

München (1876) und Hannover (1878) vorgeführten Zimmer-Einrichtungen sind wohl noch in Aller Erinnerung.

Die oben erwähnte Beschäftigung mit den Stilweisen der Renaissance veranlasste Oppler in seinen späteren Jahren, theilweise wohl auf Wunsch der betreffenden Bauherren, sich derselben hier und da auch für Außen-Architektur zu bedienen, obwohl er sich selbst stets als Gothiker betrachtete und bezeichnete. Aber auch hierin verließ ihn sein großer Blick für Einheit der Komposition und für Schönheit der Verhältnisse, sein feines Gefühl für den Adel des Details nie. Minder werthvoller Werke nicht zu gedenken, beschränke ich mich darauf, das Haus Magnus und Pahl in Hannover, ersteres in moderner Renaissance, letzteres im Stil Louis XIII., das Haus A. Lenel in Mannheim (Louis XIII.) sowie das im Bau begriffene Schloss Roland für v. Diergardt in Düsseldorf und seinen letzten Entwurf für das Haus Moser in Karlsruhe zu nennen, letztere beide im Stil Mansart. Auch in deutscher Renaissance hat er ein energisches und tüchtiges Werk, den Umbau für Hrn. v. Wedell zu Piesdorf b. Belleben, mit Giebeln, Hallen und Thurm einfach und streng durchgeführt, geschaffen.

Was aber Oppler in allen diesen Schöpfungen am meisten charakterisirt, die strenge Norm, nach der er sich in seinem ganzen Schaffen richtete, die ihn vor allen Abwogen behütete, das war die von ihm mit eiserner Konsequenz fest gehaltene Maxime, sich stets an irgend einen bestehenden Stil anzulehnen, stets und immer den einmal gewählten architektonischen Charakter durchzuführen. Wie manches bedeutende Talent ist an dem Wunsche und Streben, Neues zu leisten gescheitert! Ja es darf wohl ausgesprochen werden, dass die Zeit bis jetzt über jeden derartigen Versuch unbarmherzig hinweg geschritten ist, und dass von je her in der Kunst — selbstverständlich nur in diesem Sinne — der Grundsatz gegolten hat: Entweder geht das Neue an der Zeit, oder die Zeit am Neuen zu Grunde. —

Auch als Schriftsteller war Oppler thätig. 1870—78 gab er die Zeitschrift: Die Kunst im Gewerbe im Auftrage des hannoverschen Architekten- und Ingenieur-Vereins heraus, deren Material er fast völlig aus eigenen Arbeiten bestritt, und die als Vorbilder-Sammlung für gothische Innendekoration und Möbel-Arbeit wohl einzig dasteht. Auch sonst führte er bekanntlich eine gewandte und energische Feder. —

Von Oppler's Lebens-Umständen bleibt noch nachzutragen, dass er sich 1866 mit der Tochter des Geh. Sanitäts-Rathes Dr. Cohen verheirathete und in seiner Gattin die treueste Gefährtin seiner künstlerischen Wege fand. Diese sehr glückliche Ehe ist mit vier Knaben gesegnet. — Seit 1872 hatte er das Glück, in Ferd. Schorbach, einem Schüler Ungewitters, der damals als Theilhaber in sein Geschäft eintrat, eine künstlerisch höchst bedeutende Kraft als treuen Mitarbeiter zu gewinnen.

Der Tod raffte ihn in angestrengtester Thätigkeit, inmitten einer Fülle projekirtirter, begonnener und halb ausgeführter Schöpfungen dahin. Er erlag einem plötzlich aufgetretenen Herzleiden. —

Alles in Allem genommen haben wir in Edwin Oppler einen höchst bedeutenden Architekten verloren, der seine Kunst mit Recht als die universellste auffasste, dem wohl bewusst war, dass sie erst vollwirkend und mächtig wird durch vereintes Zusammenwirken aller übrigen Künste und des Kunstgewerbes. Und dies hat er mit der unvergleichlichsten Energie, mit dem nie wankenden Streben und der kraftvollen Initiative, die ihn so sehr auszeichneten, unverrückbar im Auge behalten; er hat mitgeholfen die neue deutsche Baukunst auf die Höhe der Zeit zu heben und ihr bei unsern Nachbarn Achtung zu erzwingen; er hat uns mitgeholfen, als Gleichberechtigte wiederum in die Reihe der kunstthätigen Völker einzutreten. Und darum wird sein Name wie sein Wirken nie vergessen sein!

Hannover, im September 1880.

Albrecht Haupt.

die Augen, dass das Dreifenster-Haus in jedem Falle als echter Ausdruck des innern Organismus mit Leichtigkeit charakteristisch zu gestalten wäre. Sollten derartige Bauten zahlreicher errichtet werden, so wären sie wohl vor allem dazu geeignet, die Langlebigkeit und Oede unserer modernen Straßen zu verbannen, die jetzt eigentlich nur durch das weiß-blaue Namensschild an den Ecken mit Sicherheit von einander unterschieden werden können. Wir sind schon an andern Orten dafür eingetreten, dass der Architekt nicht glauben darf, er sei allein im Stande, durch Häufung und reiche Durchbildung der Gliederungen etwas zu schaffen, was so recht innerlich anspricht; vielmehr wären wir der Ansicht, dass er immer wohl thun wird, die Schwesterkünste, Malerei und Bildhanerei, zu Hilfe zu rufen und seine spezielle Kunst maassvoll zu verwenden. Erfahrungsmässig wirkt eine gute Figur, ein zierlich skulptirtes Portal, eine gut gemalte Nische etc. mehr für die Individualisirung eines guten Werkes, als ein Haufen schön geschnittener Eierstäbe und Palmetten. Das vorliegende Haus zeigt eine Sandstein-Façade im Stil der deutschen Renaissance. Neben der Fenster-Architektur und dem Hauptgesimse ist es besonders der reich empor strebende Mittel-

giebel, der dem Hause ein eigenartiges Aussehen sichern soll. Derselbe wird durch die theilweise oder ganz eingebauten und deshalb zugfreien Balkons des 1. und 2. Stockes motivirt und bietet in seinen figürlichen Skulpturen hinreichend Gelegenheit, die geistigen Interessen des Besitzers zum Ausdruck zu bringen. Die Balkons sind übrigens so geräumig angelegt, dass sie wirklich als Sitzplatz der Familie dienen können.

Die Baukosten würden bei einer Breite des Gebäudes von 14,85 m und einer Tiefe von 18,50 m betragen, (wobei die Façade jedoch nur im Putzbau angenommen ist)

Wohnhaus 14,85 . 18,20 = rot. 270 qm à 275 M =	74 250 M
Wintergarten 5,3 . 4,0 = rot. 21 qm à 120 M .. =	2 520 "
Für Freitreppen, Gitter, Garten-Anlagen	1 854 "
	Sa. 78 624 M

Hierzu Grundstück bei 14,85 m Breite und 38 m Tiefe

= 564 qm à 84 M	47 376 "
	Sa. 126 000 M

Dies ergäbe bei 6% Versinsung der Anlage einen Miethsaufwand von 7 560 M Ebe & Benda.

Mittheilungen aus Vereinen.

Wanderversammlungen des Vereins deutscher Ingenieure, des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des internationalen Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft. (Fortsetz. aus No. 77.)

Dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege welcher vom 13.—15. September zu Hamburg tagte, hatte sich diesmal der im vorigen Jahre neu begründete Verband deutscher Ingenieure für Heiz- und gesundheitstechnische Anlagen angeschlossen (man vergl. S. 378 d. Bl.), gewiss zum besonderen Vortheil des — nur kleinen — Verbandes, dem die Förderung seiner speziellen Zwecke durch Anlehnung an einen größeren, mehr allgemeine Ziele verfolgenden Verein wesentlich erleichtert werden kann; gewiss aber auch zum Nutzen des Vereins für öffentl. Gesundheitspflege, dessen Beschlüsse durch Bethheiligung einer Anzahl von Männern der lebendigen Praxis an Ansehen nur gewinnen werden. Der Anschluss war in einer Weise erfolgt, dass der „Verband“ seine rein fachlichen sowohl als seine geschäftlichen Gegenstände abgesondert vom „Verein“ behandelte, während eine Anzahl anderer Programm-Nummern, für welche auf beiden Seiten Interesse vorhanden war, in gemeinsamen Sitzungen zur Erledigung kamen.

Die speziellen Verbands-Sitzungen wurden durch einen Vortrag des Hrn. Prof. Wolpert-Kaiserslautern „über Trennung von Ventilation und Heizung“ und die Verhandlung über einen Antrag des Hrn. Prof. Fischer-Hannover ausgefüllt, welcher bezweckt:

„Dass der Frage des Wärme-Ueberführungs-Vermögens der Wände durch anzustellende Versuche näher getreten werde, um eine Korrektur der jetzt in der Praxis geltenden Bestimmungen herbei zu führen.“

Mit dem Antrag Fischer war ein Antrag des Vorstandes und Ausschusses verknüpft worden, welcher beabsichtigt:

„Bei den Regierungen die Nothwendigkeit anzuregen, durch Gründung einer Versuchs-Station die Förderung des Faches zu unterstützen.“

Die über den Wolpert'schen Vortrag bis jetzt vorliegenden Berichte sind so dürftig bezw. widerspruchsvoll, dass ein auch nur summarisches Referat über denselben uns mindestens als „gewagt“ erscheint. Wir nehmen davon Abstand, uns vorbehaltend, gelegentlich der bevor stehenden Besprechung der neuesten Schrift des Redners auf einige Verbesserungen an Heiz- und Lüftungs-Einrichtungen, die der Hr. Redner in seinem Vortrage besprach, einzugehen. —

Um die beiden oben mitgetheilten Anträge der Versammlung akzeptabel zu machen, bedurfte es nur der kurzen Erinnerung an das auf dem Gebiete des Koeffizientenwesens zur Zeit bestehende Chaos, welches so groß ist, dass man beispielsweise bezüglich der Wärme-Emission pro qm von dampfgeheizten Flächen, zwischen den Grenzen von 0,8 und 3,5 umher tappt. — Noch größere Sympathien, als man dem Antrage Fischer zuwenden kann, wird man dem Zusatz-Antrage des Vorstandes widmen müssen, weil dieser etwas fordert, was zur Zeit von den Regierungen wohl noch kaum erwartet werden darf und darum der Sympathien des Publikums dringend bedarf, um in einer absehbaren Zeit des Erfolges gewiss sein zu können. —

In der letzten Einzel-Sitzung des Verbandes wurde als Ort der nächsten General-Versammlung Wien erwähnt und ausserdem der Beschluss gefasst, im Jahre 1882 in Berlin eine fachliche Ausstellung zu veranstalten. Man entschied sich mit Recht für Berlin als Ausstellungsort, ungeachtet Cassel dem Verbands bedeutende Unterstützungen angeboten hatte, falls man diese Stadt zum Sitze der Ausstellung erwählen würde. —

Aus denjenigen Versammlungen, in welchen „Verband“ und „Verein“ gemeinsam tagten, sind zwei Verhandlungs-Gegenstände erwähnenswerth:

Prof. Fischer-Hannover sprach über das Thema: „Beheizung der Städte“ und von den Hrn. Generalarzt Dr. Roth-Dresden und Ingenieur Rietschel-Dresden ward die Frage behandelt: „Wie lassen sich Fortschritte auf dem Gebiete der Heizung und

Ventilation erzielen und dieselben am besten im Interesse der Gesundheitspflege verwerten?“

Die Beheizung der Städte ward vom Hrn. Redner als „Versorgung der Häuser mit Wärme sowohl zu Heiz- als auch zu Lüftungs- und gewerbliche Zwecke von einer oder doch nur wenigen Sammelstellen aus“, definiert. Als geeignete Mittel hierzu wurden namhaft gemacht: Wasserdampf, Leuchtgas und Wassergas. Letzterer Stoff ist ein Gemisch aus Wasserstoff und Kohlenoxyd, welches erzeugt wird, indem man Wasserdampf über glühende Kohlen leitet. Die Heizung mit Wasserdampf hält der Hr. Redner für die unökonomischste; diejenige mit Wassergas stellt sich als die billigste heraus; die Heizung mit Leuchtgas nimmt hinsichtlich der Kosten eine mittlere Stellung ein. In Verhältnisszahlen ausgedrückt, habe man: Dampfheizung 46,6 Pf., Heizung mit Leuchtgas 26 Pf., Heizung mit Kachelöfen 13 Pf., Heizung mit Wassergas 11 Pf.; letzterer Heizart gehöre die Zukunft unter der Voraussetzung, dass man im Stande sein werde, zweckmäßige Oefen dafür zu konstruieren. Uebelständen, die mit der Wassergas-Heizung verbunden sein werden — Rufbildung, Erzeugung von Kohlenoxyd und Explosionsfähigkeit — misst der Hr. Redner keine durchschlagende Bedeutung bei, da er glaubt, dass die Praxis Mittel finden werde, dieselben zu beseitigen. Prinzipielle Schwierigkeiten für die baldige allgemeinere Durchführung der Wassergas-Heizung beständen nicht; vorübergehende sieht Hr. Fischer nur in dem bisherigen Mangel brauchbarer Heizapparate. — Auf eingehendere Behandlungen des hiermit angeregten neuen Thema's wird man gespannt sein können. —

Zum zweiten Verhandlungs-Gegenstande hielten sich sowohl der Referent, Generalarzt Dr. Roth, als der Korreferent, Ingenieur Rietschel, auf sehr allgemeinem Gebiete.

Ersterer besprach die Bedeutung von Wärme und Luft für Gesundheit und Leben, gab als Forderungen, welche von Heiz- und Ventilations-Anlagen zu erfüllen sind, folgende an: eine Mittel-Temperatur von 15—18° C., die Zuführung von 20—150 cbm Luft pro Kopf und pro Stunde, je nach Art und Bedeutung der Luftverunreinigungen, Vermeidung von Zug, desgl. von direkter Wärmestrahlung, desgl. von Staub, gleichförmige Mischung der Zimmerluft, endlich genügenden Feuchtigkeitsgehalt — und beklagte es schliesslich, dass das heutige Verständniss von diesen Fragen nicht nur beim gewöhnlichen Publikum, sondern auch bei Aerzten und Technikern noch ungenügend sei; besonders von den letzter genannten beiden Gesellschafts-Klassen müsse mehr gefordert werden. Der Bautechnik glaubte er empfehlen zu sollen, sich sorgfältiger als bisher um die Fragen der Ventilation und Heizung, wie die sanitären Zwecken überhaupt dienenden Einrichtungen der Gebäude zu mühen und diesen Faktoren, gegenüber der monumentalen Gestaltung des Aeußern, eine vermehrte Bedeutung beizulegen.

Der Korreferent lieferte zunächst ein generelles Bild des heutigen Standes der Dinge in Deutschland, den er mit demjenigen anderer Länder, insbesondere Frankreichs, verglich und gleichwerthig mit diesem erklärte. Er kam alsdann auf die Mangelhaftigkeit der exakten Unterlagen, auf denen wir bauen, zu sprechen, beklagte die vielfach schematische und dilettantistische Behandlung der Heiz- und Ventilations-Angelegenheiten bei Behörden und Privaten, wie nicht minder die großen Ungleichheiten, welche sich in den bezüglichen Anforderungen der Hygieniker zeigen, und die unmöglich zu erfüllenden Anforderungen, welche oft aus purer Unkenntniss an Heiz- und Ventilations-Einrichtungen gestellt werden. — Als konkrete Mittel, um Fortschritte zu erzielen, gedenkt der Hr. Redner folgender: Zusammenwirken von Hygienikern, Verwaltungs-Beamten, Baubeamten und Technikern; erstere sollen die Erfordernisse fixiren, die Verwaltungs-Beamten für die Mittel sorgen; den Bauleuten fällt die Rolle zu, die Möglichkeit zu den geforderten Anlagen zu schaffen; dem Techniker endlich soll die Ausführung obliegen. Es sei ferner einer sachverständigen Bedienung der Feuerungs-Anlagen größere Aufmerksamkeit als bisher zu schenken; insbesondere müsse man Heizerschulen er-

richten und fördern. Weiterhin müsse man streben, dass die Bedingungen für die Wahl einer Anlage nicht durch sogenannte, sondern nur durch wirkliche Sachverständige formulirt, nach den Bedingungen die Projekte angefertigt und bei der Ausführung streng nach denselben verfahren werde. Endlich sei zu wünschen, dass eine Versuchs-Station unter staatlicher Kontrolle errichtet werde, um Wissenschaft und Praxis nach Kräften zu fördern; an zahlreich vorhandenen Anlagen könnten Beobachtungen und Untersuchungen mit verhältnissmäßig geringen Kosten vorgenommen werden. Diese und die Ausführungen, welche zuvor der Referent gemacht hatte, fanden ihre Fixirung in folgenden von der Versammlung zum Beschluss erhobenen Thesen. Es sei anzustreben:

1. Dass bei Einrichtung von Heiz- und Ventilations-Anlagen sowohl die Wahl der Systeme, als die an die Anlagen zu stellenden Anforderungen unparteiischem sachverständigem Gutachten unterworfen werden.

2. Dass bestehende Anlagen sowohl in ihrer Gesamtheit, als in ihren Einzel-Konstruktionen bezw. ihrer Zweckmäßigkeit von staatlicher Seite durch Sachverständige beobachtet und untersucht, und dass die hierdurch gewonnenen Erfahrungen durch geeignete Veröffentlichungen der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

3. Dass die wissenschaftlichen Grundlagen des gesammten Gebietes der Heizung und Ventilation eventuell durch Errichtung einer unter staatlicher Kontrolle stehenden Versuchs-Station, weitere Klärung und Förderung erfahren.

4. Die Kontrolle über die erfolgte Ausführung und den regelrechten Betrieb der Anlagen muss durch besonders hierzu ausgebildete Sanitäts-Beamte geschehen.

5. Es wäre ein in sanitärer, wie finanzieller Beziehung höchst wichtiger Fortschritt, wenn die Mediziner wie die Techniker eine genügende Kenntniss in dieser Richtung bereits in ihren Fachprüfungen nachzuweisen hätten.

Die Annahme der Thesen erfolgte nicht ohne Widerspruch, der, wie es scheint, an den höchst dehnbaren, je nach Auslegung viel oder wenig besagenden Inhalt der meisten der Sätze anknüpfte. Auch wir können nicht umhin, der Ansicht Ausdruck zu geben, dass die Thesen in der vorliegenden unbestimmten Fassung den angerufenen Organen der Staatsgewalt wohl nur wenig imponiren werden. Vielleicht aber war diese Unbestimmtheit durch bloße taktische Rücksichten geboten und ist einer späteren Versammlung die Aufgabe vorbehalten geblieben, die Thesen in solcher Weise zu deklariren und umzubilden, dass Tragweite und Zwecke derselben genau übersehbar sind. (Schluss folgt.)

Architekten-Verein zu Berlin. Haupt-Versammlung am 4. Oktober 1880. Vorsitzender Hr. Hobrecht; anwesend 136 Mitglieder.

Die anfänglich nur sehr schwach besuchte Versammlung, durch welche der Beginn der regelmässigen Sitzungen des Winterhalbjahres inaugurirt wird, wurde von dem Hrn. Vorsitzenden in der üblichen Weise durch Mittheilung der Eingänge eröffnet. Hierher gehören die 5. Lieferung des Deutschen Bauhandbuchs, das 2. Heft der Münsterblätter von Ulm, welche für die Vollendung des dortigen Münsters Propaganda machen, die Geschichte der Kölnischen Zeitung mit zahlreichen Abbildungen, das neueste Heft des architektonischen Skizzenbuchs, der Jahres-Bericht der königlichen Akademie der Künste, die auf die Vollendung des Straßburger Münsters bezgl. Schrift des verstorbenen Bau-Inspectors Schuster etc.

Seitens des Vorstandes des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine ist eine vom österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine veranlasste Einladung zur Theilnahme an der im Laufe dieses Monats in Wien statt findenden Verbands-Versammlung der österreichischen Fachgenossenschaft eingegangen. Hr. Wallé hält eine Vertretung des Berliner Architekten-Vereins auf dieser Versammlung, abgesehen von den bloßen Rücksichten der Kourtoisie, um so mehr für absolut erforderlich, als der wesentlichste Hauptpunkt der bekannt gegebenen Tagesordnung, die bekanntlich auch in dem hiesigen Vereine wiederholt und lebhaft erörterte Frage der Vorbildung und sozialen Stellung der Techniker betreffe; er beantrage, dass der Verein die zur Entsendung von Delegirten erforderlichen Geldmittel bewillige. Hr. Hobrecht ist der Ansicht, dass eine eventuelle finanzielle Vergütung erst in zweiter Linie in Frage komme; im übrigen könne er den Ausführungen des Hrn. Vorredners nur beipflichten, möchte aber bei der Dringlichkeit der Sache bitten, dass die Repräsentanz des Vereins freiwillig von einigen Mitgliedern übernommen werde. Hr. Hinkeldeyn hält die Angelegenheit für so wichtig, dass die Entsendung zweier Vorstands-Mitglieder wünschenswerth erscheine. Hr. Winkler glaubt nochmals hervor heben zu sollen, dass allerdings die Ausbildungs-Frage und die soziale Stellung der Techniker den Kernpunkt der zu erwartenden Diskussion bilden werden; in Oesterreich ständen sich, wie bei uns, die beiden Parteien der humanistischen und der realen Vorbildung scharf divergirend gegenüber, so dass, wie auch schon aus zahlreichen, zu dieser Frage veröffentlichten Broschüren hervor gehe, harte Kämpfe bevor ständen; er beantrage, diesselts 2 Herren, welche die beiden genannten Richtungen vertreten und gleichzeitig tüchtige Redner seien, um eventuell die hier herrschenden Ansichten zu präzisiren, zu delegiren und schlage in erster Linie den Hrn. Vorsitzenden vor. Hr. Hobrecht ist zu seinem Bedauern durch die dringlichsten Gründe behindert, die von ihm als Ehren-

sache angesehene Vertretung des Vereins in dem vorliegenden Falle zu übernehmen; im übrigen bemerke er, wie es ihm formell durchaus unzulässig erscheine, dass diessseitige Delegirte, welche seines Erachtens lediglich als kollegialische Repräsentanten eines befreundeten Landes auftreten könnten, an der Diskussion rein interner Angelegenheiten — denn nur um solche handle es sich zweifellos — Theil nehmen. Da ein sofortiger Vereins-Beschluss wohl schwerlich zu erzielen sei, so bitte er ihn zu autorisiren, diese Frage nochmals innerhalb des Vorstandes zur Berathung stellen zu dürfen; hoffentlich werde es gelingen, 2 Mitglieder zu veranlassen, dieses Mandat zu übernehmen, wobei er voraus setze, dass denselben eine finanzielle Entschädigung in gleicher Weise bewilligt werde, wie den Delegirten des Verbandes. Ein Widerspruch wird gegen diese Vorschläge nicht erhoben.

Unter Bezugnahme auf ein Schreiben des Hrn. Regierungs- und Bauraths Herzbruch in Königsberg i./Pr. theilt der Hr. Vorsitzende mit, dass der Vorstand die nöthigen Schritte eingeleitet habe, um eine Ausstellung der bekanntlich von der Königsberger Kaufmannschaft veranlassten Konkurrenz-Entwürfe zur Vertiefung der Wasserstraße zwischen Königsberg und Pillau hieselbst zu ermöglichen. — Die Diskussion über eine etwa in Aussicht zu nehmende offizielle Vertretung des Vereins bei den bevor stehenden Dombau-Festlichkeiten in Köln muss bis zu einer, eventuell zu gewärtigenden Einladung seitens des Hrn. Oberpräsidenten der Rheinprovinz ausgesetzt bleiben. — Die auf der Tagesordnung stehende Neuwahl von 3 Vorstands-Mitgliedern ist gestrichen, da die bezüglichen Vorberathungen noch nicht abgeschlossen sind; mit Rücksicht auf die Dringlichkeit der Sache wird die nächste Sitzung theilweise als Haupt-Versammlung abgehalten werden. — 3 Mitglieder, welche fortgesetzt die Zahlung der statutenmäßigen Beiträge verweigert resp. unterlassen haben, sind aus der Liste des Vereins gestrichen. — Ein nicht genanntes Mitglied hat dem Vereine 3000 M. in Schuldscheinen auf das Vereinshaus geschenkt. — Der Hr. Vorsitzende spricht der Exkursions-Kommission seinen Dank für die, nach allgemeinstem Urtheile vom schönsten Erfolge begleitete Mühewaltung bei den Anordnungen der zahlreichen, anregenden Exkursionen aus. — Es erfolgt die Vertheilung der Preis-Andenken an die Sieger der Monats-Konkurrenzen.

Hr. Häsecke dankt für die auf ihn gefallene Wahl als Oberbibliothekar und empfiehlt alsdann die Beschaffung einer Kollektion werthvoller Werke; eine Beschlussfassung wird jedoch vorläufig vertagt, da bezüglich einzelner Preise Zweifel konstatiert wurden.

Hr. Wex referirt über die einzige pro September er. eingegangene Monatskonkurrenz aus dem Gebiete des Hochbaues, einen Hochaltar für eine katholische Kirche betreffend. Das Programm ist im wesentlichen erfüllt; der in reichem gothischem Stile behandelte Entwurf zeigt eine ansprechende, kräftige Silhouette und eine lobenswerthe Darstellung, einige Maassstabsfehler sind jedoch so schwer wiegend, dass von der Zuerkennung des Vereins-Andenkens Abstand genommen werden muss.

Ueber die im Gebiete des Ingenieurwesens pro September er. ausgeschriebene Konkurrenz — den Entwurf eines Handelshafens, — welche gleichfalls nur 1 Bearbeiter gefunden hat, berichtet Hr. Schlichting. Die gesammte Auffassung des Projektes lässt erkennen, dass der Verfasser mit den einschlägigen Verhältnissen sehr vertraut ist; die Lösung muss in vielen Beziehungen als überaus günstig bezeichnet werden, leidet jedoch in der allgemeinen Anordnung auch an manchen wesentlichen Mängeln. Die Anlage gruppiert sich um 2 in das Binnenland gelegte Bassins, von welchen das eine, der Handelshafen, mit dem zweiten, den Winterhafen, durch einen langen Verbindungskanal kommunizirt. Die Anordnung des zweiten Bassins ist zwar nicht im Principe, aber doch in der Art, wie es hier zum Nachtheile der Entwicklungsfähigkeit des Projektes geschehen, zu tadeln und im übrigen, wie aus dem Erläuterungsbericht hervor zu gehen scheint, nur auf ein Versehen zurück zu führen, da sich vermuthlich im Laufe der Bearbeitung der Aufgabe heraus stellte, dass ein Bassin nicht genügte, die programmäßig vorgeschriebene Anzahl von Schiffen aufzunehmen. Der Entwurf entspricht somit den gestellten Forderungen eigentlich nicht, doch hat die Kommission in Berücksichtigung der sonstigen bedeutenden Vorzüge desselben dem Verfasser, Hrn. Bfhr. Rudolf Scheck das Vereins-Andenken zugesprochen.

Der definitive Beschluss über die Wahl der Aufgaben zum nächstjährigen Schinkelfeste wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Hr. Adler berichtet namens der Vortrags-Kommission, dass dieselbe sich konstituirte und ein Programm für die Wintersaison entworfen habe. Da einige Abende noch durch Vorträge zu besetzen sind, werden bezügliche Meldungen schleunigst erbeten.

Im Auftrage der Kommission für die Monats-Konkurrenzen, welcher gleichzeitig die Sorge für die Publikationen des Vereins obliegt, stellt Hr. Housselle einige Abänderungs-Anträge in Bezug auf die Form und den Inhalt der bisherigen Veröffentlichungen. Das gegenwärtig zu große Format derselben soll demjenigen der Zeitschrift für Bauwesen derartig entsprechen, dass die architektonischen Publikationen die Größe der Tafeln, die Ingenieur-Arbeiten, bei welchen die zugefügten Erläuterungen einen wesentlichen Bestandtheil bilden, die Größe des Textes der genannten Zeitschrift erhalten. Da außerdem die Monats-Konkurrenzen aus dem Gebiete des Ingenieurwesens nur wenig bieten, was zur Veröffentlichung geeignet sei, die bezüg-

lichen Schinkel-Konkurrenzen und die aus denselben resultirenden Reiseberichte als genügende Ausbeute jedoch nicht zu erachten seien, so empfehle es sich, die im Vereine gehaltenen Vorträge dieser Fachrichtung heran zu ziehen, wie es auch in früherer Zeit bereits der Fall gewesen sei. Hr. Winkler kann sich für eine Publikation der Vorträge in dem vorgeschlagenen Sinne nicht begeistern, da zu diesem Behufe die Zeitschriften, welche eine weitere Verbreitung hätten, als sie durch die Vereins-Publikationen ermöglicht werde, vorhanden seien. Beiläufig wolle er darauf aufmerksam machen, dass sich für die zu veröfentlichenden Entwürfe der in neuerer Zeit vielfach zur Anwendung gebrachte Lichtdruck empfehle, wodurch eine nicht unerhebliche Kosten-Ersparnis erzielt werde, wenn vorgeschrieben würde, dass die Konkurrenzen von vorn herein diesem Zwecke entsprechend gezeichnet würden. — Hr. Housselle und Hr. Schlichting können die von dem Hrn. Vorredner angeregten Bedenken, welche innerhalb der Kommission im übrigen auch erwojen seien, nur theilweise als zutreffend ansehen; wichtiger erscheine es jedoch, dass durch die gemachten Vorschläge der Zusammenhang unter den Vereinsmitgliedern, namentlich auch mit den auswärtigen,

gestärkt, somit die Thätigkeit nach Innen und Außen vermehrt werde, zumal diesseits in dieser Beziehung erheblich weniger geleistet werde als in anderen kleineren Vereinen. — Hr. Hübner warnt, das Thema nicht zu weit zu verfolgen; seines Erachtens sei eine ausdrückliche Beschlussfassung über die gemachten Vorschläge kaum erforderlich und man könne wohl der Kommission die Vollmacht ertheilen, dieselben nach bestem Ermessen, unter thunlichster Vermeidung einer Belastung des Vereines, versuchsweise zur Ausführung zu bringen. — Die Versammlung erklärt sich hiermit einverstanden.

Nachdem Hr. Urban noch im Namen der Haus-Kommission mitgetheilt hatte, dass das Restaurant des Vereinshauses von dem neuen Pächter übernommen sei, dessen Speisen und Getränke in längerer, humorvoller Rede dem Wohlwollen der Mitglieder dringlich ans Herz gelegt werden, sowie nach Beantwortung einiger Fragen wird die Versammlung geschlossen.

In den Verein aufgenommen sind die Hrn. Bronikowski, Friederichs, Funk und Kruttge als einheimische, die Hrn. Platt und Ruppel als auswärtige Mitglieder.

— e. —

Vermischtes.

Zur Dombaueier in Köln. Ist leider der deutschen Architektenschaft bei der am 15. Oktober bevor stehenden Feier der Vollendung unseres größten nationalen Baudenkmalms auch nur ein sehr bescheidenes Plätzchen innerhalb des Rahmens der offiziellen Festlichkeiten gegönnt, so steht doch zu erwarten, dass die Feier selbst und das vom Niederrheinisch-Westfälischen Architekten- u. Ingenieur-Verein vorbereitete fachgenossenschaftliche Fest einen großen Kreis deutscher Architekten und Ingenieure in Köln versammeln wird. Es wäre der Sache wohl würdig, wenn dieser Kreis nicht allein aus den Fachgenossen der unmittelbaren Umgebung Kölns sich zusammen setzte, sondern wenn an jenem Tage, den wir als einen Ehrentag unseres Fachs zu feiern ebenso berufen wie verpflichtet sind, Vertreter deutscher Baukunst aus dem ganzen Vaterlande zur Stelle wären. Um den im Osten Angewesenen die Reise zu erleichtern, ist bekanntlich von Berlin aus ein Extrazug geplant und in No. 79 d. Bl. eine Aufforderung zur Betheiligung an demselben erlassen worden. Wir wollen nicht unterlassen, diese Aufforderung, die bis jetzt leider nur eine sehr geringe Zahl von Meldungen hervor gerufen haben soll, auch an dieser Stelle nachdrücklich zu unterstützen.

Die Wiederbesetzung der Stelle eines Konservators der preussischen Kunst-Denkmalmer, welche bekanntlich in der letzten Session des preussischen Abgeordnetenhauses durch eine Resolution desselben empfohlen wurde, ist dem Vernehmen nach für eine nahe Zukunft in Aussicht genommen und es soll die Wahl einer Persönlichkeit für dieselbe auf Hrn. von Dehn-Rotfeller, den verdienten Mit-Herausgeber des Inventariums der Baudenkmalme im Reg.-Bez. Cassel, z. Z. Reg.- u. Brth. in Potsdam, gefallen sein. Nach den Erklärungen, welche die Staats-Regierung bei Berathung der oben erwähnten Resolution abgegeben hat, darf man erwarten, dass es sich nicht um eine einfache Erneuerung der früheren Zustände handelt, sondern dass zugleich eine umfassendere Organisation zum Schutze unserer Kunstdenkmäler geplant wird, für die zunächst beim Landtage die erforderlichen Mittel beantragt werden müssen. An der Bewilligung der letzteren dürfte nicht zu zweifeln sein; wir können demnach wohl der glücklichen Erledigung einer seit lange im Argen liegenden Sache, für die wir seit Jahren unermüdet eingetreten sind, mit freudiger Hoffnung entgegen sehen.

Die Mauerthürme Spandau's. Es wird die Leser u. Bl. interessiren und geeigneten Falls zu ähnlichem Vorgehen ermuntern, dass die unter vorstehendem Titel in No. 78 d. Dtsch. Bztg. enthaltene und von dort in die politische Presse übergegangene Notiz den erwünschten Erfolg gehabt hat. Der Abbruch der bezüglichen Thürme ist seitens des Ministeriums sistirt und zur Feststellung des Thatbestandes bereits eine Sachverständigen-Kommission am Orte gewesen, die dem Vernehmen nach für die Erhaltung der bezügl. Thürme sich ausgesprochen hat. Wir erfahren zugleich, dass die letzteren lediglich im Interesse einer Strafsen-Geradelegung zum Opfer fallen sollten.

Neue Funde von klassischen Alterthümern. Aus Athen wird berichtet, dass Taucher von der Insel Aegina, mit der Aufsuchung von Schwämmen beschäftigt, in der Nähe der Insel Delos auf dem 15 m tiefen Meeresgrunde ein bronzenes Ross in Lebensgröße, anscheinend einen Reiter tragend, entdeckt und einzelne Theile derselben bereits ans Tageslicht gefördert haben. — Aus Pompeji wird die Auffindung einer ausgezeichneten Fontainen-Figur, eines trunkenen jungen Faunes, gemeldet, der stark nach vorn über gebeugt, einen Schlauch an seine Brust drückt, aus dem das Wasser entquillt. Bei den daselbst ununterbrochen fortgesetzten Ausgrabungen ist ferner in letzter Zeit ein Haus bloß gelegt, welches ohne Zweifel das größte und eins der interessantesten aller bisher entdeckten ist. Man hat ihm, da seine Entdeckung mit der entsprechenden Feier der Wiederauffindung Pompeji's zusammen fiel, den Namen „Haus der hundertjährigen

Jubelfeier“ gegeben. Dasselbe füllt den Raum zwischen drei Strafsen der 9. Region aus, enthält u. a. 2 Atrien, ein Frigidarium, ein Tepidarium und ein Calidarium. Das Mosaikpflaster der Fußböden und die Malereien, die fast alle Wände bedecken, sollen von höchstem Werthe sein. —

Konkurrenzen.

Zur Konkurrenz für Pläne zur Kölner Stadterweiterung sind bis zum Schluss-Termin 24 Entwürfe eingegangen. Bei der Eigenart der Aufgabe dürfte die Entscheidung der Preisrichter vielleicht noch einige Zeit sich verzögern. Wir gestatten uns jedoch den Wunsch auszusprechen, dass es trotzdem ermöglicht werden möchte, die Ausstellung der Konkurrenz-Pläne so zeitig zu eröffnen, dass die in den Tagen des 15.—17. Oktober in Köln weilenden Fachgenossen von denselben Kenntniss nehmen können.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. F. H. in Magdeburg. Die Anlage der Wiener Zinshäuser können Sie in dem von F. v. Lützow und Tischler herausgegebenen Sammelwerk: „Wiener Neubauten“, sowie in den bezgl. von der „Allgem. Bauzeitung“ gebrachten Publikationen studiren. Eine kritische, durch 2 Beispiele erläuterte Studie über die für das neue Wien besonders charakteristischen Gruppenbauten finden Sie im Jahrg. 73 u. Bl. Weiteres kritisch verarbeitetes Material wird der im nächsten Frühjahr erscheinende letzte Halbband unseres Deutschen Bauhandbuchs enthalten.

Hrn. W. Z. in Bonn. Neben den bekannten Mauch'schen Tafeln, denen wohl die ungeheure Mehrzahl der deutschen Architekten ihre Einführung in die Baukunst des klassischen Alterthums verdankt, sind als neuere für denselben Zweck bestimmte Werke das im Rahmen der Spamer'schen „Schule der Baukunst“ erschienene Buch: Die Baustile Thl. I von Brth. C. Busch in Darmstadt, sowie das von Prof. A. Hauser in Wien herausgegebene Werk: „Stillehre der architektonischen Formen des Alterthums“ zu nennen. Am besten setzen Sie sich in den Besitz aller 3 Werke; wenigstens können die beiden letzt genannten, nur mit Holzschnitten ausgestatteten Bücher, deren Schwerpunkt im Text liegt, die von Mauch gegebenen zahlreichen Details von den erlesensten klassischen Baudenkmalen nicht ersetzen.

Hrn. Nütten & Comp. Düsseldorf. Ihrem Wunsche gemäß theilen wir in Ergänzung einer Frage-Beantwortung in No. 76 u. Bl. gern mit, dass auch aus Ihrer seit 1878 bestehenden Granit- und Syenit-Schleiferei bereits bemerkenswerthe Leistungen hervor gegangen sind. Selbstverständlich ist es nicht möglich, bei Antworten jener Art, alle bezgl. Firmen anzuführen; wir müssen uns vielmehr darauf beschränken, einige der größten zu erwähnen, deren Leistungen wir persönlich kennen zu lernen Gelegenheit hatten.

Anfragen an den Leserkreis.

1) Wo ist es vorgekommen, dass Ringöfen (-Dächer) durch Feuer zerstört wurden? In welchen derartigen Fällen ist der inmitten der Ringofen-Anlage stehende Schornstein eingestürzt?

Es handelt sich bei der Frage um Konzessionirung einer derartigen Anlage, gegen welche seitens der Nachbarschaft Protest erhoben worden ist.

2) Ich habe zum Betreiben eines Vollgatters eine Lokomobile aufgestellt, die Räder von derselben abgenommen und die Lokomobile an beiden Enden auf Mauerwerk gesetzt. Der Kessel-Revisions-Beamte behauptet, dass die Lokomobile dadurch eine stationäre Maschine geworden sei, auf welche die Vorschriften über Aufstellung von Lokomobilen keine Anwendung mehr fänden. Ich erbitte mir Auskunft, in welcher Weise ähnliche Fälle behandelt worden sind.

3) Was ist „Flusseisen“ als chemischer Begriff und wie wird dasselbe erzeugt? Ist eine besondere Anlage dazu nöthig oder nicht? Wie verhält sich die Struktur zu der des Stahles und wie sind die Festigkeits- und Ausdehnungs-Koeffizienten zu nehmen?

Inhalt: Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden vom 19. bis 23. September 1880. (Schluss.) — Zur Mainzer Rheinbrücken-Konkurrenz. — Mittheilungen aus Vereinen: Wander-Versammlungen des Vereins deutscher Ingenieure, des deutschen Vereins f. öffentliche Gesundheitspflege und des internationalen Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse,


des Bodens und der Luft. (Schluss.) — Vermischtes: Das Programm für das Kölner Dombaifest. — Die fachgenossenschaftliche Feier der Vollendung des Kölner Doms. — Beuth-Stipendium. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Die IV. General-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Wiesbaden

vom 19.—23. September 1880.

(Schluss.)

III. Die Festschrift und die Ausstellung. Das Ergebniss der Versammlung.

 u den durch die Tradition der bisherigen General-Versammlungen des Verbandes und der ihnen voraus gegangenen freien Wander-Versammlungen deutscher Architekten und Ingenieure obligatorisch gewordenen Bestandtheilen ihres Apparates gehört bekanntlich die Herausgabe einer Festschrift und die Veranstaltung einer Fach-Ausstellung. Es ist im Laufe der Jahre oft genug zur Sprache gekommen, dass gerade diese Unternehmungen es sind, welche dem vorbereitenden Komitè das grösste Maass von opferwilliger Arbeit und die drückendste finanzielle Verantwortung auferlegen, während sie im Rahmen der Versammlung selbst nothwendiger Weise doch nur eine untergeordnete Rolle spielen können. Als die Abgeordneten des Verbandes vor 2 Jahren dem Mittelrheinischen Arch.- u. Ing.-V. die Vorbereitung der nächsten General-Versammlung auferlegten, hatten sie daher ausdrücklich eine Vereinfachung des Fest-Apparates in Bezug auf jene Punkte empfohlen und es ist das Wiesbadener Lokal-Komitè diesem Wunsche auch bis zu einem gewissen Grade entgegen gekommen. Die Thatsache, dass wohl keiner der Fest-Theilnehmer hierin eine Beeinträchtigung bezw. einen Mangel empfunden hat, spricht am besten dafür, wie gerechtfertigt jener Wunsch war. —

Von der Zusammenstellung eines auf Vollständigkeit Anspruch machenden illustrierten Werks über die bedeutendsten Bauten und industriellen Anlagen des Orts, wie solche bei Gelegenheit früherer Versammlungen — am umfassendsten von den Vereinen in Berlin und Dresden — veranstaltet worden sind, ist diesmal Abstand genommen worden. Als Ersatz hierfür diente einerseits der bewährte, mit gutem Kartenmaterial ausgestattete Fremdenführer: „Wiesbaden und seine Umgebungen von Ferdinand Heyl“, welchen das Komitè mit einem für den vorliegenden Zweck bestimmten Umschlage und einem von dem Maler Kogler gezeichneten Titelblatte hatte versehen lassen. Andererseits war von demselben eine besondere Festschrift: „Mittheilungen über Wiesbaden und vom Mittelrhein“ veranstaltet worden, die zugleich als Ergänzungsheft der von den süd- und westdeutschen Architekten- und Ingenieur-Vereinen herausgegebenen „Zeitschrift für Baukunde“ dienend, im Format und in der Ausstattung dieser Zeitschrift eine Reihe lose aneinander gereihter, durch lithographische Zeichnungen illustrirter Aufsätze archäologischen, architektonischen und ingenieurwissenschaftlichen Inhalts bietet, die wohl geeignet sind, eine charakteristische Probe von der Eigenart der bezgl. im Rhein- und Maingau bestehenden Verhältnisse und damit den Besuchern der Versammlung ein Andenken an die dort im Kreise der deutschen Fachgenossen verlebten Tage zu gewähren.

Wenn es uns auch zu weit führen würde, auf den Inhalt der einzelnen Aufsätze näher einzugehen, so können wir doch nicht unterlassen, dieselben hier wenigstens anzuführen und in Kürze zu charakterisiren.

Einen archäologischen Beitrag hat zunächst der verdiente, durch seine Schrift über die Saalburg in den weitesten Kreisen bekannte Konservator des Reg.-Bez. Wiesbaden, Oberst a. D. v. Cohausen geliefert, der „die Wehrbauten zwischen Main, Rhein und Lahn von den Troglodyten bis zur Renaissance“ in ebenso anschaulicher, wie anziehender Weise bespricht; namentlich seine Darstellung einiger rheinischen Burgen und die Art, wie deren Anlage mit den geognostischen Verhältnissen der Baustelle in Beziehung gesetzt wird, ist sehr instruktiv. Es folgen Aufnahmen und Beschreibungen zweier werthvoller kirchlicher Baudenkmale des Mittelalters — der auf einem Lahnfelsen thronenden Kirche zu Dietkirchen, einer altromanischen dreischiffigen Pfeiler-Basilika mit Doppelthurm, welche Bauinsp. Spin in Weilburg mittheilt, und der als Ausgangspunkt der vorgeschrittenen Weinkultur im Rheingau bekannten, gegen die Mitte des 12. Jahrh. unter der Aegide des heiligen Bernhard erbauten Zisterzienser-Abtei Eberbach, der Reg.- u. Brth. Cunò zu Wiesbaden im dortigen Archit.-

u. Ing.-V. einen interessanten, hier zum Abdruck gelangten Vortrag gewidmet hat. Noch grösseres Interesse gewährt ein längerer Aufsatz von Oberbaurath Hoffmann zu Wiesbaden, der die bisher noch nicht publizierte, von ihm in den Jahren 1845—48 bezw. 64—66 erbaute katholische Kirche daselbst behandelt und in einer ausführlichen Erörterung über die stilistische Auffassung des Baues das architektonische Glaubensbekenntniss des liebenswürdigen, feinfühligem Künstlers darlegt. Mögen seine Anschauungen im einzelnen von der gegenwärtigen, in erster Linie einem künstlerischen Realismus huldigenden Generation auch nicht überall getheilt werden, so dürfte der Kernpunkt seiner Ausführungen, dass der durch die Gothik vorzeitig verdrängte romanische Stil noch einer weiteren Entwicklung fähig und der Versuch einer solchen lohnend sei, doch vielseitiger Zustimmung begegnen. — Bauinsp. Hilgers giebt einige kurze Notizen über die öffentlichen Bauten Wiesbadens, während als charakteristische Beispiele des dortigen Privatbaues das von 1867—69 erbaute, noch Theile eines Römerbades enthaltende Badhotel zum Schützenhof vom Architekt Bogler und eine am Eingang des Nerothals belegene Villa von Architekt Euler vorgeführt werden.

Dem Bereiche des Ingenieurwesens gehören drei Beiträge der Festschrift an: Eine nicht mehr denn als bloße Skizze zu bezeichnende Arbeit über die grosartigen Dyckerhoff'schen Zement- und Zement-Waaren-Fabriken bei Biebrich, die den Wunsch nach einer etwas ausführlicheren Darstellung rege macht; eine der Feder des Direktors Winter erflossene Mittheilung über die Thermalquellen Wiesbadens und endlich ein Aufsatz über die projektirten Kanalisirungs-Anlagen im Main bei Frankfurt a. M., vom Reg.-Baumeister Wiesel verfasst. Hr. Winter behandelt sein, beim Mangel zureichender Unterlagen sehr schwieriges Kapitel in einer Art und Weise, bei welcher selbst für den Spezialisten des Gebiets noch mancherlei Interessantes zu Tage kommt — wir machen beispielsweise hierzu auf die Quellenfassungen, die Vorrichtungen gegen Sinterbildung in den Leitungen, die Theilungswerke und Anderes aufmerksam; — Hr. Wiesel fasst sich etwas kürzer als erwünscht, war zu dieser Kürze indessen durch den Umstand wohl berechtigt, dass seine Arbeit eine bloße Ergänzung zu einer früheren im Jahrg. 1878 der Zeitschrift für Baukunde enthaltenen Mittheilung bildet und ferner dadurch, dass der unabgeschlossene Zustand der Projekte ein weiteres Eindringen in den Gegenstand zur Zeit wohl kaum gestattet. —

Um die Ausstellung diesmal nicht allzu sehr anschwellen zu lassen, sollte dieselbe von vorn herein auf 2 Spezial-Gebiete — Photographien und Aufnahmen älterer deutscher Holz-Architekturen und typische Wohnhaus-Grundrisse aus deutschen Städten beschränkt werden. Diese Bestimmung ist allerdings nicht streng eingehalten worden; es haben nicht allein die Mitglieder des Wiesbadener Arch.- und Ing.-Vereins sich gedrängt gefühlt, einige Proben ihres Schaffens vorzulegen, sondern auch von anderer Seite sind vereinzelte Beiträge anderer Art eingelaufen, denen man die Aufnahme in die Ausstellung nicht versagt hat. Immerhin ist der Zweck jener Einschränkung, den Umfang der Ausstellung in mässigen Grenzen zu halten, im wesentlichen erreicht worden und es wäre, bei der glücklichen Lage des in unmittelbarem Zusammenhange mit dem Haupt-Sitzungssaal stehenden Ausstellungs-Lokals, eine sachgemässe und befriedigende Würdigung der ausgestellten Werke für die meisten Besucher der Versammlung möglich gewesen, wenn nicht leider das späte und unregelmässige Eintreffen der meisten Sendungen es verschuldet hätte, dass eine systematische Anordnung der Ausstellung, d. h. eine Vereinigung der gleichartigen Gegenstände nur sehr unvollkommen hatte durchgeführt werden können.

Weitaus den grössten Theil des Ganzen nahmen jene der Kenntniss unserer alten Holzbaukunst gewidmeten Blätter in Anspruch — eine reiche Fülle werthvollen, zum Theil erst in Folge der Aufforderung zu dieser Ausstellung beschafften Materials und doch nur wenig im Vergleich zu dem, was auf diesem Gebiete noch heute zusammen gebracht werden könnte und, nachdem der Gegenstand einmal in den

Vordergrund des Interesses getreten ist, hoffentlich in Zukunft zusammen gebracht werden wird. Es ist selbstverständlich nicht möglich, hier auch nur eine Liste der ausgestellten Gegenstände zu geben, geschweige denn auf den durch sie dargebotenen Stoff einzugehen. So begnügen wir uns damit, anzuführen, dass es vorzugsweise das westliche Deutschland war, dessen ältere Holzbauten hier zur Anschauung gebracht waren: die Harzgegend, Hessen-Nassau, die Rhein- und Moselgegend, Elsass-Lothringen, ein Theil von Franken. Einzelne Theile dieses westlichen Gebietes, wie z. B. Westfalen, ebenso das ganze Süddeutschland und Oesterreich, Obersachsen und Thüringen, der mit slavischen Elementen durchsetzte preussische Osten, fehlten ganz oder waren nur durch wenige Beiträge vertreten. Als Aussteller photographischer Aufnahmen sind in erster Linie Nöring in Lübeck, Koopmann in Homburg und Bickell in Marburg zu nennen; unter den Original-Zeichnungen, welche so ziemlich alle Abstufungen von der flüchtigen Reisskizze bis zu der für den Stich vorbereiteten Darstellung aufwiesen, sind die Beiträge des Malers Weyser in Heidelberg, Gladbach's in Zürich, Groothoff's in Hannover, Wiethase's in Köln, Cuno's in Hildesheim, des verstorbenen Tochtermann in Aachen, an erster Stelle zu nennen. Einzelne werthvolle Blätter waren aus den Sammlungen des nassauischen Alterthums-Vereins, der herzogl. Baudirektion in Braunschweig u. a. beigezeichnet worden und selbstverständlich waren auch die im deutschen Buchhandel erschienenen Publikationen des bezgl. Gebiets ziemlich vollständig vertreten. Ja selbst einige Original-Leistungen altdeutscher Holzbaukunst, Reliefs von dem durch einen Massivbau ersetzten Obergeschofs des alten Rathhauses zu Wiesbaden und einem Hause in Boppard, waren zur Stelle geschafft worden.

War durch diese Beiträge der Ausstellung bereits ein überwiegend archäologischer, bezw. baugeschichtlicher Charakter aufgeprägt worden, so wurde derselbe noch wesentlich verstärkt durch eine Reihe anderer, dem Studium unserer Baudenkmale gewidmeten, bezw. zum Zwecke ihrer Wiederherstellung entworfenen Darstellungen. Zahlreiche Photographien hatten die oben genannten 3 Firmen sowie Graf in Durlach (Kloster Maulbronn) und Beckmann in Doberan ausgestellt. Oberst a. D. v. Cohausen in Wiesbaden brachte die ganze Sammlung seiner Aufnahmen alter Wehrbauten, von denen die in der Festschrift publizirten nur ein geringer Theil sind, F. Harz in Mainz eine große Anzahl von Zeichnungen dortiger Baudenkmale, Angener und Rönnebeck mittelalterliche Kirchen des Lahnthals (Kloster Arnstein), der Württembergische Verein für Baukunde Aufnahmen von alten Ulmer Patrizierhäusern zur Anschauung. Die Restaurationspläne von Fr. und H. Schmidt zu den Kirchen in Gelnhausen und Oppenheim bildeten eine Zier dieser, wie jeder Ausstellung, an der dieselben bereits Theil genommen haben. Endlich gehörten hierher noch diejenigen Darstellungen, welche aus Veranlassung der Verhandlungen über den Fortbau der Münster zu Ulm und Straßburg zur Kenntniss der Versammlung gebracht wurden — eine große Zahl trefflicher Zeichnungen, welche über den bisherigen Gang der durch Münster-Baumeister Scheu geleiteten Restaurations-Arbeiten am Ulmer Münster vollständige Auskunft gaben, die beim Referate des Hrn. Eggert erwähnten Photographien des Straßburger Münsters mit ergänztem Südturme und die zum Schuster'schen Restaurations-Entwurf der Straßburger Westfront gehörigen Zeichnungen in photographischer Wiedergabe.

Gegenüber so reichen und werthvollen Beiträgen aus dem Schatze unserer vaterländischen Baudenkmale hatten die der Ausstellung angehörigen Zeichnungen von Bauwerken modernen Ursprungs einen schweren Stand. Zunächst die Sammlung typischer Wohnhaus-Grundrisse, der nur von Seiten des Aachener Arch.- u. Ing.-V. eine Sammlung typischer Façaden, meist älteren Ursprungs und daher eigentlich der vorher besprochenen Abtheilung zuzählen, beigelegt worden war. Es mag wohl übrigens an der vollständigen Zersplitterung der zu dieser Sammlung gehörigen Blätter gelegen haben, dass wir von derselben im ganzen kein sehr vortheilhaftes Bild gewannen und dieselbe der Ergänzung für noch in viel höherem Grade für bedürftig halten, als die Sammlung von Holzarchitektur-Aufnahmen. Ein wirkliches nutzbringendes Studium derselben, das interessante Ergebnisse liefern dürfte, wird sich übrigens wohl niemals an solchen zur Ausstellung gebrachten Zeichnungen, sondern erst auf Grund der in Aussicht genommenen Publikation ermöglichen lassen. Wir begnügen uns daher vorläufig mitzutheilen, dass neben dem schon genannten Verein die Vereine zu

Hamburg, Bremen, Stuttgart, Leipzig und Magdeburg, sowie Stdtbrth. Leyboldt in Augsburg, Bmstr. Buchner in Würzburg, Oberbrth. Lang in Carlsruhe, Architekt Geb in Hannover und die Architekten Harres und Barth in Darmstadt an der bezgl. Ausstellung sich betheiligt hatten.

Unter den übrigen Beiträgen architektonischer Art müssen füglich die in Wiesbaden ausgeführten bezw. für Wiesbaden bestimmten Gebäude, sowie die von dortigen Architekten herührenden Entwürfe voran gestellt werden.

Neben trefflichen Photographien der bedeutendsten öffentlichen Banwerke des Orts und den Zeichnungen mehrerer von den Architekten Willet, Mecklenburg und Dähne ausgeführter Villen, kommen als zur Ausführung bestimmte Arbeiten 2 Entwürfe des Stadtbaumeisters Lemcke zu einer neuen Trinkhalle am Kochbrunnen — eine weite luftige Rundbogenhalle, auf Doppelsäulen, in den Ecken durch Kuppelbauten abgeschlossen, im Innern eine Gartenanlage — sowie zu einem Wirtschaftsgebäude auf dem Neroberge — ein sehr schlichter, nur durch seine malerische Gruppierung wirkender Bau — in Betracht. Zierlicher, aber auch kostspieliger in Bau und Unterhaltung ist ein der letzteren Aufgabe gewidmetes Konkurrenz-Projekt von Hane. Ein Bogler'scher Entwurf zu einem neuen Rathhause, zunächst wohl nur ein Vorschlag für die Wahl der bezgl. Baustelle, empfiehlt sich vermöge der geringen Tiefe letzterer in Wirklichkeit wohl nicht sehr. — Ob ein nach kurzer Zeit entfernter Entwurf zu einem katholischen Bethause, das später als Festsaal benutzt werden soll und letztere Bestimmung bereits mehr zum Ausdruck bringt, als des ersten Zweckes würdig ist, bereits ausgeführt wurde, haben wir nicht erfahren können. —

An anderen Arbeiten, die wir kurz erwähnen, waren aus Wiesbaden noch zur Ausstellung gebracht: Von Stadtbaumeister Lemcke Aufnahmen italienischer Dekorationsmalereien und Konkurrenz-Projekte zur Petrikerche in Leipzig und zu der Kapelle nebst Pfarrwohnung in Cues-Berncastel — von Architekt Dähne Konkurrenz-Entwürfe zu der letztgenannten Aufgabe, zum Kurhause in Zoppot und zum Leipziger Konzerthause, sowie ein Projekt zu einem Zirkus mit Theater — von Architekt Bogler der bei Gelegenheit der Sitzungen der Architektur-Abtheilung bereits erwähnte Entwurf zu einem farbigen Fußboden-Belag für den Kölner Dom, ein mit erstaunlichem Fleiß und großer Kunstfertigkeit durchgeführtes Werk, gegen dessen ästhetische Berechtigung und dessen viel zu groß gegriffenen Maasstab wir jedoch ernste Bedenken nicht zurück halten können — von einem ungenannten Verfasser endlich ein Konkurrenz-Entwurf zu dem Ausstellungsgebäude für Halle (Motto: „Industrie“).

Fügen wir hinzu, dass von außerhalb J. Statz-Köln einen Entwurf zu einer gothischen Basilika mit hohem Westthurn, Varnhagen-Dillenburg einen Konkurrenz-Entwurf zu der Kirche für die stüderdithmarschen Koegen in derber Backstein-Gothik und charakteristischen gedrungenen Verhältnissen — Simons-Darmstadt seine bekannten instruktiven Vorlagen für das Studium der Baukonstruktion (perspektivische Durchschnitte der Berliner Michaelskirche) und einige Tapeten-Muster — ausgestellt hatten und dass für kurze Zeit eine Photographie nach dem neuesten Modell der Hauptfront des Wiener Rathhauses sowie der zur Ausführung genehmigte, neu bearbeitete Plan Conrath's für die Straßburger Stadt-Erweiterung aushingen, über welche wir in diesem Rahmen natürlich nicht berichten können, so dürfen wir unser Referat über den architektonischen Theil der Ausstellung abschließen. In der Vorführung zahlreicher neuer und älterer Fach-Publikationen — seitens der Firmen E. Wasmuth in Berlin, Heinrich Keller in Frankfurt a. M., Feller und Gecks in Wiesbaden u. a. — war derselben übrigens eine nicht unerhebliche und willkommene Ergänzung zu Theil geworden. —

In höchst dürftiger Weise nur war auf der Ausstellung das Gebiet des Ingenieurwesens vertreten. Wenn wir eine Reihe sehr wirkungsvoll dargestellter Zeichnungen zu dem Projekte der Main-Regulierung zwischen Frankfurt und Mainz, einige nicht minder gut dargestellte Projekte zu einer Wehr- und Schleusen-Anlage in der Lahn bei Kalkofen; eine Anzahl von Zeichnungen vom Pillauer Hafenbau und zuletzt mehre Zeichnungen von den Hafen- etc. Anlagen bei Mannheim erwähnen, so ist alles aufgezählt, was sich von einschlägigen Werken auf der Ausstellung unseren Blicken dargeboten hat. Zu den ad 1 erwähnten Projekten bildete ein in der Festschrift enthaltener kurzer Beitrag eine wünschenswerthe Ergänzung; als bemerkenswerth mag dazu angeführt

werden, dass in den Flossrinnen Trommelschütze nach der patentirten Konstruktion von Nagel & Kämp in Hamburg (D. Bauztg. Jahrg. 1878) erbaut werden sollen. — Den Zeichnungen von der Lahnkorrektur war der amtliche Erläuterungs-Bericht beigelegt; die übrigen Zeichnungen waren ohne schriftliche etc. Beigaben ausgestellt und erlitten durch diesen Mangel einigen Abbruch an dem Interesse, das denselben von Spezialisten zugewendet wurde. —

Es bleibt uns nunmehr nur übrig, das Ergebniss der Versammlung zu ziehen — eine Pflicht, die uns um so leichter fällt, als wir im Vergleich mit der vorher gegangenen General-Versammlung diesmal von einem ungleich günstigeren Erfolge berichten können. Dank der Sorgfalt und dem Geschick, mit welchem die für die Verhandlungen der Abtheilungen und des Plenums bestimmten Themas ausgewählt waren, dank der Hingebung, mit welcher die Referenten ihre Aufgabe erfüllt haben, ist die Arbeit unseres Kongresses diesmal wiederum in einer würdigen Form aufgetreten und durch Ergebnisse fruchtbarer Art gekrönt worden. Das lebhafteste Interesse, welches die Theilnehmer der Versammlungen, vor allem die Nicht-Fachgenossen denselben entgegen brachten, die Rolle, welche die politische Presse ihnen wiederum zuwies, haben dies deutlich bewiesen. Wir dürfen die frohe Erwartung hegen, dass man durch diesen Erfolg zu noch größeren Anstrengungen für die Vorbereitung der nächsten Versammlung sich veranlasst sehen wird und möchten im voraus daran mahnen, dass man bei Wahl der Verhandlungs-Gegenstände für dieselbe in erster Linie berücksichtigen möge, nur solche

Fragen auf die Tages-Ordnung zu setzen, welche neben den Fachgenossen zugleich weite Kreise des Volkes interessiren.

Mit diesem günstigen Ergebniss scheint allerdings der schwache Besuch der Versammlung seitens der deutschen Fachgenossen, über den wir an einer anderen Stelle berichtet haben, in einem gewissen Widerspruche zu stehen. Wir haben unsererseits zwar stets die Ansicht verfochten, dass ein übermäßiger Besuch derartiger Versammlungen denselben zum Nachtheile gereiche und haben oft genug entwickelt, welche Ursachen naturgemäß zu einer Abnahme des Interesses für sie führen müssen. Aber wir müssen bekennen, dass ein so plötzliches Sinken desselben, wie es sich diesmal weniger in der geringen Gesamtzahl, als in der Abwesenheit so vieler in weiteren Kreisen bekannter Fachgenossen bekundet hat, auch uns als ein beunruhigendes Symptom erschienen ist. Vielleicht, dass diesem Niedergange, der ja auch allseits in dem Schwinden des Interesses an den Arbeiten der Abgeordneten-Versammlung des Verbandes konstatiert wird, wieder ein Aufschwung folgt. Sollte derselbe ausbleiben, so scheint uns der nächst liegende Ausweg der, auf den im Jahre 1878 seitens des Bayerischen Arch.- u. Ing.-V. gemachten Vorschlag zurück zu kommen und statt der bisherigen 2jährigen fortan 3jährige Verwaltungs-Perioden mit in 3jährigen Pausen wiederkehrenden General- (vielleicht auch Abgeordneten-) Versammlungen einzuführen. Dass der Verband Veranlassung nehmen wird, sich mit dieser Frage wiederum zu beschäftigen, scheint uns kaum einem Zweifel zu unterliegen.

Zur Mainzer Rheinbrücken-Konkurrenz.

Unsere Mittheilung in Nr. 79 erfährt eine dankenswerthe Ergänzung durch folgende Zuschrift:

Bezüglich der Wahl der Brücken-Baustelle, scheint auf den ersten Blick den Konkurrenten ein ziemlich weiter Spielraum gelassen, indem als äußerste Grenzen auf der Mainzer Seite die Strecke zwischen der Karmelitenstraße und der hinteren Bleiche angegeben ist; das Programm sagt jedoch zugleich, dass, mit Rücksicht auf die demnächstige Lage des Zentral-Bahnhofes in Mainz, sowie auf die Gesamt-Gestaltung der erweiterten Stadt und der Straßenzüge, die Wahl der Baustelle in der Verlängerung der großen Bleiche als besonders geeignet sich darstelle und es sind desshalb auch zunächst für diese Stelle (d. i. in der Axe des Kreyfzig'schen Projekts) Bohrlöcher zur Untersuchung des Untergrundes getrieben worden, deren Resultate den Konkurrenten in einer farbigen, geognostischen Karte übermittelt werden.

Schon aus dem, dem Programm beigegebenen Situationspläne von Mainz und Castel nebst Umgebung ist ohne besondere Lokalkenntniß zu ersehen, dass unsere in Nr. 45 cr. gemachten Andeutungen über die Ausmündung der Brücke nach der großen Bleiche gerechtfertigt erscheinen. Ergänzen wollen wir noch bezüglich der Casteler Seite, dass dort ebenfalls mit den relativ geringsten Kosten durch eine südliche Abzweigung der Rampe die kürzeste Verbindung mit dem dortigen Bahnhofs, mit der Staatsstraße von Darmstadt nach Mainz und mit dem Innern von Castel selbst, durch eine nördliche Abzweigung der Rampe die kürzeste Verbindung mit der Staatsstraße von Wiesbaden und durch eine, in schwach gekrümmter Kurve gegen die Brückenaxe geneigte Rampe die direkte Verbindung mit dem Herzen der Stadt Castel erreicht werden kann. Für die Mainzer Seite ist endlich zu berücksichtigen, dass von der großen Bleiche aus die seitlichen Rampen auf Terrain gelegt werden können, welches laut gesetzlicher Bestimmung nicht mit Hochbauten besetzt, sondern nur zu Gartenanlagen benutzt werden darf, während an jeder anderen Stelle dieselben werthvolles Bauerrain einnehmen werden.

In zweiter Linie* könnte als Ausgangspunkt der Brücke in Mainz der im Innern der Stadt gelegene Karmelitenplatz ins Auge gefasst werden, von wo aus mittels einer Kurve über die Bauerngasse durch das Gebiet Bauerngasse Nr. 11 und die Gärten der Häuser Mitternacht Nr. 4 und 6 u. s. w. die Rheinstraße an Stelle des Hauses Nr. 107, gegenüber dem Zeughaus, erreicht und unmittelbar oberhalb der Fundamente der alten Rheinbrücke Karls des Großen der Rhein überschritten würde. Für den Verkehr mit der Neustadt müsste eine Abzweigung von der Auffahrt nach der Mitternacht (freier Platz) hergestellt werden, welcher die Beseitigung der Häuser auf der einen Seite des Mitternachtsreus — Nr. 2, 4 und 6 und Mitternacht Nr. 8 — nöthig machte. Die Anlage dieser Auffahrt würde den Ankauf von ca. 5000^{qm} Gelände und den einer Anzahl Gebäude erfordern, was einen Kostenaufwand von mindestens 600 000 M. verursachen würde, um welche der Baufonds der Brücke gekürzt werden würde. Außerdem sind die Zufahrtsstraßen aus dem Innern der Stadt nach dem Karmelitenplatz so enge, dass sich dieselben keineswegs für eine so stark frequentirte Verkehrsstraße als Zufahrt eignen. Auf der Casteler Seite wäre ebenfalls eine direkte Führung der Abfahrt über die Bahn bis auf den Kirch-

platz, ebenso eine Abzweigung nach dem Bahnhofs möglich. Dieselbe würde indessen dort den Exerzierplatz dergestalt in Anspruch nehmen, dass derselbe als solcher nicht mehr zu gebrauchen wäre. Ihre Führung in die Stadt Castel aber würde die Niederlegung werthvoller Häuser und somit einen ansehnlichen Kostenaufwand bedingen. —

In der Mainzer Stadtverordneten-Versammlung war die Frage der Brückenbaustelle bisher nicht diskutiert worden. Dass sich in den Kreisen der Bevölkerung die verschiedensten Ansichten darüber geltend machten, ist ja selbstverständlich. Eine Anzahl hiesiger, in den von der alten Schiffbrücke zunächst berührten Stadttheilen wohnender Bürger hat im Mai d. J. eine Eingabe an die Großh. Regierung gerichtet, mit der Bitte: „die neue feste Rheinbrücke nicht unterhalb des gegenwärtigen Standortes der Schiffbrücke erbauen lassen zu wollen.“ Dieser Eingabe ist eine zweite der Bewohner jener Stadttheile gefolgt, welche sich mehr um die große Bleiche gruppieren und natürlich die Brücke in der Axe der großen Bleiche übergeführt haben wollen. — Auf beide Eingaben ist, wie das Programm bezeugt, von Seiten der Regierung keine definitive Entscheidung erfolgt, sondern es ist in weiser Form beiden Petenten durch den Spielraum der Linie xy Rechnung getragen worden, obwohl die Regierung, wie oben erwähnt, sich nicht hat enthalten können, im Programm zu sagen, dass sie die große Bleiche für den geeignetsten Ausgangspunkt der Brücke halte.

In der Stadtverordneten-Sitzung vom 6. Oktober cr. führte ein, vor längerer Zeit eingebrachter Antrag, welcher die oben gedachte Mai-Petition unterstützen sollte, zur ausführlichen Diskussion der Frage indessen zu einem Schlussresultat, welches auf das Gegentheil hinaus läuft. Nach einer ca. 1/2 stündigen Debatte wurde mit allen, gegen 6 Stimmen der Beschluss gefasst: „Die Stadtverordneten-Versammlung drückt ihre Uebereinstimmung mit dem Programm der Regierung aus und bittet dieselbe auf ihrer Ansicht zu beharren, dass der geeignetste Platz für die zu erbauende neue Strafenbrücke bei Mainz die Verlängerung der großen Bleiche sei.“

Gleichzeitig theilte der Oberbürgermeister der Versammlung mit dass sich in den, von der Regierung veranstalteten Brückenbau-Kommissions-Sitzungen die volle Ueberzeugung ausgesprochen habe, dass nur die große Bleiche als einzig richtiger Ausgangspunkt für die neue Brücke zu betrachten sei.

So viel über die Wahl der Baustelle. Die Wahl der Eisenkonstruktion ist den Konkurrenten ebenfalls frei gegeben; kein Konstruktions-System ist ausgeschlossen. Indessen soll unter sonst gleichen Verhältnissen solchen Projekten der Vorzug gegeben werden, bei welchen die Fahrbahntafel auf den Trägern liegt und also die freie Aussicht von der Brücke nicht gestört ist. Diese Forderung ist in ganz besonderem Grade hier gerechtfertigt, wo die landschaftliche Schönheit der Umgebung und die von der Schiffbrücke her gewohnte Benutzung der Brücke von Seiten des Publikums als Promenade eine Versperrung der Aussicht durch Konstruktionstheile als unstatthaft erscheinen lässt. Ist nun einmal die obige Bedingung gestellt, so führt die weitere Forderung, dass im Interesse der Schifffahrt eine lichte Höhe von 13,85^m über dem 0-Punkt des Mainzer Pegels in einer Breite von 41,72^m bei mindestens einer Brückenöffnung frei bleiben muss, mit Nothwendigkeit dazu, eine Bogen-Konstruktion zu wählen, indem jede andere Konstruktion eine unverhältnismäßig hohe Lage der Brückenbahn bedingen würde.

* Nach Ausführung des Hrn. Stadtmstr. Kreyfzig in seinem Bericht über die Erbauung einer festen Rheinbrücke zwischen Mainz und Castel.

Wie die Bogenform im vorliegenden Falle durch die Natur der Aufgabe geboten erscheint, so ist sie auch in ästhetischer Hinsicht diejenige, welche am meisten befriedigt und am leichtesten mit der Umgebungsform in ein harmonisches Verhältniss zu bringen und künstlerisch auszubilden ist. Dabei darf indess nicht ver-

kannt werden, dass in dem Verhältniss von Höhe und Lichtweite der Oeffnungen und Stärke der Pfeiler für die Schönheit des Bauwerks ziemlich enge Grenzen gezogen sind.
Mainz, 8. Oktober 1880.

W. Wagner.

Mittheilungen aus Vereinen.

Wanderversammlungen des Vereins deutscher Ingenieure, des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des internationalen Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft. (Schluss.)

Aus den Verhandlungen der von etwa 60 Theilnehmern besucht gewesenen Versammlung des internationalen Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse, des Bodens und der Luft, welche in Mainz am 13. und 14. Septbr. stattfand, wird bei den Lesern dies. Blattes nur das folgende Wenige auf Interesse zu rechnen haben.

Hr. Professor Reclam-Leipzig referirte über die wesentlichen Vorgänge des verflossenen Jahres auf dem Gebiete des Städtereinigungswesens wobei erwähnt ward, dass die Stadt Emden das Tonnensystem eingeführt habe, dass aber dies Mal keine deutsche Stadt zu nennen sei, „welche durch Einführung des Liernur-Systems andern Städten ein gutes Beispiel gegeben und ihrer Bewohnerschaft Wohlbehagen vermehrt habe.“ Gestreift wurden die bekannten Verhältnisse von Mainz und Frankfurt mit ihren Schwemmkanalisationen und der für das Schwemmsystem ungünstige Ausgang der Kämpfe in München. So viel das uns vorliegende kurze Referat erkennen lässt, benutzte der Hr. Redner die von Frankland und Soyka über die Verbreitung von Bacteridien schon durch sehr geringe Luftbewegung erlangten Resultate dazu, die Zahl seiner Einwurfe gegen das Schwemmsystem um einen neuen zu vermehren. In dem Buche Nägeli's über die sogen. pneumatische Infektion glaubte er die Ursache von Zweifeln erblicken zu müssen, „welche auf einigen Gebieten der Gesundheitspflege bedauerlicherweise bemerkbar geworden sind.“

Mehre Redner — Dr. Ewich-Köln, Medizinalrath Dr. Waldorp-Koblenz, Prof. Reclam und Dr. Mittermayer-Heidelberg, behandelten das Thema der Reinhaltung des Bodens und der Gewässer theils allgemein, theils mit Bezug auf spezielle Fälle, wie z. B. auch den von Frankfurt a. M. Als einen nach unserer Ansicht unzureichenden Beweis gegen die sogen. Selbstreinigung der Flüsse führte Hr. Dr. Mittermayer den Umstand an, dass im Rheinstrom der Gletschersand sich bis in die Gegend von Speier und Mannheim nachweisen lasse. Als durch Erfahrungen, die in England gemacht worden sind, als unzureichend oder doch als zu kostspielig nachgewiesen, betrachten wir auch das, was Hr. Dr. Waldorp über die Reinigung der Abwasser von Fabriken mittels Filtration durch Erdbassins anführte, wogegen uns eine Mittheilung, die Hr. Medizinal-Inspektor Dr. Egeling-Haag über ein in Holland übliches Verfahren der Reinigung von Fabrik-Abwassern als beachtenswerth erscheint. Dort werden die Abwasser gekocht, und bei der sehr vollständigen Reinigung, die hierdurch erzielt wird, alsdann in die Flüsse abgeleitet; da die Fabriken Dampf schon für andere Zwecke haben müssen, stellen sich die Kosten des Verfahrens nicht gerade hoch heraus. —

Hr. Ingenieur A. v. Podewils-Münster sprach über die „Ergebnisse der Bereitung von Rauchpoudrette“ nach eigenem System in Landshut und fasste die dabei gewonnenen Erfahrungen wie folgt zusammen: dass 1) die Verarbeitung der wasserreichen Fäkalien durch Rauch in ein streubares Düngpulver ein rentables Unternehmen sei, sofern nicht vor der Verarbeitung das Rohmaterial durch Fäulniss einen übergroßen Verlust an Ammoniak erlitten habe, 2) erwiesenermaßen keine prinzipiellen Hindernisse vorhanden seien, um selbst die in den größten Städten abfallenden Fäkalmassen das ganze Jahr hindurch regelmäßig zu verarbeiten, und 3) bei einiger Vollkommenheit der maschinellen Einrichtungen für Entleerung der Tonnen und Fässer selbst im großen Maßstab ausgeführte Rauchpoudrette-Fabriken ohne jede Belästigung für die Umgebung bestehen können.

Vermischtes.

Das Programm für das Kölner Dombaufest ist nach Mittheilungen dortiger Blätter wie folgt fest gesetzt. (Eine offizielle Publikation und demnach auch die event. in Aussicht genommene Mittheilung desselben durch den Verbands-Vorstand ist unterblieben.)

Freitag, den 15. Oktober. Morgens 9.20 Empfang der von Brühl auf dem Zentral-Bahnhof eintreffenden kaiserlichen Majestäten durch die Generalität und die Vorstände der Zivilbehörden; Fahrt derselben nach dem Regierungs-Gebäude, wo die deutschen Fürsten und die Vertreter der freien und Hansestädte bei der Ankunft der Majestäten bereits versammelt sein werden. — 9.30 Uhr Festzug der Dombauvereine, Gewerke u. s. w. vor dem Regierungs-Gebäude. — 10.00 Uhr Fahrt der kaiserlichen Majestäten und ihrer Gäste zum Gottesdienste nach der Trinitatis-Kirche. (Die bezgl. Fahrt führt durch die Zeughausstraße, Komödienstraße, Unter Fettehennen, Wallrafplatz, Hochstraße, Hochpforte, Mühlenbach, Filzengraben; aus der Trinitatiskirche: Malzmühle, Malzbüchel, Heumarkt, Unter Kästen, Altermarkt, Unter Taschenmacher, Am Hof, Wallrafplatz, Dom-

kloster, Domhof, Frankenplatz und Trankgasse. Der voran gegangene Festzug sammelt sich auf dem Neumarkt und nimmt seinen Weg durch folgende Straßen: Apostelstraße, Apenstraße, Zeughausstraße, Kattenbug, Unter Sachsenhausen, An den Dominikanern, Bahnhofstraße, Bahnhofplatz, Trankgasse, Frankenplatz und Domhof). — 11.00 Uhr Empfang der Majestäten und Fürstlichkeiten am Fuß der Freitreppe des Westportals des Domes durch die Dombauverwaltung und demnach im Portal durch das Domkapitel; Ansprache des Domdechanten; *Te Deum*. 11.30 Uhr Ausgang durch das Südportal nach der Tribüne; Vorlesung und Unterzeichnung der Urkunde, sowie Vortrag der Festkantate. Die Urkunde wird auf den südlichen Thurm geschafft und in den Schlussstein niedergelegt; Ansprache Sr. Maj. des Kaisers und Königs; Rede des Oberpräsidenten als Chefs der Dombauverwaltung, sowie Rede des Präsidenten des Zentral-Dombauvereins und Ueberreichung der Festschrift; Einfügung des Schlusssteines der Kreuzblume; Aufhissung der Kaiser- und Königs-Standarte auf den Thürmen des Domes, worauf sich der Schlussstein unter dem Donner der Kanonen, dem Läuten aller Glocken und Chorgesang langsam senkt und so den Dombau vollendet. Demnach um 1 Uhr Abfahrt der hohen Herrschaften von der Tribüne nach der Eisenbahn und von da zurück nach Brühl. — Von 6 Uhr Abends an festliche Beleuchtung der Stadt und Volks-Konzerte auf den öffentlichen Plätzen. Beleuchtung des Doms durch elektrisches Licht.

Sonnabend den 17. Oktober Morgens 10.00 Uhr historischer Festzug vom Neumarkt aus durch folgende Straßen: Ostseite des Neumarkts, Südseite, Westseite, Apostelstraße, Apenstraße, Zeughausstraße, Kattenbug, Sachsenhausen, Dominikaner, Marzellenstraße, Trankgasse, Frankenplatz, 11.00 Uhr am Kaiserpavillon vorbei, Domhof hinauf, Hacht, Hof, Wallrafplatz, Hochstraße, Hochpforte, Mühlenbach, Malzbüchel, Heumarkt, Unter Kästen, Altermarkt. Nachmittags 3.00 Uhr Festbankett der Stadt auf dem Gürzenich. Abends Wiederholung der Illumination und Festlichkeit in verschiedenen Gesellschaften.

Die fachgenossenschaftliche Feier der Vollendung des Kölner Doms, deren Programm an der Spitze u. No. 80 publiziert ist, scheint, wie uns aus Köln mitgeteilt wird, lebhaften Anklang zu finden. Meldungen zu derselben werden noch bis zum 13. d. Mts. entgegen genommen, können also noch telegraphisch vollzogen werden. Die Kgl. Eisenbahn-Verwaltung hat für die Donnerstag 12.30 Uhr Mittags vom Lehrter Bahnhof in Berlin abreisenden Fachgenossen eine Ermäßigung des Fahrpreises II. Klasse auf die Hälfte (19,80 *M*) bewilligt, falls 50 Theilnehmer an der Fahrt sich zusammen finden; eine gleiche Vergünstigung steht für die Rückfahrt (Sonntag 8 Uhr Abends von Köln) in Aussicht. — Indem wir hoffen, dass die Beteiligung auswärtiger Architekten an der Kölner Feier hiernach zu einer sehr ansehnlichen sich gestalten wird, möchten wir gleichzeitig anregen, ob die deutschen Architekten- und Ingenieurvereine das große Ereigniss nicht gleichzeitig je an ihrem Sitze durch eine improvisirte Festlichkeit begehen wollen. Es wäre erhebend, wenn die Einigkeit der Entdeckungen, die an diesem Tage die Herzen aller deutschen Fachgenossen erfüllen werden, wenigstens durch den Austausch festlicher Grüsse sich geltend machen könnte!

Ein Beuthstipendium im Betrage von 1 200 *M* auf 5 Jahre ist abermals frei geworden. (Ueber die Bedingungen vergl. man S. 313 d. lfd. Jhrgs.) Meldungen bis zum 6. Januar beim Rektor der Berliner Universität.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

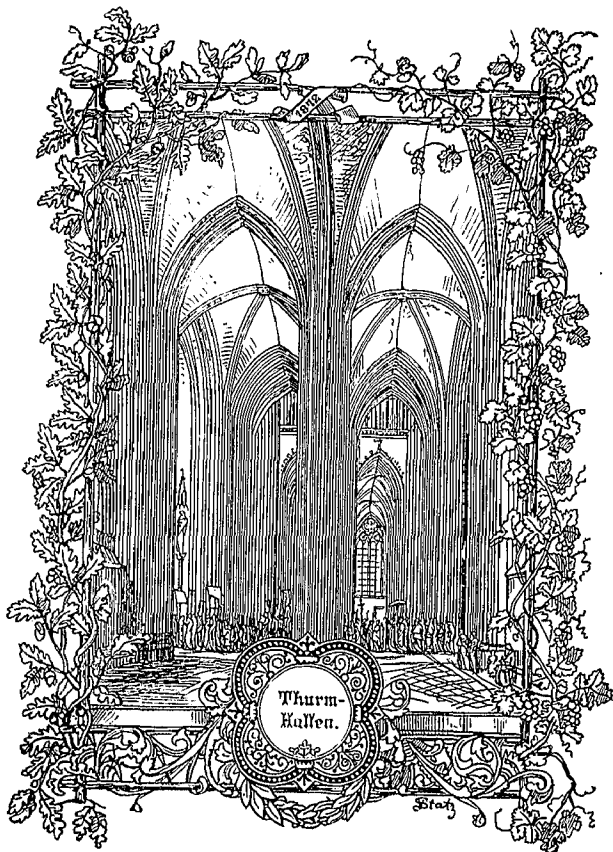
Die Baumeister-Prüfung im Bauingenieurfach haben die Bauherren Erich Langbein aus Stettin, Wilh. Muttray aus Marggrabowa, Gerhard Sardemann aus Wesel, Georg Ruff aus Gieslen, Karl Kiesgen aus Simmern u. Emil Welkner aus Hannover bestanden.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. N. in Berlin. Die in der Konkurrenz um das Empfangs-Gebäude des Zentral-Bahnhofs zu Frankfurt a. M. gestellte Aufgabe betrifft lediglich den Entwurf des Kopfbaues und hat die Hallen bzw. Seitengebäude nur so weit zu berücksichtigen, als die Architektur des Kopfbaues durch sie beeinflusst wird. Hiernach ist es selbstverständlich, dass mit der vom Programm verlangten Hinteransicht nicht etwa die hintere Ansicht des Hallenbaues mit der aus Glas und Eisen konstruirten Gardine gemeint ist, sondern die Ansicht der hinteren Front des Kopfbaues, an welche die Hallen sich anschließen.

Inhalt: Zum 15. Oktober 1880. — Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen. (17. Fortsetzung) — Von der Arlbergbahn. — Ueber Fundirungen auf zusammen-drückbarem Boden. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Bau-Chronik: Aus dem Verwaltungsberichte des Magistrats zu Berlin

pro 1879. (Schluss) — Vermischtes: Zur Frago der Arbeiter-Wohnungen nach dem Cottage-System. — Neues in der Berliner Bau-Ausstellung. — Aus der Fach-litteratur. — Brief- und Fragekasten. — Ein historisches Gedenkblatt aus der Kölner Dom-Bauhütte.



Zum fünfzehnten Oktober 1880.

Mit seinem Kaiser und seinen Fürsten, mit der jubelnden Volksmenge, die sich heut am Fusse des Kölner Doms versammelt, feiert es ganz Deutschland als ein großes und erhebendes Ereigniss, dass das gewaltigste und zugleich schönste Werk, welches deutsche Baukunst jemals geplant und begonnen hat, nunmehr zur Vollendung gebracht ist. In allen Herzen lebt das stolze und dankbare Bewusstsein, dass es der Thatkraft und Opferwilligkeit unseres Geschlechts gelungen ist, einen der kühnsten Gedanken unserer Vorfahren zu verwirklichen, an dem man seit Jahrhunderten verzweifelt, den man als einen märchenhaften Traum anzusehen sich gewöhnt hatte!

Und wenn innerhalb des deutschen Volkes eine engere Gemeinschaft an dieser Feier zunächst theilhaftig, zu jenen Empfindungen des Stolzes und der Dankbarkeit in erster Reihe berechtigt und verpflichtet ist, so sind es neben der Stadt Köln die Angehörigen des deutschen Bauwesens, die Architekten und Ingenieure, Werkmeister und Werkleute. Es steht ihnen zu, stolz zu sein, weil es eine Schöpfung ihrer Kunst ist, welche heut die Nation als die großartigste Verkörperung deutscher Kraft und als eine der edelsten Leistungen deutschen Geistes feiert. Es ziemt ihnen die innigste Dankbarkeit gegen alle jene, die an dem Werke als Förderer, Erfinder und Arbeiter geschaffert haben, durch

deren Begeisterung, Kunstgeschick und Fleiß ein so hohes Ziel glücklich erreicht worden ist.

Das waren die Empfindungen, welchen die Mitglieder des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, besetzten, welche vor wenigen Wochen zu Wiesbaden versammelt waren, einstimmig folgenden Ausdruck gaben:

„Die Vollendung des Kölner Domes ist eine kungeschichtliche That, welche Deutschland mit einem erhabenen Denkmal der Baukunst bereichert, und das deutsche Volk, das die Durchführung des Unternehmens durch seine andauernde Opferfreudigkeit ermöglicht hat, in seiner Gesamtheit für alle Zeiten auf das höchste ehrt. Insbesondere spricht der Verband der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine dem hohen Herrscherhause, welches das Unternehmen so thatkräftig gefördert, der Landes-Regierung und den Dombauvereinen, welche die erforderlichen Geldmittel gesammelt, und allen Werkmeistern und Werkleuten, die es geleitet und vollendet haben, seinen warm empfundenen Dank aus.“

Wir glaubten eine Pflicht zu erfüllen, wenn wir diese, im Hinblick auf die bevor stehende Feier erlassene Aeußerung unserer Genossenschaft wiederholten, ehe wir selbst aus der Fülle der Betrachtungen, zu welchen das Ereigniss des Tages heraus fordert, noch einige Momente hervor zu heben versuchen. —

Kein deutsches Baudenkmal hat eine reichere Litteratur aufzuweisen, keines wurde öfter gezeichnet, beschrieben und gewürdigt, keines ist bekannter, als der Kölner Dom. Und wie viel ist nicht in diesen letzten Monaten und Wochen noch über ihn und seine Geschichte, seine kunsthistorische und ästhetische Bedeutung öffentlich mitgetheilt worden. Mögen diesem unerschöpflichen Stoff auch immer neue Gesichtspunkte sich abgewinnen lassen, so wollen wir ihn in diesen Zeilen doch um so weniger berühren, als gleichzeitig an einer anderen Stelle unseres Blattes über einen von berufenster Seite gehaltenen Vortrag dieses Inhalts berichtet wird. Nicht das Bauwerk selbst, sondern die That seiner Vollendung und ihr Einfluss auf unsere Nation, insbesondere auch auf unser Fach, ist es, was uns am heutigen Tage am meisten beschäftigt und was wir in erster Linie zu feiern haben.

Aus dem nach einer Zeit tiefster Erniedrigung wieder erwachenden National-Bewusstsein geboren, anfangs nur von einer kleinen Gemeinde begeisterter Kunst- und Vaterlands-Freunde gehegt, allmählich aber in immer weitere Kreise dringend, ist der Gedanke einer Vollendung des Kölner Doms bekanntlich stets auf das innigste verknüpft gewesen mit dem Gedanken einer Wiederaufrichtung des Vaterlandes zu einstiger Blüthe und Macht: ja er ist geradezu zum Sinnbilde desselben und seine Verwirklichung durch die gemeinsame Anstrengung unseres Volkes zu einem mächtigen Hebel und zugleich zu einem Denkmal der deutschen Einheits-Bestrebungen geworden. Kein geringerer als König Friedrich Wilhelm IV., der begeistertste Freund, der zweite Stifter des Doms, hat sie als solche proklamirt in seiner berühmten, die ganze Nation tief erregenden Weiherede vom Jahre 1842 und bei der heutigen, am Geburtstage des edlen Monarchen begangenen Feier wird das Echo seiner Worte mit Recht vor allen anderen laut werden. Ist es doch ein wunderbares, in der Erinnerung des Volksgemüths gewiss für alle Zeiten unvergängliches Ereigniss, dass derselbe Fürst, unter dessen Augen sich heut die Vollendung des Kölner Doms vollzieht, in der That die Einigung der deutschen Stämme zu einem Staatswesen, wie es mächtiger in Deutschland noch nie bestand, vollbracht hat!

Es kann unsere Aufgabe nicht sein, diese, wenn auch wichtigste Seite des Einflusses, der von der Wieder-Aufnahme des Dombaues ausgegangen ist, hier eingehend zu würdigen. Unserem Fachinteresse näher steht eine andere, gleichfalls bedeutsame Wirkung desselben: die Steigerung, welche die Werthschätzung unserer alten Baudenkmale innerhalb der Nation durch ihn erfahren hat. Als der Gedanke einer Herstellung und Vollendung des zur Ruine gewordenen Kölner Domes zuerst gefasst wurde, war das Verständniß für die eigenartige Schönheit unserer vaterländischen Baudenkmale auf das tiefste gesunken; ja beinahe ein Hass gegen dieselben hatte sich verbreitet und es galt für eine That der Aufklärung sie zu zerstören und zu beseitigen. Durch die Erweckung des historischen und nationalen Interesses für diese Bauten, wie es zunächst an den Kölner Dom sich heftete und an ihm erstarkte, hat sich durch die gleichfalls von hier ausgehende Kunstforschung und Kunstwissenschaft unterstützt — allmählich auch das Interesse und das Verständniß für ihren künstlerischen Werth belebt. Freilich bleibt uns in dieser Beziehung noch viel zu wünschen übrig, aber es lässt sich doch nicht verkennen, wie mächtig die Bestrebungen auf Erhaltung und Herstellung der uns aus dem Mittelalter verbliebenen Baudenkmale gewachsen sind. Wir erinnern daran, wie erst in jüngster Zeit gerade die bevorstehende Vollendung des Kölner Doms wiederum den Gedanken wach gerufen hat, die gemeinsame Kraft der Nation nunmehr für die Vollendung eines anderen Werkes unserer Väter, des Münsters zu Ulm, einzusetzen.

Das für unser Fach wichtigste Ergebniss der dem Dom aufs neue zugewendeten Bauhätigkeit, ist jedoch die Begründung einer neuen Kölner Bauhütte und die von ihr ausgegangene Wieder-Erweckung einer lebensfähigen und schöpferischen Schule mittelalterlicher Baukunst und mittelalterlicher Handwerks-Technik. Man mag über die Berechtigung der Schöpfungen mittelalterlichen Stils für unsere Zeit verschiedener Ansicht sein: allgemein anerkannt ist heute bereits die energische Förderung und Belebung, welche die Baukunst als solche der Wirkksamkeit und der Anregung jener Schule zu verdanken hat und Thatsache ist es, dass sie allerorts und auf allen Gebieten Eingang und eine steigende Beachtung sich zu verschaffen gewusst hat. Wohl haben zu dem, was heute in dieser Beziehung erreicht ist, mehre Faktoren — vor allem die Lehrthätigkeit Ungewitter's in Hessen und Hase's in Hannover — mitgewirkt und an verschiedenen Punkten Deutschlands hat man, gleichzeitig mit der Begründung der Kölner Bauhütte und vor derselben, eine Wieder-Aufnahme der mittelalterlichen Kunstweise versucht, aber über einen wohl gemeinten Dilettantismus hinaus gelangt und zu wirklicher Lebensfähigkeit erstarkt sind diese Versuche doch zuerst und für lange Zeit in jener Hütte, wo man in gewissenhafter Anlehnung an die alten Vorbilder und im sorgfältigen Studium der alten Technik allmählich auch in den Geist der alten Kunst sich einlebte.

Dieses Ziel, von dem zugleich die Möglichkeit einer stilgemässen Vollendung des Kölner Doms abhing, mit klarem Blicke angebahnt und erreicht zu haben, ist das hohe Verdienst Ernst Zwirner's (geb. 28. Febr. 1802, gest. 22. Sept. 1861), der im Jahre 1833 als Dombaumeister eintrat. Sein Name muss heut und für immer an erster Stelle genannt werden, wenn es gilt, die Männer zu ehren, denen wir das Gelingen des Riesenwerks verdanken. Nächst ihm aber ist es die durch ihn begründete und geleitete Bauhütte in ihrer Gesamtheit, der die Ehre des Tages gebührt. Es mag uns demnach gestattet sein, hier vor Deutschlands Architekten und Ingenieuren ihre bedeutendsten und verdientesten Mitglieder namentlich aufzuführen.

Neben dem 1855 als Zwirner's Assistent eingetretenen gegenwärtigen Dombaumeister, Reg.- u. Brth. Richard Voigtel vor allen die schöpferisch thätigen künstlerischen Kräfte, die aus der Hütte hervor gegangen sind und an ihrer Spitze 3 ehemalige Werkmeister derselben, deren Namen in den weitesten Kreisen erklingen: Vincenz Statz, den durch seine vielseitige und umfangreiche Thätigkeit im Kirchenbau bekannten rheinischen Architekten (Mitglied der Hütte 1841—54) — Friedrich Schmidt, z. Z. Dombaumeister von St. Stephan in Wien, k. k. Oberbaurath und Professor an der Wiener Akademie der Künste, den Schöpfer zahlreicher Monumental-Bauten, den Begründer der blühenden mittelalterlichen Bauschule (1843—1856) — Franz Schmitz, den Herausgeber der trefflichen Publikation über den Dom (1848—68). Während kürzerer Zeit gehörten der Hütte noch an: Wilhelm Hoffmann aus Köln, später in Paris (1841—44), Wilhelm Kühn

Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen.

(17. Fortsetzung.)

Von der deutschen Grenzstation Novéant über Ars nach Metz ist nur eine Strecke von 14 km, die jeder Deutsche, welcher zum ersten Male diese Gegend betritt, mit ersten Rückerinnerungen an die schweren Kämpfe vom 14. bis 18. August 1870 durchfahren wird. — Vor Metz nimmt unsere Bahn die Linien von Straßburg und von Verdun in weiten Bogen in sich auf und wir fahren hinein in die zweischiffige Bahnhofshalle, die vor wenigen Jahren nach Prof. Jacobsthal's Entwurf vor der *Porte Sarpentoise*, jetzt Bahnhofsthor, erbaut worden ist. Die Halle besteht aus zwei gleichen Schiffen von etwa 150 m Länge und je 50 m Weite, welche mit parabolischen Segmentbögen aus Blech mit einfachen Zugseilen überspannt sind und leider etwas niedrig wirken. Die den Umfassungswänden zunächst liegenden Theile der Dachfläche sowie die Laternen sind mit Wellblech, die übrigen Flächen mit Glas eingedeckt; an das Mauerwerk ist Eisendach in sehr glücklicher Weise mittels einer Hohlkehle mit eingepägtem einfachen Blattonament angeschlossen. Der Bahnhof ist eine Kopfstation; während daher nur der vordere Theil der Halle von Gebäudetheilen flankirt ist, welche die Binder auf kräftigen Wandpfeilern aufnehmen, steht der hintere Theil der Halle frei und zwar einerseits von einer kräftigen Arkadenmauer eingefasst, andererseits mit freier Säulenstellung. So unorganisch dies auf den ersten Blick aussieht, so ist man doch ausgesöhnt, wenn man erfährt, dass der Zweck der massiven Arkadenmauer die Aufnahme des Winddrucks ist. Wie die Halle, so ist auch das Empfangs-Gebäude selbst als ein Zwillingbau mit fehlender Mittelaxe zu bezeichnen, aus Ankunfts- und Abfahrtsflügel bestehend, zwischen welche der Wartesaal enthaltende Kopfbau eingefügt ist. In der Fassade wie nach innen ist diesem Kopfbau die Querschnitt-Gestalt der Zwillingshalle gegeben; in den Segmentgiebeln sind Zifferblätter und Sgraffito-Darstellungen, auf

Reisen bezüglich, recht wirksam angebracht. Die den Kopfbau flankirenden kräftigen Pavillons enthalten einerseits das Eingangs-, andererseits das Ausgangs-Vestibül, beide mit den betreffenden Gepäck-Expeditionen in unmittelbarer Verbindung und sehr trefflich und würdig ausgestattet; in der Eingangshalle hübsche, mit Reise-sprüchen belebte Wanddekorationen und ein Fries von Wappen und Namen deutscher Städte, in der Ausgangs-Halle eine prächtige Adlerdecke und große gemalte Wandkarten, die der Bevölkerung außerordentlich dienlich sein werden. Wie wenig den Franzosen auch jetzt noch der Nutzen der Geographie verständlich, dürfte schon aus der Wahrnehmung hervor gehen, dass auf der ganzen Reise von Lyon bis Metz Landkarten und Eisenbahnpläne außerordentlich seltene Erscheinungen sind. Die deutsche Verwaltung hat durch den schönen Neubau des Bahnhofs Metz ein tüchtiges Denkmal deutscher Bauweise geschaffen, das in seiner Anlage und Durchführung die französische Konkurrenz entschieden schlägt, wenn auch die Prachtentfaltung sich in bescheideneren Grenzen hält. Indess würde auch wohl schwerlich irgend eine andere Stadt des Reichs von etwa 40 000 Einwohnern mit einem derartigen Neubau bedacht worden sein.

Wir treten durch das sauber ausgeführte, gewundene Bahnhofsthor in die schöne Römer-Allee und haben, an der Kaiser Wilhelms-Kaserne vorbei gehend, die geräumige und prächtige Esplanade gleich zur Linken. Baumreihen und Garten-Anlagen mit Springbrunnen, das Denkmal des Marschalls Ney, an der Nordseite in den Platz vortretend, der Justizpallast, endlich eine umfassende Aussicht auf die Westforts; das ist das Bild dieses schönen und viel gerühmten Platzes der alten Festung. Wir haben unsere Erwartungen erheblich herab zu stimmen, wenn wir hinein treten in das enge, unansehnliche Straßennetz. Die *Rue des Clercs*, deutsche *Dienerstraße*, führt uns geraden Wegs auf den Paradeplatz, dessen Umgebung südlich das Rathhaus, ein unbedeutendes Renaissance-Gebäude mit vergoldeten Gittern nach Nanziger Vorbild, östlich die Hauptwache; nördlich die

(† 1878) und Hugo Schneider, z. Z. Professor an der Kunst-Akademie in Kassel; als Nachfolger von Franz Schmitz fungirt bis heute Jacob Marchand. Als Bildhauer waren am Dome beschäftigt: Christian Mohr (1846—68) und Peter Fuchs (1868 bis heute), als Modelleur Josef Hartzheim (1852—58). — Um die Verwaltung und die praktische Ausführung erwarben sich besondere Verdienste: Werkmeister Mathias Schmitz (1839 bis heute) und die Baukontrolleure Wilhelm Schmitz, der von 1826 bis zu seinem 1854 erfolgten Tode beim Dombau thätig war, Ludwig Becker (1839 bis heute), Albert Dieterich (1843—52). Als Zimmerpolire und später als Meister waren beschäftigt: Conrad v. Amelen (1839—73) und dessen Nachfolger Gottfried Busch; die Auftragungen in natürlicher Größe besorgten auf dem Reifsboden Arnold Vianden (1858—69), Steinmetz und Polier seit 1840 und nach seinem Tode, bis heute, Karl Hoitz; als tüchtige Poliere sind seit 1868 in der Steinmetz-Werkstatt thätig Andreas Gredy und Karl Reinhardt. — Um endlich auch der ältesten in langjähriger treuer Thätigkeit erprobten Werkleute und Arbeiter, die noch heute in der Hütte thätig sind, nicht zu vergessen, seien die Zimmerleute Melchior Esser (seit 1833) und Johannes Link (s. 1847), der Schmied Peter Billstein (s. 1840) und die Handarbeiter Joseph Itsch (s. 1835), Peter Mordmüller (s. 1842) und Severin Winz (s. 1845) genannt. — Warme Anerkennung ihnen allen und herzlichen Glückwunsch denjenigen unter ihnen, welche die heutige Feier noch als Mitglieder der Hütte erleben!

Dem Dome aber, der mit seinem Thurmpaar, alle jemals von menschlicher Hand aufgeführten Bauwerke überragt, nunmehr bis in die Wolken reicht, den Wunsch, dass seiner Vollendung im Aeußeren bald diejenige des Inneren würdig sich anschliese. Möge er den Sturm der kommenden Jahrhunderte überdauern als ein Wahrzeichen deutscher Einheit und Größe, als der Stolz und das kostbarste Kleinod unseres Vaterlandes!

— F. —

Von der Arlbergbahn.

Nach vielen schweren und Jahre langen Kämpfen, an denen sich hoch und niedrig gestellte Persönlichkeiten aller Kreise der Bevölkerung beteiligt haben, ist der Beginn des Baues der Arlbergbahn, welche für Oesterreich in jeder Beziehung eine Lebensfrage ist, zur Thatsache geworden.

Der interessanteste dieser Kämpfe war der wissenschaftliche Streit über Anlage und Richtung des großen Arlberg-Tunnels. In allen technischen Kreisen, unter den Mitgliedern der Enquete-Kommission, welche die Regierung zur Beurtheilung der einzelnen Projekte einberufen hatte, unter den Mitgliedern des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, endlich unter den Ingenieuren der Regierung selbst, bildeten sich 2 Parteien, von denen die eine einen 2gleisigen Tunnel mit 10 270 m Länge in einer Seehöhe an der Wasserscheide des Tunnels von 1 310 m, einer Neigung von 15 pro Mille; die andere Partei einen eingleisigen Tunnel von 7000 m Länge in einer Seehöhe an der Wasserscheide von 1 398 m und einer Neigung von 2 pro Mille vertheidigten.

Wenn auch die Vertheidiger des tiefer gelegenen längeren Tunnels die Majorität für sich gewonnen haben und die Regierung nach allen diesen Kämpfen sich für den Bau der untern Linie endgültig entschieden hat, so wäre es doch unrichtig zu behaupten, dass die Minoritäts-Partei im Unrecht bliebe, im Gegentheil, die Argumente und Ansichten der Minorität sind in manchen Punkten der Art gründlich durchdachte und wichtige, dass dieselben unbedingt einer Beachtung würdig sind; und es kann der unparteiische Verfolger dieses Streites sich des Urtheils nicht enthalten, dass trotz aller Angriffe die Minoritätspartei aus dem Kampfe glänzend hervor gegangen ist und der Streit auf die rein technische Seite beschränkt geblieben ist.

In der Vorrede zu einer später erschienenen Schrift über die Arlbergbahn heißt es ganz treffend: „Die politische Arlbergfrage ist gelöst, die technisch wissenschaftliche ist es nicht.“ In dieser letzten Beziehung wird der Streit auch noch lange fortauern und nicht früher entschieden werden, als bis nach Jahren wieder ein ähnlicher Fall eintreten und man sich dann für einen höher gelegenen eingleisigen und kürzeren Tunnel entscheiden wird.

Dieser technisch wissenschaftliche Streit wird bezüglich seiner Entscheidung dasselbe Schicksal haben, wie der Streit über die Anlage des Richtstollens bei dem Bau eines Alpentunnels, welcher mit Bohrmaschinen betrieben wird. Trotzdem der Gotthardtunnelbau die glänzendsten Beweise lieferte, dass die Bauausführung mittels des Firststollens eine gerechtfertigte sei und sicher zum Ziele führe, so ist doch dieser Streit nicht beendet, da die Anhänger des Sohlenstollens in manchen Punkten, besonders für spezielle Fälle von ganz unangreifbaren Ansichten geleitet sind und sich daher nur durch Thatsachen werden überzeugen lassen. Auch dieser Streit wird nicht früher beendet sein, bis ein Alpentunnelbau mit dem Sohlenstollen tatsächlich vom Anfang bis zu Ende ohne Aenderung des Systems wie am Gotthardtunnel durchgeführt sein wird. —

Der Bau der Arlbergbahn wird vom Staate durch die k. k. Baudirektion für Staatseisenbahn-Bauten, an deren Spitze der k. k. Oberbaurath und Baudirektor Hr. Julius Lott steht, in Regie derart geführt, dass die einzelnen Arbeiten nach Loosen getheilt an Unternehmer zur Ausführung übergeben werden. Am Arlberg-Tunnel selbst sollen die Arbeiten an Unternehmer erst dann vergeben werden, wenn von Seite der k. k. Baudirektion die Einrichtungen für den Maschinenbahn-Betrieb beendet sein werden

Langseite des Domes bildet. In eines der beiden Cafés, welche zwischen das Kreuzschiff und die Seitenkapellen des Domes nach alter Sitte eingebaut sind, etwa in das *Café français* empfiehlt es sich, vor der Besichtigung und Besteigung des Domes zur Stärkung einzutreten.

Eine etwas eingehendere Beschreibung des Domes, zum Theil sich stützend auf persönliche Mittheilungen des kaiserl. Dom- und Bezirks-Baumeisters Hrn. Tornow, wird hier um so mehr am Platze sein, als dieses vornehmste der lothringischen Baudenkmäler nunmehr in die Pflege deutscher Künstler übergegangen ist. Die West-Façade besitzt ein i. J. 1764 vom Architekten Blondel erbautes Renaissance-Hauptportal, dessen Ersatz durch eine gothische Vorhalle nach dem zur Ausführung ungeeigneten Projekte des i. J. 1871 aus seiner Stellung geschiedenen Diözesan-Baumeisters Racine s. Z. zwar beabsichtigt, aber glücklicher Weise nicht verwirklicht worden ist. Sonstige Restaurations-Arbeiten sind zu französischer Zeit weder angeregt, noch ausgeführt worden. Ueber dem Blondel'schen Portale erhebt sich das große Fenster des Mittelschiffs, dessen obere Endigung vom Brande noch arg verletzt ist; die Façade hängt noch mit Haus-Anbauten zusammen, deren Beseitigung hoffentlich in naher Aussicht steht. Am Paradeplatz präsentirt sich die Längen-Ansicht des Domes mit dem Giebel des Kreuzschiffs und zwei Kapellen und mit dem reizvollen, 112 m hohen Portal-Thurm am vortheilhaftesten. Die zierliche, pikant durchbrochene Bekrönung dieses Thurmes in leichten Flamboyant-Formen verleiht dem Bau eine originelle Silhouette, um so mehr, als das Schiff über den Thurm hinaus — dem auf der gegenüber liegenden Langseite eine ähnliche, stumpf abgeschlossene Thurm-Anlage (der sogen. Kapitels-Thurm) entspricht — noch um drei Gwölbejoche verlängert ist. Die durchbrochene Thurmspitze ist fast unverletzt geblieben; sehr zerstört ist dagegen das schräg gestellte, sehr reiche Seiten-Portal zunächst der West-Façade. Das Innere, bekanntlich dreischiffig mit 14 m breitem Mittelschiff, großen Oberfenstern und reicher Triforien-Entwicklung, zeigt

schöne, schlank aufstrebende Verhältnisse, sieht aber in seiner schlichten, grauen Färbung etwas kalt und kahl aus. Die Hochschiff-Fenster bestehen noch aus gewöhnlichem Glase, sollen aber in Grisaille mit farbigen Rändern und Maafswerken in gebranntem Kathedralglase hergestellt werden, wie dies mit den Seitenschiff-Fenstern schon geschehen ist. Zwei der letzteren und die Fenster der *Chapelle des Evêques* waren schon zur französischen Zeit mit modernen Glasmalereien verglast worden. Die schönen Malereien des großen Westfensters stammen von dem i. J. 1392 in Metz verstorbenen deutschen Glasmaler Philipp Hermann aus Münster i. Westf., während diejenigen des großen Nord-Transept-Fensters vom lothringischen Meister Theobald v. Lixheim um d. J. 1504 gefertigt sind; das Renaissance-Fenster des Süd-Transepts und die meisten Chorfenster sind schließlich vom elsässischen Meister Valentin Busch, einem Schüler Michel Angelo's, von 1521—1539 hergestellt worden.

Wir steigen auf einer bequemen, 63 cm weiten Wendeltreppe im Unterbau des Südthurms hinauf und gelangen, durch einen Schlitzgang von 40 cm Weite schlüpfend, auf die Höhe des Dachgesimses. Seit dem Brande vom Mai 1877 ist die Kirche noch mit einem flachen Nothdache bedeckt, dessen Ersatz durch eine schmiedeiserne Konstruktion mit 60° Dachneigung und Kupferplatten-Deckung im nächsten Jahre bevor steht. Für den Winkel von 60° (an Stelle des Scheitelwinkels von 85° des alten, nicht ursprünglichen Daches) werden archäologische, stilistische und ästhetische Rücksichten geltend gemacht. — Wenn man in dem Thurmhelm innerhalb eines (incl. halbe Spindel) 50 cm weiten Wendel-Treppchens weiter hinauf steigt, so erreicht man eine herrliche Rundschau über den Dom selbst in seinen verschiedenen Bautheilen und über Stadt und Landschaft.

Die Restaurations-Arbeiten des Domes sind an verschiedenen Stellen im Gange. Von 1873—1874 standen dieselben unter Leitung des Architekten J. J. Schmitt, welcher hauptsächlich die Mehrzahl der verletzten Fialen und Wimperge in der oberen

Zur Leitung des Baues der ganzen Linie von Innsbruck bis Bludenz ist dieselbe in 2 Abtheilungen mit je einem Bauleiter an der Spitze getheilt und jede Abtheilung wieder in je 3 Sektionen, unter denen eine die des großen Tunnels am Arlberg bildet, zerlegt worden. Anfangs Mai cr. erfolgte die Besetzung mit dem ganzen Personal und es begannen sofort die praktischen Arbeiten und zwar längs der ganzen Linie mit der Trazirung und Erhebungen für die Ausarbeitung des Detail-Projektes, vom großen Tunnel mit den Einleitungen zum Bau selbst.

Der erste Spatenstich für den Einbruch in den Tunnel geschah am 14. Juni, einige Tage darauf wurde sowohl im Sohlenstollen als auch im Firststollen eingebrochen und es werden nun beide Stollen derart gleichmäßig betrieben, dass der Sohlenstollen nur einen geringen Vorsprung von einigen Metern vor dem Firststollen behält.

Das vorgeschriebene Profil des Sohlenstollens erhält eine lichte Breite von 2,75 m und lichte Höhe von 2,5 m und wird derart in der Axe des Tunnels getrieben, dass die Sohle des Stollens um 0,7 m unter der Schwellenhöhe zu liegen kommt.

Außer den beiderseitigen Angriffen an den Eingängen des Tunnels bei St. Anton und bei Langen war Anfangs ein dritter Angriff von der Höhe herab mittels eines schiefen Schachtes in Aussicht genommen und für diese Arbeit der Konkurs für die Vergabe derselben an einen Unternehmer ausgeschrieben worden. Dieser Hülfschacht sollte ein lichtetes Profil von 2,0 m Höhe und 2,03 m Breite, ein Gefäll von 32 Prozent und eine Länge, respektive Tiefe von 1160 m erhalten. Nach den Bedingungen der Ausschreibung sollte in demselben nach dem 91. Tage der Inangriffnahme ein täglicher Fortschritt von 1 1/2 m

und von dem Zeitpunkt an gerechnet, in welchem der Hülfschacht den Tunnel-Stollen erreichen würde, in demselben nach beiden Tunnelenden hin je ein täglicher Fortschritt von 2 m erreicht werden.

Nachdem für diese Arbeit nur 3 Offerten eingegangen waren und in diesen, wie voraus zu sehen, sehr hohe Anforderungen gestellt wurden, ward dieses Projekt der Abteufung des schiefen Schachtes fallen gelassen. Welches immer die Motive zum Aufgeben des Projekts gewesen sein mögen, so können wir diesen Entschluss nur mit Freuden begrüßen, da es, selbst wenn die betr. Offerte noch so annehmbare Preise enthalten hätte, sehr gewagt gewesen wäre, um vielleicht einige Monate Bauzeit an der ganzen Tunnel-Herstellung zu gewinnen, eine Arbeit einzuleiten, von der es fraglich war, ob dieselbe ohne Hindernisse ausführbar sei, und die unter allen Verhältnissen eine große Bausumme verschlungen hätte, die in gar keinem Verhältniss zu dem Gewinn der möglichen Abkürzung der Bauzeit und dem sehr fraglichen Nutzen des Schachtes für die Tunnel-Ventilation gestanden hätte.

Da der Bau der Arlbergbahn, welcher in vieler Beziehung ebenbürtig neben den der Gotthardbahn gestellt werden kann, thatsächlich begonnen hat, rufen wir aus der Ferne den Leitern desselben ein herzhaftes „Glück auf!“ auf den langen Weg bis zu seiner Vollendung zu und knüpfen daran den Wunsch, dass sie mit der gleichen Offenheit, wie die Bauleiter der Gotthardbahn, die Kommission des Baues in regelmäßigen periodischen Rapporten dem Publikum vorlegen werden, damit auch jene Ingenieure, welche bei diesem Bau keine Beschäftigung finden können, doch aber das lebhafteste Interesse für denselben haben, in der Ferne an den Fortschritten, Erfahrungen etc. Antheil zu nehmen vermögen. — alz —

Ueber Fundirungen auf zusammengedrükbarem Boden.

Es ist nicht meine Absicht, die allgemein bekannten Fundirungsarten bei Hochbauten, welche den Zweck haben, die Last eines Bauwerks auf eine größere Bodenfläche zu vertheilen, also die Sandschüttung, die Betonfundirung und den Schwellrost einer Erörterung zu unterziehen; ich möchte nur auf eine, bei diesen Fundirungen fast ohne Ausnahme vorkommende fehlerhafte Anordnung aufmerksam machen, welche ihrer traditionellen Herkunft wegen und weil auch alle Lehrbücher, die sich mit diesem Gegenstande befassen, sie kategorisch verlangen, bereits die Unanfechtbarkeit eines Dogmas erlangt zu haben scheint.

Ich meine die Verbreiterung der Fundamentsohle, resp. der gedrückten Bodenfläche an den Ecken des Gebäudes.

Ein stichhaltiger Grund zu einer solchen Maasregel ist nicht vorhanden; wahrscheinlich ist die einem unklaren Gefühle entsprungene Absicht die, einem seitlichen Ausweichen des Mauerwerks an der Ecke, sei es in diagonalen Richtung oder in der Richtung einer der Umfassungsmauern vorzubeugen.

Ein solches Ausweichen wird nur dann eintreten können, wenn die Belastung der, der Ecke zunächst liegenden Mauertheile größer ist, als die der übrigen, dieses Eckmauerwerk also den Grund mehr zusammen presst und folglich tiefer einsinkt, als das übrige Mauerwerk.

Für gewöhnlich ist genau das Gegentheil der Fall. So z. B. ist die Belastung der an den Giebelmauern liegenden Balken nur halb so groß, als die der übrigen; dasselbe gilt von den an der

Giebelmauer liegenden Sparren. Noch geringer ist die Belastung des Eckmauerwerks durch das Dach, wenn dieses abgewalmt ist. Der größte Druck einer Giebelmauer auf den Boden ist in der Mitte derselben; an den Ecken ist der Druck am kleinsten.

Der etwaige Einwand, eine Mauer sei als ein zusammenhängendes Ganzes zu betrachten, ist wenigstens für die Zeit der Ausführung und der zunächst darauf folgenden Zeit, in welcher gerade das Setzen stattfindet, nicht zutreffend. Er ist für Mauern von einigermaßen bedeutender Länge und für solche, die von Thür- und Fensteröffnungen durchbrochen sind, überall nicht zutreffend.

Es liegt daher auf der Hand, dass eine Verbreiterung der Fundamentsohle an den Ecken der Gebäude, oder ein Hinausführen derselben in der Mauerrichtung, wie solches gewöhnlich beim Roste angewandt wird, nur schädlich wirken kann und der oft unerkannt gebliebene Grund des Misslingens mancher Fundirungen war. Zwei solcher Fälle sind mir bekannt geworden; der eine ist von mir persönlich beobachtet, nämlich die Fundirung eines kleinen Wohnhauses auf Schwellrost, der andere ist irgendwo publizirt und betrifft die Fundirung eines größeren Gebäudes des Thüringer Bahnhofes in Leipzig (wenn ich nicht irre, Ende der 30er Jahre) auf Sandschüttung. In beiden Fällen trat eine bedeutende — bogenförmige — Senkung der Mauern ein, deren mit breiterem Fundament versehene Ecken ihre ursprüngliche Höhe ganz oder fast ganz behielten.

Dachgalerie durch neue, nicht ganz tadelfreie Gliederungen ersetzte. Seitdem sind unter Tornow's bewährter Leitung beträchtliche Arbeiten ausgeführt worden, namentlich die Restauration der inneren Werkstein-Architektur, die Erneuerung der zum Theil schwer beschädigten Strebebogen-Systeme zwischen dem Querschiff und der Westfront, die schon erwähnten Fensterverglasungen und endlich die in der Ausführung begriffene Wiederherstellung des oben genannten, verstümmelten Eckportals an der Westfront, welches zu den an ornamentalem und figürlichem Schmuck reichsten des Mittelalters gehört. Die Restauration dieses Eckportals muss interessanter Weise so erfolgen, dass nach den spärlich erhaltenen Vorbildern die neuen Werksteine bearbeitet und erst nach Vollendung derselben das jetzige Portal abgebrochen und unter Wiederverwendung weniger alten Reste neu aufgeführt wird; etwa die Hälfte der Werksteine und des Statuarschmucks ist fertig gestellt; in 2 Jahren soll das neue Portal vollendet sein. Noch nicht fertig gestellt sind die Entwürfe zu einem gothischen Haupt-Eingange an Stelle des Blondel'schen Renaissance-Baues, sowie zu dem über der Vierung in Eisen und Kupfer zu errichtenden schlanken Dachreiters, der als Korrektiv gegen die durch die Wahl eines höheren Daches sehr beeinträchtigte Wirkung der ohnehin bescheidenen Thürme dienen soll; die anfangs beabsichtigte Errichtung einer größeren Spitze auf dem Kapitels-Thurm ist wegen der erkannten mangelhaften Substruktionen aufgegeben worden. Dass außerdem die fernere Freilegung der Kathedrale und die stilgemäße Erneuerung des Mobiliars und der Chorschranken in Aussicht genommen ist, versteht sich fast von selbst. Wünschen wir dem trefflichen Dombaumeister die besten Erfolge!

Vom Münsterthurm herab sehen wir östlich die hübsche Kirche St. Eucaire am Deutschen Thor mit viereckigem gothischem Thurm und die Maximinkirche mit viereckigem hohem Dachthurm; südwestlich in der Entfernung den neuen Bahnhof, näher das Justizgebäude, einen älteren Renaissancebau mit dem Königsplatze und der Esplanade; westlich unmittelbar am Dome

die Markthalle, in Hufeisenform mit Binnenhof und Springbrunnen und in den Ecken mit großen Steintreppen, die nach den offenen Fischhallen, ein Geschoss tiefer an der *Place de Chambre* gelegen, hinab führen; nordwestlich das Theater und das Bezirkspräsidium, langweilige Gebäude an der *Place de la Comédie*, darüber hinaus die altgothische Kirche St. Vincent, die neue Garnisonkirche, weiter der breite Arm der Mosel mit zwei gewölbten Brücken und auf jenem Ufer das sogenannte Fort Mosel, dessen Kasernen und Garnisonkirche an drei Seiten den großen, leeren französischen Platz (ringsum schließlicly umgeben) auf und an den Höhen Forts, Kasernen und allen Zubehörf eines Waffenplatzes ersten Ranges.

Ein schmaler schiffbarer Arm der Mosel durchquert die Stadt, welche südlich von einem Nebenflüsschen, der Seille, nördlich von dem nicht schiffbaren, breiten Moselarm umschlossen wird; jenseits des letzteren liegt nur die militärische Vorstadt, deren Mitte der oben erwähnte französische Platz bildet.

Wir steigen hinab vom Dornthurm, durchschreiten die massive, mit Jalousiefenstern versehene Markthalle, kreuzen den schmalen, mehrfach überbrückten Moselarm, dessen Ufer theils als Kaistraßen ausgebaut, theils direkt mit unansehnlichen Häusern besetzt sind, überschreiten noch einen beiderseits mit Gebäuden eingefassten Mühlkanal, an welchem kürzlich eine abgebrannte städtische Mühle mit 13 Mahlgängen als eine umfangreiche Anlage neu erbaut ist, und gelangen dann zur alten, aus dem 13. und 14. Jahrhundert stammenden Vincenzkirche, deren mit vielen Säulen dekorirte Renaissance-Façade auf das Innere nicht vorbereitet. Die Kirche ist dreischiffig mit schöner, reicher Choranlage und lebendiger Wandentwicklung; die Detailformen sind leider etwas mager.

Ganz in der Nähe befindet sich die vom Architekten Buschmann entworfene, unter der Leitung des Garnison-Bauinspektors Rettig in der Ausführung begriffene Garnisonkirche, ein Sandstein-Neubau von warmer gelber Färbung und einer einfach kräftigen, modernen Gothik auf kreuzförmigem Grundriss mit

Das erstere Gebäude wurde zwar fertig gestellt und auch einige Jahre bewohnt, musste aber später abgebrochen werden. Bei letzterem wurde, nachdem die zuerst aufgeführten Mauern wieder abgetragen waren, der Grund so lange mit Steinen, deren Gesamtgewicht dem der aufzuführenden Mauern gleich kam, belastet, bis keine Senkung mehr wahr zu nehmen war, worauf dann das Gebäude fertig gestellt wurde. Diese ganze zeitraubende und kostspielige Arbeit wäre überflüssig gewesen, wenn man von vorn herein die Ecken nicht breiter fundirt hätte, als die übrigen Mauertheile.

Ich hege die feste Ueberzeugung, dass ein ähnliches, ungleiches Setzen bei fast allen, in dieser Weise fundirten Gebäuden vorgekommen ist, bei welchen überhaupt ein Setzen stattfand. Wo es nicht bedeutend war, und wenn das Gebäude einen äußeren Verputz erhalten sollte, hat man die nach und nach erfolgte Senkung beim Höherführen der Mauern stets wieder dadurch ausgeglichen, dass man die Lagerfugen nach der Mitte zu stärker

machte, und vielleicht die am Morgen vorgefundene Höhlung der letzten Schichten einem nachlässigen Anziehen der Schnur zu geschrieben, ohne den wahren Grund zu entdecken. Beim Verlegen der Fußböden hat man sich dann wohl gewundert, dass die mittleren Balken der Balkenlagen, besonders in den unteren Geschossen, eine so bedeutende Auffütterung erforderten, und etwas über die nachlässige Arbeit des Zimmermanns gescholten.

Es wäre interessant, von Fachgenossen, welche derartige Fundirungen ausgeführt haben, zu erfahren, ob sie nicht ähnliche Beobachtungen gemacht haben!

Zum Schlusse bemerke ich, dass ich es entschieden für richtig halte, bei stark pressbarem Boden die Fundamentsohle der geringeren Eigenlast entsprechend, aber ohne Rücksicht auf die mobile Last, nach den Ecken zu schmaler werden zu lassen, wie auch in gleicher Weise die Fundamente der Mittel- und Scheidemauern zu berücksichtigen.

Holzminnen.

J. Schmölcke.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. — Versammlung vom 11. Oktober 1880; Vorsitzender: Hr. Hobrecht; anwesend: 220 Mitglieder, 2 Gäste.

Der Hr. Vorsitzende eröffnet die Hauptversammlung mit der Mittheilung, dass die Hrn. Bluth und Schlichting nach Wien gereist seien, um dem dort statt findenden Verbandstage österreichischer Architekten und Ingenieure als Repräsentanten des Berliner Architekten-Vereins beizuwohnen. — Der Ober-Bibliothekar Hr. Haesecke beantragt die Anschaffung mehrerer Werke aus dem Gebiete des Hochbaues, darunter: „Daly, *Bibliothèque de l'architecture française*“, welches dem Verein zu einem sehr billigen Preise zum Kauf angeboten sei, über dessen Beschaffung man sich aber schleunigst entschließen müsse. Hr. Schenk stellt den Antrag, dass, um eine Uebersicht über den möglichst gleichmäßigen Ankauf von Büchern beider Fachrichtungen zu gestatten, immer nur Werke beider Richtungen gleichzeitig zur Anschaffung vorgeschlagen werden sollen. In der Erwägung, dass in dieser Hinsicht die Bibliothekare das Vertrauen des Vereins haben müssten, lehnt die Versammlung den Antrag Schenk ab und stimmt dem des Hrn. Haesecke zu.

Es folgt die Wahl der Aufgaben für die Schinkelfest-Konkurrenzen des nächsten Jahres. Aus dem Gebiete des Ingenieurwesens finden die 3 Aufgaben: „Fluss-Kanalisation“, „Künstliche Entwässerung einer Niederung“ und „Eisenbahn in bergigem Terrain mit Berechnung der Rentabilität in Bau und Betrieb“ bei zweimaliger Abstimmung jede annähernd gleich viel Anhänger und werden deshalb der Kommission zur Entscheidung überwiesen. Aus dem Gebiete des Hochbaues wird „Erweiterung der Museums-Anlagen mit Hinzunahme der Packhofs-Anlagen“ als Aufgabe angenommen.

Die vorgenommene Ersatzwahl für die ausgeschiedenen Vorstands-Mitglieder beruft Hrn. Streckert zum stellvertretenden Vorsitzenden, die Hrn. Schlichting, Emmerich und Ende zu Mitgliedern des Vorstandes.

Nachdem die Haupt-Versammlung geschlossen ist, erhält Hr. Adler das Wort zu einem Vortrage über den Kölner Dom. In schwingvollen Worten darauf hinweisend, dass die end-

kurzem Langschiff. Das Portal des Kreuzschiffes liegt in der Axe der Holländer Straße; der noch öde, zukünftige Kirchenplatz ist in geräumigen Dimensionen einerseits von der Belle-Isle-Straße, andererseits vom Festungswalle begrenzt. Das Innere zeigt eine schiffige Hallenkirche von harmonischen Verhältnissen, indess anscheinend dem katholischen Kultus mehr angepasst als dem protestantischen.

Der größere, nicht schiffbare Moselarm, den wir jetzt auf der Todtenbrücke überschreiten, besitzt eine unerwartete Breite, aber auch ein unerwartet schlecht gepflegtes Bett. Das Ufer an der Stadtseite darf geradezu wüst genannt werden. Die 13 bogige, 267 m lange Todtenbrücke ist i. J. 1845 nach den Plänen des Ingenieurs Plassiard um- bzw. neu gebaut worden; die zweite der gewölbten Brücken ist die 700 m flussabwärts im Jahre 1853 restaurirte und erweiterte Diedenhofener Brücke, aus 11 Gewölben bestehend, deren Stirnbögen flache Stiehkappen sind, während die mittlere Fahrbahn von Halbkreisbögen getragen wird. Aus der Ferne gesehen, macht diese Anordnung den Eindruck der bekannten, in Frankreich so sehr beliebten *cornes de vache*.

Vom französischen Platz jenseits der Mosel hat man einen herrlichen Blick auf die neue Garnison-, die Vincenz- und die Domkirche. Von hier fällt das Fehlen eines Vierungsthurmes an letzterer unangenehm auf, und die eigenthümliche Anordnung der beiden Thürme in einer gewissen Entfernung von der Westfront macht einen ungewohnten Eindruck; eigenthümlich ist auch der breite Durchblick durch die großen Strebögen des Chores, dessen schlichte Grundriss-Entwicklung aus dem Achteck ohne Kapellenkranz von der üblichen französischen Bauweise sehr abweicht. —

Wir wandern nun zurück durch die Straßen und Gassen der Stadt, denen die deutschen Namen neben den französischen meist recht gut anstehen, wenn die Uebersetzung zuweilen auch recht gezwungen aussieht; wir sind in dieser stillen Stadt einigermaßen überrascht durch die Existenz einer Pferdebahn, erfahren aber, dass mehrere Strecken wegen fehlender Frequenz außer Betrieb

liche Vollendung des Werks, welche Kaiser und Reich zu feiern gedenken, auch in unserem allernächst beteiligten Kreise nicht sang- und klanglos vorüber gehen dürfe, schildert der Hr. Redner die weitgehenden Wirkungen, welche das gewaltige Unternehmen in politischer, in künstlerischer und in wissenschaftlicher Hinsicht auf unser Volk geübt hat. — Seit dem Wiedererwachen des deutschen Volksbewusstseins zu Anfang unseres Jahrhunderts galt es als ein Symbol deutscher Kunstweise gegenüber den Missgebilden welscher Aferkunst, und wie es in seinem Werden immer weitere Kreise des deutschen Volkes zu heller Begeisterung und thätiger Beisteuer heran zog, als ein Symbol des sich aufraffenden Strebens der deutschen Stämme nach der lange verlorenen Einheit. — Die Wirkung des mächtigen Werkes in künstlerischer Hinsicht zeigt sich nach längerem Schlummer zuerst wieder schüchtern gegen Ende des vorigen Jahrhunderts. Frhr. v. Hüpsch in seiner „malerischen Reise am Rhein“ 1784, Georg Forster in seinen „Ansichten vom Niederrhein“ erwähnen es mit Bewunderung, beide auf den Schultern stehend von Goethe, welcher schon 1772 in seinem durch Herder's Einfluss angeregten Aufsatz: „Von deutscher Baukunst“, den er *düss manibus Ervini de Steinbach* gewidmet, ein fruchtbares Samenkorn ausgestreut hatte. Friedrich Schlegel stand schon 1806 seine aufrichtige Vorliebe für die gothische Bauweise, welcher er 1809 den Namen germanische Baukunst erfand, nachdem er zwei Jahre vorher der romanischen Kunst ihre Benennung gegeben. Er war es, der in Paris Sulpice Boisserée für Köln begeisterte. Dieser hat denn, gestützt auf eine große Anzahl von ihm selbst aufgenommenen Zeichnungen, den Gedanken gefasst, den Dom auf dem Papier zu rekonstruieren. Goethe, dem Boisserée seine Ideen mittheilte, anfänglich kühl, erwärmte sich allmählich mehr dafür, seinerseits durch Schrift und Autorität dafür weiter wirkend. Im September 1814 fand der bedeutungsvolle Besuch des Kronprinzen Friedrich Wilhelm statt; am 20. November desselben Jahres erließ Görres seinen zündenden Aufruf im Rheinischen Merkur. Es folgte Schinkel's Bericht, der als technisch erreichbar hinstellte, was von anderer Seite poetisch empfunden oder zeichnerisch dargestellt war. Sein Gutachten, des Kronprinzen Enthusiasmus, vielleicht auch an

sind; wir notiren uns zum Ueberfluss noch das Lyceum, einen romanisirenden älteren Bau, das Lehrerinnen-Seminar mit alter Zopfkirche, die öffentliche Wasch- und Badeanstalt (die in fast keiner französischen Stadt fehlt) und das Deutsche Thor, ein zweithürmiges Stadthor ohne besondere Bedeutung. Die aus dem 15. Jahrhundert stammende alte gothische Kirche St. Eucaire am deutschen Thor verdient indess einen aufmerksamen Besuch; die Innen-Verhältnisse sind gedrückt, aber in großem Detail-Reichthum durchgebildet; der Chor hat durch den Metzzer Dekorationsmaler Graffe eine Polychromirung erhalten. Der Thurm besitzt rundbogige Fensterstellungen und ein hohes Dach.

Unter den freien Plätzen der Stadt sind noch zu nennen der geräumige, hübsche Marzellantor-Platz und der Ludwigs-Platz mit alterthümlichem Laubengang. Besonders hervor zu hebende Erwähnung verdienen schliesslich das große, unter Rettig's Leitung neu erbaute Kasernement für ein Dragoner-Regiment in La Ronde bei Metz, sowie die umfangreiche, von der Fortifikation erbaute bombensichere Steinmetz-Kaserne nebst der benachbarten großen Garnison-Bäckerei.

Wir nehmen hiermit Abschied von der alten und neuen Reichsstadt Metz, deren Inneres in Bezug auf Reinlichkeit, Wohlhabenheit und Verkehr unseren Erwartungen nicht entsprochen hat. Es darf dies freilich nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass so viele einflussreiche Industrielle und Kaufleute ihrer Vaterstadt nach der Annektion den Rücken gewandt haben, und dass auch die politische Lage nicht geeignet ist, den Unternehmungsgeist und das Wohlbefinden der Metzzer Franzosen zu beleben. Es geht ein merkbar trauriger Zug durch das Leben, besonders durch das Strafenleben der Metzzer Bevölkerung, ganz abgesehen von der koketten Art, in welcher die fast stets schwarz gekleideten Metzzer Damen die patriotische Betrübniß, die sie bei Anhörung der verschiedenartigen deutschen Dialekte unserer Beamten und Soldaten empfinden, durch ihre Trauer-Anzüge an den Tag legen. —

(Fortsetzung folgt.)

höchster Stelle die Erwägung, die politisch gewoanene, aber innerlich noch fremd sich verhaltende Bevölkerung der Rheinlande zu verbinden, — diese Momente waren es, die das Vollendungs-
werk anbahnten.

Zunächst gingen die Arbeiten unter des Bauinspektors Ahlert Leitung in wohlgemeinter, aber noch nicht zu vollem Formenverständnis gereifter Weise voran, beginnend mit der Restaurierung des Chorbaues. Dann folgte Zwirner lernend und lehrend und zugleich dem Entschluss, den Dom zu vollenden, durch sorgfältige Anschläge eine sichere Unterlage gebend. Einen Umschwung zu energischerem Betriebe bezeichnet der Regierungswechsel von 1840, durch welchen der begeistertste Freund des Dombaues auf den Thron gelangte. Gleichzeitig erhob sich durch die Gründung der Dombauvereine, um welche namentlich August Reichensperger große Verdienste sich erworben hat, eine ebenso energische, aus dem Volke heraus entspringende Agitation für den Gedanken einer Vollendung des Doms. 1842 fand die viel besprochene Grundsteinlegung am Portal des Südthurms statt. Vom Jahre 1855 an ward der Betrieb noch mehr beschleunigt und bis 1863 die Vollendung des Schiffs einschliesslich des Dachreiters erzielt. —

Alle Förderer des Werkes aufzuzählen, würde hier zu weit führen; ebenso der immer mehr ins Breite gehenden Wirkung der durch Zwirner ins Leben gerufenen Bauhütte und ihrem Einflusse auf die Wiederaufnahme des gothischen Stils, auf die Belebung des Kunstgewerbes und des Handwerks nachzugehen.

Von wissenschaftlicher Seite her betrachtet, auf welche der Redner den Haupttheil seines Vortrages erstreckt, erscheint der Dom zu Köln als der Gipfel eines Kunststrebens, dessen vom Bau der Kirche San Lorenzo in Mailand zu datirende Anfänge um 900 Jahre vor uns liegen. Indem man dies, etwa im Anfang der 30er Jahre, erkannte, forschte man nach der Entwicklung dieses Kunststrebens und suchte den Organismus sich klar zu machen, der solche Frucht gezeitigt hatte. Der Dom zu Köln selbst gab zunächst zum eifrigen Forschen nach der Lösung zweier Probleme Anlass: „Woher stammt die gothische Baukunst?“ und „Wer war der Architekt des Domes?“

Die erste Frage war in Deutschland nicht zu erledigen. Erst durch methodische Zusammenstellung der Monumente des westlichen Europa's, nach fast achtundzwanzigjähriger Arbeit, gewann Franz Mertens die Gewissheit und konnte 1843 die zuerst todt geschwiegene, dann widerwillig anerkannte Thatsache proklamiren, dass die Gothik aus Frankreich stamme und zwar in Paris zuerst geübt sei.

Die Frage nach dem Meister konnte auf dreierlei Weise gelöst werden, durch Forschen in Urkunden, durch Suchen nach den Zeichnungen und durch Studium des Bauwerkes selbst.

Das erste gab nach einigen Irrungen, nachdem auf Albertus Magnus von Regensburg, dann auf Henricus Sunere, *petitor structurae*, also Beiträgesammler, fälschlich gerathen war, sehr bald das richtige. Gerhard von Rile wird in den Kölner Schreinsurkunden als *magister operis fabricae* genannt, und auch über sein Leben sind mehrfache Nachrichten ermittelt worden. Als Sohn eines reichen Bierbrauers im zweiten Jahrzehnt des dreizehnten Jahrhunderts geboren, war er 1248 bei der Grundsteinlegung des Chors zugegen und leitete das Werk bis zu Ende des Jahrhunderts.

Ihm folgte von 1295 bis 1301 Magister Arnoldus, diesem von 1301 bis 1330 sein Sohn Johannes, welchem es vergönnt war, die Vollendung und Einweihung des Chors im Jahre 1322 zu erleben. Nach Johannes sind uns noch bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts die Namen einer ganzen Reihe von Meistern erhalten, die aber ohne grössere Bedeutung sind. Gestört und schliesslich ganz zum Stocken gebracht ward das Werk durch die furchtbaren Kämpfe, in welchen die zusammenhaltenden Zünfte hier wie in anderen hervorragenden Städten jener Zeit der Patrizierherrschaft entgegen traten und sie zuletzt vernichteten.

Von den Zeichnungen des Doms war längere Zeit nur der Grundriss bekannt, welchen der Jesuitenpater Crombach als Kopie, des Originalrisses in seinem Buch über die durch die Religion der heiligen drei Könige geschehenen Wunder zur Zeit des dreissigjährigen Krieges veröffentlicht hat. Eine verkleinerte Kopie findet sich in einem späteren sehr seltenen Werk eines geistlichen Rathes zu Bonn über die Edelsteine am Kasten der heiligen drei Könige, dazu eine allerdings sehr unvollkommene Abbildung des Risses zur Westfront. 1785 erwähnt Philipp Gerken, dass er im Domschatz das grosartige Pergament des Grundrisses gesehen. Seitdem waren die Risse verschwunden, wahrscheinlich

Bau-Chronik.

Aus dem Verwaltungsberichte des Magistrats zu Berlin pro 1879. (Schluss.)

An den von der Stadt zu unterhaltenden Brücken sind 187 Reparaturen ausgeführt. Die aus dem Vorjahre noch restirenden Arbeiten an der neu erbauten Bärwald-Brücke (Gesamtkosten 481 403 *M.*), Luisenbrücke (G.-K. 349 016 *M.*), Michaelbrücke und Unterbaumsbrücke wurden vollendet. Die alte Badbrücke wurde, nach Herstellung einer Interimsbrücke, unter außerordentlichen, durch starken Wasserandrang hervorgerufenen Schwierigkeiten abgebrochen, um demnächst den Neubau in Angriff nehmen zu können. Der Umbau der hölzernen Pankebrücke zu einer massiven ist begonnen. Für den Neubau

in den Kriegsläufen zu Beginn dieses Jahrhunderts vom flüchtenden Domkapitel nach Westfalen und Darmstadt gerettet, dann aber doch verloren gegangen, bis die Hälfte der Westfacade auf dem Boden des Gasthauses zur Traube in Darmstadt wieder zum Vorschein und in Möllers Hände kam. Dieser übermittelte sie dem Kronprinzen von Preussen, der sie seinerseits der Kunstkammer unseres Museums übergab, wo sie lange eingerahmt geblieben hat. Die andere Hälfte kaufte Boisserée unter anderen alten Pergamenten von der Wittve eines französischen Ingenieur-offiziers. Jetzt sind beide Hälften vereinigt und im Domchor aufgehängt. Gleichzeitig oder bald nachher fanden sich noch Grundrisse und einzelne Aufrisse. Die wirkliche Ausführung, welche einen Theil der Nordfacade zeigte, die Lage der Pfeiler erkennen ließ und in den Thürmen bis zu einer gewissen Höhe gebracht war, wies in dem von 1343 bis 1450 erbauten Südwestthurm, auf dem bis in die sechziger Jahre der bekannte Krahn stand, wesentliche Abweichungen vom Bauriss auf.

Am Werke selbst erkennt man die Spuren von Gerhard v. Rile's Thätigkeit deutlich an den zuerst gebauten Theilen. Der Grundstein ward gelegt in der ersten nördlich an der Mittelaxe befindlichen Kapelle. Der Kapellenkranz und der Chor bis zum *arcus triumphalis* ward zuerst fertig gemacht und mit einem Nothdach versehen; hier schlossen sich zunächst noch der alte Chor des früheren romanischen Doms und andere Gebäude an, deren Beseitigung nicht sofort zu erreichen war.

Dann ward an der Nordseite weiter gebant. Die unteren Parteen zeigen glattes Quadermauerwerk — Meister Gerhard's Strebe — aber schon an den kreuzförmigen Thürmelungen des Strebewerks tritt zierliches Leistenwerk der Flächen auf, und die Fenster des Lichtgadens zeigen Maalswerk, das von dem des Kapellenkranzes sehr verschieden ist. Unter dem oberen Strebe-
werk waren jedoch früher noch die Spuren eines anderen, tiefer ansetzenden zu sehen, die jetzt abgemeißelt sind. Die Anlage des Chors ist in den unteren Theilen dem von Amiens ähnlich, diesem aber in Schönheit der Details sowohl als auch in dem besseren Anschluss an das Langschiff überlegen.

Die Bauweise des uns erhaltenen Risses beginnt mit den Theilen, welche man dem dritten Meister, Johannes, zuschreiben muss, dem man also auch den Riss wird zusprechen müssen, während Gerhard's verloren gegangener Originalriss unzweifelhaft viel einfacher und strenger — etwa in der Art wie die Facade von St. Elisabeth in Marburg und der untere Theil der Freiburger Münsterfront — zu denken ist. Sie lehnt sich unverkennbar an die Weise Meister Erwin's von Steinbach, welche dieser so glänzend, zuweilen sogar überreich an der Westfacade des Straßburger Münsters bethätigte. Die Freude am Verdoppeln — nur ist, was in Straßburg als frei vorgesetztes Stabwerk erscheint, hier zu Relief gemildert — die Ersetzung der Krabben durch kleine Fialen, der Ueberfluss an Ziergiebeln, ferner die Neuntheilung der Facade, nur mit schwächerer Betonung der Horizontalen: Alles deutet auf Erwin's Beispiel hin.

Für die durchbrochenen Thurmhelme ist der Thurm zu Freiburg i. Breisgau das Muster gewesen, jene best durchgeführte und solidest konstruirte Spitze, welche Stürmen und Blitzschlägen bis heute unversehrt getrotzt hat, gleichfalls ein Werk Erwin's, dessen Datirung uns höchst genau überkommen ist.*

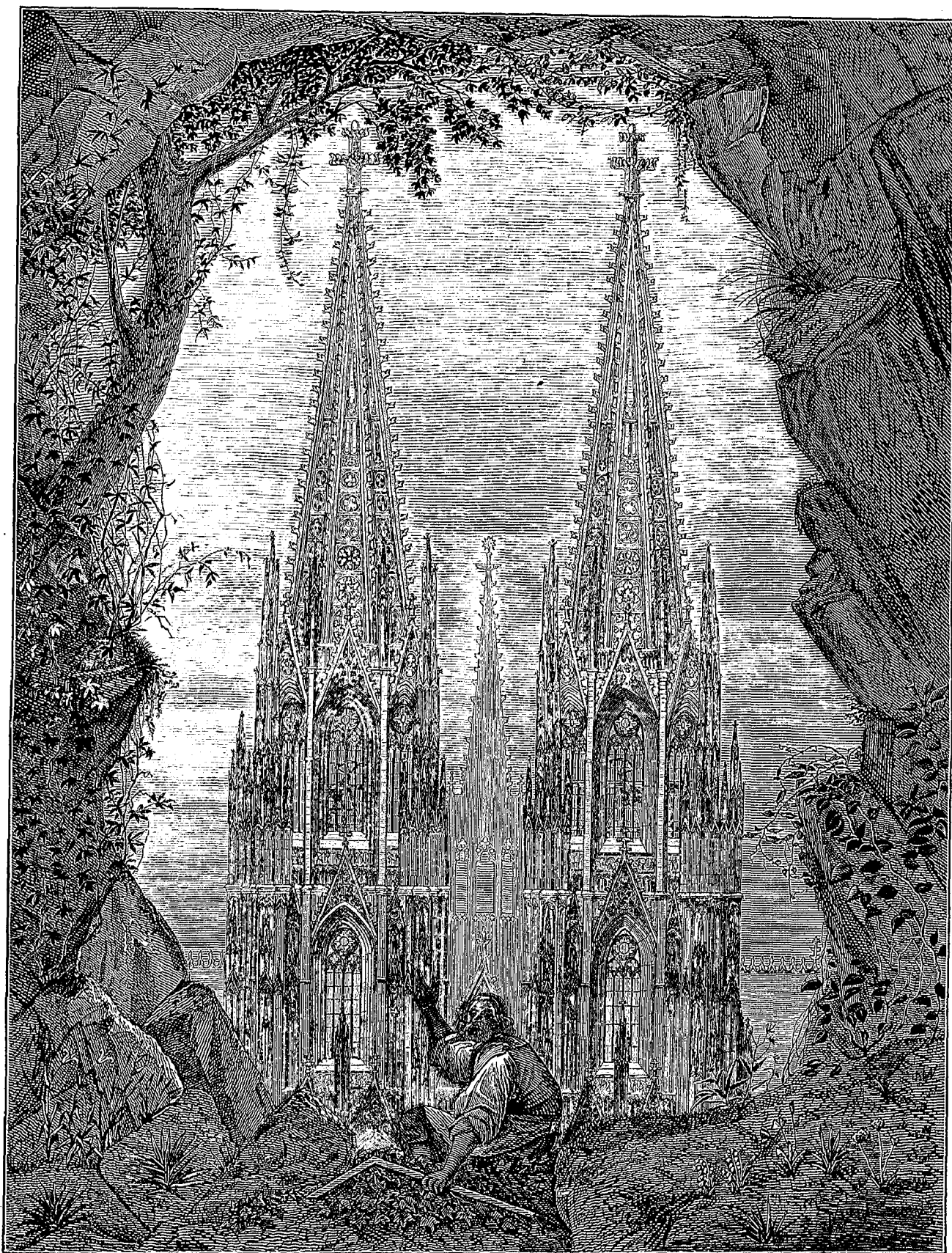
So verschmelzen sich glücklich und schön in Meister Johannes zwei Bauweisen, auf der einen Seite die einfache edle des Meisters Gerhard, welche der norddeutschen Art entspricht, auf der andern die enthusiastische, zuweilen etwas übertreibende Auffassung Meister Erwin's, welche für Süddeutschland tonangebend wurde. —

Nachdem Hr. Adler unter lebhaftem Beifall geendet, machen die Hrn. Hinkeldeyn und Wallé Mittheilungen über die schon in diesem Blatte publizirten Fahrpreis-Ermäßigungen für die Fahrt nach Köln.

Hr. Marggraf legt Zeichnungen jenes trotzigen mittelalterlichen Befestigungsthurmes vor, dessen Platz und Baumaterial die Spandauer Bürgerschaft nicht länger entbehren zu können glaubt. — Es folgen Fragebeantwortungen. — d. —

* 1268 ist der Entwurf gezeichnet, 1270 wurden schon 3 m über der Erde Längenmaße und Hohlgemäße daran verzeichnet, 1280 ward der Glockenstuhl angebracht, 1288 war die Kreuzblume fertig. Diese Schnelligkeit des Baues ist sowohl der Einfachheit der unteren Partien zuzuschreiben, als der vorzüglich verbundenen Rüstung, welche 15—16 m im Quadrat und 19 m hoch auf dem soliden Unterbau stehend jede äussere Rüstung unnöthig machte und noch heute als Glockenstuhl unverrückt an ihrer alten Stelle steht, erkennbar als solche durch die von außen eingetriebenen Zapfen, welche nur angebracht sein können, als die Außenmauern noch nicht standen.

von 7 Brücken und 1 Fußgängerbrücke wurden Projekte bearbeitet. — Hervor zu heben ist, dass bei der fast in allen Stadttheilen, wo Brücken-Neu- bzw. Umbauten erforderlich sind, weit vorgeschrittenen Bebauung durch die an die Adjazenten für die Entwerthung der Gebäude zu zahlenden Entschädigungen, sowie durch Umbauten an den Häusern die Brückenbau-Kosten unverhältnissmäßig erhöht werden. — Im Jahre 1879 sind 17 Stück neue und 37 Stück Rohrbrunnen als Ersatz für beseitigte Kesselbrunnen zur Aufstellung gekommen. Diese, zum Gebrauch für Dampf- und Handspritzen eingerichteten Brunnen haben eiserne Pumpwerke mit kupfernen Steigerrohren von 10 cm lichter Weite und kupfernen 6,30 bis 8,06 m langen Saugern von 13 cm Durchmesser. Die Tiefe der Unterkante des Saugers unter dem Bürgersteigpflaster variirt bei den sog. Flachbrunnen zwischen



W. Moeser Hofbuchdruckerei, Berlin.

P. Meurer Xylogr. Anst., Berlin.

„UND FERTIG WIRD ER DOCH!“

Nach einem dem Dombaumeister Zwirner zu seinem letzten Geburtstag gewidmeten, z. Z. im städtischen Museum zu Köln befindlichen Aquarell von Vincenz Statz.

18,56 bis 42 m und beträgt im Mittel 30,28 m. Die Herstellungskosten variiren je nach der Tiefe zwischen 2 200 und 2 900 M für die Flachbrunnen, zwischen 3 700 und 4 200 M für die Tiefbrunnen.

Drei neue 7 ständige Bedürfniss-Anstalten für Männer wurden errichtet. Weiterhin ist einem Unternehmer seitens der Stadt das Recht übertragen, auf öffentlichen Plätzen oder Strafsen eine — auf 24 Stück fest gesetzte — Anzahl von Bedürfniss-Anstalten mit Kloset-Anlagen und Toilettenraum, getrennt für beide Geschlechter, auf seine Kosten herzustellen und zu unterhalten. Die Stadt gewährt die Aufstellungsorte für die Dauer von 10 Jahren und die Lieferung des zur Spülung erforderlichen Wassers unentgeltlich und wird während der Dauer der Genehmigung ähnliche Anstalten in unmittelbarer Nähe der vom Unternehmer errichteten nicht herstellen lassen. Letzterer ist verpflichtet, die Benutzung eines Klosets in jeder Anstalt gegen Zahlung von höchstens 5 $\frac{1}{2}$ pro Person zu gestatten; die Bemessung der Preise für die übrigen Räume ist dem Unternehmer überlassen. Zur Erprobung des Systems sind zunächst 6 solcher, — im übrigen vom Publikum vielfach benutzten — Bedürfniss-Anstalten errichtet worden.

Zur Befestigung von Bürgersteigen ist ein Versuch mit Stettiner Hartklinkern an Stelle der sonst üblichen Granitplatten in einer Ausdehnung von 860 qm gemacht worden.

Durch das städtische Vermessungs-Personal, welches aus 24—32 Technikern bestand, wurden die Vermessung der inneren Stadt, die Nivellements zur Bestimmung fester Höhenpunkte außerhalb der alten Stadtmauer fortgesetzt und sonstige in dies Ressort gehörige, zahlreiche Arbeiten ausgeführt. Für die Vermessung der inneren Stadt wurden im Jahre 1879 rot. 80 050 M, und im ganzen bisher rot. 222 149 M, für die Nivellements im Jahre 1879 rot. 5384 M verausgabt.

In Betreff der Strafsenbau-Polizei-Verwaltung ist mit dem kgl. Polizei-Präsidium vereinbart worden, dass alle Projekte zu Neubauten auf Grundstücken, welche an neuen oder an schon vorhandenen, bisher ungebauten Strafsen resp. Strafsentheilen liegen, bei der städtischen Strafsenbau-Verwaltung einzureichen sind, welche dieselben dem Polizei-Präsidium zur weiteren Veranlassung übermitteln; alle übrigen Bauprojekte sind letzterem, welches eventuell die Mitwirkung der städtischen Strafsenbau-Verwaltung herbei führt, einzureichen. Die Geschäfte derselben und der als ihre Organe fungirenden Stadt-Bauinspektionen und der Plankammer haben sich in Folge dieser als notwendig erachteten Kompetenz-Änderungen bedeutend vermehrt. — Im ganzen haben im betr. Jahre der Strafsenbau-Polizei-Verwaltung 879 Baugesuche, 37 Pflasterungs-, Strafsen-Entwässerungs- und Strafsen-Ueberführungs-Projekte, 4 Projekte zur Errichtung von Dampfkrähen und 1 Projekt zur Errichtung öffentlicher Bedürfniss-Anstalten vorgelegen. —

Vermischtes.

Zur Frage der Arbeiter-Wohnungen nach dem Cottage-System theilt uns Hr. J. Schultz in Hamburg weiter mit, dass er in Folge seines, in No. 79 u. Bl. mitgetheilten Briefes bis jetzt schon ungefähr 50 Exemplare seiner kleinen Schrift an Architekten in allen Theilen Deutschlands versenden musste und dass ihm bereits von verschiedenen Seiten bekannt gemacht worden sei, dass die Gründung von Bau-Gesellschaften in's Auge gefasst werde. Die Thatsache, dass die preussische Regierung kürzlich einen höheren Beamten nach dem Elsass gesandt habe, um die dortigen Wohlfahrts-Einrichtungen für die unteren Klassen zu studiren, zu denen doch in erster Linie die großartigen Arbeiter-Städte in Mühlhausen etc. gehören, berechtige zu dem Schlusse, dass ähnliche Bestrebungen bei uns auf Sympathie und Förderung auch in Regierungs-Kreisen rechnen können. — Es kann uns nur lieb sein, wenn die bezügl. Anregung einen größeren praktischen Erfolg haben sollte, als wir derselben in Aussicht stellen zu können glaubten.

Neues in der Berliner Bau-Ausstellung. Bis zum 9. Oktbr. cr. wurde neu eingeliefert: von Carl Röhlich Trumeau mit Rahmen von Steinpappe in verschied. Vergoldungen; — von M. Fabian schmiedeiserne Thür, entw. v. Otto Köhler; — von Ferd. Vogts & Co. Büreauschränk, eichen geschnitzt, mit Intarsien; — von M. L. Schleicher Kamin aus *Bleu fleuri*-Marmor, sowie ein Kamin aus schwarzem Marmor.

Aus der Fachliteratur.

Publikation des italienischen Buchhandels: Florentiner Profanbauten. *Raccolta delle migliori fabbriche antiche e moderne di Firenze, disegnatte e descritte da Riecardo ed Enrico Mazzanti e Torquato del Lungo, con illustrazioni storiche di Jodoco del Badia.* Firenze, Giuseppe Ferroni, editore. 1876.

Von vorstehender, jedenfalls nur mit Dank zu begrüssender, verdienstlicher Publikation einiger jüngerer Florentiner Architekten liegen bis jetzt 11 Lieferungen mit zusammen 42 Blatt Großfolio — in Lithographien — vor. Die im Fortgang des Ganzen — seit 1876 — sich zeigende Schwerfälligkeit ist leider auf Konto des Verlegers zu setzen, vielleicht auch hauptsächlich deshalb, weil die Arbeit den gehofften Absatz noch nicht gefunden, über die Grenzen Italiens hinaus noch zu wenig bekannt geworden ist. Im allgemeinen wäre den einzelnen Aufnahmen, namentlich

da, wo es sich um Façadendarstellungen oder dergleichen handelt, ein einigermaßen künstlerischer Vortrag zu wünschen, wie solcher sich, freilich nur vereinzelt, auf Taf. XII. findet, einem nach Tuschezeichnung in Lichtdruck (Firma Gemoser & Waltl, München) wiedergegebenen Portal des Palazzo Giugni — indessen wird man bei dem besonderen Fleiß, der dem Detail geschenkt worden, und der sonstigen Sorgsamkeit, die uns ein verlässliches, brauchbares Werk liefert, gern diese Nüchternheit der Zeichnung vergessen und über andere kleine Mängel sich trösten können. Der größeren Publikationen, welche auf dem Gebiete der so wichtigen, lange Zeit für ganz Italien maßgebenden Florentinischen Profan-Architektur des Quattrocento und Cinquecento und weiter hinaus das vorhandene kostbare Material nur einigermaßen zusammen geordnet hätten, sind ja äußerst wenige. Und diese: *Ferdinando Ruggieri, studio d'architettura civile. Firenze 1722* — oder *Donato Cellesi, 6 fabbriche di Firenze* (die Palläste Bartolini, Giacomini, Strozzi, Pandolfini, Uguccioni, Riccardi) — und andere mehr sind bei wenig ansprechender Darstellung schon sehr mangelhaft, während *A. Grandjean de Montigny et A. Famin, Architecture toscane, Paris 1875*, an Leichtsinn am weitesten geht und höchstens in der oft sehr geschmackvollen, aber eigentlich entbehrlichen Zusammenstellung der Titelblätter verdienstlich ist. Um nur einige Beispiele von der großen Unzuverlässigkeit dieser Arbeit der Herren Pensionaire der französischen Akademie zu geben, verweise ich auf die Wiedergabe des Palazzo Cocchi oder Seristori (Piazza St. Croce). Hier ignoriren die Herausgeber die Uebertragung der oberen Stockwerke um etwa 0,80 m (nach den Seitengassen hinein) vollständig und schieben die Eckpilaster einfach in die Fluchtlinie der unteren Mauer ein. Die Capella Pazzi, ein Kreuzgang von St. Croce, kommt mit ihren Kuppeln, die hier ganz gedrückt dargestellt sind, gleich um einige Meter zu kurz, die Rundfenster in den Schildkappen der Kuppel und die Medaillons der Evangelisten fehlen, wo die Autoren sonst alle möglichen Zuthaten aus Eigenem liebten, gänzlich. Details und Maasse sind überall auf das Nachlässigste behandelt, und eine Vergleichung mit der neuen Mazzanti'schen Ausgabe fördert geradezu das Unglaublichste zu Tage. Es wäre recht angezeigt, diese in so vielen, auch neuen Werken zerstreuten publizistischen Sünden einmal zu sammeln und zu Nutz und Frommen der Fachgenossen, die sich nicht selbst durch Augenschein von allen Fehlern überzeugen können, und namentlich der studirenden Jugend, der Oeffentlichkeit zu übergeben.

So ist die vorliegende Arbeit der Hrn. Mazzanti und del Lungo, welche der Beamte des Zentral-Archivs, Hr. Jodoco del Badia mit die Baugeschichte umfassenden historischen Texten begleitet, freudig anzuschauen. Die Details sind überall im Maßstab von 0,10 = 1 m gegeben, Façaden und, wo sie vorkommen, Schnitte in übersichtlicher Größe; Grundrisse sind leider spärlich vertreten.

In den Lieferungen I u. II ist auf 7 Tafeln Leon Battista Alberti's Palazzo Rucellai (*Via della vigna nuova*) geboten, wie die ihm gegenüber stehende dreibogige kleine Loggia. Gegeben ist die ganze Façade, ein größeres Stück von 2 Axen und sämtliche bezügliche Details. Del Badia nimmt gegenüber sonstigen auf 1461 lautenden Angaben die Jahre 1446—1451 als Bauzeit in Anspruch und führt an, wie durch Neri di Bicci bereits 1455 für Giovanni Rucellai in seinem Hause Malereien ausgeführt worden seien (Vasari spricht hier freilich von Cosimo Rucellai als demjenigen, für den Alberti die Zeichnung zum Palast geliefert), welche doch nicht eher gemacht werden konnten, ehe nicht die Mauern standen. Die Frage, ob Alberti hier wirklich als ausführende Architekt auftrat oder sich nur auf Rathschläge beim Bau beschränkte, mag offen bleiben, wenn auch del Badia nach einem in der *Biblioteca Nazionale* (Cl. XVII. No. 17) befindlichen Manuskript eines Unbekannten, aber Zeitgenossen Vasari's, beibringt, wie Bernardo Rosellino das Modell für den Palast gegeben — „*Hebbe detto Antonio un fratello nominato Bernardo, che fu architetto e scultore, il quale fece il sepolero di messer Leonardo Bruni d'Arezzo nella Chiesa di frati di S. Croce di Firenze. Ancora fece il modello delle casa de Rucellai*“ — wonach Vasari's Angaben über die Autorschaft Alberti's fraglich würden. Für die kleine dreibogige Loggia wird weiter im gleichen Manuskript Antonio del Migliorino Guidotti als Baumeister aufgestellt.

Lieferung III giebt auf 3 Tafeln den Palazzo Cocchi, heut *Agostino della Jeta* genannt, oder nach einem früheren Besitzer *Palazzo Seristori* (Piazza Ste. Croce). Die Maßskreuze sind hier nicht immer an der richtigen Stelle; das Fehlen des Daches wirkt, wie auch auf weiteren Tafeln, komisch. Die bisherige Annahme, die übrigens weder durch Vasari, noch sonst eine Bestätigung erhält, dass Baccio d'Agnolo der Baumeister sei, wird widerlegt durch den Hinweis darauf, dass der Palast zu einer Zeit erbaut ward, in der Baccio d'Agnolo noch Kind war, in den Jahren 1469—1474.

Lieferung IV, V u. VI zeigen sehr ausführlich auf 12 Tafeln (Taf. 11—22 incl.) den Palazzo Giugni (früher *Firenzuola*, heute *della Porta*) in der *Via degli Alfani*. Wir erfahren durch del Badia, dass an Stelle des heut der Familie Della Porta gehörenden Palastes früher ein Nonnenkloster stand, welches später demolirt und durch andere Bauten ersetzt wurde, die nach verschiedenen Besitzveränderungen in die Hände eines *Simone di ser Alessandro di ser Carlo di ser Pietro da Firenzuola*, Cousin des Abbate *Angelo da Firenzuola*, übergingen. Dieser liefs, wie in Baldinucci und durch andere übereinstimmend bezeugt wird,

durch Bartolommeo Ammannati bis 1577 den neuen Bau errichten. Etwa 1640 ging der Palast in den Besitz der Giugni über, einer sehr alten, vornehmen und reichen Familie, bei denen er bis 1880 verblieb, wo die Frau des *Giovan Maria della Porta*, eine *Signora Caterina di Fabrizio Doria Colonna* ihn um 14 000 Scudi (82 320 *lire italiane*) kaufte. 1871 wurde er durch Prof. cav. *Emilio de Fabris*, den Schöpfer der neuen Domfaçade, im Aeußern vollständig restaurirt. Der Palast trägt noch das Wappen der Firenzuola, einen aufrecht stehenden Tiger, mit goldenem Reif umgürtet, in der rechten Vorderpfote eine Sichel haltend.

Lieferung VII behandelt auf Taf. 23—25 die Fenster der unvollendeten Façade des Palazzo Capponi (heute Leonetti) in *Via di S. Spirito*. Ein *Lodovico Capponi*, verheirathet mit *Maddalena Vettori*, der einzigen Erbin des reichen väterlichen Erbglutes *Bernardo Vettori's* (genannt: il Biondo), liefs 1559 die Façade des Palastes der *Vettori* am *Fondaccio di Santo Spirito*, heut *Via di San Spirito*, neu herrichten. Die beiden großen Fenster tragen im Fries, neben Olivenzweigen mit dem Motto *Optata*, in Versalbuchstaben seinen Namen *Ludovicus Caponius*, die Basen der Pilaster, wie die *Mazzanni-Fenster*, zur Rechten das Wappen der *Capponi*, zur Linken das der *Vettori*. Eines Architekten wird auch in alten Dokumenten nirgends Erwähnung gethan.

In Lieferung VIII und IX (Taf. 26—32) folgt der unvergleichliche *Palazzo Pandolfini*. Die Aufnahme wird mit besonderem Danke entgegen genommen werden müssen, da der Palast seit lange einem eingehenderen Studium unzugänglich blieb. Gegeben sind die Haupt- und Gartenfaçade, Grundriss und Details. Vom Innern sind 2 in Felder getheilte Decken dargestellt, deren eine einen reizend komponirten Fries aufweist, Putten auf Delphinen reitend, zwischen Maskenköpfen und Vasen. Der Palast wurde durch den Bischof *Gianozzo Pandolfini* erbaut, welcher den mit ihm von Rom her befreundeten *Raffaello da Urbino* um einen Plan ersuchte, nach dem *Giovanfrancesco da San Gallo* die Ausführung begann, die nach dessen Tode und nachdem durch die Belagerung von 1530 der Bau unterbrochen worden war, *Bastian da San Gallo*, mit dem Zunamen *Aristotile*, zur Vollendung brachte. *Gianozzo Pandolfini* starb 1525. Del *Badia* giebt auch hier mit großer Ausführlichkeit interessante Notizen über die weiteren Umstände beim Bau, die Einbeziehung des Oratoriums der hier bestandenen Kirche *San Silvestro* in denselben und dergleichen mehr und zieht seine Folgerungen bezügl. der Vollendung.

Die Lieferung IX wird vervollständigt auf Taf. 35 u. 36 — und es folgt eine Fortsetzung in Lieferung X (Taf. 33, 34) — durch „*la bella vianello*, das schöne Landmädchen,“ die von *Michelangelo* sogenannte *Bettelordenskirche S. Salvatore al Monte*, früher *S. Francesco*, auf der Anhöhe von *S. Miniato*. Zur Wieder-gabe sind gelangt die Façaden und der Grundriss, Längen- und Querschnitt, wie 2 Axen des Innern in größerem Maasstabe und die nöthigen Details. Zur Geschichte sei bemerkt, dass ein reicher Bürger, von der alten und angesehenen Familie der *Quaratesi* (*Castello*) testamentarisch zu gunsten des Convents und der Kirche einen großen Theil seines immensen Vermögens vermachte, womit der Bau ausgeführt wurde, der nach *Badia* etwa 1449 begonnen, an der Kirche kaum vor 1475. Die in *Vasari* sich findende Nachricht, dass *Simone del Pollaiuolo*, genannt *Cronaca*, die Zeichnung geliefert, wird dadurch schwankend, dass dieser erst 8 Jahr alt war, als *Quaratesi* 1465 starb; da indessen der Bau erst 1475 begann, so könnte *Cronaca* sehr wohl fest gehalten werden.

Taf. 38 und 39 derselben X. Lieferung, wie Taf. 37 der bis heut vorliegenden XI. Lieferung führen *Brunellesco's Palazzo Pazzi* (*Quaratesi*). *Via del Proconsolo* vor, von welchem sie aufer der Façade und dem Grundriss einen Schnitt durch den Hof mit Details der Gurten und eines der hübschen Delphinen-Kapitelle zur Darstellung bringen. Die Autorschaft *Brunellesco's* ist kaum

fraglich, wenn sich auch in das Dunkel bezüglich des Bauanfanges ein Licht nicht bringen lässt.

Mit Taf. 41, 42, 43 (No. 40 fehlt noch) beschließt vorläufig der *Palazzo Giacomini*, heut *Cardel* (*Via Tornabuoni 19*), „das edelste Haus der florentinischen Architektur“, von *Giov. Antonio Dosio*. Ein begleitender Text steht noch aus.

Dem Werk (dessen einzelne Lieferung sich auf 4 Lire stellt) kann nur ein möglichst rascher Fortgang gewünscht werden. Möge es auch in deutschen Fachkreisen die Beachtung finden, die es verdient.

Florenz, Juni 1880.

Fr. Otto Schulze.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung. In der dem Aufsatz in No. 81: „Die Entwicklung der schwedischen Eisenbahnen“ beigefügten Skizze sind aus Versehen auf der Abscissen-Axe die Jahreszahlen von 1858 bis einschl. 1880 weggelassen. Für jedes dieser Jahre geben die Ordinaten die Gesamtlänge der Bahnen an.

Hrn. H. B. in Berlin. Ueber die Abbildung der Berliner Nikolai-Kirche in ihrem alten Zustande, welche in „Berlin und seine Bauten“ abgedruckt ist, und welche der Architekten-Verein seiner Zeit selbst entliehen hatte, können wir leider nicht verfügen. Wir glauben, dass für die Beurtheilung jenes früheren Zustandes die in No. 71 S. 383 abgedruckte Silhouette der alten Thurmfront wohl genügen dürfte.

Hrn. H. in Oppeln. Wir sehen keinen physikalischen Grund dafür, warum durch die Verglasung sägeförmig angeordneter Oberlichter die Augen der Bewohner von Nachbarhäusern im allgemeinen im höhern Grade belästigt werden könnten, als durch die Verglasung von in der Dachfläche liegenden Oberlichtern. In Einzelfällen kann die Sachlage allerdings eine andere sein, doch bildet das selbstverständlich keinen Grund, um gegen die sägeförmigen Oberlichter, welche große Vorzüge besitzen, mit polizeilichen Maasregeln zu Felde zu ziehen.

Hrn. Reg.-Bmstr. E. u. A. Wie in unserer bezügl. Mittheilung sowohl als in dem betr. Inserat angegeben wurde, ist das Programm der Mainzer Rheinbrücken-Konkurrenz vom Großherzogl. hessischen Finanz-Ministerium, Abth. f. Bauwesen, zu beziehen. Dasselbe wird u. W. gratis verabfolgt.

Hrn. F. D. & K. Hr. Staatsbaumeister Flügel in Bremen theilt zur Anfrage in No. 67 mit, dass in den dortigen Schlachthaus- und Viehhof-Anlagen, sowie in mehren Privathäusern die sogen. halbrismatischen Einfalllichter sich vorzüglich bewährt haben und der Effekt derselben überhaupt ein ganz außerordentlicher ist.

Hr. Ing. F. Schmidt, früher Solmsstr. 4 hier, wird um freundliche Angabe seiner jetzigen Adresse ersucht.

Beantwortung der an unsern Leserkreis gerichteten Fragen.

Zu Frage 1 (No. 81.) Im Jahre 1867 (Nov.) stürzten auf der Ziegelei *Adolphshöhe* bei *Fürstenwalde* zuerst mehre Kammern eines Ringofens von 37,66 m Durchm. ein; 24 Stunden später brach ein Brand aus, der den zweigeschossigen gesammten Holzaufbau zerstörte und nach dem Zusammenbrechen des letzteren stürzte auch der Schornstein und durchschlug mehre Kammergewölbe. Ich hatte Gelegenheit, behufs Abschätzung des Brand-schadens mit *Hrn. Hoffmann* an Ort und Stelle zu konferiren.

Berlin, 9. Oktober 1880. Gerstenberg, St.-B.-Rth. a. D.

Im Winter 1876—77 wurde das Ringofendach des großen, der Zeche „*Hannibal*“ bei *Bochum* gehörigen Ringofens durch Feuer zerstört, der seitlich stehende Schornstein wurde vom Feuer nicht berührt.

Bochum, den 13. Oktober 1880.

Schwenger.

Ein historisches Gedenkblatt aus der Kölner Dom-Bauhütte.

Als wir die Vorbereitung einer künstlerischen Gabe in Aussicht nahmen, welche den Lesern u. Bl. in den Tagen der Kölner Dombaueier die Bedeutung dieser Feier auch bildlich vor Augen führen sollte, da stand es von vorn herein für uns fest, dass nur ein aus der Kölner Hütte selbst hervor gegangener, und ihren Geist wieder spiegelnder Beitrag hierzu würdig sei, während es einen Zweck nicht haben konnte, Abbildungen des Domes zu reproduziren, die in gleicher oder gar vollkommener Beschaffenheit in Jedermanns Hand oder doch allgemein zugänglich sind. Unsere an den ältesten in der Kölner Hütte heran gebildeten Künstler gerichtete Bitte, hat die freundlichste Aufnahme gefunden und wir verdanken der Güte des *Hrn. Baurath Vincenz Statz* sowie der liebenswürdigen Bereitwilligkeit der Kölner Museums-Kommission neben der als *Vignette* benutzten noch niemals publizirten Ansicht der inneren Thurmhalle des Doms das beiliegende, von uns im Holzschnitt wiedergegebene Blatt, das neben seinem künstlerischen Werthe zugleich eine interessante historische Erinnerung aus dem Leben der Kölner Bauhütte darbietet.

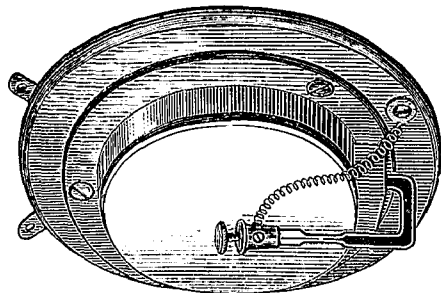
Während *Ernst Zwirner* an der Spitze der Hütte stand, wurde sein Geburtstag alljährlich als ein gemeinsames Fest derselben begangen, und es war Brauch, den Meister mit Gedenk-

blättern zu beschenken, an deren Herstellung das gesammte Personal des Zeichen-Bureaus sich betheiligte. *V. Statz* hat an diesem Brauche noch fest gehalten, als er — zu voller Selbstständigkeit entwickelt — außerhalb der Hütte einen freieren und unabhängigen Wirkungskreis sich geschaffen hatte. Es ist das letzte von ihm seinem Lehrer gewidmete und von diesem in das Kölner Museum gestiftete Gedenkblatt, ein großes prachtvoll gemaltes Aquarell, welches wir hier wieder geben. In einer Zeit, wo es noch zweifelhaft war, ob nicht mit der Vollendung der Schiffe abgeschlossen, der Bau der Thürme aber endgültig aufgegeben werden sollte, wählte der Künstler einen Steinmetz der alten Hütte zum Mittelpunkt seiner Darstellung, dem aus der finsternen Höhle des *Drachenfels* — dem ehemaligen Steinbruch für den Bau der Thürme — das im hellen Sonnenglanze strahlende Bild des vollendeten Thurmpaars erscheint, und legte ihm die prophetischen Worte in den Mund: „Und fertig wird er doch!“ Als *Zwirner* sich mit *Thürmen* in den Augen für die Gabe bedankte, sprach er den wehmüthigen Zweifel aus, ob Beide wohl je das vollendete Werk sehen würden — ein Zweifel, der für ihn durch seinen baldigen Tod bestätigt wurde, während sein Schüler das stolze Ereigniss noch in rüstiger Schaffenskraft erlebt und hoffentlich lange überleben wird! —

Hierzu als besondere Illustrations-Beilage: „Und fertig wird er doch!“

Inhalt: Elektrischer Sicherheits-Kontakt gegen Gasexplosionen. — Reform der Mainschiffahrt. — Vorbereitung einer Publikation über die Baudenkmale des Großherzogthums Hessen. — Ein paar Wünsche, an die Eisenbahn-Verwaltungen gerichtet. — Vom Technikum der Stadt Rheydt. — Von der Baugewerkschule zu Insterburg. — Veränderungen im Lehrpersonal techn. Hochschulen. — Konkurrenzen. — Personal-Nachrichten. — Brief- u. Fragekasten.

Elektrischer Sicherheits-Kontakt gegen Gasexplosionen. Der Sicherheits-Kontakt soll bei in geschlossenem Raum statt findender Gasausströmung auf Grund der Diffusion der Gase die Schließung eines elektrischen Stromes bewirken, und dadurch eine Alarmglocke in Thätigkeit setzen.



In eine Eisenkapsel in Form eines Zylinderabschnitts ist luftdicht eine kommunizierende, mit einer bestimmten Quecksilbermenge gefüllte Glasröhre geleitet; an einem Ende ist die Kapsel durch eine runde poröse Scheibebegeschlossen.

Vor dieser Scheibe liegt eine aufwärts gebogene Glasröhre, auf welcher in Entfernung von 1 mm vom Quecksilber ein Platindraht angebracht ist, welcher mit dem Pol einer galvanischen Batterie in Verbindung steht, während der andere Batteriepol zum Quecksilber innerhalb der Kapsel geleitet ist.

Dieser Apparat wird an die Wand unter der Zimmerdecke gehängt. Strömt Gas aus, so dringt dasselbe durch die poröse Scheibe schneller ein, als die im Apparate eingeschlossene Luft entweichen kann; diese drückt innen auf das Quecksilber, so dass selbiges außen dem Platindraht entgegen gehoben wird. Sobald es ihn berührt hat, ist der elektrische Strom geschlossen und eine in den Stromkreis nach Belieben irgendwo eingeschaltete Alarmglocke beginnt ihre Thätigkeit. Durch ein Kontroll-Tableau, welches am passendsten bei der Glocke angebracht wird, lässt sich dasjenige Zimmer erkennbar machen, in welchem die Gasausströmung statt gefunden hat.

Wo schon elektrische Leitung besteht, ist die Einführung des Apparats eine einfache und billige. Muss man aber, um den Gasexplosions-Apparat einzuführen, die Anlage einer elektrischen Batterie vornehmen, so lässt sich diese wiederum für mancherlei andere Zwecke, für Telegraphie, Feueranmelde-Apparate, Thür- und Fenstersicherheits-Kontakte mitverwenden.

Den vielen durch Gasexplosionen herbei geführten Zerstörungen gegenüber möchten die Kosten für Erzielung völliger Sicherheit nicht ins Gewicht fallen.

Der Apparat ist vom Mechaniker Richard Weber in Leipzig erfunden und pro Stück mit 7 1/2 M. von dem Erfinder zu beziehen.

Reform der Mainschiffahrt. Die langjährigen Verhandlungen der Mainufer-Staaten, die Kanalisierung der Flusstrecke Mainz-Frankfurt betreffend, sind bekanntlich dadurch zum Abschluss geführt worden, dass sich der preussische Staat zur Bauausführung und zur Uebernahme der gesammten Baukosten bereit erklärt hat. Die Aussicht, nunmehr bald Frankfurt durch eine Schiffahrts-Straße von 2 m Minimal-Wassertiefe mit dem Rheinstrom verbunden zu sehen, hat aber auch das Bestreben zur Hebung der Schiffbarkeit der oberhalb belegenen Flusstrecke und zwar von Frankfurt aufwärts bis Bamberg gefördert und die Bildung eines Komitês aus Delegirten der verschiedenen Mainstädte veranlasst. Das Komitê hat sich die Aufgabe gestellt, für die gesammte Mainstrecke Mainz — Bamberg die Ketten-Schleppschiffahrt einzuführen und demgemäß bei der Staatsregierung den Antrag gestellt, die Schleusen der zu kanalisierenden Mainstrecke, dem Tauerreibetriebe entsprechend, zur Ausführung bringen zu lassen. Obwohl nun die Staatsregierung diesen Antrag wohlwollend aufgenommen hat und auch gesonnen ist, die Ausführung der zum Tauerreibetrieb erforderlichen Anlagen nach vorherigem Einvernehmen mit den beteiligten Staaten und unter Heranziehung des Tauerer-Unternehmers zu den Mehrkosten der Bauwerke anzuordnen, sobald sich ein geeigneter Unternehmer zur Einführung und zum Betrieb der Tauererei gefunden haben sollte, stößt doch das Komitê in Interessentenkreisen aus verschiedenen Gründen auf lebhaften Widerspruch, indem man theils eine weitere Verzögerung der Kanalisierungsarbeiten fürchtet, theils in der Tauererei ein, der übrigen Schiffahrt lästiges Monopol erblickt, theils aber auch den Main zur Kettenschiffahrt für nicht vortheilhaft hält vielmehr den Betrieb durch Güterdampfer und Remorqueure vorzieht.

Inzwischen sind im Auftrage des Komitês alle, bei Einführung der Tauererei in Frage kommenden Verhältnisse in einem, im Juli d. J. im Druck erschienenen, über 100 Quartseiten umfassenden Bericht: „Die Reform der Mainschiffahrt, von E. Bellingrath, Direktor der Ketten-Schleppschiffahrt der Ober-Elbe“ eingehend erläutert worden. Da Hr. Bellingrath hierin den gesammten Schiffahrtbetrieb an der Hand der Erfahrung und Wissenschaft gründlich erörtert und interessante Vergleiche zwischen Tauererei und Remorqueur anstellt, kann diese neueste Arbeit des Verfassers der „Studien über Bau und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes (Berlin 1879, Ernst & Korn)“, als eine werthvolle Bereicherung der Litteratur nicht nur über die Mainschiffahrt, sondern auch über den Schiffahrtbetrieb im allgemeinen begrüßt und empfohlen werden. In 11 Kapiteln wird die

bisherige Geschichte des Mainschiffahrts-Betriebs, die Schiffbarkeit des Flusses, seine Tauglichkeit zur Einführung der Tauererei, die Rentabilität eines derartigen Unternehmens, die Geschichte und der Erfolg der Kettenschiffahrt auf den Flüssen Frankreichs, sowie auf der Elbe, Brahe und dem Neckar und schliesslich auch noch die Beziehung des Main-Donau-Kanals zur Mainschiffahrt eingehend behandelt und durch Tabellen und graphische Tafeln erläutert.

In wie weit es dem Komitê gelingen wird, das Unternehmen der Tauererei auf dem Main durchzuführen und zu einem rentablen zu gestalten, entzieht sich vorläufig der Beurtheilung; wesentlich hängt aber wohl der Erfolg des Unternehmens vom Zeitpunkt seines Beginnes ab. Ein gleichzeitig mit Eröffnung der kanalisirten Strecke Mainz-Frankfurt beginnender Tauerreibetrieb dürfte für das Unternehmen von günstigem und bestimmendem Einfluss sein, eine spätere Einführung dagegen in den dann schon dem Verkehr angepassten, bestehenden Betriebsmitteln eine schwere Konkurrenz finden.

Berlin, im September 1880.

J. Schlichting.

Vorbereitung einer Publikation über die Baudenkmale des Großherzogthums Hessen. Auf Einladung des Staatsministers Freiherrn v. Starck fand am 25. September 1880 im Ministerium des Innern eine Versammlung von Freunden kunsthistorischer Forschungen statt, auf welcher die Abfassung und Veröffentlichung eines Werkes, welches die möglichst vollständige Verzeichnung und Beschreibung der im Großherzogthum Hessen vorhandenen Denkmäler der Baukunst, Plastik, Malerei und des edleren Kunstgewerbes der unserem Jahrhundert vorangegangenen Epochen unter Beigabe geeigneter Abbildungen zur Aufgabe haben wird, in Anregung gebracht und beschlossen wurde. — Als Muster sollen u. a. das Werk von Kraus, „Kunst und Alterthum im Unter-Elsass, Straßburg 1876“, sowie ein ähnliches, über Sachsen erschienenenes Werk dienen. — An der Versammlung, auf welcher die Mittel und Wege besprochen wurden, die am geeignetsten erscheinen dürften, das vorgesteckte Ziel zu erreichen, und zu der Fachmänner und Kunstfreunde aus den drei Provinzen eingeladen waren, nahmen Theil die Herren: Staatsminister Freiherr v. Starck, Ministerial-Präsident Schleiermacher, Geh. Staatsrath Knorr, Geheimrath Walther, die Ministerialräthe Dr. Weber, Dr. Jaup, v. Gagern und Fink, Geh. Oberbaurath Dr. Müller, Hofrath Dr. Schäfer, Ober-Appellations-Gerichts-Rath Draudt, Baurath Busch, Haus- und Staatsarchivar Dr. Schenk zu Schweinsberg, die Professoren Heinrich Wagner, E. Marx, Müller, Schäfer und Hofmann und Rechtsanwalt Dr. Wörner, sämmtlich von Darmstadt; Landgerichtsrath Dr. Bockenheimer, Architekt Dr. Geier, Direktor Dr. Lindenschmit und Dompräbendat Schneider von Mainz; Pfarrer Dr. Falk von Mombach und Bürgermeister Heimburg von Worms. Es wurde zunächst die Redaktion für die Herausgabe des Werkes gewählt, nämlich die Herren: Hofrath Dr. Schäfer in Darmstadt, Baurath v. Ritgen in Gießen, Landgerichtsrath Dr. Bockenheimer und Dompräbendat Schneider in Mainz. Weiter ward eine Kommission behufs Förderung des Unternehmens ernannt; dieselbe besteht, unter dem Vorsitze des Staatsministers v. Starck, aus der Redaktion und nachfolgenden Herren: Ministerialrath Dr. Weber, stellvertretender Vorsitzender, Geheimer Oberbaurath Dr. Müller, Professoren Wagner und Gareis, Archivar Dr. Schenk zu Schweinsberg und Direktor Dr. Lindenschmit. Die weiteren Schritte in der Angelegenheit wird diese Kommission veranlassen.

Ein paar Wünsche, an die Eisenbahn-Verwaltungen gerichtet. Nach dem bestehenden Usus werden, wenn am 15. Mai und 15. Oktober jeden Jahres neue Personenzug-Fahrpläne in Kraft treten, die alten Fahrpläne nach Ablassung des letzten betr. Tageszuges abgenommen und durch die neuen Pläne ersetzt, welche sonach in der Regel nur um wenige Stunden von dem Zeitpunkte an ihrem Platze sich befinden werden, an welchem sie in Wirksamkeit treten. Das Verfahren ist korrekt und soll an sich auch nicht bemängelt werden; es wird indessen für manche Reisende zu einer Quelle von Irrthümern und Mühen, die ihnen erspart werden können, ohne dass etwas Prinzipielles zu ändern wäre oder den Eisenbahn-Verwaltungen eine wesentliche Belastung aufgebürdet würde.

Wenn einige wenige, beispielsweise 6 Tage vor dem Inkrafttreten eines neuen Personen-Fahrplans die alten Pläne mit einem Zettel beklebt würden, der die Aufschrift enthält: „Dieser Fahrplan wird zum so und so vielen Tage ungültig“ so wären die Reisenden avertirt und vor möglichen Ueberraschungen geschützt und wir sollten denken, dass die Eisenbahn-Verwaltungen in dem Danke Vieler, so wie in der Ersparung von zahlreichen Anfragen beim Expeditions-Personal, die aus der Verbesserung zweifellos resultirte, einen hinreichenden Sporn zur Durchführung dieses unseres unmaassgeblichen Vorschlages erblicken würden. —

Wer auf größeren Bahnhöfen — die nicht gerade Endbahnhöfe sind — den zahlreichen Fahrplänen, die sich dort in der Regel finden, einige Aufmerksamkeit zuwendet, kann zuweilen von großen Sonderbarkeiten bezüglich der Kurrenthalung dieser Sammlung überrascht werden. Beispielsweise trafen wir neulich auf einer Station der Thüringenschen Bahn einen Fahrplan der Berliner Ringbahn

an, der vom Jahre 1874 oder 1875 datirte, aus einer Zeit also, die von der heutigen Ausdehnung der Ringbahn und von mehreren Anschlüssen, die seitdem hergestellt worden sind, nichts zu vermelden hatte, daher nur dazu gut war, das Publikum in die Irre zu führen. Hier liegt eine unleidliche Misswirthschaft vor, auf welche wir die Aufmerksamkeit der Behörde hingelenkt haben möchten. Möglichste Kurrenthaltung der Fahrpläne zu jedem Zeitpunkte ist eine so selbstverständliche Forderung, dass es einer Auffrischung der desfallsigen Bestimmungen — wie sie nach dem obigen, sich wahrscheinlich öfter wiederholenden Beispiele, nöthig zu sein scheint — eigentlich nicht bedürfen sollte.

Vom Technikum der Stadt Rheydt. Von der Direktion des Technikums zu Rheydt geht uns zur Bekämpfung der im No. 75 d. Bl. enthaltenen, z. Th. ungünstigen Kritik der Schüler-Arbeiten dieser Anstalt eine Mittheilung zu, wonach der Anstalt für ihre Ausstellung in Düsseldorf eine silberne Medaille verliehen worden ist*, dass andere Zeitungen, z. B. die Kölnische, sich günstiger über diese Ausstellung geäußert haben und dass ein Lehrer der Architektur vom Rheydter Technikum an die gewerbliche Fachschule zu Köln berufen worden ist.

Unser, selbstredend durchaus uninteressirter Referent erklärt, seine Kritik aufrecht erhalten zu müssen.

Wir benutzen diese Gelegenheit, um aus dem uns vorliegenden Schulprogramm dieser, i. J. 1878 von Frankenberg i. S. nach Rheydt übergesiedelten mittleren technischen Lehranstalt Folgendes mitzutheilen: Die i. J. 1879/80 von 103 Schülern besuchte, mit 8 Lehrkräften ausgestattete Anstalt gliedert sich in sieben Abtheilungen, von welchen drei (eine mechanisch-technische, eine bautechnische und eine chemisch-technische) die „Meisterschule“ bilden, während vier Abtheilungen (eine mechanisch-technische, eine bautechnische, eine chemisch-technische und eine Fabrikanten-Schule) die sogen. „höhere Fachschule“ zusammen setzen. Zur Aufnahme in die Meisterschule werden keine anderen als Volksschulkenntnisse und ein Alter von mindestens 15 Jahren voraus gesetzt; der Unterricht dauert in jeder Abtheilung drei Semester und erstreckt sich u. a. über Arithmetik, niedere und höhere Algebra, Stereometrie, Trigonometrie, analytische und darstellende Geometrie, Perspektive, technische Mechanik, Festigkeitslehre, höhere Baukonstruktion, Physik, Chemie, außerdem spezielle technische und allgemein bildende Fächer. Nach befriedigender Absolvierung einer Abtheilung erhält der — mindestens 16½ Jahre alte — Schüler auf Grund einer sogen. Diplomprüfung ein Diplom als Maurermeister oder Zimmermeister etc. Um das Diplom als „Baugewerksmeister“ zu erlangen, ist die Absolvierung von vier Semestern erforderlich.

Die sogen. höhere Fachschule verlangt zur Aufnahme als „Studirender“ ein Alter von mindestens 16 Jahren und den Nachweis von Vorkenntnissen durch Zeugnisse oder durch eine Vorprüfung; diese Vorkenntnisse bestehen in der Fähigkeit, einen Aufsatz aus dem Geschäftsleben ohne grobe Verstöße gegen die Regeln der Orthographie und des Stils anzufertigen; ferner in der Kenntniss der Planimetrie und der Arithmetik bis einschließlic zu den Gleichungen I. Grades mit einer Unbekannten, endlich in der Fähigkeit, eine an die Wandtafel gezeichnete Skizze in richtigem Verhältniss verkleinert auf Papier zu bringen. Diejenigen, welche diese Vorkenntnisse nicht besitzen, haben zunächst ½ Jahr lang die Meisterschule zu besuchen. Der Unterricht währt vier oder fünf Semester und erstreckt sich z. B. in der bautechnischen Abtheilung u. a. über folgende Gegenstände: im ersten Semester Planimetrie, Algebra, Stereometrie, Trigonometrie, analytische Geometrie, höhere Algebra, techn. Mechanik, Festigkeitslehre etc.; im zweiten Semester: Elem. der Diff.- u. Integralrechnung, darstellende Geom.- u. Schattenlehre, Festigkeitslehre, Perspektive, höhere Baukonstruktion etc.; im dritten und vierten Halbjahr: höhere Analysis, Graphostatik etc.; im fünften Semester: Repetitionen, Wasserbau, Eisenkonstruktionen, Wege- und Eisenbahnbau, Kunstgeschichte etc. Nach 4 Semestern, also im Alter von 18 Jahren, kann eine „Diplom-Prüfung für Privat-Baumeister“, nach 5 Semestern eine solche für Architekten oder Bauingenieure abgelegt werden. Dem entsprechend ist in der mechanisch-technischen Abtheilung eine Diplom-Prüfung als Maschinenkonstrukteur nach 4 Semestern, als Maschinen-Ingenieur nach 5 Semestern eingerichtet.

Der Unterricht wird nicht nach Klassen erteilt, was ja bei der mannichfaltigen Gliederung der Schule einen weit größeren Lehrkörper bedingen würde, sondern die Schüler erhalten beim Beginn eines jeden Semesters sogen. „Einweisungen“, auf denen die für sie bestimmten Unterrichtsfächer verzeichnet sind. Eine eigentliche Trennung der Meisterschule von der sogen. höheren Fachschule scheint daher faktisch nicht vorhanden zu sein.

Wir können den Ausdruck unseres ernstesten Zweifels darüber nicht zurück halten, dass es möglich ist, den aufgezählten reichen wissenschaftlichen Stoff bei der geringen Vorbildung der Schüler in so kurzer Zeit zu bewältigen, geschweige denn für das Studium und die Uebungen des eigentlichen Faches hinreichende Zeit zu behalten. Den eigenartigen Diplom-Prüfungen kann jedenfalls nur ein sehr problematischer Werth zugestanden werden. —

* Wie eine solche auch der städtischen Baugewerkschule zu Idstein zuerkannt worden ist.
D. Red.

Von der Baugewerkschule zu Insterburg. Die im Jahre 1878 begründete Anstalt ist im April cr. in das volle Eigentum der Stadtgemeinde übergegangen und hat ferner ein Wechsel in der Person des Direktors statt gefunden. Auch die jetzige Einrichtung der Schule zeigt im Vergleich zu der bisherigen einige Aenderungen, die wir als eben so viele Verbesserungen bezeichnen können. Es gehören dahin z. B. die Beschränkung des Ziels der Anstalt auf die Heranbildung ausschließlich von Baugewerken und die Beschränkung der Aufnahmefähigkeit auf solche, die eine praktische Lehrthätigkeit bei einem Baugewerksmeister von mindestens 2 Semestern nachweisen können. Da ferner der Lehrplan einige Umgestaltungen in dem zum Bessern dienenden Sinne erlitten hat, dass der Schwerpunkt des Unterrichts mehr als früher in die sogen. praktischen Fächer verlegt ist, so sind wir in der Lage, die gegen die frühere Art der Schule s. Z. von uns erhobenen Anstände als erledigt zu betrachten und der Schule ein fröhliches Gedeihen zu wünschen.

Handwerkerschule zu Berlin. Die mit dem Beginn des gegenwärtigen Wintersemesters — 10. Oktober — ins Leben tretende Schule — welche von der Stadt unter Beihilfe des Staats errichtet worden ist, stellt sich die Aufgabe, „Lehrlingen und Gehülfen des Gewerbestandes in ihren Freistunden eine ihrem jedesmaligen Beruf entsprechende zeichnerische, wissenschaftliche und kunstgewerbliche Ausbildung zu geben, welche der Werkstattpraxis als nothwendige Ergänzung hinzu treten muss.“ Eigentliche praktische Fächer sind darnach in dem allabendlich und sonntags Vormittags statt findenden Unterricht nur relativ untergeordnet vertreten; sie beschränken sich auf das sogen. Fachzeichnen nebst Modelliren in Thon und Wachs. An Schulgeld sind pro Halbjahr zu entrichten: bei einer Stundenzahl bis 8 pro Woche 6 \mathcal{M} , bis 12 desgl. 9 \mathcal{M} , bis 16 desgl. 12 \mathcal{M} . Für die Direktion der Anstalt ist der als tüchtiger Fachmann bekannte Direktor der Hamburger Handwerkerschule Jessen berufen worden, welcher mit den reichen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln und auf den breiten, in der großen Zahl von Lehrlingen ihm hier gebotenen Unterlage die Schule hoffentlich rasch zu erwünschter Blüthe führen wird.

Veränderungen im Lehrpersonal technischer Hochschulen. In die durch die Ernennung des Professors Schäffer zu Darmstadt zum Mitgliede der obersten Baubehörde des Großherzogthums erledigte Professur für Brückenbauten ist der Regierungs-Baumeister Landsberg zu Berlin berufen worden.

Hr. Landsberg, u. W. geboren zu Hildesheim und ein ehemaliger Studirender der hannoverschen technischen Hochschule, ist mehre Jahre in der Bauverwaltung der Stadt Berlin, insbesondere mit Projektiren von Brückenbauten beschäftigt gewesen und hat nebenbei als Privat-Dozent an der hiesigen technischen Hochschule eine praktische Lehrthätigkeit ausgeübt.

Konkurrenzen.

Zur Konkurrenz für Entwürfe zum Bau eines Schulgebäudes in Insterburg (man vergl. Nr. 54 u. 58 uns. Bl.) sind — nach einer Bekanntmachung im Inserattheil uns. heut. No. — 46 Projekte eingegangen, von denen der 1. Preis (450 \mathcal{M}) dem Verfasser des Projektes „Y“, Hrn. Arch. M. Hotteliet in Hamburg, der 2. Preis (150 \mathcal{M}) dem Verfasser des Projektes „Logisch“, Herrn Jacob Lieblein, Arch. und Lehrer an der Kunstgewerbeschule zu Frankfurt a. M. zuerkannt worden ist.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich.

Ernannt: Der Reg.- u. Brth. Beemelmans in Straßburg i./Els. zum ständ. Hilfsarb. im Ministerium für Elsass-Lothr. Preußen.

Die seitens der Akademie des Bauwesens auf die Zeit vom 1. Oktober 1880 bis dahin 1883 erfolgte Wahl des Ministerial- u. Ob.-Baudirektors Schneider zum Präsidenten der Akademie des Bauwesens, des Ob.-Baudirektors Schönfelder zum Dirigenten der Abtheilung f. d. Ing.- u. Maschinenwesen und des Geh. Reg.-Raths Hitzig zum Dirigenten der Abtheilung für den Hochbau dieser Akademie ist an Allerh. Stelle bestätigt worden.

Dem Dombmstr., Reg.- u. Brth. Voigtel zu Köln ist der Charakter als Geh. Reg.-Rath verliehen.

Ernannt: Die Eisenbahn-Bau- u. Betriebs-Inspektoren Stock in Berlin, Vieregge in Düsseldorf, Blumberg in Bromberg, Schulenburg in Paderborn, Otto in Alena und Naumann in Danzig zu Eisenbahn-Direktoren. —

Versetzt: Der Kgl. Kreis-Bauinspektor Schorn von Naugard nach Ratibor.

Der Reg.-Bmstr. Engisch ist als Kgl. Kreis-Bauinspektor zu Ragnit angestellt worden.

Brief- und Fragekasten.

Afragen an unsern Leserkreis.

Welche Firmen (außer dem Emaillewerk Tangerhütte) beschäftigen sich noch mit dem Anfertigen farbiger emailirter gusseiserner Facettenziegel?

Inhalt: Die preussische Akademie des Bauwesens. — Die Gewerbe- und Kunst-Ausstellung zu Düsseldorf. (Schluss). — Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen. (18. Fortsetzung). — Verbesserungen an Luftheizungs-Einrichtungen. — Mittheilungen aus Vereinen: Der erste österreichische Ingenieur- und Architektenkongress zu Wien. — Vermischtes: Eine gerichtliche Definition des Begriffs Eisenbahn. —

Eine Bemerkung über Festigkeitserhöhung von Portland-Zement-Mörtel durch Zusatz. — Formsteine für runde Kamino auf der Düsseldorfer Ausstellung. — Portal zur Kunst-Ausstellung in Düsseldorf. — Statistik der technischen Hochschule zu Wien pro 1879/80. — Konkurrenzen. — Brief- und Fragekasten.

Die preussische Akademie des Bauwesens.



Am 18. Mai d. J. veröffentlichte der Pr. Staats-Anzeiger den Allerhöchsten Erlass, durch welchen bestimmt wurde, dass am 1. Oktober die Technische Baudeputation aufgelöst werden und an ihre Stelle die Akademie des Bauwesens treten solle.* Wenige Tage vor diesem Termin, am 27. September, wurde die Liste der in die neue Körperschaft berufenen Persönlichkeiten bekannt** und neuerdings ist auch das Ergebnis der in ihrer ersten Sitzung, am 2. Oktober, vollzogenen Wahlen sowie das Wesentlichste aus der für die Akademie des Bauwesens erlassenen Instruktion öffentlich mitgeteilt worden. Wir stehen somit vor abgeschlossenen Thatsachen, die ein Urtheil sowohl über die Pläne und Absichten der Staatsregierung als auch über die Hoffnungen gestatten, welche an die Wirksamkeit der von ihr geschaffenen obersten Vertretung unseres Fachs geknüpft werden dürfen.

Es liegt nahe, dass man zunächst nach den Gründen fragt, welche zur Auflösung der Technischen Baudeputation geführt haben.

Als dieses Institut vor 3 Jahrzehnten (am 14. Juli 1850) errichtet wurde, verfolgte man unzweifelhaft die Absicht, neben der Bau-Abtheilung des neuen Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, welche die Fragen des staatlichen Bauwesens im wesentlichen nach amtlichen Gesichtspunkten zu behandeln hatte, eine Instanz zu schaffen, durch welche derartige Fragen lediglich in künstlerischem bezw. wissenschaftlichem Sinne geprüft werden konnten. Es waren hohe Ziele, die man der neuen Körperschaft steckte; sie sollte „das gesammte Baufach in künstlerischer und wissenschaftlicher Beziehung würdig repräsentiren, große öffentliche Bau-Unternehmungen in baulich technischer Hinsicht beurtheilen, die Anwendung allgemeiner Grundsätze im öffentlichen Bauwesen berathen, neue Erfahrungen und Vorschläge in künstlerischer, wissenschaftlicher und baulich-technischer Beziehung begutachten und für die weitere Ausbildung des Baufachs Sorge tragen.“ Leider, dass die Ausführung dieser schönen Absichten — wie bei so manchen Schöpfungen jener Zeit — hinter der Idee weit zurück blieb! Da nämlich sämtliche Ministerial-Bauräthe kraft ihrer Stellung zugleich einen Sitz in der Technischen Baudeputation erhielten, während die Zahl derjenigen „in künstlerischer oder wissenschaftlicher Beziehung besonders sich auszeichnenden Baumeister“, welche neben jenen zu Mitgliedern berufen wurden, eine sehr geringe blieb, so wurde eine überwiegend amtliche Auffassung der Verhältnisse innerhalb der Technischen Baudeputation zu sehr begünstigt und die Möglichkeit, dass dieselbe zur Lösung irgend einer Frage die Initiative ergreifen konnte, von vorn herein nahezu ausgeschlossen. Ob sie zu einer Thätigkeit in der oben bezeichneten Richtung Gelegenheit erhielt, war aber lediglich dem freien Ermessen der Ministerial-Behörden bezw. der einzelnen Ministerial-Bauräthe anheim gegeben, denen eine Pflicht, bestimmte Fragen dem Gutachten der Technischen Baudeputation zu unterbreiten, nicht auferlegt war. So ist es gekommen, dass letztere bei der Entscheidung hoch wichtiger Angelegenheiten übergangen worden ist, während sie andererseits mit so mancher untergeordneten Frage sich hat befassen müssen, die wohl lediglich aus Bequemlichkeits- bezw. Verlegenheits-Rücksichten an ihre Adresse abgeschoben worden war. — Nicht in letzter Linie wurde jene Art ihrer Thätigkeit endlich dadurch verkümmert, dass man ihr neben derselben noch die Prüfung der Baumeister und Bauführer sowie das Kuratorium der Bau-Akademie und damit eine Geschäftslast auferlegt hatte, die ihre Kraft so vollständig in Anspruch nahm, dass ihr zur Beschäftigung mit andern Gegenständen kaum noch Zeit verblieb.

Unter solchen Verhältnissen hat die Technische Baudeputation ihres Amtes durch lange Jahre mit preussischer Pflichttreue gewartet, ohne dass sie Gelegenheit gehabt hätte, in weiteren Kreisen sich Geltung zu verschaffen und nach irgend welcher Seite hin einen merkbar günstigen oder ungünstigen Einfluss zu entwickeln. Dass sie für die Schäden unseres technischen Unterrichtswesens kein allzu offenes Auge gehabt, dass sie der „Trennung der Fächer“ durch lange Zeit widerstrebt und schliesslich auch der Begründung einer einheit-

lichen Technischen Hochschule in Berlin wenig geneigt sich erwiesen hat, war bei ihrer Zusammensetzung und Tradition zu natürlich, als dass man daraus einen ernstlichen Vorwurf ableiten könnte. — Wesentlich besser lagen die Dinge, seitdem die durch Eintritt einer Anzahl neuer Mitglieder verjüngte Technische Baudeputation in den letzten Jahren das Kuratorium der Bau-Akademie und das Prüfungswesen abgegeben hatte und ihre Beschäftigung auf die Beurtheilung der ihr vorgelegten fachlichen Fragen und Projekte beschränken konnte. Es hatte sich in Folge dessen nicht allein ein regeres Leben in ihr entfaltet, sondern es war ihr auch mehrfach beschieden, mit ihrem Votum in bedeutsamen Angelegenheiten den Ausschlag zu geben.

Wenn sich damit eine ersichtliche Annäherung an die für die Technische Baudeputation ursprünglich als Hauptaufgabe in Aussicht genommene Art der Thätigkeit bereits vollzogen hatte, so war eine Aenderung in den Grundlagen ihrer Organisation trotzdem insofern nicht zu vermeiden, als die Einrichtungen des preussischen Bauwesens durch die am 27. Juni 1876 erlassenen neuen „Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfach“ völlig andere geworden waren. Nachdem in diesen Vorschriften das Prinzip zum Ausdruck gelangt war, dass ein Techniker, um eine gesunde Fachbildung zu erlangen, auf eines der drei Gebiete des Hochbauwesens, des Bauingenieurwesens und des Maschinenwesens sich beschränken müsse, konnte die zur obersten Vertretung des Bauwesens in künstlerischer und wissenschaftlicher Beziehung bestimmte Körperschaft nicht länger eine einheitliche bleiben und war es unmöglich, ihre Mitglieder mit gleicher Autorität ästhetische wie technische Fragen der verschiedensten Art durch Stimmenmehrheit entscheiden zu lassen. Ebenso erschienen Bestimmungen wünschenswerth, welche eine freiere, allen Fachrichtungen eine annähernd gleichmäßige Vertretung sichernde Zusammensetzung der Körperschaft ermöglichten, ohne doch die Zahl ihrer Mitglieder über ein gewisses, im Interesse des Geschäftsganges gebotenes Maass anschwellen zu lassen. Eine Reform nach jenem ersten Gesichtspunkte hin, bei welcher auch noch andere zeitgemäße Aenderungen des Statuts erfolgen konnten, hätte sich innerhalb der Technischen Baudeputation vollziehen lassen; jenes zweite Bedürfniss dagegen, welchem nur durch einen ziemlich weitgehenden Wechsel des Personal-Bestandes Genüge geschehen konnte, liefs sich kaum anders als durch eine Auflösung der bisherigen Technischen Baudeputation und die Einsetzung einer ganz neuen, an ihre Stelle tretenden Behörde erfüllen.

Nach diesen Voraussetzungen, deren Berechtigung wohl nicht bestritten werden kann, muss der seitens der Regierung eingeschlagene Weg als der von selbst gegebene erscheinen und es wäre mühsig, nach irgend welchen anderen Gründen zu forschen, welche bei der bezgl. Maassregel mitgewirkt haben können. Wir dürfen demnach sofort dazu übergehen, die Organisation der neueren Akademie des Bauwesens einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Die Ziele derselben sind durchaus identisch mit den vor 30 Jahren für die Technische Baudeputation fest gesetzten.

Wenn der Allerhöchste Erlass vom 7. Mai d. J. sagt, dass die Akademie berufen sei: „das gesammte Baufach in künstlerischer und wissenschaftlicher Beziehung zu vertreten, wichtige öffentliche Bau-Unternehmungen zu beurtheilen, die Anwendung allgemeiner Grundsätze im öffentlichen Bauwesen zu berathen, neue Erfahrungen und Vorschläge in künstlerischer, wissenschaftlicher und bautechnischer Beziehung zu begutachten und sich mit der weiteren Ausbildung des Baufachs zu beschäftigen“, so erkennen wir darin eine nur redaktionell veränderte Wiederholung des Wortlautes, mit welchem der Erlass vom 22. Dezember 1849 den bedeutsamsten Theil der jener älteren Behörde gestellten Aufgaben charakterisirte. Wesentlich verändert sind dagegen die Mittel, mit denen die Verwirklichung dieser Aufgaben angestrebt werden soll.

In wie weit den verschiedenen Zentral-Behörden des Staates z. Z. bereits die Verpflichtung auferlegt ist, bestimmte Angelegenheiten ihres Ressorts dem Gutachten der Akademie des Bauwesens zu unterbreiten, entzieht sich freilich unserer Kenntniss. Nach der kategorischen Fassung, in welcher angeordnet worden ist, dass dieselbe „in Fragen des öffentlichen Bauwesens, welche von hervor ragender Bedeutung sind, zu

* Dtsche. Bztg. No. 41 d. J. S. 218.

** Dtsche. Bztg. No. 73 d. J. S. 420.

hören sei“, kann es jedoch wohl keinem Zweifel unterliegen, dass derartige Bestimmungen beabsichtigt sind und dass es für die Zukunft nicht bloß dem pflichtmäßigen, aber individuellen Ermessen einzelner Dezernten überlassen bleiben wird, welche Gegenstände jener Begutachtung unterworfen werden sollen. Wir verkennen nicht die Schwierigkeiten einer derartigen Bestimmung, da für die „hervorragende Bedeutung“ einer Frage eben so wohl finanzielle wie künstlerische und technische Gesichtspunkte ins Gewicht fallen können, hoffen jedoch, dass es der Kunst unserer Staatsmänner gelingen wird, dieselben leicht zu überwinden und damit für die Thätigkeit und das Ansehen der Akademie des Bauwesens eine sichere Grundlage zu schaffen.

Dass die Staatsregierung den ernstesten Willen hat, ihr eine solche zu gewähren, geht wohl am besten daraus hervor, dass sie die Thätigkeit der Akademie durchaus nicht auf die Erledigung der ihr von amtlicher Seite zugehenden Vorlagen beschränkt, ihr vielmehr das Recht selbständiger Initiative ausdrücklich gewährt hat, indem sie ihr frei stellte, über Fragen technischer Natur aus eigener Anregung in Berathung zu treten und das Ergebniss derselben dem Minister der öffentlichen Arbeiten zu unterbreiten.

Macht sich hiernach ein bemerkenswerther Gegensatz in der Stellung der neuen Behörde zu derjenigen ihrer Vorgängerin

geltend, so tritt ein solcher noch schärfer in der Zusammensetzung beider Körperschaften hervor. Früher ein im wesentlichen aus Ministerial-Bauräthen, als geborenen Mitgliedern, bestehendes Kollegium, dessen Angehörige unter der Leitung eines vom Minister ernannten Vorsitzenden ihr Amt in Permanenz verwalteten: gegenwärtig eine in 2 Fachabtheilungen gegliederte Vereinigung von Künstlern und Technikern, die lediglich nach Maaßgabe ihrer Fachleistungen zu diesem Amte berufen, ihre Präsidenten und ihre Abtheilungs-Vorsteher selbst zu wählen hat und deren Bestand periodisch sich erneuert. Auf welcher Seite die größere Garantie eines unbefangenen, den jeweiligen Standpunkt des vaterländischen Bauwesens in objektiver Treue wieder spiegelnden Urtheils gegeben ist, welche Körperschaft in der öffentlichen Meinung größeres Ansehen und größere Geltung sich erringen, und in Folge dessen mehr zur Förderung der Fachinteressen beitragen wird, bedarf wohl keiner näheren Auseinandersetzung. Namentlich können wir es unterlassen, gegen den angesichts unserer politischen Einrichtungen mehr als seltsamen Vorwurf anzukämpfen, dass der (schon mit Rücksicht auf die beschränkte Zahl der neuen Akademiker gebotene) zeitweise Wechsel im Bestande der Akademie den Mitgliedern derselben die Freudigkeit ihrer Arbeit rauben müsse.

(Schluss folgt.)

Die Gewerbe- und Kunst-Ausstellung zu Düsseldorf.

(Schluss.)

VI. Kunstgewerbliche Alterthümer.

Als eine berechnete Eigenthümlichkeit scheinen die modernen Ausstellungen in Anspruch nehmen zu dürfen, dass sie bei der Eröffnung nicht fertig zu sein brauchen. So war es in Wien 1873, in Paris 1878, auf vielen Provinzial- und Lokal-Ausstellungen, so war es auch Anfangs Mai d. J. in Düsseldorf. Wenn auch die Ausstellung ein vollständiges Bild nicht bieten konnte, so war das Fehlende leicht nachzuholen, in dem Fehlenden blieb aber ein Ding ganz absonderlich zurück, das vorher als ein Gegenstand von großem Interesse angekündigt worden war: die Ausstellung der kunstgewerblichen Alterthümer. Der Mai verging, der Juni kam mit Tagen und Wochen: da endlich, als der Kaiser seinen Besuch angekündigt hatte, raffte man sich zu der Energie auf, die Ausstellung zu eröffnen. Fertig aber war sie nicht, das Kulturbild des Roccoco wurde erst im August fertig und bis Ende des September-Monats sind noch nachträgliche Dinge da und dort hinzu gefügt worden.

Mehr als für irgend eine Abtheilung der Gesamt-Ausstellung war es wünschenswerth, für die kunstgewerblichen Alterthümer einen Katalog zu haben; denn der intelligente Theil des Publikums kann nur durch einen beschreibenden Katalog an den Dingen Interesse gewinnen. Vielleicht noch größer war aber das Bedürfniss nach einem Katalog für den sachkundigen Kenner, da er durch diesen

nur die ihm werthvollen Lokalnotizen erfahren kann. Der endlich Mitte August erschienene Katalog ist mit großem Fleiß ausgeführt; er beschreibt die einzelnen Gegenstände in anerkannter Ausführlichkeit, ein Vorwort giebt eine allgemeine Orientirung über das Gesamt-Unternehmen und die den Kulturbildern voran geschickten Bemerkungen suchen eine kurze Uebersicht des kunstgewerblichen Schaffens der verschiedenen Epochen darzustellen.

„Weniger Beachtung verdienend als herausfordernd“ wurde in dem ersten Artikel über die Ausstellung das Aeußere des Gebäudes der kunstgewerblichen Alterthümer bezeichnet. Das Umgekehrte lässt sich von den Dingen sagen, die das Gebäude enthält. Von Gegenständen aller Art, die man unter die Kategorie kunstgewerblicher Alterthümer bringen kann, sind Objekte ersten Ranges ausgestellt, und lobend muss anerkannt werden, dass mittelmäßige Sachen nur ganz vereinzelt Aufnahme gefunden haben: aber für den Eindruck des Ganzen und für den Genuss des Beschauers wäre zu wünschen gewesen, dass die Sachen, namentlich in den Schränken, nicht so massenhaft gedrängt und zusammen gepackt worden wären. Der Theaterdirektor im Faust kann sagen: „die Masse kömmt ihr nur durch Masse zwingen, ein jeder sucht sich endlich selbst was aus“, das möchten wir aber doch nicht auf eine Ausstellung kunstgewerblicher Alter-

Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen.

(18. Fortsetzung.)

Die Bahn von Metz, in der Richtung nach Luxemburg beschreibt vom Hauptbahnhof aus um die Hälfte des Stadtfanges einen sehr weiten Bogen, überschreitet die Seille, zwei erst dicht an der Stadt sich vereinigende Moselarme und den eigentlichen Moselfluss und besitzt an der Nordwestseite der Stadt eine zweite Station „Devant les Ponts“ in der Nähe des Forts Mosel und in Verbindung mit der Diedenhofener- und der Todten-Brücke. Von hier sieht man wieder sehr deutlich den Dom, die Garnison- und Vincenzkirche und der Dom beherrscht auch beim Rückblick, trotzdem er das Dach verloren hat, vollständig das Stadtbild. Die Fahrt geht an der in schmuckem Ziegelrobbau neu erbauten, oben erwähnten Kavallerie-Kaserne vorbei, über Maisières, wo Kreuzföxe an die 1870er Kämpfe erinnern, über Hagendingen und Reichersberg, wo Weingärten die Hügel zieren, nach Diedenhofen. Die Eisenbahn-Beamten, lauter so blonde Germanen, als ob sie besonders ausgesucht wären, sprechen ausschließlich deutsch, und auch unter den Passagieren ist der deutsche Dialekt um so vorwiegender, je niedriger die Fahrklasse ist. Denn wir befinden uns wieder im deutsch redenden Lande; und gerade hier, wo die französische Erziehung sich in der oberen Gesellschaftsschichte noch ungeschwächt breit macht, werden die deutschen Interessen durch das Achtung gebietende, feste Auftreten unsrer deutsch redenden Beamten fühlbar gefördert.

Vor der Festung Diedenhofen ist eine neue Eisenbahn-Brücke, aus 5 Parabelträgern bestehend, über die Mosel geschlagen. Die neue Diedenhofener Bahnhof-Anlage zeigt ein stattliches Empfangs-Gebäude, aber die Perronhallen fehlen; darin sind die Franzosen offenbar splendor. Die Stadt liegt auf dem jenseitigen Flussufer; die Mosel wird bei der Ausfahrt aus dem Bahnhofs abermals auf 5 bogiger Parabelbrücke gekreuzt. Die Hügel und Berglehnen sind hier mit Wein angebaut, und auf den Höhen bemerkt man die Dreifüße der trigonometrischen Landesvermessung. Die Bahn überschreitet in einem Tunnel die Wasserscheide zwischen Mosel und Sauer und die Grenze zwischen Lothringen

und Luxemburg. Die nächste Station ist Bettenburg, wo die Zweigbahn von Esch einmündet und ein neues Stations-Gebäude mit Thurmdach in ähnlicher wenn auch bescheidenerer Art errichtet ist, wie wir solches in Diedenhofen bemerkten. Bald nachher läuft der Zug in den Bahnhof Luxemburg ein.

Das Stations-Gebäude zu Luxemburg ist ein Holzbau ohne Bedeutung. Wir wandern darum gerades Wegs zur Stadt. Auf dem Wege finden wir ein ausgedehntes Lager der bekannten, im Luxemburger Lande fabrizirten Wasserbilliger Thonwaren; wir freuen uns, dass die Bevölkerung ihre deutsche Sprache noch nicht verloren hat und wundern uns über das Bedürfniss, die Straßennamen auf deutsch und auf französisch anzuschreiben, noch mehr aber darüber, dass die Aufschrift des Steuerhäuschens am Petrus-Viadukt einfach „*Taxes municipales*“ lautet! Ehe wir den genannten Viadukt betreten, haben wir einen Theil der eingeebneten Festungswerke durchschnitten, auf deren Stelle jetzt neue Straßen ausgelegt und Baustellen ausgebaut werden. Der Petrus-Viadukt ist ein in den 1860er Jahren nach den Entwürfen des Oberingenieurs der Wilhelm-Luxemburg-Eisenbahn, Grenier, unter der Leitung des englischen Ingenieurs Waterbled hergestellter Kolossalbau, welcher in 22 rundbogigen Gewölben und in der Kurve das etwa 60 m tief eingeschnittene Thal der Alzette überschreitet. Auf jener Seite des Thales, auf einem an 3 Seiten von den steilen Felswänden oder Terrassen des Alzette-thales umgebenen Hochplateau liegt die eigentliche Stadt. In dem Thale hat sich, von oben nur schwierig zugänglich, ein zweites gewerbthätiges Luxemburg angesiedelt, welches durch ein vom Hochplateau mit starkem Gefälle vortretendes Felsenriff, den sogenannten Bock, in den südlichen Stadtheil Grund und die nördlichen bzw. östlichen Theile Klausen und Pfaffenthal geschieden wird. Großartig ist der Blick vom Viadukt hinunter in das tiefe Thal: einen riesigen Festungsgraben, dessen ehemals stark befestigte Gehänge jetzt vielfach zu Gartenanlagen und Spazierwegen umgebildet werden.

Der interessante Thurm der Nikolaus-Kirche mit seiner schiefergedeckten, durchbrochenen Mittelspitze, um welche sich vier Eckthürmchen gruppieren, ladet uns zwar ein zur Betretung der alten

thümer angewendet wissen: das Arrangement muss so getroffen sein, dass jedes Objekt in seiner Individualität sich präsentirt und nicht durch eine beengende Nachbarschaft in seiner Wirkung gestört wird.

Der große Mittelraum des Ausstellungs-Gebäudes ist ein regelmäßiges Achteck; an fünf Seiten lehnen sich offene Säle in quadratischer Grundform an, welche bestimmt sind, sogenannte Kulturbilder aufzunehmen. Das erste, eine romanische Kapelle, ist eine genaue Kopie der in der Mitte des 13. Jahrh. vom deutschen Orden in Ramersdorf erbauten kleinen Kapelle, welche in den 1840er Jahren durch den Architekten von Lassaulx vor dem Untergang dadurch gerettet wurde, dass sie abgebrochen und in Bonn auf dem Kirchhof wieder aufgestellt wurde. Die ursprünglichen Wandmalereien waren unter der Tünche einer Zeit, in der das Verständnis für die ältere Kunst erstarben war, unsichtbar geworden, es gelang beim Abbruch, die Tünche so zu entfernen, dass die alten Malereien wieder zu Tage traten und zum großen Theil gepast und kopirt werden konnten. Nach diesen Aufnahmen ist die Kapelle in der Ausstellung bemalt. Die ganze dekorative Ausstattung ist von rheinisch-westfälischen Künstlern und Industriellen gratis ausgeführt worden. Die Ausstellungs-Objekte sind in der Kapelle so gruppiert, dass im Mittelchor die Feier der Messe durch liturgische Kirchengedächtnisse illustriert wird, während das vom Eingang aus rechte Seitenchor den Reliquien-Kult veranschaulichen soll und das linke Seitenchor als Taufkapelle behandelt ist.

Das zweite Kulturbild giebt in dem Wohnraum eines reichen Patriziers eine Darstellung aus der Zeit des gothischen Kunststiles; das dritte Kulturbild führt aus der Zeit der Renaissance die Herrenstube eines Kölner Patrizierhauses vor. Man muss bei diesen Bildern eine minutiöse Porträtmöglichkeit der improvisierten Wohnräume nicht erwarten; sie sollen nur Charakterbilder zweier Kunstepochen sein, welche auch dem bürgerlichen Wohnhaushaus ein eigenthümliches Gepräge verliehen hatten. Man war bei der Anlage der Kulturbilder durch die gleiche Länge der Seiten des Octogons wie selbstverständlich veranlasst worden, alle fünf Bilder von gleicher Größe zu machen; würde man aber nicht viel effektivere Bilder zu Stande gebracht haben, wenn man die gleiche Größe der Räume nicht als selbstverständlich und nothwendig angenommen hätte? Das gothische Kulturbild würde sich von dem der Renaissance im Gesamteindruck höchst charakteristisch unterscheiden haben, wenn es in einen engeren Raum gefasst worden wäre, da sich das gothische Bürgerhaus von dem der Renaissance äußerlich wie innerlich durch viel kleinere Raumverhältnisse unterscheidet.

Die Gothik und Renaissance erweisen sich in den Produkten des heut so genannten Kunsthandwerks oder der Kleinkünste von einer so originalen, selbstbewussten Schöpfungskraft beseelt, dass hierin — gleicherweise auch wie in der Architektur — die nachfolgenden Zeiten nicht an sie heran reichen. So erscheint denn das Schaffen dieser Zeiten, namentlich der Renaissance, als das mustergültige Vorbild der Gegenwart. Die beiden Kulturbilder führen in den verschiedensten Zweigen des künstlerisch durchgebildeten Handwerks so reizvolle Dinge vor, die mit Verstand und Geschmack an die rechte Stelle gesetzt worden sind, dass einem nach langen Betrachten das Scheiden immer wieder schwer

Stadt; wir wenden uns aber zunächst am Ende des Petrus-Viadukts gleich nach links, um die durch Schleifung der Festungswerke seit 1867 entstandene neue Bebauung zu besichtigen. Die über den Felshang vorspringenden ehemaligen Bastionen, welche herrliche Aussichten in's Thal gewähren, werden theils zu Bauplätzen für Villen, Gesellschaftshäuser u. dgl. verkauft, theils in Promenaden und Squares verwandelt; hübsche Ballustraden bekrönen jetzt die alten Festungsmauern in der Straßenhöhe und lassen den Blick auf die Landschaft frei. Der stattliche Bebauungsplan ist der gemeinsamen Arbeit einer aus den Architekten und Ingenieuren Arendt, Belanger, Dutreux, Sivering etc. bestehenden Kommission zu verdanken. Die neuen Straßen, zum Theil mit Baumreihen und vielfach mit Vorgärten geschmückt, sind recht einladend und ansprechend; gegen die meist hoch klingenden Namen ist nur das zu erinnern, dass das Deutsche anscheinend dem Französischen als z. Th. unbeholfene Uebersetzung beigefügt ist, nicht umgekehrt. Sehr geschickt ist es z. B. nicht, wenn „Boulevard royal“ übersetzt wird mit „Boulevard des Königs“. Die neue Bebauung endigt nach einem geräumigen, auf Grund der Pläne des Pariser Architekten André hübsch angelegten Parke hin, welcher die vierte, nicht nach dem Alzettehal abfallende Seite der Stadt einnimmt. Neuere Bauten von einem größeren oder geringeren künstlerischen Werthe sind u. a. das gothische Eckhaus am großen Boulevard, die Villa Knaff und die Renaissance-Häuser des Dr. Niederkorn und des Herrn Leik-Wesler, sämmtlich von dem rühmlich bekannten Staats-Architekten Arendt; ferner die sehr ansehnliche Villa Pescatore in gelbem Sandstein mit rundem Erkerthurm und hohen Mansarden an der Amalien-Avenue sowie die Wohnhäuser Mersch-Wittmann, Wahl, Carlier etc. von dem zur Zeit nach Frankreich zurückgekehrten Ingenieur-Architekten Belanger; endlich die Villa Thomas-Biron, ein der belgischen Bauweise angenäherter, interessanter Bau mit Mansardenthurm, weißen Sandstein-Gliederungen und gemusterten Ziegelflächen von einem englischen Architekten.

In zweiter Reihe sind auch das prächtig zwischen Park und Thalabhang gelegene, architektonisch freilich mittelmäßige Konvik und die benachbarte Villa Schäfer, beide vom Architekten Eydt,

wird; nichts desto weniger sind jedoch die beiden anderen Kulturbilder, das vierte und fünfte, welche den Barockstil und das Roccoco versinnlichen, von einem befriedigenderen, weit harmonischerem Gesamteindruck. Der Grund liegt nahe. Die Zimmer-Architektur, welche bei dem Bilde der Gothik und Renaissance nur als Beihülfe in Anspruch genommen wurde, ist bei den letzten beiden Bildern die Hauptsache. Hier ist in einem architektonisch durchgeführten Raum das dazu gehörige Mobiliar hinein gestellt worden: bei der Gothik und Renaissance ist für das vorhandene interessante Mobiliar eine stilistisch entsprechende räumliche Umhüllung gemacht worden. Auf eine Kritik des ästhetischen Werthes der Stilformen zu einander kommt es gar nicht an. Persönlich halten wir den verprächtigten Hofstil des Louis XIV. im Vergleich zur Hochrenaissance für einen Niedergang; wir sehen das farblich abgeblasste und formell verwilderte Roccoco als den Ausgang eines sich selbst ruinirenden Stils an: allein diese Stilformen bergen doch manche unwiderstehlichen Reize, die sich mit einer gewissen Naivetät jedem aufdrängen, sobald die Erscheinung uns mit ursprünglicher Treue vor Augen tritt. Darin liegt der Werth der beiden letzten Kulturbilder.

Das Bild des Barockstils ist zwar auch kein Porträt; der prächtige Plafond ist die Kopie aus einem Düsseldorfer Hause, der Kamin ist einem Hause in Münster entnommen, daher auch die wie der Kamin in Stuck imitirten Einrahmungen der Gobelins; diese selbst im Original stammen aus einem westfälischen Schlosse, das Porträt des Kurfürsten Karl Philipp hat ein Zimmer des Düsseldorfer Rathhauses hergeliehen, die Möbel und die kleineren Ausstattungs-Gegenstände sind von nah und fern zusammen gebracht. Das Ganze aber ist in seinem Totalindruck einheitlich. Das Bild des Roccoco ist endlich ein wirkliches Zimmer-Porträt, es giebt das „japanische Zimmer“ im Brühler Schlosse wieder. Die Fenstervorhänge sind dem Inventar des Originalraumes entnommen, der Kronleuchter gehörte früher zum Inventar, zwei Komoden sind aus dem Schlosse zu Benrath, das Bild Friedrichs des Großen ist aus Brühl, die anderen Sachen sind aus Staats- oder Privatbesitz geliehen worden. Armselig und leer ist dieses Roccoco-Zimmer gegen die Räume der Gothik und Renaissance — als Kulturbild aber, als Spiegelbild des korrumpirten sozialen Lebens der höchsten Gesellschaftskreise in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bietet es ein größeres Interesse.

Aus der Darlegung unserer Meinung wolle man nicht den Schluss ziehen, als sei damit eine Kritik der auf die Veranstaltung angewendeten Mühe und Einsicht, eine Kritik der Leistung beabsichtigt. Personalia liegen uns um so ferner, da wir zu den Personen, welche die Kulturbilder ausgeführt haben, nicht in Beziehung stehen, außerdem aber aus Erfahrung wissen, dass Fleiß, Glück und Genie, die bei der Leistung hauptsächlich in Frage kommen, sehr inkommensurable Größen für die Kritik sind, so dass diese nichts Besseres thun kann, als sich an die objektive Erscheinung selbst zu halten. Diese drängt uns aber zu der Bemerkung, dass es räthlich erscheint, sich bei der Veranstaltung von Kulturbildern zunächst darüber zu verständigen, ob man den Hauptwerth auf die architektonische Erscheinung oder auf das Vorführen von kunstgewerblichen Objekten in einer architektonisch gestimmten Umgebung legen will. Diese Aufgabe nach der einen

zu erwähnen, sowie verschiedene, ebenfalls wenig bedeutende Wohnhausbauten der Architekten Kemp und Fonk. Im ganzen und großen wird man eine gewisse Tüchtigkeit und erfreuliche Solidität in vielen der zahlreichen Privatbauten, die in den letzten Jahren hier entstanden sind und in Wechselwirkung stehen mit einer lebhaften Ansiedlung wohlhabender Leute, anerkennen müssen. Noch immer scheint die Bauhätigkeit sehr rege, die Entwicklung der Neustadt Luxemburg daher in erfreulicher Weise gesichert zu sein.

An der Stelle, wo die Amalien-Avenue auf den Park mündet, ist in die Baum- und Strauchgruppen hinein ein hübscher Blumenplatz mit kleiner Terrasse gelegt, auf welcher in der Axe der Avenue jüngst das Prinzessinnen-Denkmal errichtet ist, eine gekrönte Dame im Hermelinmantel auf rundem Marmor-Sockel mit der Aufschrift „*À la princesse Henri des Pays-Bas, 1830—1872.*“ Umgeben ist das schön gearbeitete Denkmal auf der Parkseite von einem halbkreisförmigen Marmorsitz, an dessen Lehne die echt deutschen Städtenamen des Großherzogthums in französischer Uebersetzung zu lesen sind. Und in dem Mosaikboden rings um das Postament liest man die Worte „*Souscription nationale.*“ Ist es nicht eine Art von Aufgaben nicht allein der Nationalität, sondern auch der eigenen Selbstständigkeit, wenn in solcher Weise ein deutsches Land, welches einst dem deutschen Reich eine Reihe von Kaisern gab, seiner angestammten holländischen Prinzessin in französischer Sprache huldigt! Den architektonischen Entwurf des Denkmals hat Belanger geliefert, die Figur ist vom Bildhauer Ch. Petre.

Die Altstadt Luxemburg bietet wenig Bemerkenswerthes. Zum Neuthor hinein tretend, sieht man auf der Ecke der Neuthor- und der Bäder-Straße ein Muttergottesbild mit moderner Renaissance-Umrahmung vom Architekten Fonk; von dem ebenfalls schon genannten Eydt ist in der Bäder-Straße das auch in Luxemburg nicht fehlende öffentliche Badehaus erbaut worden. Die *Place d'Armes* ist mit Kastanien-Alleen und einem vom Stadt-Architekten Lujä, dem Erbauer mehrer Schulhäuser, entworfenen, übrigens recht mäßigen Musik-Pavillon besetzt; von hier führt eine etwas misslungene, vom Stadtbaumeister Eydt in

oder anderen Seite hin ist in Düsseldorf weder mit Bewusstsein erfasst noch gelöst worden. Wir hoffen und wünschen deswegen, dass die Düsseldorfer Kulturbilder auf künftigen Ausstellungen keine Nachahmung finden mögen, wir möchten sogar ernstlich davor warnen, auf dem betretenen Wege vorzuschreiten; denn wenn sich diese Art, Kulturbilder zu machen, auf Anstellungen, die von geringeren Kapazitäten geleitet werden müssen und weniger werthvolles Material zur Verfügung haben, einbürgern sollte, so könnten wir vielleicht bald derartige Kulturbilder von dem kulturgeschichtlichen Werth wie die historischen Romane von Luise Mühlbach erleben.

Der interessanteste Theil der Ausstellung sind die „Einzel-Gegenstände“, wie sie der Katalog im Gegensatz zu den Kulturbildern nennt. Diese Objekte sind in dem achteckigen Mittelraum und in zwei kleinen Seitenkabinetten zur Ansicht gebracht worden. Für einen summarischen Bericht wie der vorliegende ist es nicht möglich, sich in die Einzelheiten der Einzel-Gegenstände zu vertiefen, man kann selbst nicht einmal aus den in großer Fülle gegebenen vortrefflichen Dingen ausgezeichnetes Einzelnes hervorheben. Die Sachen sind in hellen Glasschränken nach der materiellen Zusammengehörigkeit aufgestellt; die oben erwähnte, für den Beschauer sehr lästige Zusammendrängung der Sachen in den Schränken abgerechnet, kann man sich mit dem Katalog in der Hand bald orientiren.

Die Ausstellung beginnt mit germanischen und römischen Funden als frühesten historischen Gegenständen, und diese sind nach dem General-Prinzip materiell gesondert. Die im Katalog folgende, weit gegriffene Kategorie von Gegenständen des Mittelalters und der späteren Zeit umfasst Objekte von den nachrömischen Zeiten bis zum vorigen Jahrhundert. Den Löwenantheil, was die Menge anbelangt, tragen die Arbeiten in Metall zu kirchlichen Zwecken und zum weltlichen Gebrauch davon. Das Interessanteste, der Neuheit wegen, sind unter diesen Gegenständen die Werke des erst im vorigen Jahre bei der Ausstellung in Münster wieder entdeckten Goldschmiedes Eisenhut aus Warburg, die im Besitz des Grafen Fürstenberg-Herdringen sind. — Speziell rheinischen Ursprungs sind die Steingut-Gefäße, welche in einer beachtenswerthen Anzahl meist trefflicher Sachen ausgestellt worden sind. Diese Poterien, sowie viele Emailwerke und Goldschmiede-Arbeiten nebst textilen Arbeiten repräsentiren die lokale Kunst-Industrie der ausstellenden Provinzen, welche in der Erzeugung dieser Gegenstände sich früher hervor gethan haben. Die Kunst-Töpferei ist an den alten Stätten ihrer vormaligen Blüthe heutigen Tages zu Grunde gegangen, die Goldschmiede- und Emailkunst florirt aber noch gegenwärtig in verschiedenen Städten Rheinlands und Westfalens meist für kirchliche Zwecke, deshalb in eigenartigem Schaffen, aber im Besitz einer vollendeten Technik und einer großen Sicherheit in der Reproduktion alter Stilformen. Auch das textile Kunsthandwerk wird in allen Arten der Stickerei, in Kunstwerken und Künstlichkeiten der Nadel mit höchster Meisterschaft geübt, ausschließlich aber für kirchliche Zwecke, so dass wir in diesen modernen Kunstfertigkeiten einen traditionellen Zusammenhang mit den alten Kunstthätigkeiten zu erblicken glauben können.

Wie oben gelegentlich angedeutet, unterschätzen wir keines-

wegs die bedeutenden Schwierigkeiten, eine solche kunstwissenschaftliche Ausstellung, wie Düsseldorf sie bot, in Szene zu setzen. Diese gerechte Würdigung konnte uns aber doch nicht abhalten, das, was uns nicht ganz gelungen schien, zu rügen — um so weniger, da Düsseldorf in den letzten Jahren mehre Vorläufer gehabt hatte, so dass die Sache an sich durchaus kein neues Unternehmen war. Wer Gelegenheit gehabt hat, wie wir, kurz nach einander die beiden gleichartigen Ausstellungen in Düsseldorf und in Brüssel mit einander zu vergleichen, der wird zu dem Schluss gekommen sein, dass in Brüssel alles das wohlweislich vermieden worden war, was in Düsseldorf sich als besonders mangelhaft bemerkbar machte. In Brüssel eine weite, luftige Räumlichkeit, ein zweckmäßiges Lokal ohne jede andere architektonische Nebenabsicht, ein Saal, in dem 1000 Personen ungenügend zu gleicher Zeit zirkuliren können; in Düsseldorf ein räumlich verfehltes, weil viel zu kleines Lokal, so dass bei der Anwesenheit von 100 Personen das Betrachten schon mit Schwierigkeiten verbunden ist. In Brüssel hat man die Gegenstände räumlich angemessen auseinander legen können, weil man sich hinreichenden Platz gesichert hatte, in Düsseldorf musste man die Gegenstände zusammen drängen; trotz der Ueberfüllung stopfte man aber noch nach dem Druck des Kataloges neue Sachen in die vollen Schränke hinein. Eine vollkommene Parallele kann allerdings zwischen Brüssel und Düsseldorf nicht unbedingt gezogen werden; denn für die retrospektive Ausstellung in Brüssel trug das ganze Belgien in begeisterter Weise bei und das Comité arbeitete mit unbeschränkten Mitteln. In Düsseldorf war man in der Geld-disposition eingeschränkt und von Begeisterung für die Sache ist nicht viel zu merken gewesen; denn sonst hätte ein doppeltes und dreifaches Quantum noch viel kostbarer Gegenstände zur Ausstellung kommen müssen, als erschienen sind. Es scheint hierin ein innerer Widerspruch mit unserer früheren Behauptung zu liegen, dass viel zu viel Sachen ausgestellt worden sind; allerdings, in der einmal beliebten, räumlich kompressen Anordnung waren zuviel Sachen; man hätte sich mit weniger begnügen sollen, oder man hätte die ganze Anlage großartiger, dem Reichthum der beiden Provinzen an alterthümlichen Kunstschatzen entsprechender machen sollen; denn von der Menge und dem Werth der ausgestellten Objekte einen Schluss auf den Reichthum von Rheinland und Westfalen an derartigen Gegenständen machen zu dürfen, halten wir für verfehlt.

„Wenn unsere Ausstellung — heist es in der Vorrede des Kataloges — auf den in ihre Räume tretenden Beschauer den Eindruck einer geistigen und künstlerischen Gesamtheit hervor ruft, wenn ihre historischen Kulturbilder die Zustimmung der Fachmänner finden, wenn die das Kunstgewerbe Treibenden durch eingehende Studien sich darin fördern, wenn endlich im Publikum das Verständniss und Bedürfniss für Kunstgewerbe darin geweckt wird — dann ist unser Ziel erreicht und unsere Mühe belohnt.“ Den Arbeitern an dem schweren Werk der Ausstellung wünschen wir ebenso aufrichtig den ihnen gebührenden Lohn wie der Sache selbst den beabsichtigten Erfolg; wenn dieser in mancher Beziehung vielleicht darin bestehen wird, künftigen Ausstellungen zu durchschlagenderen Erfolgen zu verhelfen, so wird die Sache immer noch verdienstvoll gewesen sein. — dt.

den 1850er Jahren erbaute Laden-Passage zu dem gleichfalls baumgeschmückten Stadthaus-Platze.

Wir verschaffen uns noch einen malerischen Blick in die nördlichen, bevölkerten Thaleinschnitte von dem oben schon erwähnten „Bock“ aus, einem Felsgrat, auf welchem die Straße hinab führt ins Thal, genießen auch die herrliche Aussicht von der sogen. Parkhöhe in der Nähe des Trierer-Thores und statten dann der Nikolaus-Kirche einen Besuch ab, deren innere Restaurations-Arbeiten, insbesondere der Bau der unglücklichen neuen Orgel und des Portal-Fensters, vom Architekten Kemp geleitet wurden. Als gelungen können indess diese Arbeiten eben so wenig bezeichnet werden, wie die dem Vernehmen nach von Statz aus Köln in mageren, spätgothischen Formen entworfenen Altäre, Chor- und Beichtstühle etc., welche mit der kräftigen Bauweise der Kirche zu wenig harmoniren. Auch die zwischen die Schiff-Säulen gestellten, aus England bezogenen kupfernen Gaskandelaber können von der Kritik nicht verschont bleiben. Die Kirche selbst stammt aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts und zeigt ein nicht unharmonisches Gemisch von Spätgothik und Renaissance mit phantasiereichen maurischen Anklängen; einige Renaissance-Theile, wie die große Empore und auch das Portal, besitzen sogar hohen Kunstwerth.

Vortreffliche Leistungen auf kirchlichem Gebiete sind der Umbau der Pfarrkirche in der Unterstadt Pfaffenthal und die Kunigundis-Kirche in Klausen vom Architekten Arendt, dessen reichhaltige kirchliche Bauhätigkeit auf der 1878er Weltausstellung zu Paris so vortheilhaft vertreten war. An 50 Landkirchen sind nach Arendt's Plänen im Luxemburgischen und im benachbarten preussischen Gebiet meist nach romanischer oder frühgothischer Stilart erbaut worden; als die bedeutendste derselben möge wenigstens die frühgothische Kirche von Esch a. d. Elz im Vorübergehen genannt werden.

Auf dem Rückwege zum Bahnhofe kommen wir noch am Ende der Königinstraße an dem alten Regierungs-Gebäude vorbei, einem hoch interessanten, unter der spanischen Herrschaft im 16. Jahrhundert errichteten Renaissancebau mit zierlichem

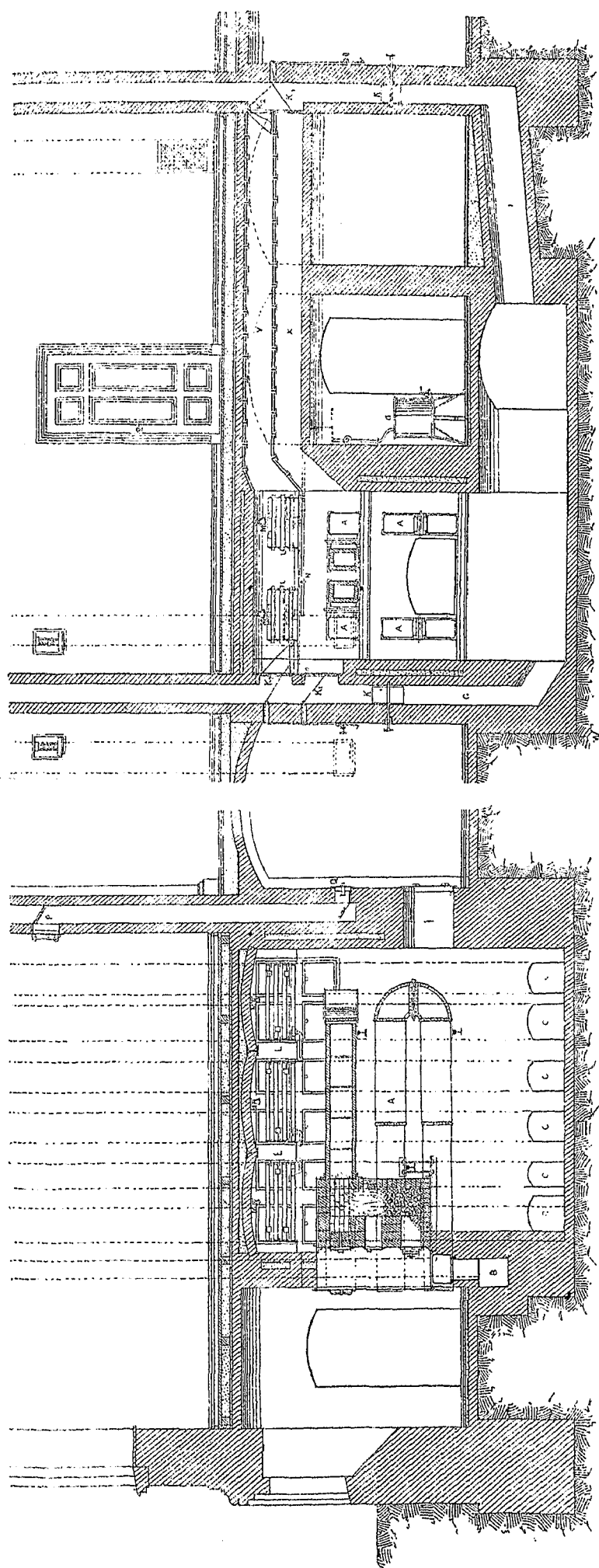
Erker und Balkongallerie, gegenwärtig als königliche Residenz dienend. Von hier aus benutzen wir die Pferdebahn, die sich natürlich Luxembourg, nicht Luxemburg nennt, fahren über den Petrus-Viadukt, auf luxemburgisch auch *passerelle* genannt, zurück zur Eisenbahn-Station. Der bescheidene, zur Seite derselben errichtete Neubau des Post- und Telegraphenhauses ist noch ein Werk Arendts. —

Der Bahnzug von Bahnhof Luxemburg nach Norden führt anfangs durch Felseinschnitte und einen kleinen Tunnel und bietet dann, auf einen zehnbogigen Viadukt tretend, eine schöne Aussicht auf Stadt und Thal. Wieder folgen Felseinschnitte und noch mehre Viadukte mit prächtigen Blicken in die Landschaft, auf die Vorstädte im Thal und auf die Befestigungen und Thurmreste an den Höhen. Dann geht es immer dem Gehänge des wiesenreichen Alzettethales entlang an umfangreichen Eisenwerken vorbei über Dommeldingen, Wolferdingen und Mersch, wo ein einfaches neues Stations-Gebäude mit Thurmdach erbaut ist, thalabwärts nach Kolmarberg, dem Kreuzungspunkte mit einer neuen Privatbahn, und nach Ettelbrück, wo die Bahnstrecke nach Echternach und Trier abzweigt. Die Strecke von Ettelbrück nördlich bis Göbesmühle liegt im romantischen Thale der braunen Sauer; Tunnels und Brücken und Felseinschnitte folgen sich leider so beharrlich, dass man von der malerischen Natur, der sogar die Burgruinen nicht fehlen, nur stückweise etwas zu sehen bekommt. Von Göbesmühle geht es in dem sehr stillen Wolzthale aufwärts an den alten Städtchen Klerf (französisch *Clervaux*) vorüber nach Ullingen (französisch *Trois Vierges*), von wo die von der Bergisch-Märkischen Bahn projektirte Strecke aufs preussische Gebiet hinüber treten soll, um Stolberg und Aachen zu erreichen. Nördlich von Ullingen steigt unsere Bahnlinie in langen Windungen auf ein kahles, unfreundliches Hochland, welches die Wasserscheide zwischen Mosel und Maas bildet. Hier überschreiten wir die belgische Grenze und sind somit dem Endziel unserer Reise sehr nahe gerückt. —

(Fortsetzung folgt.)

Verbesserungen an Luftheizungs-Einrichtungen

von Fischer & Stiehl in Essen a. d. Ruhr. Fabrik für Zentralheizung und Ventilation.



4) Kalorifer. B) Rachenabgangs-Kanal. C) Oeffnungen für die Warmluft-Kanäle am Fußboden der Heizkammer. c) Eventuelle Lage eines Warmluft-Kanals. K K₁ K₂) Regulirungs-Klappen. k k₁ k₂) Desgl. bei eventueller Ausföhrung des Kanals c. L) Hordenförmige Wasserverdunstungs-Pflanzen. M) Bransen zur Füllung der Pfannen. N) Eiserner Zwischendecke zur Theilung der Heizkammer. O) Sammelgefäß für überlaufendes (oder auch abgezapftes) Wasser. P) Temperatur- und Feuchtigkeitsmesser für die Zimmerluft, mit dahinter liegendem Spiegel. Q) Spiegel zum Auffangen der von P gemachten Angaben. X u. Y) Kanäle für Zuföhrung warmer trockener, bezw. warmer befeuchteter Luft zu den Zimmern.

Ausgehend von den Resultaten der umfassenden Untersuchungen, welche in den Jahren 1876—1878 an den Heizeinrichtungen städtischer Schulen in Berlin* und in Wien angestellt worden sind, hat die in der Ueberschrift genannte strebsame Fabrik sich bemüht, die Luftheiz-Anlagen mit mehreren Verbesserungen auszustatten, die in ihrer Gesamtheit den Zweck verfolgen, die Beschaffenheit der Zimmerluft hinsichtlich Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt möglichst genau reguliren zu können, sowie die Regulirung an den eigentlichen Sitz der Heizung, in die Heizkammer, zu verlegen. Einem von der Fabrik ausgegebenen Prospekt entnehmen wir, mit Bezug auf die beigefügten zwei Skizzen, hierzu folgendes Wesentliche:

Die Luftheiz-Einrichtungen bedürfen zur guten Funktionirung — insbesondere wenn dieselben für Schulen eingerichtet sind — folgender Vorkehrungen bezw. Ausbildungsweisen:

- 1) Anbringung und Stellbarkeit der Warmluft-Klappen im Kellergeschoss;
- 2) Mittel zur Erkennbarkeit der Temperatur der geheizten Räume gleichfalls im Kellergeschoss;
- 3) Mittel zur Erkennbarkeit des Feuchtigkeitsgehalts der Zimmerluft, ebenfalls im Kellergeschoss;
- 4) Bemessung der Leistungsfähigkeit der Verdunstungs-Apparate auf 5 ^{er} pro ^{cbm} zugeführter Luft ^{sek};
- 5) die Möglichkeit schneller und sicherer Regulirung, bezw. auch Abstellung der Verdunstung;
- 6) Unabhängigkeit der Ventilation von der Heizung in soweit, dass die Möglichkeit gegeben ist, den Räumen auch dann noch frische — vorgewärmte — Luft zuzuföhren, wenn die Maximal-Temperatur erreicht ist und die Warmluft-Klappen geschlossen sind. Die betr. Regulirmittel müssen für jedes Zimmer gesondert funktioniren, aber ebenfalls an der Zentralstelle im Kellergeschoss zu handhaben sein.

Diese Forderungen bezw. Einrichtungen werden von Fischer & Stiehl in folgender Weise verwirklicht:

Die Heizkammer ist durch eine Zwischen-
decke aus Eisenblech in 2 Abtheilungen getheilt. Die obere enthält die Luftbefeuchtungs-Apparate und kommunizirt mit der unteren durch eine in der Zwischendecke ausgesparte Oeffnung, welche so viel Querschnitt hat als die Summe der Warmluft-Kanäle. Diese Oeffnung wird so angeordnet, dass die aus der unteren Abtheilung in die Luftbefeuchtungs-Kammer eintretende Luft auf ihrem Wege zu den Warmluft-Kanälen die Verdunstungs-Apparate durchstreichen muss.

* Bericht über die Untersuchung der Heizungs- und Ventilations-Anlagen in den städtischen Schulgebäuden in Bezug auf ihre sanitären Einflüsse; erstattet im Auftrage des Magistrats zu Berlin. Kommissions-Verlag von E. Toeche, Berlin.

** Dieser Satz berechnet sich wie folgt:
Für die *Außenluft* wird bei -10° C. ein Feuchtigkeits-Zustand von 85%₀ — d. i. ein Wassergehalt von 2 ^{er} pro ^{cbm} als häufig und dauernd auftretend angenommen; für die Warmluft von 18° C. ein Feuchtigkeitsgrad von 50%₀, d. i. ein Wassergehalt von 7,62 ^{er} pro ^{cbm} als der Gesundheit am dienlichsten. Da bei der Erwärmung der Luft von -10° auf $+18^{\circ}$ eine Ausdehnung um 0,11 des Volumens statt findet, so wird der ursprüngliche Wassergehalt von 2 ^{er} pro ^{cbm} auf 1,8 ^{er} sich vermindern. Da durch Ausscheidung der Lungen und der Haut (bei einem stündlichen Luftwechsel von 12 ^{cbm} pro Kopf eines Schölers) $\frac{20-25}{12}$ rund 2 ^{er} Wasser pro 1 ^{cbm} Ventilationsluft ausgeschieden werden, so wird 1 ^{cbm} Zimmerluft 1,8 + 2,0 = 3,8 ^{er} Wasser, entsprechend einem Feuchtigkeitsgrade von 25%₀ enthalten, daher, um auf den Gehalt von 50%₀ zu kommen, der Zuföhrung von noch 7,62 - 3,80 = 3,82 ^{er} Wasser bedürfen. Dieser Satz ist, theils wegen der im Vergleich zur Besetzung der Zimmer länger dauernden Behelzung derselben, theils wegen der häufig vorkommenden, nur unvollständigen Besetzung, theils endlich um einen gewissen notwendigen Ueberschuss in der Leistungsfähigkeit der Apparate zu sichern, auf 5,0 ^{er} zu erhöhen. —
Die Größe der erforderlichen Verdunstungs-Flächen berechnen die Fabrikanten nach der Annahme, dass bei einer Temperatur von 45° C. 1 ^{qm} Wasserfläche 1400 ^{er} Wasser pro Stunde verdampft.

Jeder der Warmluft-Kanäle kommuniziert sowohl mit der Befeuchtungs-Kammer, als mit der darunter liegenden Abtheilung für trockene Luft; in den betr. Zugängen befinden sich Klappen, welche unabhängig von einander stellbar sind.

Die Warmluft-Kanäle setzen sich nach unten bis zum Fußboden der Heizkammer fort und besitzen in diesem unteren Kanalstück eine dritte Absperr- resp. Regulirklappe. — Da diese Kanäle in der Regel sämmtlich unmittelbar an einer Wand der Heizkammer angeordnet werden können, so lässt sich die beschriebene Anordnung einfach ausführen — wie im Querschnitt links dargestellt ist. Die in demselben Schnitt rechts angedeutete Ueberführung nach einem nicht in der Heizkammerwand liegenden Kanal wird selten nothwendig sein; sie wurde nur gezeichnet, um die Möglichkeit der Ausführung auch unter anderen Verhältnissen zu zeigen.

Die beschriebene Anordnung gestattet nach Belieben die Zulassung von warmer befeuchteter, warmer trockener, und kalter Luft, sowie eines beliebigen Gemisches dieser Luft-Arten. Da die aus den verschiedenen Abtheilungen kommenden Luftströme nach ihrem Zusammentreffen noch einen beträchtlichen Weg bis zur Ausströmungs-Oeffnung zurück zu legen haben, so wird eine innige Mischung derselben statt finden. —

Zur Erkennung der Temperatur der geheizten Räume vom Kellergeschoss aus verwenden die Fabrikanten folgendes — neue — Hilfsmittel:

Ein Thermometer, dessen Skala auf matt geschliffenem Glase ausgeführt ist, befindet sich vor einem senkrecht nach unten bis ins Kellergeschoss hinab reichenden Kanal. In der Kanalwand, dem Thermometer gegenüber, ist eine Glasscheibe eingesetzt und dahinter im Kanal ein unter 45° geneigter Spiegel angebracht. Ein eben solcher Spiegel befindet sich im Kellergeschoss in Augenhöhe. Vor letzterem ist in der Kanalwand ein kleines Fernrohr eingesetzt. Das Thermometer hat eine kräftige Säule von 2 1/2 mm Breite und eine weite Gradtheilung von circa 10 mm

pro Grad. Dasselbe ist durch das kleine Fernrohr in 15 m Entfernung vollkommen deutlich erkennbar. Die Spiegel und die Scheibe sind aus geschliffenem Glas gefertigt, um Verzerrungen des Bildes zu vermeiden. Durch Stellschrauben kann die Neigung der Spiegel genau regulirt und fixirt werden, auch sind eiserner Thürchen vor denselben angebracht, damit sie leicht zugänglich sind.

Dieselbe Vorrichtung dient auch zur Erkennung des Feuchtigkeits-Grades der Luft in den geheizten Räumen vom Kellergeschoss aus, und es ist dazu das Thermometer als Doppelthermometer (August'sches Psychrometer) ausgeführt. Zur Unterscheidung ist das trockene Thermometer mit roth gefärbtem, das befeuchtete mit blau gefärbtem Weingeist gefüllt. Die Thermometer-Röhren liegen dicht neben einander, so dass sie gleichzeitig gesehen werden. Die beiden Skalen haben eine deutlich erkennbare Normalmarke, und zwar das trockene Thermometer auf 20° C., das feuchte auf 15° C. Die Skalen sind so angeordnet, dass beide Normalmarken in gleicher Höhe neben einander sich befinden.

Die Beobachtung des so konstruirten Psychrometers hat nicht die mindesten Schwierigkeiten für den Wärter, da derselbe nur darauf zu achten hat, dass beide Thermometer auf den Normalpunkt zeigen, um den gewünschten Zustand der Luft, 20° C. und 55% Feuchtigkeits-Gehalt, herzustellen.

Ein Kanal von 25 cm Tiefe und 50 cm Breite genügt zur Aufnahme von 3 Beobachtungs-Vorrichtungen, welche für 3 übereinander liegende Zimmer dienen können. Dieser Kanal kann zugleich als Abzugskanal benutzt werden, da die Verengung durch die Spiegel nur etwa 1/4 des Querschnitts beträgt. Immerhin empfiehlt es sich, einen besonderen, ganz geschlossenen Kanal für die Beobachtungs-Vorrichtungen herzustellen, was in den meisten Fällen keinerlei Schwierigkeiten haben wird.

Die Vorrichtung, welche bereits praktisch erprobt ist, und sich vorzüglich bewährt hat, ist der Fabrik patentirt worden.

Mittheilungen aus Vereinen.

Der erste österreichische Ingenieur- und Architekten-tag. In der Zeit vom 9. bis 11. Oktober cr. haben sich in Wien die Mitglieder von 15 technischen Vereinen Oesterreichs diesseits der Leitha als „erster österreichischer Ingenieur- u. Architektentag“ zum Zwecke einer freien Diskussion und Beschlussfassung über folgende, zur Zeit auch dort in den Vordergrund tretende Fragen vereinigt, und zwar:

1. Ist es wünschenswerth, die Mittelschulen als Vorbildung für die technischen Hochschulen zu reorganisiren? und
2. Welche Rechte und Attribute sind einem akademisch gebildeten Techniker zuzuerkennen und in welcher Weise sind diese Rechte und Attribute gesetzlich sicher zu stellen?

Als Gäste waren geladen die Mitglieder der technischen Vereine jenseits der Leitha und die Vertreter der technischen Vereine benachbarter Staaten. Von letzteren war nur Frankreich und Deutschland vertreten. Jenes hatte als Repräsentanten den Professor Déminuid der *École des arts et manufactures* und den Ventilations-Ingenieur Herscher, Deutschland, als Vertreter des Architekten-Vereins zu Berlin, den Landes-Baurath, Regierungsrath Bluth und den Unterzeichneten entsendet.

Die Verhandlungen wurden am 9. Oktbr. im eigenen Gebäude des Ingenieur- und Architekten-Vereins in der Eschenbachgasse zu Wien unter der Leitung des zum Präsidenten der Versammlung erwählten k. k. Ober-Baurath, Dombaumeister und Professor Friedrich Schmidt-Wien, sowie unter Assistenz der Vize-Präsidenten Professor, Ritter Julian v. Zachariewicz-Lemberg und k. k. Hofrath, Herrenhaus-Mitglied Frhr. v. Engerth, nach Begrüßung der Gäste eröffnet.

In der Diskussion über die Frage ad 1, welche in sehr eingehender Weise nach allen Seiten hin beleuchtet wurde, handelte es sich vorzugsweise darum, ob das Gymnasium oder die Realschule der Jetztzeit, event. unter welchen Modifikationen, als die geeignetste Mittelschule für die Vorbildung zu den technischen Hochschulen zu bezeichnen sei. Die große Mehrzahl der Redner trat für das Gymnasium als die für die Gymnastik des Geistes geeignetste Bildungsstätte ein, erkannte jedoch an, dass deren Verwendung zur Vorbereitung für die technische Hochschule die obligatorische Einführung des Zeichen-Unterrichts und die Verstärkung der Realien bedinge. Man müsse übrigens, da eine derartige Reorganisation der Gymnasien, der heutigen Zeit entsprechend, auch zur Ausbildung der Studierenden aller übrigen Berufsstände in hohem Grade wünschenswerth sei, darnach streben, nur eine einzige einheitliche Mittelschule für alle diejenigen zu schaffen, welche sich dem akademischen Studium widmen, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob dieses Studium auf einer Universität oder auf einer technischen Hochschule zu absolviren sei.

Dem gegenüber plaidirten die Vertreter der Minorität für eine Reorganisation der bestehenden Realschule, ebenfalls als Mittelschule für die gesammten akademischen Hochschulen, und betonten, dass eine weitere Belastung des Stundenplans der Gymnasien ohne physische Schädigung der heran wachsenden Gymnasial-Jugend nicht durchführbar sei, die nothwendige Gymnastik des Geistes aber auch durch Mathematik und die neueren Sprachen sehr wohl erreicht werden könne. Die zu reorganisirende Realschule bedürfe erforderlichen Falls noch der Aufnahme des

Latein in den Lehrplan, und wenn man den Kursus noch um ein Jahr verstärke, dann sei in der so reorganisirten Realschule eine allen Anforderungen genügende Mittelschule geschaffen. Zur Erläuterung muss hierzu bemerkt werden, dass die österreichischen Realschulen bis jetzt nur einen 7-jährigen Kursus umfassen und von diesem Latein ausgeschlossen ist.

Bei der Abstimmung erklärte sich die Majorität mit etwa 220 gegen 20 Stimmen für Beibehaltung der jetzigen Gymnasien als einheitliche Mittelschule unter der Bedingung der Einführung des obligatorischen Zeichnen-Unterrichts und der Verstärkung der Realien. —

Bei der Frage ad 2, betreffend die Rechte und Attribute eines akademisch gebildeten Technikers gewann die Ansicht die Oberhand, zur Zeit bestimmte Grundsätze noch nicht aufzustellen, diese Angelegenheit vielmehr einer nochmaligen, eingehenden Erwägung zu unterziehen und auf einem der nächsten Ingenieur- und Architektentage zur speziellen Diskussion zu bringen. Dagegen hielt man es schon jetzt für opportun, für das Institut der behördlich autorisirten Zivil-Techniker einzutreten. Es sind dies Privat-Techniker, welche in der Regel nach Absolvierung der Realschule auf technischen Hochschulen studiren und nach Erwerb des Diploms als autorisirte Zivil-Techniker, ähnlich etwa wie die früheren Privat-Baumeister in Preußen, fungiren, kraft ihres Diploms jedoch, zum Unterschiede von den Staatsbeamten, kein aktives und passives Wahlrecht besitzen, solches vielmehr, nach dem österreichischen Wahlzensus, erst durch Eintritt in eine gewisse Steuerstufe als Gewerbetreibende erlangen. Durch eine Resolution sprach sich der Ingenieur- und Architektentag für die Nothwendigkeit, Zweckmäßigkeit und entsprechende zeitgemäße Weiterentwicklung des Instituts der behördlich autorisirten Zivil-Techniker, gleichzeitig aber auch noch für die Einführung von behördlich autorisirten Maschinen-Ingenieuren aus.

Außerdem wurde noch eine ständige Delegation gewählt und diese mit der weiteren Verfolgung der Resolutionen, event. mit Ausarbeitung einer Gesetzes-Novelle, sowie mit Vorbereitung der dem nächsten Ingenieur- und Architektentage zu unterbreitenden Fragen betraut.

An den Verhandlungen nahmen etwa 250 Techniker Theil, darunter wohl die zur Zeit gefeiertsten Architekten und Ingenieure Oesterreichs. Den Verhandlungen folgte eine Besichtigung der meist noch in der Ausführung begriffenen hervor ragendsten Bauwerke Wiens, wobei die Erbauer selbst in liebenswürdiger Weise die Führung übernahmen. Insbesondere wurden besichtigt das kunsthistorische Hof-Museum von Ober-Baurath v. Hasenauer, das Parlamentshaus von Ober-Baurath v. Hansen, der Justizpalast von Architekt v. Wilemanns, das Rathhaus von Ober-Baurath Friedrich Schmidt, die Universität und die Votivkirche von Ober-Baurath v. Ferstel, die Donau-Regulirung von Ministerial-Rath Ritter v. Wex und die, Wien mit bestem Trinkwasser aus den 345 m hoch belegenen Quellen des Semmering speisende Wasserleitung von Ober-Ingenieur Mihatsch. Mit Ausschluss der Votivkirche und der Wasserleitung, welche letztere von der Stadt Wien für eine Kostensumme von 41 Mill. M angelegt worden ist, werden die Kosten der übrigen genannten, seit 1872 in der Ausführung begriffenen, in hohem Grade opulent ausgestatteten Bau-

werke aus dem Erlöse des Verkaufs der früheren Wallgräben Wiens gedeckt, indem der seiner Zeit vom Staat, der Provinz und der Stadt um das Eigenthum der Wallgräben geführte Streit durch den glücklichen Gedanken geschlichtet wurde, die

Verkaufs-Summe zur Ausführung der vorgenannten Monumental- und Nützlichkeits-Bauten unter Befriedigung der Ansprüche aller Betheiligten zum allgemeinen Wohl nutzbar zu verwenden.
Berlin, im Oktober 1880. J. Schlichting.

Vermischtes.

Eine gerichtliche Definition des Begriffs Eisenbahn.
Ein Bauunternehmer hatte, um Erdmassen zu fördern, welche den Bau einer von ihm übernommenen Bahnstrecke erforderte, eine schmalspurige Bahn angelegt, auf der sich ein Unfall ereignete. In dem darüber entstandenen gerichtlichen Verfahren wurde streitig ob diese schmalspurige, vorübergehende, nur den Zwecken der Bauausführung gewidmete Eisenbahn ein Eisenbahnunternehmen im Sinne des § 1 des Haftpflicht-Gesetzes sei und daher der strengeren Auffassung unterliege, die dort vorgeschrieben worden. Die Gerichte der beiden ersten Instanzen erkannten in verschiedenem Sinne; das Reichsgericht in Leipzig stellte sich auf die Seite der strengeren Auffassung, indem es an die Spitze seiner Gründe folgende Betrachtung setzte:

„Die Verkümmerung des Reichshaftpflicht-Gesetzes liegt in dem Sonderinteresse von Kreisen, welchen bedeutende materielle Mittel und thätige Organe zur Verfügung stehen. Die dadurch erzeugte (wenigstens unbewusst gegen den Willen des Gesetzgebers ankämpfende) Strömung hat sich eines Theils der mit der Auslegung jenes Gesetzes sich befassenden Litteratur bemächtigt, deren Ausführungen nicht ohne Einfluss auf die Urtheile einzelner Gerichte geblieben sind und das vormalige Reichs-Oberhandelsgericht hat bereits in einer Reihe von Erkenntnissen rechtsirrigem Einengungen der in dem ersten Paragraphen des Reichshaftpflicht-Gesetzes gegebenen Normen entgegen treten müssen.“

Bezüglich der oben mitgetheilten Vorfrage lässt sich nach der Ansicht des höchsten Gerichtshofes im Geiste von § 1 des Haftpflicht-Gesetzes zu keiner engeren Bestimmung der sprachlichen Bedeutung des Wortes „Eisenbahn“ gelangen als derjenigen:

„Eines Unternehmens, gerichtet auf wiederholte Fortbewegung von Personen oder Sachen über nicht ganz unbedeutende Raumstrecken auf metallener Grundlage, welche durch ihre Konsistenz, Konstruktion und Glätte den Transport großer Gewichtmassen, bezw. die Erzielung einer verhältnissmäßig bedeutenden Schnelligkeit der Transportbewegung zu ermöglichen bestimmt ist und durch diese Eigenart in Verbindung mit den außerdem durch Erzeugung der Transportbewegung benutzten Naturkräften (Dampf, Elektrizität, thierischer oder menschlicher Muskelthätigkeit, bei geeigneter Ebene der Bahn auch schon der eigenen Schwere der Transportgefäße und deren Ladung, etc.) bei dem Betriebe des Unternehmens auf derselben eine verhältnissmäßig gewaltige (je nach den Umständen nur in bezweckter Weise nützliche, oder auch Menschenleben vernichtende und die menschliche Gesundheit verletzende) Wirkung zu erzeugen fähig ist.“

Wir erinnern bei Mittheilung dieser Definition daran, dass Fälle, in denen bloße Arbeitsbahnen im Sinne des Haftpflicht-Gesetzes von niedern und höhern Gerichten als „Eisenbahnen“ erklärt worden sind, bereits mehrfach dagewesen sind und nehmen speziell auf einen im Jahrg. 1879 dies. Zeitg. S. 294 erwähnten, derartigen Fall hier Bezug. Aber es waltet hinsichtlich der älteren und der neuesten Rechtsprechung ein Unterschied in zweifacher Hinsicht ob:

Einmal der, dass der Ausspruch des obersten Gerichts die Eigenschaft eines Präjudikats besitzt und sodann, dass dieser Gerichtshof zu einer definitiven Bestimmung des Begriffs „Eisenbahn“ geschritten ist, von einer solchen — sagen wir einfach — Weitherzigkeit dass, wie uns unvermeidlich erscheint, inskünftige auch die Pferdebahnen den Eisenbahnen im Sinne des Haftpflicht-Gesetzes werden beigezählt werden müssen. Selbst Arbeitsbahnen ohne eigentliche Schienen mit Fuhrwerken, die ohne Spurkränze sind, werden von nun an unter Umständen von den deutschen Gerichten als Eisenbahnen angesehen werden — in striktem Gegensatz zu einem Beschlusse des vormaligen preussischen Obertribunals vom 2. Oktober 1875, welcher den Pferdebahnen die Qualität, als Eisenbahnen im Sinne des Haftpflicht-Gesetzes zu gelten, bekanntlich abgesprochen hat. Es kann nicht fehlen, dass die schweren Konsequenzen des reichsobergerichtlichen Urtheils sich rasch und zahlreich werden geltend machen.

Eine Bemerkung über Festigkeitserhöhung von Portland-Zement-Mörtel durch Zusätze. Es ist in jüngster Zeit viel von der Festigkeitserhöhung berichtet worden, die Portland-Zement-Mörtel von hohem Sandgehalt durch einen Zusatz von Kalk erlangen kann. Der Grund für diese Erscheinung wurde dabei jedoch nicht, bezw. nicht richtig angegeben.

Ich habe an diversen Stellen meiner Artikel in der Thon-Industrie-Ztg. die Erklärung hierfür angedeutet und komme der Wichtigkeit der Sache wegen, hier darauf zurück, zum Belege für meine Ansicht zugleich einen interessanten Streifblick auf analog, bezw. andere, noch entschiedener wirkende Zusatzmittel werfend.

Jede Beimengung eines indifferenten Materials zum Portland-Zement-Mörtel schwächt an sich dessen Kraft. Andererseits wird die Festigkeit beeinträchtigt, wenn ein Uebermaass von Wasser beim Anmachen verwendet wird, bezw. wenn Wasser während

der Erhärtung leicht in grösserer Menge in den Mörtel eindringen kann. Es ist dies vor allem der Fall bei hohen Sandzusätzen, weil diese ein lockeres Gefüge erzeugen, die dem Wasser das Eindringen erleichtert, welches seinerseits das Portland-Zement-Pulver zersetzt und partiell hinweg führt, ehe dasselbe seine Wirkung üben konnte. Wird nun in solchen Fällen dem Zement-Pulver ein Zusatz gegeben, der die Poren mehr schließt, dem Eindringen des Wassers also hinderlicher wird, so kann dadurch oft die Festigkeit gesteigert werden, und es kann diese Steigerung erheblich die Schwächung überwiegen, die das Zement-Pulver durch die nur passiv verbessernde Beimengung an sich erleidet.

Soll eine ersichtliche Wirkung durch solche Zusätze hervortreten und namentlich auch die Hydraulizität keine Einbülse erleiden, so müssen diese Zusatz-Substanzen vor allem dreierlei Eigenschaften aufweisen: Sie müssen in Wasser schwer bzw. gar nicht löslich sein; sie müssen ferner keine schädliche, den Zement angreifende Wirkung ausüben; sie müssen drittens von so feiner Zertheilung sein, dass sie jene Funktion des Porenschließens gut erfüllen, d. h. sie müssen, wie man sagt, gut decken.

Durch letztere Eigenschaft, welche einen ungewöhnlich hohen Feinheitsgrad voraus setzt, wird die Hydraulizität sogar meist wesentlich erhöht. Eine solche Substanz ist nun z. B. das Kalkhydrat, welches besonders noch dadurch wirksam wird, dass es alsbald in schwerlösliches Kalk-Karbonat sich umsetzt, dessen im Verhältniss zum Gewicht sehr voluminösen Häutchen schützende Hüllen gegen das Andringen des Wassers bilden. Ähnlich wirkt aber z. B. auch ganz feine Schlemmlreide. Noch erheblich energischer wirken gewisse stark deckende Farbsubstanzen. In Bezug auf die Wirksamkeit von Farbsubstanzen in dieser Richtung, habe ich einige sehr interessante Beispiele in No. 1 cr. der Deutsch. Töpfer- und Ziegl.-Zeitg. angeführt, wo ich die Festigkeits-Ergebnisse von 20 verschiedenen Farben, die in diversen Mengen dem Portland-Zement beigegeben wurden, vorführte. Wie eklatant da oft die Festigkeits-Steigerung hervor tritt, zeigen folgende Beispiele:

Ein Zement, nach den Normen mit 3 Th. Sand geprüft, gab nach 1 Monat 16 kg, nach 6 Monaten 25,7 kg Festigkeit. Es wurden nun diesem Zement 40% Ultramarin-Blau beigemischt und die so erhaltene Masse mit 3 Th. Sand eingeformt, so dass also jetzt nur $\frac{1}{10}$ Gew.-Th. Zement auf 3 Gew.-Th. Sand + 0,4 Gew.-Th. Farbe kamen, mithin der Zement zu den übrigen Bestandtheilen sich verhielt wie 1 : 5,7. Gleichwohl war nun die Festigkeit nach 1 Monat 18,5 kg und nach 6 Monaten 31,5 kg. Bei 40% Zusatz von Ultramarin-Grün war die Festigkeit in den entsprechenden Zeitfristen 17,5 kg und 28,0 kg.

Diese frappanten Ergebnisse sind neuerdings von mir befreundeter Seite durchaus bestätigt worden, bei einer partiellen Wiederholung meiner damaligen Untersuchungen. Sämmtliche Probekörper wurden vor dem Zerreißen direkt aus dem Wasser entnommen und waren, ganz wie die Normen-Vorschrift dies erfordert, ausschliesslich in demselben erhärtet.

Es ist klar, dass Betonblöcke aus solchem mit dergl. Farbe vermischten Zement erhebliche Festigkeits-Steigerungen aufweisen würden.

Wenn nun auch für die Großpraxis diese Notizen wenig Anwendung erfahren können, bieten sie immerhin für die Fabrikation farbiger Zementplatten etc. Interesse und weisen auf eine bisher wenig gekannte und wenig beachtete Eigenthümlichkeit in den Erhärtungs-Bedingungen für Portland-Zement-Mörtel hin.

Selbstverständlich kann die schützende Wirksamkeit feinst zertheilten Pulvers auch durch immer weiter getriebene Feinung des Portland-Zement-Pulvers selbst erreicht werden. In dem Falle wirkt das Pulver nicht bloß passiv, wie die oben angedeuteten Materialien, sondern theilhaftig sich aktiv außerdem noch an der Erhärtung selbst, wodurch natürlich ein noch höherer Grad der Leistungsfähigkeit erzielt wird. Indess abgesehen von der Schwierigkeit so atomistisch feiner Zerstäubung von Portland-Zement-Pulver ist auch darauf hinzuweisen, dass derartiges feinstes Zement-Pulver nicht lange vor der Verwendung lagern dürfte, indem es dadurch wieder stärkere Einbülse an Energie erleidet.
Gössnitz, Oktober 1880. Dr. L. Erdmenger.

Formsteine für runde Kamine auf der Düsseldorfer Ausstellung. Während früher die Kamine oder Fabrik-Schornsteine in den niederrheinisch-westfälischen Industriebezirken meist mit viereckigem oder achteckigem Querschnitt aus gewöhnlichen Ziegeln hergestellt zu werden pflegten, ist in neuerer Zeit die Wahl des kreisförmigen bzw. ringförmigen Querschnitts und die Benutzung von Façon-Steinen mit radialen Fugen fast allgemein üblich geworden. Der Vortheil liegt in der grösseren Wirksamkeit des runden Schornsteinrohrs gegenüber einem acht- oder viereckigen, weil in letzterem die Rauchsäule keine ungestörte Aufströmung findet; in der grösseren Widerstandsfähigkeit des Schornsteins gegen Winddruck bei einer Lichtweite von gleicher Wirksamkeit; in der geringeren Verwitterung der Außenseite wegen des festeren, dichteren Ziegel-Materials und der dünneren

Fugen; in der Material-Ersparnis bei der Fundamentirung; in der Entbehrlichkeit jeder Rüstung, indem die Aufmauerung von innen „über Hand“ geschieht; endlich darin, dass ein runder Schornstein sich zum Schutz gegen große Hitze besser „binden“ und das Eisenband besser aufkeilen lässt, auch ein feuerfestes Futter leichter herstellbar ist, als bei einem eckigen Schornstein.

Die auf der Düsseldorfer Gewerbe-Ausstellung vertretenen Radial-Steine für runde Kamine waren theils massiv, theils mit Höhlungen versehen. Repräsentanten der erst genannten Steinart sind die Firmen J. P. Schorn & Bourdois in Düsseldorf, welche eine Auswahl ihrer Erzeugnisse in Gruppe XVIII ausgestellt hatte, und die Firma J. Ferbeck & Cie. in Aachen, welche neben ihren feuerfesten Produkten den einen der hohen Dampf-Schornsteine als Ausstellungs-Gegenstand angefertigt und viele Anerkennung geerntet hat.

Hohlsteine in vortrefflicher Beschaffenheit hat dagegen die Firma Custodis & Cie. aus Düsseldorf, zugleich Vertreterin der durch die Terrakotten-Kapelle am Eingange des Parks rühmlichst bekannten „Satzweyer Blendstein- und Thonwaaren-Fabrik“, sowohl in einer Auswahl von Einzel-Exemplaren als in dem weithin sichtbaren, hellgelblichen Dampf-Schornstein vorgeführt, den die genannte Firma für die Zwecke des Maschinenbetriebes im Ausstellungs-Park errichtet hat. Die Vorzüge der Hohlsteine sind allgemein bekannt; sie sind dichter, tragfähiger, wetterbeständiger, vermindern den Wärmeverlust und bieten außerdem die Sicherheit eines gut durchgearbeiteten, gleichmäßig reinen Materials, da aus mangelhaftem Stoff Hohlsteine sich kaum pressen lassen. Gerade für Schornsteine ist die Wetterbeständigkeit der Außenfläche und die Verhinderung des allzu schnellen Temperaturwechsels von großer Wichtigkeit; einen besonderen Vortheil aber bietet die, selbstredend senkrecht zum Lager gerichtete Durchlochung dadurch, dass der in die Hohlräume eintretende Mörtel eine ungemäße dichte Anhaftung und eine Sicherung gegen das seitliche Auseinanderrücken der Steine hervor bringt, welches bekanntlich bei runden Kaminen oft beobachtet wurde.

Portal zur Kunst-Ausstellung in Düsseldorf. Indem wir die Reihe unserer Berichte über die Düsseldorfer Ausstellung beschließen, theilen wir unsern Lesern gleichzeitig noch eine Probe der auf der Ausstellung vertretenen architektonischen Leistungen, die seinerzeit bereits mit Anerkennung von uns besprochen wurde, im Bilde mit. Es ist das von Hrn. Bmstr. Schwenger und Architekt Jahn Müller in Bochum entworfene, von der Firma Lauff & Scharff daselbst ausgeführte Portal zur Kunst-Ausstellung. Der Sockel desselben bestand aus rothem Eifelsandstein, der Oberbau aus französischem Kalkstein; die Säulen waren aus rothem, die Inschrift-Tafel aus grünem Marmor gefertigt.

Statistik der technischen Hochschule zu Wien pro 1879/80. Die Gesamtzahl betrug 1519 — 1434 ordentliche und 85 außerordentliche Hörer — um 16 weniger als im vorher gegangenen Jahre und um 26 weniger als im Jahre 1877/78, in welchem die Frequenz an dieser Anstalt die höchste bisherige Ziffer (1545) erreicht hatte. Außerdem besuchten 134 Gäste einzelne Vorlesungen, so dass die Gesamtzahl der Frequentanten auf 1653 stieg.

Von den 1519 Inskribirten waren aus Oesterreich 1145, aus den Ländern der ungarischen Krone 299, aus dem übrigen Auslande 75. Der Nationalität nach waren 1008 Deutsche, 149 Magyaren, 124 Polen, 105 Czechen, die Uebrigen Angehörige verschiedener anderer Nationalitäten.

184 Studierende unterzogen sich der ersten (allgemeinen) Staatsprüfung, darunter 166 mit Erfolg; 18 der zweiten (Fach-) Staatsprüfung, sämmtlich mit Erfolg; 2 Studierende haben nach abgelegten strengen Prüfungen das Diplom der technischen Hochschule erlangt.

Der Lehrkörper der Hochschule zählt gegenwärtig 28 ordentliche und 7 außerordentliche Professoren, 4 honorirte und 16 Privatdozenten, 1 Adjunkten, 3 Konstrukteure, 1 Präparator, 5 Lehrer und 26 Assistenten.

Es ist höchst auffällig, zu bemerken, in welchem geringem Maasse die Frequenz der Wiener Hochschule von dem Niedergange der Zeit, welchen die letzten Jahre — und nicht am wenigstens in Oesterreich — mit sich gebracht haben, berührt worden ist. Während andere große Hochschulen ihre Verluste an Studirenden nach Hunderten zählen, beläuft sich in Wien das Minus auf die winzige Ziffer von 26, welche als ein Symptom wirklich schlechter Zeiten kaum aufgefasst werden kann. Es würde übrigens zur nähern Beurtheilung nöthig sein zu wissen: ob sich auf den übrigen Hochschulen Oesterreichs (Prag, Graz und Brünn) die gleiche Erscheinung wie bei Wien zeigt, oder ob vielleicht eine Verschiebung in dem Sinne statt gefunden hat, dass die übrigen 3 Schulen einen Theil ihres Bestandes nach Wien abgegeben haben, groß genug, um den sonst dort wohl zu erwartenden Verlust auszugleichen?

Konkurrenzen.

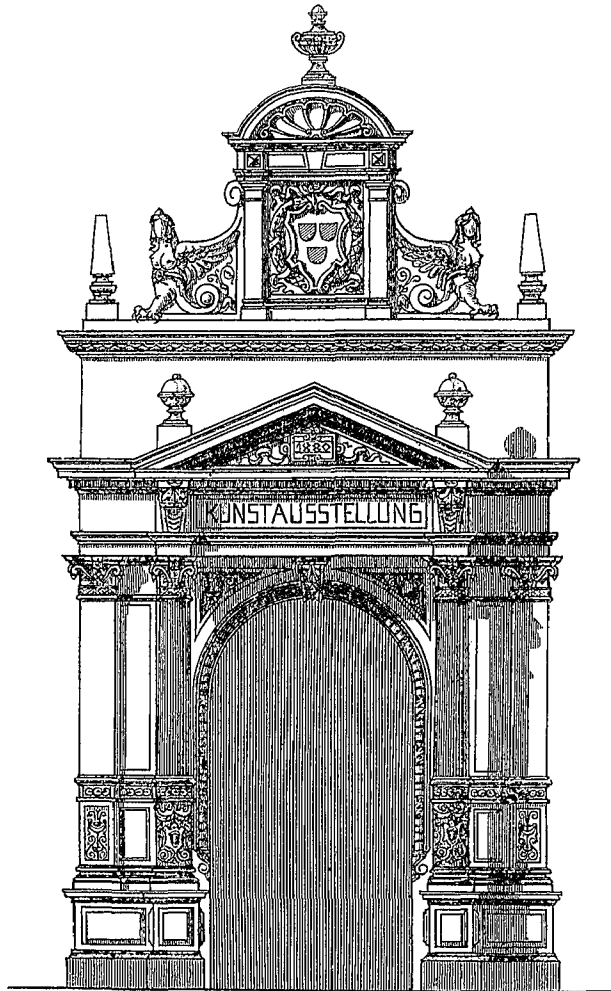
Die Konkurrenz für Erbauung einer Kirche in Lindenau bei Leipzig, vor welcher seiner Zeit in der Deutschen Bauzeitung (No. 11 d. J.) gewarnt wurde, hat leider eine ziemlich starke Betheiligung seitens der Fachgenossen gefunden. Es sind im ganzen ca. 30 Entwürfe eingereicht worden, von denen der des Architekten Hartel in Krefeld für die Ausführung gewählt wurde. Dieser Plan, — eine 3 schiffige Kirche im Ziegelrohbau mit schlankem Thurmhelm darstellend und auf 210 000 M veranschlagt — hat jedoch nicht die Genehmigung der obersten Kirchenbehörde in Sachsen gefunden, besonders der hohen Kosten wegen. Da nun aber der Kirchenvorstand von Lindenau erklärt hat, er wolle trotz ungenügender Geldmittel nur diesen und keinen anderen Plan zur Ausführung bringen, so dürfte wohl zunächst die ganze Sache bei Seite gelegt werden, bis vielleicht nach Verlauf einiger Jahre die Gemeinde abermals ein ähnliches Konkurrenz-Ausschreiben erlässt, vor welchem die Deutsche Bauzeitung wiederum ihre Warnstimme ertönen lassen kann. A.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung. Durch ein bedauerliches Zusammentreffen ungünstiger Umstände hat die No. 83 u. Bl., deren Beilage in größter Hast hergestellt worden ist und daher leider manches zu wünschen übrig lässt, auch eine ungenügende Korrektur erfahren. Wir berichtigen nachstehend nur die unangenehmsten der stehen gebliebenen Druckfehler:

- Im Leitartikel: Zum fünfzehnten Oktober:
S. 445 alin. 3 Z. 2 ist das Wort „beseelten“ zu streichen, das folgende „welche“ durch „die“ zu ersetzen.
S. 446 Z. 3 v. u. ist zu lesen: „der blühenden mittelalterlichen Bauschule Wiens“.
S. 447, letztes alin. Z. 1 ist statt „überraagt“ zu lesen: „überraagend“.
Im Feuilleton: Von Berlin nach Brüssel etc.:
S. 446 Sp. 2 Z. 4 v. u. lese man statt „Riesenstrafse:“ „Priesterstrafse.“
S. 447 Sp. 1 Z. 6 v. u. lese man statt „die Gewölbejoche“, „drei Gewölbejoche“,
S. 448 Sp. 2 Z. 10 v. o. lese man statt „ringsum schließich umgeben“, „umgeben; ringsum schließich“,
S. 448 Sp. 2 Z. 14 v. o. lese man statt „Scille“, „Seille“.

Im Bericht aus dem Berliner Architekten-Verein:
S. 450 Sp. 1 Z. 8 v. u. lese man statt „Religion“, „Reliquien“.



Portal zur Kunstausstellung in Düsseldorf.

Entw. v. Schwenger u. Jahn Müller in Bochum.

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Zur internationalen Eisenbahn-Ausstellung in Berlin im Jahre 1882. — Nochmals zum Gebrauch des Polarplanimeters bei Erdmassen-Berechnungen. — Restaurations-Arbeiten am Dom zu Worms. — Die Unterrichts-Anstalt des Berliner Kunstgewerbe-Museums. — Die kunstgewerbliche Weihnachtsmesse im Berliner Architektenhause. — Konkurrenzen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Arbeits-Plan des Verbandes nach den Beschlüssen der Abgeordneten- und der General-Versammlung in Wiesbaden.

A. Arbeiten für sämtliche Vereine.

1) Vorberathung über das technische Vereinswesen des Auslandes und die daraus zu ziehende Nutzenanwendung für deutsche Verhältnisse nach einer vom Vorort mitzutheilenden Fragestellung. Dieselbe wird den Einzel-Vereinen gleichzeitig mit den Referaten über die von den Herren Gleim und Gustav Meyer in der Haupt-Versammlung gehaltenen Vorträge zugestellt werden.

2) Vervollständigung der Sammlung von gesetzlichen Bestimmungen für die zivilrechtliche Haftbarkeit der Architekten und Ingenieure nach Maafgabe des Berichtes des Hamburger Architekten- und Ingenieur-Vereins zur Delegirten-Versammlung in Wiesbaden, welcher den Vereinen im Abdruck zugestellt ist. Termin der Einsendung: 1. Februar 1881.

3) Ausfüllung der Tabellen, welche den Einzel-Vereinen mit der Denkschrift über die Veröffentlichung der bedeutenderen Bauten Deutschlands mitgetheilt sind, und Einsendung von Abschriften an den Vorstand bis zum 1. April 1881 seitens derjenigen Vereine, welche diese Arbeit im verflossenen Jahre nicht erledigten.

4) Sammlung von Beobachtungs-Resultaten der Konstruktionen von eisernen Brücken nach dem vom Verbands aufgestellten Schema und Uebersendung der Resultate an den Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Verein bis zum 1. April 1881.

5) Beantwortung der vom Hamburger Verein aufgestellten Frage:

Hat die vom Hamburger Architekten- und Ingenieur-Verein bearbeitete Schrift über „Druckhöhen-Verlust in geschlossenen Rohrleitungen“ im Bezirke der Einzel-Vereine Anregung gegeben zu weiteren Versuchen und sind Wünsche laut geworden, welche bei der vom Hamburger Vereine zugesagten Bearbeitung späterer Versuche zu berücksichtigen sind?

Uebersendung der Beantwortungen an den Hamburger Verein bis zum 1. April 1881.

6) Beantwortung der Frage:

Welche Erfahrungen sind in den Bezirken der Vereine in Betreff verzinkten Eisens für die verschiedenen Bauzwecke gemacht?

Termin zur Uebersendung der Beantwortungen an den Verein für Niederrhein und Westfalen bis zum 1. April 1881.

B. Arbeiten für einzelne Vereine und Kommissionen.

1) Statistik des Bauwesens. Bearbeitung einer Denkschrift durch den Berliner Architekten-Verein, den Hamburger und den Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Verein.

2) Betonbauten. Veröffentlichung des eingegangenen Materials durch den Hannoverschen Architekten- und Ingenieur-Verein und den Württembergischen Verein für Baukunde.

3) Verhältnisse der Sachverständigen nach den Reichs-Justiz-Gesetzen. Der Hamburger Verein wird gemäß seinem am 29. Mai d. J. an die Einzel-Vereine erlassenen Schreiben Sammelstelle sein für Erfahrungen, welche in Betreff der Verhältnisse der Sachverständigen gemacht werden.

4) Aufstellung von Normal-Profilen für Walzeisen. Fortsetzung der Arbeiten der betreffenden aus 12 Mitgliedern bestehenden Kommission (Schriftführer Heinzerling-Aachen und Intze-Aachen) gemäß dem Protokolle der Abgeordneten-Versammlung in Wiesbaden.

Die Vereine und Kommission ersuchen wir ergebenst über den Fortgang der Arbeiten in den am 1. Januar und 1. April 1881 zu erstattenden Geschäfts-Berichten uns Mittheilungen zu machen; sollten einzelne Vereine einige Fragen nicht beantworten können, so ersuchen wir um Einsendung von Vakant-Anzeigen an die referirenden Vereine bezw. an uns.

Hannover, den 22. Oktober 1880.

Der Vorstand des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Launhardt.

Schwering.

Zur internationalen Eisenbahn-Ausstellung in Berlin im Jahre 1882. Die Zeitungen haben vor kurzem über das im Verein für Eisenbahnkunde in Berlin aufgetauchte und von diesem einstimmig befürwortete Projekt, im Laufe des Jahres 1882 hierselbst eine Eisenbahn-Ausstellung zu veranstalten, berichtet. Dieses Projekt hat inzwischen etwas an Terrain gewonnen. Der Minister der öffentl. Arbeiten hat nach sicheren Verlautbarungen die Halle des Lehrter Bahnhofs sammt deren Gleisezubehör zur Benutzung in Aussicht gestellt und ferner soll der Ober-Bürgermeister von Berlin für den Fall der Veranstaltung der Ausstellung die Beantragung einer ansehnlichen Beihilfe bei der Stadtverordneten-Versammlung in Aussicht genommen haben. Von Seiten desselben sind aus der Mitte des Magistrats auch vier Delegirte, darunter die Stadtbauräthe Rosspatt und Blankenstein, zu den Versammlungen des Ausstellungs-Komités deputirt worden. Endlich hört man aus Oesterreich-Ungarn, welches ursprünglich selbst eine solche Ausstellung beabsichtigte, dass diese Absicht nicht nur aufgegeben, sondern dass sogar eine rege Betheiligung an der Berliner Ausstellung von dorthier zu erwarten steht.

Der Lehrter Bahnhof dürfte sich in der gegenwärtigen Gestalt seines Lichtmangels wegen allerdings wohl wenig zu einem Ausstellungs-Gebäude eignen; es wird jedoch, wie man hört, beabsichtigt, das große Hallendach um einige Meter zu heben, um Seitenlicht zu erhalten.

Vielleicht wäre es nicht unangebracht, außerdem auch das ganze Gebäude etwas aus dem Terrain heraus zu heben, eine Maafregel, die gewiss berechtigt sein würde, wenn es sich bewahrheitete, dass das Gebäude als permanentes Ausstellungs-Gebäude erhalten bleiben soll, da dann die Kosten nicht nur der vorübergehenden Eisenbahn-Ausstellung zu Gute kommen würden. So imponirend und prächtig im ganzen gegenwärtig der Eindruck des Gebäudes ist, so würde eine Höherlegung demselben doch sehr zu Statten kommen und einen Mangel, beseitigen, welchen die niedrige Lage der Einfahrtsgleise mit sich gebracht hat*. Das erwähnte Komitê des Vereins für Eisenbahnkunde betreibt die Angelegenheit der Ausstellung sehr energisch; dasselbe

besteht aus dem Geh. Reg.-Rath Streckert als Vorsitzendem, dem Direktor Simon von der Berlin-Hamburger und Direktor Schrader von der Berlin-Anhalter Eisenbahn, dem Fabrikanten Geh. Kommerzien-Rath L. Schwarzkopf, dem General-Direktor der vereinigten Königs- und Laura-Hütte L. Richter und dem Kommissionsrath Ingenieur F. C. Glaser in Berlin.

F. W.

Nochmals zum Gebrauch des Polarplanimeters bei Erdmassen-Berechnungen. Der Gebrauch des Polarplanimeters bei Erdmassen-Berechnungen ist schon seit Jahren bei den Vorarbeiten der württemb. Eisenbahnen in Anwendung; ein Unterschied gegen das in No. 70 mitgetheilte Verfahren besteht nur darin, dass die Normalprofile nicht bloß auf Pausleinwand gezeichnet, über die Zeichnungen der Terrainprofile gehalten werden, sondern meist, mit Hilfe von Schablonen aus Karton, auf letztere gezeichnet werden, und zunächst nur mittels Bleistift.

Es hat dies zwar den Nachtheil, dass die Normprofile bei etwaigen Änderungen jedesmal wieder fortzudirt und neu eingetragene werden müssen, wodurch das Papier und die in Tusche ausgezogenen Terrainprofile etwas mitgenommen werden, bietet jedoch den Vortheil größerer Uebersichtlichkeit über die in jedem Profile vorkommenden Auf- und Abträge. Erst wenn die Trace fest gelegt ist werden die Auf- und Abtragsprofile genau nach dem Maafstabe eingetragene, roth ausgezogen und event. nochmals mit dem Planimeter berechnet. — Bei genauer Zeichnung und gutem Instrumente können auch für die Schlussabrechnung die Querprofile mit dem Planimeter bestimmt werden, wodurch viel Zeit und Mühe erspart wird, event. ist ein diesbezüglicher Paragraph in die „Bedingungen für die Erdarbeiten“ aufzunehmen.

Für die Vorarbeiten lässt sich das Planimeter noch weiter sehr zweckmäfsig verwenden. Trägt man nämlich die Entfernungen, in welchen die Querprofile genommen sind (wie für's Längenprofil) als Abscissen auf, (etwa in 1:5000), die Flächeninhalte der Ab- und Auftragsprofile als Ordinaten (etwa $1 \text{ mm} = 1 \text{ qm}$) und die Abträge nach oben, die Aufträge nach unten, so erhält man Flächen, welche den Kubikinhalte der Ab- und Aufträge darstellen. Der Inhalt dieser Flächen wird nun mittels des Planimeters bestimmt und zwar genügend genau, um daraus entnehmen zu können, ob innerhalb einer gewissen Strecke die gewünschte Massen-Ausgleichung erzielt ist, bezw. in welcher

* Wir können nicht unterlassen, hinzu zu fügen, dass der Hr. Einsender die Schwierigkeit der Erhebung eines Gebäudes wie dieses im ganzen wohl sehr unterschätzt. An Vorbildern für ein derartiges Kunststück fehlt es bis jetzt gänzlich; bevor man dasselbe ernstlich in Betracht zöge, würde man jedenfalls ein anderes näher liegendes Mittel in Erwägung nehmen.
D. Red.

Richtung und Größe eine Visir- oder Axen-Veränderung vorzunehmen ist. Man spart durch dieses Verfahren viel Zeit und Papier gegenüber der Benutzung von Erdberechnungs-Tabellen, welche erst nach Festlegung der Trace aufgestellt werden. Entsprechend weit ausgeführt bietet das beschriebene Profil eine bequem zu gebrauchende Uebersicht über die Vertheilung der Massen und die Transportweiten und es werden solche „Erdberechnungsprofile“ bei den württembergischen Eisenbahnen sowohl bei Aufstellung der Projekte, wie als Grundlage für die Abrechnung, von jeher angefertigt. — n. —

Restaurations-Arbeiten am Dom zu Worms. Auf der Rückkehr von der General-Versammlung in Wiesbaden, die in so erfreulicher Weise bewiesen hatte, dass die Liebe zu den herrlichen Denkmalen deutscher Baukunst aus dem Mittelalter und der Eifer für ihre Erhaltung und Restauration nicht bloß bei den Männern vom Fach sondern in fast allen Kreisen und Schichten des Volks sich lebendig erweist, besuchte der Verfasser dieser Zeilen in Gesellschaft mehrerer anderer Fachgenossen das alte Worms und seinen Dom, die köstliche Perle romanischer Kirchenbaukunst. Längere Zeit verweilten wir in der genussreichen Betrachtung der einheitlich reich und elegant durchgeführten und wohl erhaltenen Architektur des Aeußeren, waren aber beim Eintritt in das Innere nichts weniger als angenehm überrascht durch eine sogenannte Verschönerung, welche eben jetzt in Ausführung begriffen ist. Man ist nämlich daran, Gewölbe und Wände mit Malereien auszustatten, wie solche weder ursprünglich vorhanden, noch überhaupt im Sinn der alten Baumeister gelegen sein konnten, wie sie vielmehr nur den erhebenden Eindruck der klaren und schlichten Architektur stören und in mehr als einer Hinsicht verwirrend und verderbend wirken können. Wir hatten weder Zeit, noch Gelegenheit uns zu erkundigen, von wem diese Arbeiten ausgehen, aber wir glauben die Frage aufwerfen zu dürfen, ob es überhaupt zu rechtfertigen ist, wenn einzelne kirchliche oder bürgerliche Kollegien derartige Neuerungen an altherwürdigen, zum Gemeingut und Kronschatz der Nation gehörenden Monumenten vorschnell, d. h. ohne Konsultation anderweitiger Autoritäten, vornehmen. Jedenfalls wäre es in hohem Grade zu bedauern, wenn auch sonst in einer Weise vorgegangen würde, welche weniger eine Restauration und Erhaltung, als eine Deformation und Verunstaltung jener Monumente bedeutet.

Daher konnten wir es auch nicht unterlassen, den Ausdruck unseres Bedauerns in einem Fachblatt niederzulegen, in welchem die Erhaltung und Vollendung der Kleinodien altdeutscher Baukunst schon so oft energische Vertretung gefunden hat, anderen berufenen Federn es überlassend, ob sie einer Sache sich annehmen wollen, welche in kunstgeschichtlicher und künstlerischer, archäologischer und architektonischer Hinsicht gewiss eine große Bedeutung hat.

Die Unterrichts-Anstalt des Berliner Kunstgewerbe-Museums, die mit dem Beginn des neuen Semesters bereits in die ihr bestimmten Räume im obersten Geschoss des für die Anstalt errichteten neuen Monumentalbaues übersiedelt ist, hat von diesem Zeitpunkt an zugleich eine neue Organisation erhalten, in welcher namentlich die Scheidung der für die Fortbildung von praktisch thätigen Handwerkern bestimmten, auf Sonntags- und Abend-Unterricht beschränkten Vorschule von der zur speziellen Ausbildung kunstgewerblich schaffender Künstler bestimmten eigentlichen Kunstgewerbe-Schule streng durchgeführt ist. Die Bedeutung der Anstalt, deren segensreiche Thätigkeit an der in immer lebhafterem Tempo fortschreitenden Entwicklung der Berliner Kunst-Industrie sicher nicht den geringsten Antheil hat, bedarf kaum noch einer Erwähnung. An dieser Stelle möchten wir nur darauf hinweisen, wie auch im Lehrpersonal derselben die hervor ragende Rolle zur Geltung kommt, welche die Berliner Architektenschaft als Führerin der kunstgewerblichen Bestrebungen nach wie vor behauptet. Unter den 20 Lehrern der Anstalt befinden sich 11 Architekten, 6 Maler, 3 Bildhauer.

Die kunstgewerbliche Weihnachtsmesse im Berliner Architektenhause wird auch in diesem Jahre, zum vierten Mal, statt finden. Nach Anzahl und Art der Meldungen, welche bis zu dem Schluss-Termin am 15. Oktober eingelaufen sind, glaubt man, dass das Unternehmen diesmal auch den strengsten Ansprüchen Genüge leisten wird.

Konkurrenzen.

Zur Mainzer Rheinbrücken-Konkurrenz erhalten wir von einem Fachgenossen folgende Zuschrift, die wir mit dem Ausdruck des Wunsches nach Beseitigung des hier aufgeworfenen Zweifels seitens der kompetenten Persönlichkeiten zum Abdruck bringen:

Das Konkurrenz-Programm verlangt, dass die Summe der lichten Flussöffnungen der Brücke 450 m betrage, offenbar aus dem Grunde, dass eine Verringerung der Breite des Normalprofils des Flusses vermieden werden soll. Da nun aber der Abstand der Uferkorrektionslinien auf grade 450 m normirt ist und das Uferterrain (wenigstens auf der Mainzer Seite) nur wenig unter der Hochwasserlinie liegt, so hat der Theil der Brückenöffnungen, welcher außerhalb der Normalbreite liegt, als Durch-

flussprofil nur einen sehr geringen Werth. Offenbar würde selbst die Vertiefung des 25 m breiten Vorlandes der Kasteler Seite bis zur Flusssohle (d. h. eine Verlegung der im Programm ausdrücklich fest gestellten Uferkorrektionslinie um 25 m) möglicherweise nicht ausreichen, die durch die Strompeiler bewirkte Verengung des Durchflussprofils wieder auszugleichen.

Hierauf könnte man nun erwidern, dass es auf das Durchflussprofil gar nicht ankomme, da sich der Rhein das Erforderliche, wenn es an Breite fehlt, schon in der Tiefe beschaffen werde. Dann aber hätte die Festsetzung einer Lichtweitsumme von 450 m keinen ersichtlichen Zweck mehr und würde die Frage aufzuwerfen sein, ob nicht kleine Abweichungen von der für die Hauptöffnungen normirten Lichtweitsumme vernünftigerweise zuzulassen seien, wenn damit erhebliche Vortheile für das Gesamtprojekt gewonnen werden können.“ . . z.

Zu der Notiz über die Konkurrenz für Entwürfe zur Kirche in Lindenau bei Leipzig ersucht uns Hr. Architekt Aug. Hartel in Crefeld mitzutheilen, dass er ein eigentliches Konkurrenz-Projekt seinerseits nicht eingereicht, sondern dem Kirchen-Vorstande von Lindenau lediglich einige seiner älteren Kirchen-Entwürfe übersandt habe. Auf Grund dessen habe er von diesem den Auftrag zur Ausarbeitung eines neuen Projekts gegen die Honorarsätze der „Norm“ erhalten und dasselbe dem Programm gemäß geliefert. Die Bausumme sei hierbei von vorn herein auf 200 000 M. bestimmt worden und es könne dieselbe für eine Kirche von 1300 Sitzplätzen durchaus nicht als hoch bezeichnet werden.

Personal-Nachrichten.

Preußen.

Ernannt: Der Geh. Reg.- u. vortr. Rath im Minist. f. Landwirtschaft, Domänen u. Forsten, Max Cornelius, zum Geh. Ob.-Reg.-Rath.

Die Baumeister-Prüfung haben bestanden: a) nach den Vorschr. vom 3. Septbr. 1868 in beiden Fachrichtungen gleichmäßig: der Bfhr. Georg Jannasch aus Dt.-Ossig b. Görlitz; b) im Bauingenieurfach: die Bfhr. Martin Lauenroth aus Wester-Cappeln und Abraham Schmalz aus Elberfeld.

Die zweite Staatsprüfung im Maschinenfache haben bestanden: Ingen. Gustav Häntzschel aus Meissen, der techn. Eisenb.-Sekret. Otto Neumann aus Pr.-Holland und die Maschinen-Bfhr. Franz Walter aus Krossen a./O. und Wilh. Uhlenhuth aus Paderborn.

Brief- und Fragekasten.

Zu unserer Erwähnung einzelner verdienter Mitglieder der Kölner Dombauhütte in No. 83 geht uns die Berichtigung zu, dass der Vorname des dort genannten Architekten Kühn nicht Wilhelm sondern Carl gelautet hat. Hr. Carl Kühn, der 1879 zu Düsseldorf verstorben ist, gehörte der Hütte von 1866—73 an.

Hrn. Bauf. D. in S. Da die Wasser-Geschwindigkeit in einer Flussschnelle bei einem Gefälle von 1:50 und einer Minimalwassertiefe von 0,9 m, je nach der Gestaltung des Querprofils, 6—8 m beträgt, hierbei aber ein in der Thalfahrt begriffenes, beladenes Schiff sich nicht mehr sicher führen lässt, wird man eine derartige Flussschnelle im natürlichen Flussbett ohne besondere Anlagen nur ausnahmsweise zur Thalfahrt für Kohlen-Transportschiffe verwenden können, vielmehr auf künstliche Schiffbarmachung Bedacht nehmen müssen. Die hierbei anzuwendenden Mittel — Verlängerung der Flussschnelle, Umgehung derselben, Anlage eines Schiffsdurchlasses oder einer Kammersehleuse etc. — hängen von den Lokal-Verhältnissen ab.

Ein unbeladenes Schiff von 20 m Länge, 2 m Breite und 0,6 m Tiefgang lässt sich in der qu. Flussschnelle, falls diese ein so breites Profil besitzt, dass vor dem Schiff kein wesentlicher Stau entsteht, durch 3 Pferde mit einer Geschwindigkeit von 0,20 m pro Sekunde bergwärts aufziehen.

Hrn. S. in Neustadt. Wir können nur wiederholen, dass die Norm zur Berechnung des architektonischen Honorars lediglich einen allgemeinen Anhalt gewähren soll, aber nicht in mechanischer Weise wörtlich ausgelegt werden darf. Es ist daher natürlich, dass in der Klassifikation der Gebäude ein Unterschied zwischen Dorfschulen und städtischen Schulen nicht gemacht ist: ein Schulbau auf dem Lande kann zuweilen eine architektonische Durchführung erfahren, die der eines einfachen städtischen Schulhauses überlegen ist. Im allgemeinen werden Schulgebäude, falls sie nicht als ganz rohe Nothbauten ausgeführt bzw. in monumentalem Sinne aufgefasst sind, wohl stets unter die II. Bauklasse zu rechnen sein.

Hrn. L. in B. Das Ersuchen um Rückgabe der bezgl. Probearbeiten ist an die Ober-Prüfungskommission zu richten. Beantwortung der an unsern Leserkreis gerichteten Fragen.

Auf die Anfrage in No. 81 theilt uns Hr. Stadtbmstr. Lentien in Cöslin noch Folgendes mit: Hier ist es auf verschiedenen Ziegeleien zweimal vorgekommen, dass die Dächer der Ringöfen durch Feuer zerstört wurden. In keinem Falle ist der inmitten der Ringöfen-Anlage stehende Schornstein eingestürzt.

Inhalt: Die preussische Akademie des Bauwesens. (Schluss.) — Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen. (19. Fortsetzung.) — Ueber Fundirungen auf zusammen-drückbarem Boden. — Mittheilungen aus Vereinen: Verein für Eisenbahn-

kunde. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Das rekonstruirte Gebäude des Vereinigten Staaten-Patent-Amtes zu Washington. — Die Dombau-Feier in Köln. — Zur Kanalisation von Berlin. — Dimensionen der Rheinfachtschiffe.

Die preussische Akademie des Bauwesens.

(Schluss.)

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder der Akademie ist auf 30 fest gesetzt, entspricht also etwa der Zahl der Mitglieder, welche in letzter Zeit der Technischen Baudeputation angehörten.

Es ist denselben die Verpflichtung auferlegt, an den Sitzungen der Akademie, welche mindestens alle 14 Tage an einem ein für alle Mal bestimmten Tage statt finden, event. aber von den Abtheilungs-Dirigenten nach Bedarf einberufen werden, regelmäßig Theil zu nehmen. Ein Urlaub über die Dauer von 4 Wochen für den Präsidenten und die Abtheilungs-Dirigenten, über 6 Wochen für die übrigen Mitglieder, ist bei dem Minister der öffentlichen Arbeiten nachzusuchen.

Ueber die Zahl der außerordentlichen Mitglieder ist keine Bestimmung getroffen worden; doch kann angenommen werden, dass dieselbe keinesfalls diejenige der ordentlichen Mitglieder erreichen darf. Im Verhältniss zu den ihnen auferlegten Pflichten sind die Rechte dieser außerordentlichen Mitglieder sehr bedeutende — bedeutendere, als es das Statut der Akademie vermuthen liefs. Ohne in gleicher Weise wie die ordentlichen Mitglieder zur Theilnahme an den regelmäßigen Arbeiten der Akademie verbunden zu sein, haben sie das Recht, in jeder Sitzung zu erscheinen und ihre Stimme abzugeben — eine Einrichtung, welche das Ergebniss der durch einfache Mehrheit entschiedenen Abstimmungen doch vielleicht etwas mehr dem Zufall aussetzt, als ersprießlich sein möchte. — Ordentliche wie außerordentliche Mitglieder sind natürlich zur Beobachtung strenger Amtsverschwiegenheit verpflichtet.

Ueber die Art des Geschäftsganges ist in der Instruktion nach bewährtem parlamentarischen Muster eine Reihe von Vorschriften gegeben worden, die wohl geeignet erscheinen, dem Zustandekommen über-eilter, nicht genügend vorbereiteter Beschlüsse wirksam vorzubeugen. Für jede Sache muss ein Referent, event. auch ein Korreferent bezw. eine Mehrzahl von solchen ernannt werden, die erforderlichen Falls schriftliche Einzel-Voten oder, nach vorher gegangenen Kommissions-Verhandlungen, auch ein gemeinschaftliches Votum abzugeben haben. Vorlagen von besonderer Wichtigkeit sind vor der Sitzung zur Kenntniss sämtlicher Mitglieder zu bringen. Alle Gutachten werden schriftlich abgefasst; der Minorität bleibt es überlassen, ihre abweichende Ansicht in einem besonderen Votum, welches dem Gutachten beigelegt werden muss, darzulegen. — Nicht genügend vorbereitete Vorlagen können dem Minister der öffentlichen Arbeiten mit dem Antrage zurück gegeben werden, die erforderlichen weiteren Erhebungen zu veranlassen. — Zu den betreffenden Hilfsleistungen sind der Akademie des Bauwesens das technische Bureau, die Subaltern- und Unterbeamten des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten zur Verfügung gestellt. —

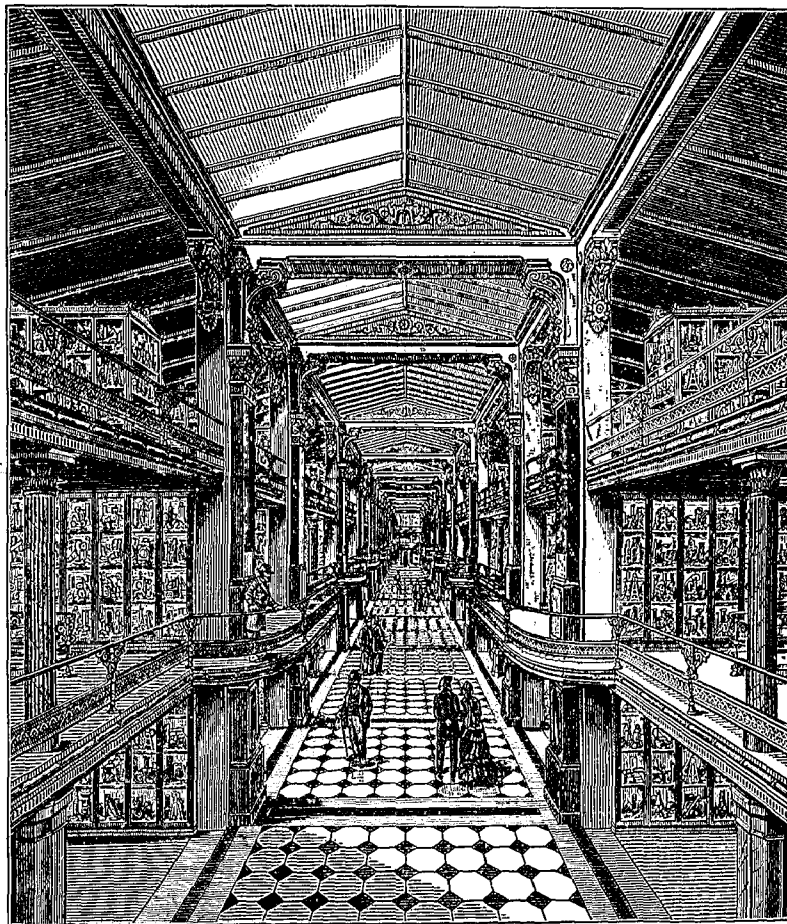
Wichtiger als alle diese organischen Bestimmungen musste den Fachgenossen, insbesondere den direkt beteiligten Kreisen, die Frage erscheinen, welche Persönlichkeiten zunächst zu Mitgliedern der Akademie des Bauwesens berufen werden würden, da die Auswahl derselben, als eine anschauliche Illustration jenes vorläufig noch nicht in seiner ganzen Bedeutung zu würdigenden Textes, die Auffassung, von welcher die Staatsregierung bei Einführung der neuen Organisation sich hatte leiten lassen, am leichtesten verständlich macht. In der That hat die mit begreiflicher Spannung erwartete, fast bis zum letzten Termin verzögerte Publikation der bezgl. Liste über mehrere nicht unwichtige Gesichtspunkte Aufschluss gegeben, die weder im Statut der Akademie, noch in der für sie erlassenen Instruktion berührt sind.

Von den 30 ordentlichen Mitgliedern der Akademie gehören 14 der Abtheilung für den Hochbau, 16 der Abtheilung für das Ingenieur- und Maschinenwesen an, während die Zahl der außerordentlichen Mitglieder für jene 10, für diese 9 beträgt. Die Gesamtzahl der z. Z. der Akademie des Bauwesens angehörigen Künstler und Techniker stellt sich demnach vorläufig auf 49.

Die Abtheilung für den Hochbau enthält unter ihren 14 ordentlichen Mitgliedern 7 den höchsten Behörden des preussischen Staates und des deutschen Reiches angehörige Baubeamte und 7 in einer freien künstlerischen Thätigkeit, bezw. im Lehramt wirkende Architekten. Unter jenen befinden sich: 3 Vertreter des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten (die Herren Herrmann, Giersberg, Adler) und je ein Vertreter der Reichs-Post-Verwaltung (Hr. Kind), des Kultus-etc. Ministeriums (Hr. Spieker), des Hofbauamts (Hr. Persius) und des Kriegs-Ministeriums (Hr. Assmann); diese scheinen so ausgewählt zu sein, dass die verschiedenen Rich-

tungen der modernen Baukunst — die ältere hellenistische und die neuere Berliner Architekturschule (in den Hrn. Gropius und Jacobsthal bezw. Hitzig und Ende), die historische Renaissance (in den Hrn. Raschdorff und Heyden) und die Gothik (in Hrn. Otzen) ihre Vertretung gefunden haben. Zu außerordentlichen Mitgliedern der Abtheilung sind 4 namhafte Architekten, bezw. Baubeamte der preussischen Provinzen und eines anderen deutschen Staates (die Hrn. Hase-Hannover, Lüdecke-Breslau, Voigtel-Köln, Lang-Karlsruhe) und je 2 Vertreter der Malerei (die Hrn. A. von Werner und Gesellschaft), der Bildhauerkunst (die Hrn. A. Wolf und R. Begas) und der Kunstwissenschaft (die Hrn. Schöne und Dohme) gewählt worden.

In der Abtheilung für das Ingenieur- und Maschinenwesen tritt ein Unterschied zwischen Beamten und anderen Technikern naturgemäss in den Hintergrund. Bei Auswahl der 16 ordentlichen Mitglieder hat man daher



Arch. Cluss & Schulze.

P. Meurer X. A., Berlin.

Modell-Halle im Patent-Museum zu Washington.

(Hierzu der Text auf S. 471.)

vorzugsweise die Verschiedenheit der Fachrichtungen berücksichtigt. Es befinden sich unter ihnen 6 Eisenbahn-Ingenieure und zwar 3 Vertreter des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten (die Hrn. Schneider, Schwedler und Grüttefien) und je ein Vertreter des Reichs-Eisenbahn-Amtes (Hr. Streckert), der Reichs-Eisenbahn-Verwaltung (Hr. Kinel) und der preussischen Eisenbahn-Verwaltung (Hr. Löffler) — ferner 6 sämmtlich dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten angehörige Wasserbau-Ingenieure (die Hrn. Schönfelder, Grund, Gercke, Baensch, A. Wiebe und L. Hagen), 2 die amtliche und außeramtliche Sphäre ihres Fachs vertretende Maschinen-Ingenieure (die Hrn. Gust und Schwartzkopf) und endlich 2 im Lehramt befindliche Vertreter der Wissenschaft des Bau- und Maschinen-Ingenieurwesens (die Hrn. Winkler und H. Wiebe). Als außerordentliche Mitglieder der Abtheilung fungiren 4 namhafte an der Spitze der bezgl. Verwaltungen stehende Bau-Ingenieure anderer deutscher Staaten (die Hrn. Gerwig-Carlsruhe, Scheffler-Braunschweig, Nehls-Hamburg, Franzius-Bremen), 2 Zivil-Ingenieure (die Hrn. Dr. W. Siemens und Veitmeyer), 2 weitere Vertreter der Ingenieur-Wissenschaft (die Hrn. G. Hagen und Launhardt-Hannover) und der Physiker Hr. Helmholtz.

Auf eine ins einzelne eingehende Kritik dieser Ernennungen können wir uns selbstverständlich nicht einlassen. Es ist anzunehmen, dass der eine diesen, der andere jenen Namen in der Liste vermissen wird, den er einer solchen Auszeichnung für mindestens eben so würdig hält, als andere in derselben vertretene, und der Empfindung derjenigen, welche die Nichtberücksichtigung so vieler bisher der Technischen Baudeputation angehörigen Fachmänner bedauern, kann eine gewisse Berechtigung nicht bestritten werden. Hart betroffen erscheinen namentlich die in Folge der Zusammensetzung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten bisher in der Technischen Baudeputation so zahlreichen Vertreter des Eisenbahn-Ingenieurwesens, von denen nicht weniger als 8 bei der einmal gewählten Organisation der Akademie des Bauwesens vorläufig auf einen Sitz in der neuen Behörde verzichten mussten. Aber kein objektiver Beurtheiler wird darin die Absicht einer Zurücksetzung erblicken können. Man wird dagegen wohl allerseits anerkennen müssen, dass die oben erläuterte Zusammensetzung der Akademie eine im Prinzip wohl durchdachte ist, dass sie den tatsächlichen Verhältnissen in unbefangener und geschickter Weise Rechnung trägt und dass sie in Folge dessen eine gedeihliche Wirksamkeit der Akademie, soweit dies überhaupt möglich ist, verbürgt. In wie weit die im Statut vorgesehene und durch die Berufung einer Anzahl von Mitgliedern bereits angebahnte Möglichkeit, dass aus der preussischen allmählich eine deutsche Akademie des Bauwesens sich entwickle, Aussicht auf Verwirklichung hat, lässt sich vorläufig noch nicht übersehen. Dass die Reichsbehörden die in ihrem Geschäftsbereich vorkommenden baulichen Angelegenheiten wichtiger Art fortan dem Gutachten der Akademie unterbreiten werden, dürfte gewiss sein und ebenso scheint die Berufung badischer, braunschweigischer und hanseatischer Baubeamten zu Mitgliedern der Behörde darauf hinzudeuten, dass mit den betreffenden Staaten im Wege diplomatischer Verhandlungen ein gleiches Ver-

fahren vereinbart ist. Anderenfalls ließe es sich wenigstens nicht erklären, dass Bayern, Sachsen, Württemberg und Hessen unter den Mitgliedern der Akademie bis jetzt nicht vertreten sind.

Für die Wichtigkeit, welche die preussische Staatsregierung der neuen Schöpfung beilegt — zugleich auch für die hohe Würdigung, welche dieselbe neuerdings der Bedeutung des Bauwesens im Staatsorganismus zu Theil werden lässt — legt schon die Form, in der die Akademie des Bauwesens ins Leben gerufen worden ist, ein sprechendes Zeugniß ab. Dass man von dieser Seite her ihre Einsetzung als den Anfang einer zeitgemäßen Reform des staatlichen Bauwesens betrachtet, und dass man sich über die in dieser Beziehung anzustrebenden Ziele eben so klar ist, wie über die hierzu erforderlichen Mittel: das beweisen nicht nur die Einrichtungen der neuen Akademie, sondern es ist auch von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten, welcher derselben sein besonderes Interesse gewidmet hat, wie schon früher im Landtage so in der bei Eröffnung der Akademie gehaltenen Rede, unzweideutig ausgesprochen worden.

Wenn hiermit für unser Fach bereits Erfolge erzielt sind, an welche wir vor wenigen Jahren zu denken noch nicht gewagt hätten, so ist die dauernde Behauptung dieser Errungenschaften und die weitere Entwicklung der bezgl. Verhältnisse zum wesentlichsten Theile in die Hände der zu Mitgliedern der Akademie berufenen Männer gelegt. Die letztere ist allerdings — wie dies nach der Lage der Dinge gar nicht anders sein kann — keine beschließende sondern nur eine beratthende Behörde. Aber es hängt bei dem Entgegenkommen der Regierung doch nur von ihrem Verhalten ab, in allen ihr Gebiet betreffenden Fragen sich eine unbedingte Autorität und damit dem durch sie vertretenen Fach dasselbe Ansehen und dieselbe Stellung in der öffentlichen Meinung der Nation zu sichern, welche andere Berufskreise schon längst besitzen. Bis jetzt hat sie noch keine andere Gelegenheit gehabt, mit einem Beschlusse in die Öffentlichkeit zu treten, als durch die in der ersten Sitzung vollzogenen seither bestätigten Wahlen, welche zum Präsidenten der Akademie Hrn. Ober-Bau- und Ministerial-Dir. Schneider und zu dessen Stellvertreter Hrn. Geh. Reg.-Rth. Hitzig, zum Dirigenten der Abtheilung für den Hochbau Hrn. Geh. Reg.-Rth. Hitzig und zu dessen Stellvertreter Hrn. Brth. Prof. Ende, zum Dirigenten der Abtheilung für das Ingenieur- und Maschinenwesen Hrn. Ober-Baudirektor Schönfelder und zu dessen Stellvertreter Hrn. Geh. Ob.-Brth. Schwedler berufen haben. An bedeutsamen Stoff, insbesondere an Fragen, zu welchen prinzipiell Stellung genommen werden muss, dürfte es schon in nächster Zeit nicht fehlen — namentlich nicht für die Hochbau-Abtheilung, bei welcher der Umschwung gegen die bisherigen Verhältnisse am meisten zu Tage tritt.

Wir dürfen an dieser Stelle hervor heben, dass es nicht fachmännisches Wissen und Können allein sind, welche für den Erfolg der von der Akademie zu entwickelnden Thätigkeit entscheidend sein werden, sondern dass von ihren Mitgliedern auch ein nicht geringes Maass von diplomatischem Geschick, von Takt und von Opferwilligkeit gefordert werden wird. Schwierige Gegensätze sind auszugleichen, wenn die Hauptbedingung einer erfolgreichen Wirksamkeit, ein möglichst einiges und geschlossenes Auftreten nach

Von Berlin nach Brüssel auf Umwegen.

(19. Fortsetzung.)

Der erste belgische Ort ist die Zollstation Gouvy. Wir befinden uns wieder im französischen, oder besser gesagt, im wallonischen Sprachgebiet, und zwar im Territorium der ehemaligen reichsunmittelbaren Stifter Stavelot und Malmedy, von welchen das letztere 1815 preussisch geworden ist und zum Regierungsbezirk Aachen gehört. Auf dürrer Hochebene folgt die Station Bovigny. Dann treten wir ins Salmthal ein, fahren an dem freundlichen Städtchen Viel-Salm vorüber, erfreuen uns an den kurzen Röcken und dem seltsamen Kopfputz der Walk-Töchter — aus einem mit buntem Band verzierten Stroh-Kapothut bestehend, von welchem ein weißer Schleier über den Nacken hinab fällt — berühren die hübsch gelegene, betriebsame Stadt Stavelot, übersteigen abermals eine unwirthsame Wasserscheide und eilen schließlich im Thale des Wayai-Baches hinab nach Spa.

Dieser vielbesuchte Kurort besteht zunächst aus einer in der engen Thalschle ausgewreckten Promenaden-Straße, in welche man, von dem am Gehänge angelegten Bahnhofe kommend, etwa auf halber Länge eintritt. In derselben liegen die meisten der besseren Villen, vorwiegend aus rothen Ziegeln mit hellen Hausteingliederungen bestehend, und viele sogenannten Chalets, die meist aus dunklem Naturholz mit Ziegelfüllungen erbaut sind. Mit einer erstaunlichen Akkuratess verstehen es die Wallonen, die Ziegelsteinfächen auf's sauberste auszufügen und in Muster zu setzen; in ausgeschliffenen Brettverzierungen leisten sie dagegen vieles

Geschmacklose. — Die mit dem Namen *Avenue du Marteau* belegte Promenaden-Straße, deren Baumreihen, wie anderswo, durch das Leuchtgas sehr gelitten haben, mündet auf die *Place royale*, an welcher sich, den Anfang der eigentlichen Stadt bezeichnend, das vor etwa 10 Jahren mit einem Kostenaufwande von 2 Millionen Franken vom Brüsseler Architekten Léon Suys erbaute *Badehaus* erhebt. Eine zweiarmlige Freitreppe führt, einen Mineralwasser-Laufbrunnen umschließend, auf die vor dem Erdgeschoss der 43 m langen Haupt-Façade liegende Terrasse; die Tiefe des um einen Binnenhof gruppierten Gebäudes beträgt 100 m. Wenn man in das lebhaft dekorierte, mit Marmor-Säulen ausgestattete Vestibül eintritt, so sieht man links in den geöffneten Wartesaal der Herren, rechts in den Damen-Salon — der Eintheilung des aus Sockel-Geschoss, Erd- und Obergeschoss bestehenden Gebäudes entsprechend, dessen rechte Hälfte für die Damen reservirt ist, während die linke die Männerbäder enthält. Gleich in den beiden genannten Wartesälen ist ein Luxus der Dekoration und Ausstattung entfaltet, wie er in ähnlichen Bauten selten vorkommen wird. Der Grundton der üppigen, vom Dekorations-Maler Carpet in Lüttich angefertigten Malereien ist in dem Herren-Saal roth, im Damen-Salon ein zartes Meerblau, welches zur ganzen Umgebung vortrefflich stimmt. Die Einrichtung der zahlreichen Wannebäder und Duschen, insbesondere der sogenannten Salon-Bäder, ist so vortrefflich, dass sie mit dem Friedrichsbad zu Baden-Baden in Konkurrenz gestellt werden kann. Die großen Duschen-Säle mit ihren mannichfaltigen Einrichtungen sind vollkommener kaum zu finden. Die mit doppeltem Boden für die Dampfheizung ver-

aufsen, angestrebt werden soll. Schwierig wird es weiterhin den am Detail hängenden Technikern werden, von allen unwesentlichen Einzelheiten abscheidend, auf die allgemeinen und großen Gesichtspunkte sich zu beschränken, die allein entscheiden und für welche Nichttechniker allein zu erwärmen sind. Und doch ist eine solche Beschränkung schon deshalb unentbehrlich, weil die Akademie anderenfalls einen Wust untergeordneter Arbeit sich aufbürden würde, der sie ihrer höheren Aufgabe allmählich mehr und mehr entfremden müsste. Ist es doch der bedenklichste Punkt der ganzen Organisation, dass — selbst bei jener Beschränkung — die der Akademie zufallende Arbeitslast bald so groß werden dürfte, dass die Frage nahe liegen wird, ob es überhaupt möglich ist, den im

Ehrenamt fungirenden Mitgliedern neben ihren sonstigen Berufsgeschäften derartige Anstrengungen zuzumuthen!

Indem wir diese Schwierigkeiten hervor heben, wollen wir nicht bezweifeln, dass dieselben in einer oder der andern Form sich glücklich überwinden lassen. Wir erwarten vielmehr mit voller Zuversicht, dass die zur obersten Vertretung unseres Fachs berufenen Männer ihrer Aufgabe ganz und voll sich gewachsen zeigen und dass die neue Akademie für das preussische und das gesammte deutsche Bauwesen in Wirklichkeit das werde, was sie nach Absicht der Regierung werden soll: der feste Punkt, von welchem eine neue glänzende Entwicklung unseres Fachs aus sich selbst heraus ihren Ausgang nehmen kann! — F. —

Ueber Fundirungen auf zusammengedrükkbarem Boden.

Zur Mittheilung in No. 83 cr. dies. Bl.

Zu dem vom geehrten Verfasser des angezogenen Artikels berührten wichtigen Thema, gestatte ich mir folgenden Beitrag zu liefern.

Wenn durch eine Probelastung oder durch Berechnung des Druckes vollkommen gut erhaltener Baulichkeiten die auf gleichartigem Boden fundirt sind, die Tragfähigkeit desselben ermittelt worden ist, so berechne man den höchsten Druck für die Längeneinheit jedes einzelnen Fundamentstücks und dividire mit der ermittelten Tragkraft in den auf die Längeneinheit treffenden Druck, so erhält man die Fundamentbreite, welche — ohne alle Gefahr der Setzung — die bezügliche Last der Mauer auf den Boden überträgt. Ob die Nutzlast zu berücksichtigen ist, ergibt sich aus den besonderen Umständen; die eines gewöhnlichen Wohngebäudes kann wohl in vielen Fällen vernachlässigt werden.

Durch diese einfache Berechnung erledigen sich die vom Verfasser des Artikels in No. 83 angeregten Fragen von selbst in einer Weise, dass ein Missgriff unmöglich ist.* Will man die Zusammendrückbarkeit des Bodens ausnutzen, so nehme man die Belastung pro Einheit höher als die mit Sicherheit getragene Probelastung oder sonst wie ermittelte Tragfähigkeit an — solid wird dies allerdings nicht genannt werden können. Die weitere Anordnung zur Fundamentverbreiterung durch Schwellrost, Sand- oder Betonschüttung hängt von der gewählten Fundirungsweise ab. Schub ist bei der ruhigen Belastung eines Hochbaues wohl kaum zu erwarten. —

Bei dem Bau des ziemlich umfangreichen Reichsbank-Gebäudes in Bremen fand sich ein sehr lockerer, aufgefüllter Sandboden aus früher zugeschütteten Festungswerken vor, der vom Druck benachbarter Gebäude schon bei 4 m Abstand seitlich auswich; der in größerer Tiefe vorhandene gewachsene Boden war noch weniger standfähig. Die Berechnung eines abzubrechenden älteren Gebäudes mit vollkommenem gut erhaltenen wagrechten Gesimsen, Decken u. s. w. ergab, dass dieser aufgefüllte Boden 0,69 kg für das q^{cm} sicher, ohne jede Setzung trug. Hiernach wurde der Druck auf die Fundament-Sohlen jedes Mauerstücks des Neubaus berechnet und es ergab sich z. B. bei den Säulen-Fundamenten ein Druck von 83 471 kg; dies durch 0,69 getheilt, ergab 120 970 q^{cm} erforderliche Fundament-Fläche. Dieselbe wurde um 1/3 verringert, aus dem Grunde, dass das alte Gebäude nur Kalkmauerwerk hatte, das neue aber Zement-Beton und Fundament-Mauerwerk in verlängertem Zement-Mörtel erhalten sollte, also bei letzterem eine

bessere Druckübertragung zu erwarten stand. Die hiernach sich ergebende Fundament-Sohle ist mit 108 000 q^{cm} in 3,0 m Breite auf 3,6 m Länge für jede Säule in 0,5 m starker Betonschicht aus 0,9 Th. Steinschlag, 0,45 Th. Sand und Kies und 0,15 Th. Portland-Zement ausgeführt und hierauf dann 1,0 m hohes Fundament-Mauerwerk in verlängertem Zement-Mörtel gemauert, dessen Schichten sich um je 1/4 Stein jederseits absetzen und so zum Kern der Kellermauern sich verjüngen. — Der Beton wurde trocken gemischt, dann nur wenig angefeuchtet, so dass er die Nässe frischen Gartengrundes zeigte, in Schichten von 0,15 m Höhe in die Gräben eingebracht und kräftig in jeder Schicht gestampft, wobei sich etwas Wasser heraus quetschte. — In gleicher Art wurden die Fundament-Sohlen aller übrigen Mauertheile ausgeführt in den sich durch Rechnung ergebenden Breiten von 1,2 m bis 2,8 m. — Die Kosten für den Beton stellten sich etwas niedriger als die für Fundament-Mauerwerk in Kalkmörtel.

Die Ausführung selbst hat sich sehr gut bewährt. Trotzdem dieselbe in 2 Bauperioden 1879 und 1880 je zur Hälfte erfolgte, ist weder in den einzelnen Mauern noch in der Verbindung zwischen dem 1. und 2. Bauabschnitt irgend eine Senkung bemerkbar gewesen. Die Vorderfront des Gebäudes ist durchaus mit Sandstein verblendet und es greifen die Quader ohne alle Rücksicht auf die durch etwa 10 Monate zeitlich getrennte Errichtung nach den Regeln des Steinschnittes in sehr verschiedenartigen Höhen ineinander, so dass einzelne Quader sich bis 60 cm weit eine Zeit lang frei tragen mussten. Trotzdem ist jetzt, nachdem der erste Abschnitt seit 14 Monaten, der zweite seit 4 Monaten sich unter Dach befindet, nirgends eine Spur von Setzung zu entdecken; alle durchlaufenden Gurten und Quaderschichten liegen genau wagrecht. — Die Hintermauerung des 1. Abschnittes geschah in Beckumer hydraulischen Kalk, die des 2. Abschnittes in verlängertem Zementmörtel; bei letzterem wurde jedes Werkstück nach dem Versetzen vor der Hintermauerung mit einer Mischung von Goudron und Gastheer an der Mauerfuge überstrichen zu dem Zweck, um Zement-Ausschwitzungen auf den Flächen des sehr hellen Sandsteins zu verhüten.

Es dürfte sich wohl öfter Gelegenheit bieten, den sehr theuren Pfahlrost durch Betonfundirung zu ersetzen, indem durch letztere die Belastung der Mauern auf eine so große Fläche vertheilt wird, dass selbst sehr wenig standfähiger Baugrund noch gute Resultate liefert; man kann wohl selbst bei nur 0,5 kg Tragfähigkeit pro q^{cm} noch in vielen Fällen für Beton sich entscheiden.

Bremen.

Malcomes, Reg.-Baumeister.

* Doch wohl kaum mit so völliger Sicherheit, als der Hr. Verfasser annimmt, weil über die Vertheilung des Druckes auf die Fundamentsohle Annahmen gemacht werden müssen, welche unkontrollirbar sind. D. Red.

sehenen Wannen bestehen meist aus Kupfer; zum Baden und Duschen kann nach Belieben Mineralwasser oder Süßwasser gebraucht werden. Gemeinbäder, 7,0 m lang und 3,2 m breit, kommen indess nur in mittelmäßiger Ausstattung im Untergeschoss vor; darin, sowie in der etwas beschränkten Einrichtung der Dampfbäder steht Spa dem Badener Friedrichsbade nach; römisch-irische Bäder fehlen ganz. — Die Architektur des ausgedehnten Gebäudes ist eine vornehme, wenn auch nicht recht kraftvolle Renaissance, die den Charakter des Monumentalen wahr.

Wenn wir hiernach die Straßen der inneren Stadt durchwandern, so tritt uns überall eine unverkennbare, einladende Reinlichkeit, zugleich aber auch die stete Spekulation auf den Geldbeutel des Fremden als allgemeiner Charakterzug entgegen. Die weit bekannten, in hundert Läden ausgekrant *bois de Spa*, kleine bemalte Holzgegenstände, haben ja überhaupt nur den Zweck, gekauft und verschenkt zu werden. Und die Gewandtheit, mit welcher die Spaenser s. Z. Peter den Großen und Kaiser Josef II. behandelt haben, wissen sie auch heute noch an den jährlichen 20 000 Kurgästen mit Vortheil an den Tag zu legen. Die Blüthe des Badeortes ist durch die großartigen Neubauten gekennzeichnet, von welchen wir jetzt auf einer Straßenecke den zweiten, erst in diesem Jahre eröffneten, vor uns sehen. Es ist der neue, vom Brüsseler Architekten Besme erbaute „Pouhon“, ein achtsseitiger Eckpavillon, als Trinkhalle dienend, mit versenkter Quellfassung, mit einem anschließenden Spaziersaal und einigen glasbedeckten Nebenräumen. Die Trinkhalle besitzt einen eleganten Mosaikboden und ein hohes freies Kuppeldach, während

der Spaziersaal mit sichtbaren Eisenbindern kräftig überdeckt ist. Eine Büste Peters des Großen mit Gedenktafel zeigt an, dass hier schon der berühmte Zar, nachdem er unsre Fachgenossenschaft als Zimmermann dran gegeben, zur Abwechslung Wasser getrunken hat. „Pouhon“ ist das wallonische Wort für Puits, Brunnen oder Quelle; das Pouhonwasser ist ein eisenhaltiger Säuerling, in Spa „Eaux minerales ferrugineuses, les plus anciennes et les plus riches en fer du monde entier“ genannt. Bis vor kurzem stand hier eine sehr bescheidene Trinkhalle; zu derselben sind zehn benachbarte Hausgrundstücke hinzu gefügt worden, um dem stattlichen, mit Komfort eingerichteten Neubau Platz zu machen. Die Architektur des letzteren ist nicht gerade berüthmt, den Kuppelaufbau könnte man sogar unschön nennen; trotzdem ist das Ganze in seiner derben, dunklen Kalkstein-Gliederung und seinen hellen Sandsteinflächen von unstreitig einladender Wirkung.

Andere bemerkenswerthe Bauten Spas sind ein älteres Gebäude mit Bogengang, einer kleinen Kaskade gegenüber, und die in einer unfertigen Gartenanlage errichtete englische Kirche. In englisch-gothischen Formen aus dunklen Bruchsteinen mit hellem Sandstein-Maafwerk erbaut, zeigt dieselbe eine dreischiffige Anlage, deren Seitenschiffe nach außen durch eine Reihe von Giebeln abgeschlossen sind, ein großes stattliches Portal und einen seitwärts gestellten stumpfen Thurm. Von weit größerer Bedeutung ist die neue Wandelbahn, *Galerie Léopold II.* genannt, neben der *Promenade de Sept-heures*. Es ist dies der beliebteste und belebteste Aufenthalt der Badegäste mit Verkaufsbuden und Musiktempel, prächtigen alten Ulmenreihen und Parkanlagen, die in das

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde. Versammlung am 14. September 1880; Vorsitzender Hr. Streckert. Schriftführer Hr. Gust. Meyer.

Von Hrn. Gläser ist folgender Antrag eingereicht:

„Der Verein für Eisenbahnkunde wolle dahin wirken, dass im Jahre 1882 eine internationale Eisenbahn-Ausstellung hier in Berlin statt finde und sich dieshalb mit den maßgebenden Behörden in Verbindung setzen, auch mit der Vorbereitung der hierzu erforderlichen Maassnahmen einen aus seiner Mitte zu erwählenden Ausschuss beauftragen.“

Nach Verlesung der dem Antrage beigegebenen Motive und nach kurzer Diskussion erklärt die Versammlung sich damit einverstanden, dass das Projekt weiter verfolgt werde und dass dem Antrage gemäß die Hrn. Richter, Schwartzkopff, Simon, Gläser und der Vorsitzende des Vereins ersucht werden, ein Komité mit dem Rechte der Ko-optation zu bilden, behufs Einleitung der weiteren Verhandlungen. —

Sodann erhält Hr. Kraefft das Wort und theilt im Anschlusse an das in der letzten Sitzung* erstattete Referat mit, dass in Erledigung des Vereinsbeschlusses: „die zur Prüfung der Wedding'schen Vorschläge gewählte Kommission zu ersuchen, die in ihrem Antrage erwähnten statistischen Aufzeichnungen zunächst durch Vermittelung der Vereinsmitglieder zu veranlassen“ von den Kommissions-Mitgliedern Bartels, Quassowski, Möller und Hartnack derartige Ermittlungen vorgenommen seien, als deren Ergebnis sich Folgendes darstelle:

Auf der Berlin-Dresdener Station Berlin seien in der Zeit vom 1. Juli 1879 bis 30. Mai 1880 im Lokalverkehr 8478 Gepäckscheine, darunter 5092 mit Fracht für Uebergewicht, im direkten Verkehr mit anderen Bahnen 2120 Gepäckscheine, davon 837 mit Fracht für Uebergewicht, ausgefertigt. Ferner habe im Lokalverkehr die Zahl der Gepäckstücke 13 333 — davon 8666 mit Ueberfracht, die Zahl der zugehörigen Billets 10 188 resp. 5895, das Gewicht der Gepäckstücke 302 477 bzw. 217 276 kg und die Gepäckfracht selbst 8202 M betragen, so dass für 3380 Gepäckscheine über 4717 Gepäckstücke im Gewichte von 85 201 kg Gepäckfracht nicht gezahlt worden sei. Im direkten Verkehr mit anderen Bahnen seien auf 2641 Billets und 2120 Gepäckscheine 2965 Gepäckstücke im Gewicht von 69 377 kg aufgeliefert; davon auf 1073 Billets und 887 Gepäckscheine 1340 Gepäckstücke im Gewichte von 39 772 kg mit Ueberfracht (2406 M) und auf 1563

Billets bzw. 1283 Gepäckscheine 1625 Gepäckstücke im Gewichte von 29 605 kg ohne Ueberfracht. Ziehe man das gesammte expedirte Gepäck in Berücksichtigung, so stelle sich die Einnahme an Gepäckfracht auf: im Lokalverkehr pro Billet 0,80 M, pro Gepäckstück 0,61 M, im direkten Verkehr mit anderen Bahnen pro Billet 0,91 M, pro Gepäckstück 0,81 M, während, wenn man nur das Gepäck, auf welches Ueberfracht gezahlt werde, berücksichtige, die Einnahme ausmache: im Lokalverkehr pro Billet 1,40 M, pro Gepäckstück 0,94 M, im direkten Verkehr mit anderen Bahnen pro Billet 2,25 M, pro Gepäckstück 1,80 M —

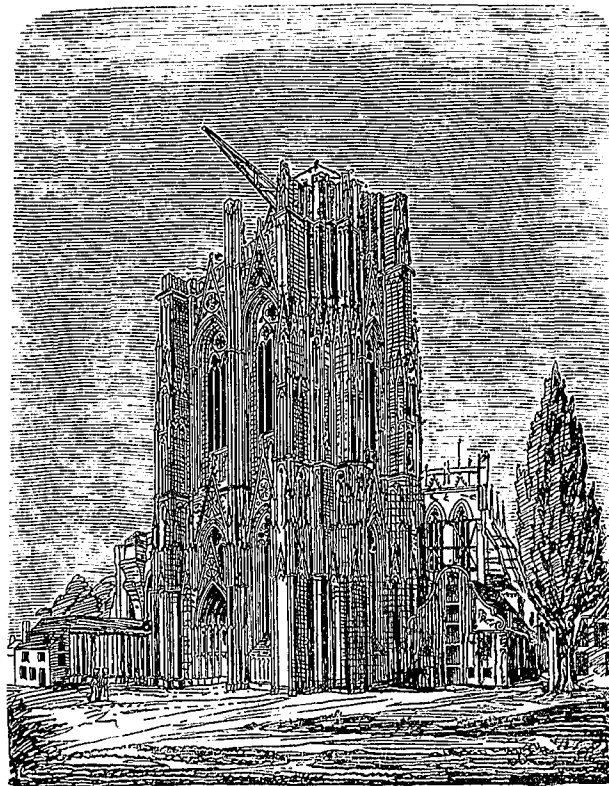
Auf der Berlin-Potsdam-Magdeburger Station Berlin seien innerhalb eines Semesters 8377 Gepäckstücke im Gewichte von 208 738 kg aufgeliefert und an Ueberfracht 11 577 M eingenommen worden. Der Ertrag pro Gepäckstück stelle sich also auf 1,38 M

Nach den Ermittlungen auf der Berlin-Hamburger Bahn werden etwa $\frac{2}{3}$ der Gepäckstücke bzw. des Gepäckgewichts ohne Frachterhebung befördert. Im Jahre 1879 sind 5 488 454 kg Gepäck gefahren und dafür 102 790 M Einnahme erzielt. Sollte diese Einnahme erhalten bleiben und auch ferner ein Freigewicht von 25 kg gewährt werden, so würden für jedes der Zahlung von Ueberfracht unterliegende Gepäckstück ohne Unterschied der Transportlänge 1,12 M erhoben werden müssen, während beim Wegfall von Freigepäck auf jedes Gepäckstück 0,37 M entfallen, wobei jedoch der Frachthteil der fremden Bahnen im direkten Verkehr nicht mit berücksichtigt worden ist. — Im Monat April d. J. sind im Lokalverkehr auf 8487 zugehörige Billets 13 894 Gepäckstücke im Gewichte von 274 430 kg aufgeliefert und ist für 105 306 kg Ueberfracht erhoben im Betrage von 5456 M, so dass auf jedes Gepäckstück 0,39 M entfallen. Im direkten Verkehr wurden 2708 Gepäckstücke im Gewichte von 50 314 kg aufgeliefert und für

16 180 kg Uebergewicht 2478 M Fracht berechnet. Auf jedes Gepäckstück entfallen 0,92 M —

Auf der Berlin-Görlitzer Bahn sind im 2. Semester v. J. im ganzen 41 529 Stück Gepäck befördert und hat die Einnahme 13 735 M betragen. Auf jedes Gepäckstück kommen somit ca. 0,30 M, wobei jedoch der Frachthteil der fremden Bahnen aus dem direkten Verkehr unberücksichtigt geblieben ist.

Der Vortragende bemerkte ferner, dass die Publikation des vollständigen Referats in den verschiedenen Fach- und politischen Zeitungen ohne die erhoffte Wirkung geblieben sei. Nur in der Ztg. d. Ver. D. Eisenb.-Verwaltg. (No. 59 v. 2. Aug. cr.) finde sich eine Besprechung, in welcher die Ausführungen im Referate an der



Dom in Köln von der Südwestseite. 1825.

(Nach einer Zeichnung v. Fachinger xylog. v. P. Meurer in Berlin.)

bewaldete Thalgehänge übergehen. Unter Aufwendung von etwa 600 000 Franken ist diese herrliche Promenade in den letzten Jahren bedeutend erweitert und mit einer Wandelgalerie ausgestattet worden, gegen welche Ems und Wiesbaden, Kissingen und Baden-Baden in tiefen Schatten treten. Im Jahre 1878 vom Architekten Hanssen erbaut und i. J. 1880 vergrößert, besteht diese Galerie aus einer etwa 150 m langen, zweischiffigen Halle in leichter Eisenarchitektur mit einer für das Orchester bestimmten Erweiterung in der Mitte, und an beiden Enden abgeschlossen von massiven, aus rothen Ziegeln und blauen Hausteinen mit gebogenen Mansardendächern hergestellten Pavillons mit umlaufenden Veranden, von denen der eine als Trinkstelle, der andere als eine kleine Bilderausstellung eingerichtet ist. Die Rückwand der nach der Promenade hin offenen Gallerie besteht aus Glas; die je 7 m breiten Schiffe sind mit horizontalen Holzdecken versehen und erscheinen daher leider etwas gedrückt; im übrigen ist sowohl die Architektur der Halle als diejenige der Pavillons flott und wirksam.

Zum Genuss der landschaftlichen Reize von Spa's Umgebung dient in der Regel eine Rundfahrt an den verschiedenen, zum Theil weit von der Stadt liegenden und stellenweis recht interessanten Quellfassungen, *le tour des fontaines* genannt. Wir wollen uns hier nur der als Wunder wirkend geltenden Groesbeck-Quelle, der Grotte von Remouchamps und der durch prachtvolle Landschaftsbilder ausgezeichneten, mit einem Marmortempelchen gezierten Geronestère-Quelle erinnern und dann unsere Reise fortsetzen. —

Thalabwärts an der Station La Reid vorbei fahrend, erblicken

wir rechts auf hohem, romantischen Felsen die malerischen Trümmer des alten Schlosses Franchimont, berührt durch die 800 Franchimontesen, die in spartanischem Heldenmuth sich gegen feindliche Uebermacht bis zum Tode vertheidigten. — Die Bahn windet sich durch ein felsiges Engthal bis zu dem freundlichen Städtchen Theux, welches früher vielen Handel in schwarzem Marmor betrieb, jetzt dagegen mehr der Tuch- und Eisen-Industrie zugethan ist, und fällt dann in dem breiten Wiesenthal der Hoëgne hinab nach Pepinster, der Anschluss-Station an die Linie Köln-Brüssel. Pepinster erinnert uns durch sein verzwicktes Stations-Gebäude daran, dass nicht Alle Alles können, durch seine großen Annoncen-Tafeln an die Gasthöfe und Villen des nahen Spa und durch seinen Namen an das karolingische Fürsten-Geschlecht, welches in dieser Gegend, in Aachen, Herstal, Lüttich, Landen etc. seine alten Sitze hat. Die Hauptstrasse des Städtchens Pepinster überbrückend, führt uns nun der Zug im schönen Vesdréthel abwärts durch viele Tunnels, an manchen modernen „Campagnes“ und „Chateaux“ vorüber, in denen hier der reiche Lütticher Industrielle und der angestammte Edelmann zur Freude der Architekten wetteifern. Das Thal erhält dadurch streckenweis ein parkähnliches Ansehen, zu welchem die aus natürlichen Baumstäben in Fachwerk hergestellten Bahnwärterhäuschen vortrefflich, die Pflastersteinbrüche dagegen schlecht passen. — Es folgt das Städtchen Trooz mit der gleichnamigen, an den Felsen geschmiegtten Burg, die jetzt als Gewerfabrik benutzt wird, und mit einer neuen Kirche, auf welche die übliche belgische Backstein-Architektur der Bahnhofsbauten in verböserter Auflage übertragen ist.

* Vergl. Dtsch. Bztg. No. 47 cr.

Hand des Werks des bekannten amerikanischen Schriftstellers Marshall M. Kirkman: „*Baggage-Car Traffic*“ theils ergänzt, theils berichtigt und ferner die Vor- und Nachteile des amerikanischen Systems hervor gehoben seien. Der Verfasser spreche es offen aus, dass es die Noth zur Tugend machen heiße, wenn von deutschen Reisenden als freiwillige und absichtliche Koulanz der amerikanischen Bahnverwaltungen manche Praktiken gepriesen würden, welche der amerikanische Fachmann nur als beklagenswerthe Uebelstände schildert, zu deren wünschenswerther Abstellung er Vorschläge macht. Derselbe sei ferner der Meinung, dass ein eingehendes Studium des vorgenannten Werkes dazu beitragen würde, die Vorliebe für eine fremdländische Einrichtung zu mäßigen, die nur den Schein des Zweckmäßigen an sich trage und selbst da, wo sie eingeführt worden, den ernstesten und begründetsten Bedenken von kompetenter Seite begegne. Im übrigen bestätige die Darstellung, dass die amerikanische Einrichtung nur in Verbindung mit Express-Gesellschaften, welche die An- und Abfuhr nach den Bahnhöfen bewirken und auch dann nur möglich sei, wenn die Eisenbahnen auf eine Einnahme aus dem Gepäckverkehr verzichteten. Was letzteres anlange, so sei schon in dem früheren Referate darauf hingewiesen, dass dies den deutschen Bahnen nicht möglich sei. Um welche Summen es sich hierbei handle, ergebe sich u. a. auch aus der im Ministerium bearbeiteten Statistik der preussischen Eisenbahnen. Nach dieser habe auf den letzteren die Einnahme aus dem Gepäckverkehr betragen: im Jahre 1878 4 256 807 *M.*, i. J. 1877 4 114 483 *M.*, i. J. 1875 4 230 785 *M.* — Die Bildung sogen.

Express-Gesellschaften stehe bei dem Wedding'schen Vorschlage überhaupt nicht in Frage; sie habe — unter vielen anderen — jedenfalls zur Voraussetzung, dass die Preise für Droschkenfahrten in Deutschland auf eine ähnliche Höhe gebracht würden, wie sie in Amerika beständen. Von Interesse sei der in dieser

Vermuthlich aus diesem Grunde hat man ein neues ansehnliches Stations-Gebäude in Bruchsteinen mit eisernem Perrondach erbaut und erweitert die Bahnhofsanlage und die Gleisanlage bedeutend, um eine die Vesdre überschreitende Zweigbahn aufzunehmen.

Die nächste Station ist Chaudfontaine, ein kleiner Schwefelwasser-Badeort, welcher immerhin das Aussteigen lohnen mag. Im Stationshause führt eine Treppe zu dem ein Stockwerk tiefer liegenden Vorplatz hinab; wir sehen rechts den Kurpark, eine freundliche Gartenanlage mit einem bescheidenen Fachwerksgebäude, welches den Kursaal vorstellt und überschreiten dann die Vesdre auf einer interessanten Brücke, deren Hauptträger aus gusseisernen, durchbrochenen Bögen über der Fahrbahn bestehen, an welche die Querträger durch Eisenstangen angehängt sind. Auf den Widerlagern sind Portalpfeiler errichtet, die unter sich durch gusseiserne Portalbögen verbunden sind und die Bögen der Hauptträger durch Zwickelbögen aussteifen. Die mittleren Theile der Hauptbögen sowie die Zwickelbögen liegen so hoch über der Fahrbahn, dass ein oberer Querverband, gleichfalls aus durchbrochenem Gusseisen, hat ausgeführt werden können. Die Brücke federt beim Hinüberlaufen, kostet 2 Centimes Brückengeld und führt gerade auf die Mitte des Badehauses zu, dessen vorge-streckte Seitenfügel einen Blumen geschmückten Vorhof umschließen. 30 gewöhnliche Baderzellen mit Zinkwannen bilden den balneologischen Reichtum des Hauses. Sonstige Kunstschätze in dem am rechten Vesdreufer auf schmaler Thalsohle aus-gestreckten Orte sind das dem Städtchen entsprechende Rathhaus, eine dito Villa am Wasser aus dem belgischen Bauführer-Klausur-

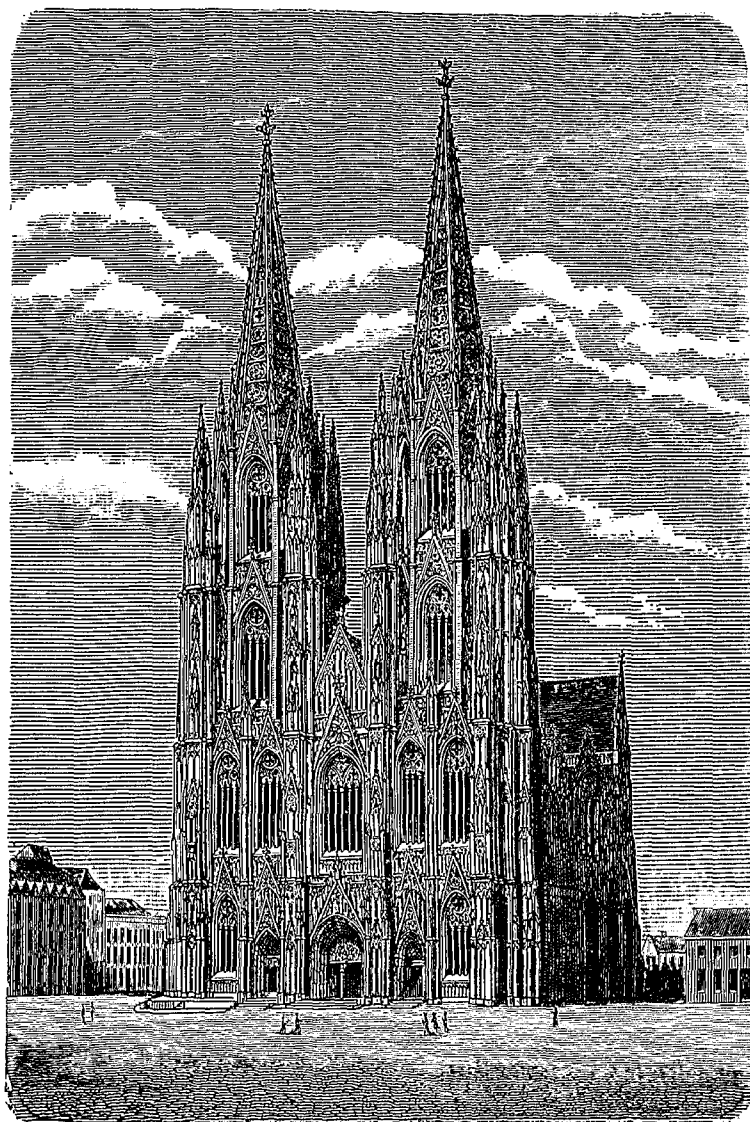
Richtung vor einigen Jahren auf Anregung der kgl. Direktion der Niederschles.-Märk. Eisenbahn von den Verwaltungen der in Berlin mündenden Bahnen gemachte Versuch, die An- und Abfuhr der Gepäckstücke einheitlich zu regeln. Eine Schilderung der damaligen Verhandlungen und des negativen Ergebnisses derselben enthalte eine Zuschrift des Reg.-u. Brths. Schwabe an den Vorstand des Vereins.

Nach Verlesung dieser Zuschrift wiederholte der Vortragende den schon in voriger Sitzung gestellten Antrag, die Angelegenheit auf sich beruhen zu lassen, dem Hrn. Wedding aber für die gegebene Anregung zu danken.

Hr. Bartels bemerkte hierzu, den Antrag des Hrn. Kraefft unterstützend, dass in Amerika das Publikum bei den hohen Preisen für Droschkenfahrten darauf angewiesen sei, sich an Express-Gesellschaften zu wenden, deren Entstehen eben durch jene hohen Fahrpreise veranlasst sei. Die beregten in Deutschland bestehenden Uebelstände halte er nicht für so schlimm, wie sie häufig gemacht würden. Auf dem Potsdamer Bahnhofe werde die Gepäck-Expedition in 9 Minuten beendet. Man habe bei uns auch den Vortheil, das Verbleiben des Gepäcks besser kontrolliren zu können; in Amerika müsse man häufig in den Hotels auf seine Sachen warten und sei genöthigt, bei Verlust von Gepäckstücken gegen die Verwaltung das Prozess-Verfahren einzuleiten. Die pekuniäre Einbuße, welche unsere Eisenbahnen bei Einführung des amerikanischen Systems erleiden würden, sei keineswegs zu unterschätzen. Die Gepäck-Ueberfracht bilde ein wesentliches Moment der Einnahme. In Amerika habe die Konkurrenz zu der dort bestehenden Ein-

richtung geführt, die indessen für deutschen Boden nicht passe.

Hiermit wird die Diskussion geschlossen, sodann der Antrag des Referenten angenommen und den Mitgliedern der Kommission, insbesondere Hrn. Wedding, der Dank der Versammlung ausgesprochen. —



Dom in Köln von der Südwestseite. 1880.

(Nach einer Photographie des Modells xylog. v. P. Meurer in Berlin.)

Verein, ein hinter der oben erwähnten Kirche von Theux rangierendes Gotteshaus, zwei aus dem Bauingenieur-Kursus stammende Tunnel-Portale der Eisenbahn, ein flachbogiger Bahnviadukt über Straße und Fluss und endlich viele zum Spazierenreiten aufgestellte vierbeinige Esel. Mehr ist, von den am heutigen Sonntage besonders glänzenden röthlich blauen Wallonen-Blousen abgesehen, beim besten Willen zwischen zwei Bahnzügen nicht aufzutreiben. Wir können daher getrost weiter reisen.

Unterhalb Chaudfontaine ist die Vesdre sauber regulirt und für gewerbliche Zwecke mit vielen festen Wehrrücken durchquert. Wir gelangen hier in eine merkbar industrielle Atmosphäre, die sich bei Chênee, der folgenden Station, durch Kohlendunst, Eisen- und Zinkwerke, ausgedehnte Gleisfelder, Eisenbahnanschlüsse und Zweigbahnen ins Ourthethal, nach Herve und Mastricht unverkennbar geltend macht. Wir fahren an dem großen Etablissement der Vieille Montagne, an den dunklen Halden der Kohlenzechen vorüber, passiren eine mit vielen Delta-Gleisen verbundene Bahnkreuzung und mit einem Male, sobald der Zug die fünf bogige Maasbrücke betritt, öffnet sich eine große freie Aussicht auf Fluss und Thal und auf die von den Höhen umkränzte, fabrikenreiche Stadt Lüttich. Schon an der Eisenbahnbrücke beginnt die gepflegte Kaistraße, die flussabwärts bis zur Stadt und durch dieselbe hindurch führt. Der Bahnzug bewegt sich hinter den Häusern der Vororte weiter und fährt nach fünf Minuten in die Station des Guillemins.

(Fortsetzung folgt.)

Hr. Grüttefien bespricht hierauf das Oberbau-System des Engländers Wood. Dasselbe besteht aus eisernen Querschwellen mit einem dem Vautherin'schen ähnlichen Profil und aus breitbasigen Schienen, welche mit hölzernen Keilen gegen hügelartige schmiedeiserne Stühle befestigt werden. Letztere werden in passend ausgearbeitete Oeffnungen der Querschwellen eingespannt und durch ihre daumenartigen Ansätze in der richtigen Lage erhalten. Der Erfinder führt für sein System folgende Vorzüge an: Die Anordnung von Querschwellen, gegen die jedes Langschwellen-System schon wegen der bei heftigen Niederschlägen entstehenden Mängel zurück bleibe, ferner die Anwendung breitbasiger Schienen, die Befestigung derselben mit Holzkeilen und schmiedeisernen Stühlen, die größte Einfachheit und die Verwendung gewalzt eiserner Querschwellen statt hölzerner. Eine Erweiterung der Spur in Kurven ist nicht vorgesehen und es hält Hr. Wood dieselbe, im Widerspruch mit der bei uns bestehenden Ansicht, auch nicht für erforderlich. Der Oberbau soll übrigens fest liegen und eine Zerstörung der schmiedeisernen Stühle in den zwei Jahren des Betriebes nicht vorgekommen sein. Die mit diesem Oberbau zu erzielende Kosten-Ersparung wird zu 1800 \mathcal{M} pro km und Jahr angegeben.

Hr. G. Meyer macht eine kurze Mittheilung über die von dem Prof. Sonne in Darmstadt empfohlenen Bundwinkel, d. h. \square förmig gewalzte Eisen von verschiedenen Stärken, welche zwischen Laschen und Schienen gelegt werden sollen, um die Höhen-Differenzen namentlich zwischen alten und neuen Schienen beim Auswechseln abgefahrener Gleis-Strecken auszugleichen. (D. Bztg. No. 49 cr.) — Hr. Ruppell bemerkt hierzu, dass ähnliche Vorrichtungen an der Rheinischen Bahn schon seit einigen Jahren und — soweit ihm bekannt — schon früher auf der Nassauischen Bahn in Gebrauch gewesen seien. Dort benutze man einfach gebogene Bleche von verschiedenen Stärken, sogen. Laschenfutter-Bleche, die seiner Ansicht nach vor den Sonne'schen doppelschenkligen Bundwinkeln den Vorzug leichterer Herstellbarkeit und geringerer Kosten voraus hätten.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung vom 18. Oktober; anwesend 156 Mitglieder, 9 Gäste.

Der präsidirende zweite Vorsitzende Hr. Streckert dankt dem Verein für die auf ihn gefallene Wahl und macht demnächst Mittheilungen über die Eingänge. Das Vorsteheramt der Kaufmannschaft zu Königsberg, i. Pr. theilt mit, dass die prämiirten Entwürfe der Konkurrenz für die Pillauer Rinne hierher zur Ausstellung im Vereinshause gesandt wurden und die Verfasser der nicht prämiirten Pläne aufgefordert seien, ihre Entwürfe gleichfalls einzusenden. — Vom Vorstand des Verbandes geht den Vereinen zur schleunigen Berathung der vorliegende Antrag zu, bei der Königlichen Staatsregierung dahin zu wirken, dass die 4 zweiten Preise der Konkurrenz für den Zentral-Bahnhof zu Frankfurt a. M. je von 1500 auf 3000 \mathcal{M} erhöht werden möchten. Ferner liegt der Abdruck der Protokolle der 4. General-Versammlung des Verbandes zu Wiesbaden vor.

Hr. Schlichting macht einige Mittheilungen über den Verlauf des ersten österreichischen Ingenieur- und Architekten-Tages zu Wien, welchem er mit Hrn. Bluth als Vertreter des Berliner Architekten-Vereins anwohnte. Der Hr. Redner gedenkt mit Wärme der freundlichen Aufnahme seitens der österreichischen Fachgenossen und geht dann des Näheren auf die sehr lebhaft geführten Berathungen ein, über welche von ihm in No. 85 d. Bl. bereits berichtet worden ist.

Den Verhandlungen schloss sich am ersten Tage die Besichtigung der neuen Hochbauten Wiens an, deren Hr. Schlichting mit Bewunderung gedenkt. Auf dem Bankett, das diesen Tag beendete, kamen seitens unserer Hrn. Vertreter auch die Sympathien der deutschen Fachgenossen für die Bestrebungen der Oesterreichischen Vereine zum Ausdruck.

Ein anderer Tag galt der Besichtigung der neueren Ingenieurbauten der österreichischen Hauptstadt. Der Donaukanal und die Donau wurden mit Dampfer befahren und der Kahlenberg mittels Zahnradbahn erstiegen, von einigen Theilnehmern auch die Hochquellenleitung besichtigt. Ueber die Donau-Regulierung gedenkt der Hr. Redner sich in einem späteren eingehenderen Vortrage zu verbreiten. Ueber die Wasserleitung giebt er sogleich einige kurze Notizen.

Hr. G. Meyer nimmt hierauf das Wort zu dem angekündigten Vortrage über den Hudson-Tunnel. Die Ausführung größerer Tunnel unter Wasser gehört fast unter allen Verhältnissen zu den schwierigsten Aufgaben des Ingenieurs. Die Schwierigkeiten werden aber dann besonders groß, wenn die zu durchfahrenden Bodenschichten in nur geringer Tiefe unter Wasser liegen, in den oberen Theilen leicht beweglich sind und die Gewinnung fester Stützpunkte während der bergmännischen Arbeiten erschweren. Der Hr. Redner giebt zunächst einen Rückblick auf die bisher ausgeführten oder geplanten derartigen Anlagen.

Die erste war der große Themse-Tunnel, an einer Stelle in der Nähe der London-Docks hergestellt, wo der Schiffahrt wegen feste Brücken nicht gebaut werden konnten. Die Idee dazu tauchte schon im Jahre 1804 auf. Ein Ingenieur Chapman begann damals mit der Abteufung eines Schachtes am rechten Ufer. Nach ihm gelang es Trevithick einen 1,52 m hohen, 0,76 m breiten Stollen auf eine Strecke von 319,02 m zu treiben, dessen weitere Fortführung aber durch einen Wassereintrich verhindert wurde. Die Arbeiten blieben dann bis 1823 eingestellt, um welche Zeit

sich eine neue Gesellschaft bildete, welche das Unternehmen von 1826 an mit Brunel (dem älteren) als Ingenieur fortführte. Der Tunnel besteht aus zwei durch Arkaden verbundenen Galerien von je 5,18 m Höhe, 4,27 m Weite und 381,20 m Länge aus Ziegelmauerwerk in Zement. Die Zugänge sind lothrechte Schächte, nur für Fußgänger benutzbar. Die geplanten Stollen für Fuhrwerk kamen nicht zur Ausführung. Die Bodenbeschaffenheit ist eine höchst ungünstige; die Flusssohle Sand und Kies, darunter Thon und Schlamm mit Sand, zuletzt wieder Sand und Kies. Der Bau wurde derart betrieben, dass der die Oeffnung gegen das Erdreich verschließende Schild, welcher aus 12 einzelnen Rahmen mit drei Etagen bestand — durch abwechselndes Vorschieben des 1ten, 3ten, 5ten u. s. w. Rahmens vor den 2ten, 4ten u. s. w. um jedesmal 15,25 cm — allmählich weiter gerückt und im gleichem Maße das Mauerwerk hergestellt wurde. Nach mannichfaltigen Schicksalen, öfteren Flusseintrüben und zeitweiser gänzlicher Baueinstellung, wegen pekuniärer Erschöpfung der Gesellschaft, wurde der Tunnel nach 17 Jahren mit Unterstützung der Regierung endlich fertig gestellt. Die Kosten haben sich auf ca. 9 200 000 \mathcal{M} belaufen. Das Unternehmen hat sich als ein wirthschaftlicher Fehler erwiesen, da die Passage nie stark benutzt worden ist.

Ein anderer kleinerer Tunnel ist in den Jahren 1869 u. 70 zwischen dem vorigen und der Londonbrücke erbaut worden und zwar ebenfalls unter Benutzung eines Schildes. Er besteht aus einer schmiedeisernen Röhre von 2,13 m Durchmesser und 402,54 m Länge, welche mittels Wagen auf 8 Rädern und mit Sitzen für 12 Personen befahren wird. Eingang und Ausgang findet durch Schächte mittels Aufzugmaschinen statt. Er vermittelt den Verkehr zwischen den Stadttheilen Tower Hill und Southwark. Die Kosten haben etwa 368 000 \mathcal{M} betragen. Erbauer ist der Ingenieur Barlow.

Unter sehr günstigen Bodenverhältnissen ist aus Backstein in Zement ein Tunnel von 1,52 m Durchmesser und 3,219 km Länge bei Chicago ausgeführt, welcher das Wasser des Michigansees nach der Stadt leitet.

An Projekten zu größeren Eisenbahn-Tunneln sind zunächst diejenigen für die Verbindungen zwischen England und Frankreich und zwischen Schottland und Irland zu erwähnen; sodann einige andere, die theils in Angriff genommen und wieder verlassen, theils im Bau, aber noch unvollendet sind. Zu diesen gehört der Tunnel unter dem Severn, welcher die Great-Western — und die South-Wales-Bahn verbinden sollte. 1872 begonnen und in der Länge von 7,242 km geplant, wurde die Ausführung, der Kosten wegen, wieder eingestellt, nachdem ein 2,13 m im Quadrat haltender Versuchstollen, der später zur Drainirung des Haupttunnels dienen sollte, bereits in Angriff genommen war.

Zur Verbindung der Michigan-Central-Railway mit der Great-Western von Canada ist 1872 ein Tunnel unter dem Detroit Flusse in Angriff genommen, welcher aus 2 getrennten Röhren von 4,57 m Durchmesser bestehen und 2,613 km lang werden sollte, dessen Bau aber nach Abteufung der Schächte an beiden Ufern und zweier unter der definitiven Tunnelsohle liegenden Drainirungstollen von zusammen 365,96 m Länge, wegen der sehr ungünstigen Bodenbeschaffenheit und der dadurch veranlassten häufigen Wasserdurchbrüche wieder aufgegeben wurde.

Unter wesentlich günstigeren Verhältnissen ist im Dezember 1879 ein Tunnel unter dem Mersey in England zur Verbindung der Eisenbahnen am rechten Flussufer mit den Docks von Birkenhead in Angriff genommen.

Die erwähnten Beispiele lassen nun zwei Haupt-Methoden des Arbeitsbetriebes erkennen:

1. das Vorgehen mit Anwendung eines Schildes,
2. das Vortreiben eines tief liegenden Stollens und den Vollausbruch nach einer der gewöhnlichen Tunnelbau-Methoden mit den Verhältnissen angepassten Modifikationen.

Eine dritte Methode ist mit dem Bau des Hudson-Tunnels eingeführt und zwar die Anwendung des pneumatischen Verfahrens, um den von außen wirkenden Druck des Bodens und des Wassers durch den Luftdruck von innen zu kompensieren. —

Zur Verbindung von New-York und New-Jersey durch einen Tunnel unter dem Hudsonfluss lagen schon seit längeren Jahren Projekte vor, deren Ausführung aber durch verschiedene Umstände hinten gehalten war. Da ein Brückenbau an dieser Stelle nicht thunlich, ward ein äußerst lebhafter Eisenbahn-Verkehr (von ca. 300 Zügen täglich) hier unterbrochen und musste durch Transport mittels Schiffe abgelöst werden. Endlich im Jahre 1879 nahm eine unter der Firma *Hudson-Tunnel-Railway-Company* gebildete Gesellschaft den Bau in Angriff. Die geplante Länge ist 3,219 km, wovon 1,677 km unter dem bis 18,29 m tiefen Strom sich befinden. Die Tiefenlage des Tunnels ist so gewählt, dass an keiner Stelle weniger als 6,10 m Boden über dem Tunnel-Mauerwerk verbleiben. Die Gradienten zeigt von New-Jersey an 2% Gefälle, dann $\frac{1}{2}$ %, und steigt an der New-Yorker Seite wieder mit 3% an. Der Boden, in welchem der Bau herzustellen, ist größtentheils ein sehr fester, zum Theil in blauen Thon übergehender Schlack, darunter Sand und auf einer kurzen Strecke nach New-York zu Fels. Die Ausführung ist damit begonnen, dass am New-Jersey-Ufer, 30,50 m vom Fluss entfernt, ein 9,14 m im Durchmesser haltender, 18,29 m tiefer Brunnenschacht aus 1,22 m starkem Ziegel-Mauerwerk bis unter die definitive Tunnel-Sohle gesenkt wurde. Etwa in der mittleren Höhe dieses Schachtes befindet sich eine Luftschieuse von 1,83 m Höhe und 4,57 m Weite und im Anschluss daran eine Rampe als provisorischer Zugang zum

Tunnel. Außerhalb der an beiden Ufern gesenkten Schächte soll der Tunnel zur Aufnahme zweier Gleise in einem 7,32 m hohen, 7,94 m weiten Rohr aus Mauerwerk innerhalb einer schmiedeisernen Hülle hergerichtet werden. Zwischen den Schächten aber, also auch unter dem Fluss, theilt er sich in zwei Rohre von je 6,71 m zu 6,10 m äußerer und 5,49 m zu 4,88 m innerer Weite. Die Ausführung erfolgt in der Art, dass, behufs Bildung der schmiedeisernen Hülle, 1,83 m lange, 0,76 m breite und 0,64 cm starke schmiedeiserner Platten mit umgebogenen Rändern zuerst am oberen Theil gelegt werden und zu diesem Zweck eine enge bogenförmige Abgrabung vorgenommen wird, während der übrige Boden als Kern noch stehen bleibt. Sind die Firstplatten befestigt, so wird stufenweise mit dem Entfernen des übrigen Bodens vorgegangen, um auch die seitlichen und unteren Platten einsetzen zu können. Die Maurer folgen dann nach, sobald der Ring geschlossen ist. Die Fortschaffung des Bodens geschieht, nachdem derselbe mit zugeführtem Wasser verdünnt ist, durch Luftdruck in einem schmiedeisernen Rohr. Der Luftdruck, wie er im Anfang dieses Jahres für die Arbeit im Tunnel noch genügte, betrug 17—20 Pfd. pro 2,54 qcm. Beim Arbeiten lösen sich in 24 Stunden 3 Kolonnen ab, welche zusammen täglich einen Fortschritt von 0,91 m bewirken. Durch bessere Uebung und vervollkommnete Einrichtungen hofft man einen größeren Fortschritt zu erzielen und in 3 Jahren den Tunnel vollenden zu können. Man rechnet darauf, dass dann täglich 400 Züge, die Güterzüge bei Nacht, denselben passiren werden und zwar vielleicht unter Benutzung der Luft als Motor.

Bekannt ist der bedauerliche Unglücksfall, der sich kürzlich beim Bau ereignet hat. Nachdem schon mehrfach Lecke vorgekommen, die aber immer wieder verstopft wurden, fand am 21. Juni unmittelbar am Eingang des Tunnels bei dem an New-Jersey liegenden Schachte ein Einsturz statt, welcher 20 von 28 Arbeitern das Leben kostete. Die übrigen 8 retteten sich durch die Luftschleuse. Man hat jetzt ein Caisson über die Einbruchsstelle gebracht und will das Tunnelende mit einem Bogen überspannen, um demnächst die Arbeit mit Hilfe des pneumatischen Verfahrens weiter fort zu setzen.

Nachdem Hr. Housselle noch eine kurze Mittheilung über das Kölner Dombaufest gemacht, welchem Hr. Hobrecht und er selbst,

Vermischtes.

Das rekonstruirte Gebäude des Vereinigten Staaten-Patent-Amtes zu Washington. Bekanntlich ist vor etwa 3 Jahren das Gebäude des Washingtoner Patentamts einem großen Theile nach durch Feuer zerstört worden. Ueber einen Theil der Rekonstruktion, der die Modellhalle betrifft, bringen die *American-Architect and Building News* einige summarisch gehaltene Nachrichten, denen wir Folgendes entlehnen.

Die im März 1879 vom Kongress für die Rekonstruktion bewilligten Mittel betragen 245 800 Dollar. Es ist derselben ein von der Washingtoner Architekten-Firma Cluss & Schulze entworfener Plan zu Grunde gelegt worden, der bereits im Sommer des gegenwärtigen Jahres so weit ausgeführt worden ist, dass das Gebäude seiner Bestimmung von neuem hat übergeben werden können. Der Plan war im wesentlichen durch die vom Kongress gestellten Forderungen bedingt: dass die Außenarchitektur in den alten Formen wieder hergestellt und der Bau möglichst feuersicher ausgeführt werden solle; bezüglich der inneren Ausgestaltung und Dekoration ward den Architekten möglichste Freiheit gelassen. In origineller Form haben dieselbe den Modellraum gestalten. Nach der perspektivischen Skizze auf S. 465 besteht derselbe aus einer dreischiffigen Halle, deren Mittelschiff in Satteldachform mit einem doppelten Oberlichte — außen gehämmertes Rohglas, innen geriffeltes Glas — gedeckt ist. Die Seitenschiffe haben theils Seiten- theils indirektes Oberlicht; letzteres wird denselben von dem Zwischenraum aus zugeführt, mit welchem die beiden Glasdecken des Mittelschiffs angeordnet worden sind.

Während das Mittelschiff frei gehalten ist, sind in die Seitenschiffe 2 Gallerien eingebaut deren Fußböden weite Oeffnungen enthalten, durch welche die unteren Partien der Seitenschiffe ihr Licht bekommen; nur die zur Aufstellung der aus Eisen- und Glas hergestellten Vitrinen erforderlichen Fußbodentheile, sammt schmalen Gängen um die Vitrinen haben dichte Decken die aus Eisen und gebrannten Hohlsteinen gebildet sind. Theils ästhetische Rücksichten, theils das Streben nach möglichster Raum-Ausnutzung sind es gewesen, die zur Anlage durchgehender Laufgänge auf Konsolen in Höhe der 1. Gallerie des Mittelschiffs geführt haben.

Die Ausstattung ist eine verhältnissmäßig reiche; doch ist die Wand-, Pfeiler- und Decken-Dekoration vorwiegend durch Verwendung von Putz und Farbe unter Mitverwendung von Gold geschaffen; zu einigen Theilen, so namentlich zu den Gittern der erwähnten Laufgänge, zu Rahmen und Füllungen ist echte Bronze verwendet worden.

Der Schwerpunkt der Aufgabe lag in der erstrebten Feuersicherheit des Baues; diese hat man durch möglichste Vermeidung von Holz zu erzielen gesucht; außer zu Fensterrahmen soll Holz in dem Bau gar nicht verwendet worden sein. Eisen, Schiefergesteine und Marmor — Materialien auf deren ausgiebige Verwendung man die Feuersicherheit des Washingtoner Patent-Museums begründet, haben freilich in Deutschland von dem früher besessenen Titel als feuersicher zu gelten, längst ein gut Theil eingebüßt. —

als Vertreter des Vereins, beigeohnt haben, und Hr. Bluth noch einen gedrängten Ueberblick über die Bauten der Wiener Ringstraße gegeben, schließt die Sitzung mit einigen Frageantwortungen.

Versammlung am 25. Oktober 1880. Vorsitzender Hr. Streckert; anwesend 175 Mitglieder und 4 Gäste.

Hr. Bohn hält den angemeldeten Vortrag über die Propyläen auf der Akropolis von Athen. Nach einem kürzeren Exkurse über die üblichsten Touristen-Routen zwischen Berlin und Athen ging Hr. Redner zu einer eingehenden Schilderung der topographischen, historischen und architektonischen Verhältnisse des berühmten Bauwerkes über, von welchen er mit Recht voraus setzte, dass sie der Versammlung im allgemeinen bekannt sein würden. Durch die Verleihung des Boissonetschen Stipendiums, an welches als Bedingung die Aufnahme der Propyläen geknüpft war, hatte der Hr. Vortragende Gelegenheit zu spezieller Beschäftigung mit denselben an Ort und Stelle gefunden und als Resultat dieses Studiums eine größere Anzahl sorgfältig behandelter Zeichnungen zur Illustration seines, bis in die Details der Säulenordnungen sich erstreckenden Vortrages in dem Saale ausgestellt. Aus den ausführlichen Erörterungen glauben wir als wesentlichere Novität die Hypothese hervor heben zu sollen, dass der Architekt des Bauwerkes durch die Lage des bekannten Niketempels behindert gewesen sei, dem südlichen Flankirungsbaue eine zu der östlichen Abschlusswand des nördlichen Flankirungsbaues symmetrische Außenmauer zu geben; da aber die einander zugekehrten Giebel-Façaden der beiden genannten Bauten zweifellos eine symmetrische Ausbildung gehabt haben, so sei zu vermuthen, dass an der betreffenden östlichen Giebelecke des südlichen Gebäudes eine Gesims-Verkröpfung vorhanden gewesen sei. Der Vortrag schließt mit einem schwungreichen Panegyrikus auf die landschaftlichen Reize, welche den Touristen in Hellas erwarten.

— e. —

Zu dem Berichte über die Exkursion des Architekten-Vereins nach den Neubauten des Stadtpost-Amtes (No. 77, S. 415 d. Bl.) geht uns von Hrn. Reg.- u. Brth. Prof. Schwabö die Erklärung zu, dass er an dem Entwürfe der betr. Gebäude in keiner Weise theilhaftig sei.

D. Red.

Die Dombau-Feier in Köln. Da wohl sämtliche politische Zeitungen Deutschlands in längerer oder kürzerer Form über die Kölner Festtage berichtet hatten, ehe die denselben zunächst folgende No. u. Bl. erschien, glaubten wir unsere Leser nicht durch die wiederholte Schilderung einer Feier ermüden zu dürfen, die zwar zunächst der Vollendung eines deutschen Baudenkmals galt, jedoch zu einem Nationalfeste politischen Charakters sich gestaltete und daher weit über das Gebiet, auf welches wir uns zu beschränken haben, hinaus griff. Es mag demnach im allgemeinen genügen, wenn wir als Augenzeugen des Festes hier auch für unser Theil versichern, dass dasselbe in genauer Beobachtung des auf S. 444 mitgetheilten Programms in herrlichster Weise verlaufen ist. Der erhebende Augenblick, da unter Glockengeläut, Kanonendonner und dem brausenden Jubel einer zahllosen Volksmenge von der Decke des über der Kreuzblume des Südturms errichteten Baldachins der Schlussstein herab gelassen wurde — der prachttolle, das Gepräge historischer Wahrheit und künstlerischer Weihe zur Schau tragende Festzug — das wogende Leben und Treiben des Volks in den geschmückten Straßen der alten heiligen Stadt — die glänzende Illumination derselben mit der elektrischen Beleuchtung des Doms: dies alles wird demjenigen, der so glücklich war, es zu sehen und mit zu erleben, unvergesslich bleiben.

Wenn wir den politischen Charakter des Festes betonten, so wollen wir damit durchaus nicht sagen, dass der eigentliche Gegenstand der Feier, der Dom, nicht zu seinem Recht gekommen sei — zumal bei den z. Z. in Köln weilenden Architekten. So oft wir ihn betraten oder an ihm vorbei gingen, sahen wir ihn von einer dicht gedrängten Menschenmasse erfüllt und umfluthet, die staunend seine Verhältnisse maafs und andächtig dem Eindruck des Erhabenen sich hingab. Freilich ist der Thurmbau, den von der Höhe des 3. Hauptgesimses an bis unter die Kreuzblumen dichte Gerüste umgeben, in seiner künftigen Erscheinung* noch nicht ganz zu würdigen, ja selbst im Eindruck seiner absoluten Höhe bleibt er vorläufig noch hinter den Thürmen von Wien, Straßburg und Hamburg zurück: was aber jetzt schon klar zu Tage tritt und den Beschauer überwältigt, ist, dass uns hier der Gedanke der mittelalterlichen Kathedrale nicht nur in der edelsten und großartigsten, sondern auch in der einheitlichsten Verkörperung entgegen tritt, welche die Welt aufzuweisen hat. Dass der rein künstlerische Eindruck, den wir von dem Bauwerk empfangen, sich nicht zu mischen hat mit dem historischen Interesse, das wir an den auffällig wechselnden Gestaltungen verschiedener Bauperioden zu nehmen haben — das eben ist es, was jenem seine Wucht verleiht!

Doch zurück zu unserm Bericht. — Bekanntlich war der Antheil unseres Faches an den offiziellen Feierlichkeiten — neben

* Auf Wunsch mehrerer Fachgenossen, die sich mit den u. No. 83 beigelegten Abbildungen nicht begnügen wollten — vielleicht im Sinne zahlreicher auswärtiger Leser — haben wir nachträglich noch eine (der Festschrift zu der diesmaligen in Köln abgehaltenen Hauptversammlung des V. dttschr. Ingen. entnommene) Ansicht des „Domkrahens“ i. J. 1825, sowie eine Ansicht der vollendeten Westfront des Doms herstellen lassen, die in dieser No. zum Abdruck gelangen. D. Red.

der hervor ragenden Vertretung, die dasselbe naturgemäß durch die Person des Hrn. Dombaumeisters fand — ein sehr bescheidener und beschränkte sich darauf, dass einige Vorstandsmitglieder des Verbandes deutscher Arch.- u. Ing.-V., sowie des Berliner Arch.-V., als des größten der deutschen Fachvereine, Einladungen zu einem Sitz auf den Fest-Tribünen erhalten hatten. Größer war der Antheil, der unsern Kölner Fachgenossen bei den Vorbereitungen zum Feste zugefallen war; namentlich bei Ausrüstung der im Festzuge figurirenden Wagen waren die Hrn. Pflaume, Wiethase, Rüdell, Lange und Deutz in ausgezeichnete Weise thätig gewesen.

Als eigentliche fachgenossenschaftliche Feier war, wie unsere Leser aus der bezgl. Ankündigung wissen, vom Arch.- u. Ing.-V. für Niederrhein und Westfalen am Abend des 15. Oktober ein Festessen veranstaltet worden. Etwa 200 Architekten, Ingenieure und diesen nahe stehende Künstler und Kunstfreunde mit ihren Damen — zum größeren Theil aus der Stadt Köln und ihrer Nachbarschaft, zum Theil aber auch aus weiter Entfernung, von Hamburg, Stuttgart, Berlin etc., ja selbst aus der *ultima Thule* Hinterpommern, herbei geeilt — hatten sich im Saal des „Marienbildchens“ zu Deutz vereinigt, um bei trefflichem Mahl und so mancher Flasche edlen rheinischen Weines des großen Tages-Ereignisses sich zu freuen und ihre Eindrücke über das so eben Erlebte auszutauschen. Zwischen Musikvorträgen und brausenden Tischliedern erschallte so manches kräftige Lebehoch — von Hrn. Geh. Reg.-Rth. Funk-Cöln auf Kaiser Wilhelm, von Hrn. Geh. Brth. Adler-Berlin auf die alten und die neuen Dombaumeister, von Hrn. Oberbrth. v. Leins-Stuttgart auf die Dombauhütte, von Hrn. Bmstr. Wiethase-Cöln (in gothischer Rede) auf die Damen, von Hrn. Arch. Lange-Cöln auf die Gäste und von Hrn. Bauinsp. Housselle-Berlin auf den Kölner Verein ausgebracht. Leider, dass weder der durch seine offiziellen Pflichten fern gehaltene Dombaumeister noch irgend ein anderes früheres oder gegenwärtiges Mitglied der Hütte in dem frohen Kreise verweilte, der in Folge der durch die Illumination der Stadt gegebenen Verlockung schon in früher Stunde sich auflöste.

Telegramme anderer den Tag feiernder fachgenossenschaftlicher Vereinigungen aus Karlsruhe, Braunschweig, Stuttgart, denen nachträglich noch solche aus Berlin, Hannover und Breslau sich angeschlossen haben sollen, hatten nicht zum wenigsten dazu beigetragen die festliche Stimmung zu erhöhen. Namentlich fand der Stuttgarter Gruß, der bereits an die künftige Feier der Vollendung des Ulmer Münsters mahnte, jubelnden Beifall.

Schließen demnach auch wir mit dem Wunsche, dass es der deutschen Fachgenossenschaft in nicht zu langer Zeit beschieden sei, ein ähnliches Fest wie das jüngst am Rhein gefeierte, auch an der Donau zu begehen. Auf Wiedersehen in Ulm!

— F. —

Zur Kanalisation von Berlin. Die bisher in der Ausführung begriffenen und dem größeren Theile nach auch bereits vollendeten Kanalisations-Arbeiten der Stadt beziehen sich wie bekannt beschlussmäßig nur auf das in 5 sogen. Radial-Systeme getheilte engere Stadtgebiet und haben die äußern zwischen der Umfangslinie der engeren Stadt und der Weichbildsgrenze belegenen Gebietstheile unberücksichtigt gelassen. Doch ist auf die spätere Kanalisation dieser äußeren Gebietstheile, bei dem Projekte der Kanalisation der inneren Stadt in so weit Rücksicht genommen worden, als man von vorn herein eine Zerlegung jener Aufsenthelle in passend arrondirte Systeme vorgenommen hat, die — der Zahl nach 7 betragend — sich zwanglos den 5 Systemen der inneren Stadt anfügen.

Die meisten der 7 äußeren Systeme sind bis nun so schwach bebaut, dass zur Durchführung der Kanalisation noch kein dringendes Bedürfnis sich zeigt; nur zwei derselben — IIA und IIIB — machen hiervon eine Ausnahme: IIIB die sogen. äußere Friedrichstadt umfassend, hat etwa 330^{ha} Größe und zur Zeit 30 000 — 40 000 Einwohner; IIA die sogen. äußere Louisenstadt ist etwa 250^{ha} groß und etwas weniger stark bevölkert, als der andere genannte Stadttheil. Beide Systeme, welche den Landwehrkanal als nördliche und die Belle-Alliancestraße als gemeinsame — westliche, bezw. östliche — Grenze haben, stimmen auch darin überein, dass ihre Bebauung im raschen Fortschreiten begriffen ist, so wie dass, vermöge ihrer relativ niedrigen Lage die Entwässerungs-Verhältnisse in denselben einigermaßen schwierige sind.

Es hat unter diesen Verhältnissen nur relativ geringer Anstrengungen seitens der Bewohner der betr. Stadttheile bedurft, um die städtische Verwaltung dazu zu vermögen, der Frage wegen alsbaldiger Ausdehnung der Berliner Kanalisation auf die beiden in Rede befindlichen Theile des äußeren Stadtgebiets näher zu treten. Der am 14. d. Mts. abgehaltenen Versammlung der Stadtverordneten lagen bereits von Ausschüssen vorberathene Projekte und Kostenanschläge vor, welche letztere mit den Summen von 4 650 000 *M.* (System IIA) und 4 200 000 *M.* (System IIIB) abschließen. Beide Projekte haben nach nur kurzer Verhandlung die Zustimmung der Stadtverordneten-Versammlung gefunden, womit der Weg für eine baldige Ausführung derselben geebnet ist. In ihren Grundzügen sind die Projekte übereinstimmend mit demjenigen, was bereits in den übrigen Systemen ausgeführt ist: Schwemm-Kanalisation mit Hebung der Abwasser durch Pumpwerke und Leitung derselben nach — noch zu erwerbenden

— Rieselfeldern. Für die Anlage der Pumpwerke sind Grundstücke bezw. an der Urbanstraße und an der Genthinerstraße in Aussicht genommen.

Nicht ohne Interesse ist es angesichts der heftigen prinzipiellen Widersprüche, die dem System der Schwemm-Kanalisation in der Presse und in Vereinen noch immer bereitet werden und in Hinblick auf die besonderen Schwierigkeiten, mit denen der Beginn der Durchführung dieses Systems (vor etwa 7 Jahren) sich in Berlin hat durchkämpfen müssen, die „glatte“ Art und Weise kurz zu berühren, mit der die Ausdehnung dieses Systems auf die Außengebiete der Stadt von den städtischen Behörden zum Beschluss erhoben worden ist.

Prinzipielle Opposition wurde dem Werke nur von einer einzigen Stimme bereitet, welche mit sattsam bekannten Gründen für das „System Liernur“ plädierte indem das betr. Mitglied den Gegenantrag stellte: „Dass ein Projekt zur Kanalisierung der bezüglichen Stadttheile aufgestellt werden möge, welches den Ansprüchen der Bewohner jener Bezirke auf die von den Schwemm-Kanälen gewährten Annehmlichkeiten, Bequemlichkeiten und sanitären Vortheile entspricht, aber nicht wie diese Rieselfelder erfordert, sondern dieselben vielmehr ausschließt.“ Erläutert wurde dieser Antrag vom Urheber dahin, dass er die Erbauung von Bassins wolle, in denen die Stoffe sich sammeln und aus denen die wässrigen Stoffe in die Flussläufe, die festen durch Abfuhr entfernt werden sollen. Mehren anderen Rednern erschien zwar der in den bereits kanalisirten Stadttheilen geschaffene Zustand noch nicht als Ideal, aber doch in so hohem Grade befriedigend, dass sie der Vorlage in mehr oder weniger unbedingter Weise das Wort reden zu müssen glaubten. Die Einhelligkeit der Versammlung bei der Stimmabgabe war wie nach solchen Präludien nicht anders erwartet werden konnte, eine sehr große. —

Das System der Schwemm-Kanalisation hat, wie man nach dem Verlaufe der besprochenen Verhandlungen nicht anders urtheilen kann, in Berlin seine bisherige praktische Probe mit Glanz bestanden. Hoffen wir dass die Ueberzeugung von seinen Vorzügen in gleichem Maaße wie bisher weiter wächst, so kann es nicht fehlen, dass dieses Beispiel bald mächtig genug werden wird, um auf die Entscheidung anderer zahlreicher Städte, bei denen die Entwässerungsfrage ebenfalls dringlich geworden ist, in maassgebender Weise einzuwirken.

Dimensionen der Rheinfrachtschiffe. Dieselben haben seit den letzten Jahren bedeutend an Größe zugenommen. Während bis dahin die größten Frachtschiffe des Rheins 14 000^Z Tragfähigkeit hatten, werden sie jetzt bis nahezu 20 000^Z Tragfähigkeit gebaut und sind es namentlich diese großen Kähne, mit deren Benutzung den Eisenbahn-Transporten erfolgreich Konkurrenz gemacht werden kann, und denen die Schifffahrtstreibenden des Rheins allgemein eine günstige Zukunft prophezeien. Wenn man bedenkt, dass ein Schlepper mit fast gleicher Kraftanstrengung 4 Schiffe à 5000^Z, wie 2 Schiffe à 20 000^Z zu schleppen im Stande ist und also die Leistung des Schleppers bei Benutzung der großen Kähne fast um das Doppelte gesteigert wird, dass die Kosten der Bedienung durchaus nicht in dem Maaße der Ladungsfähigkeit wachsen, dass außerdem der Massentransport, z. B. der von Kohlen, Getreide, Baumaterialien, Rohprodukten etc., gegen frühere Zeiten bedeutend zugenommen hat, so sind die Vortheile der größeren Schiffe in die Augen springend und ihre Dimensionen bei Neuanlagen aller Art beachtenswerth.

Nachstehende Tabelle giebt die Dimensionen etc. einiger der größten Rheinfahrzeuge.

Lfd. No.	Name		Länge ohne Ruder u. Bugspriet.	Breite ohne Schwerter.	Tiefgang mit voller Ladung.	Tragfähigkeit.
	des Schiffes.	des Eigentümers.	m	m	m	Ztr.
a) Schleppkähne.						
1	Van der Giesen.	Christian Zeus, Rotterdam.	59,0	8,6	2,2	14 080
2	Vooruitgang II.	Gustav Fasbender, Hatingsfeld.	66,5	9,05	2,2	17 242
3*	Emil.	A. Disch, Mainz.	70,6	8,02	1,95	14 610
4*	Michael.	Mainz.	71,1	8,00	2,05	14 551
5*	Arminius.	Stachelhaus, Duisburg.	61,3	8,33	2,0	12 524
6*	Mathilde.	J. Faber, Duisburg.	70,9	9,78	2,12	18 845
7*	Mannheim 10.	Schleppschiffahrt-Gesellschaft zu Mannheim.	72,6	9,27	2,22	19 187
8*	Graf Moltke.	Fr. Haniel, Ruhrort.	74,9	9,32	2,20	19 237
b) Fracht-Schraubendampfschiffe.						
10	Rhein-Schelde I bis IV.	John P. Best u. Comp., Antwerpen.	65,6	8,54	2,29	rot. 13 800

Bemerkung. Die Dimensionen der mit * bezeichneten Schiffe sind nach der amtlichen Vermessung, die anderen den Angaben der Besitzer entnommen. Zu den Längendimensionen ist für Ruder und Bugspriet noch 7—8^m, zu den Breitedimensionen für die Schwerter noch 0,3 — 0,5^m zu addiren.