

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Zusendungen
bittet man zu richten an die
Expedition
Buchhandlung von C. Beelitz,
Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen
3/4 Sgr. die gespaltene Petitzeile.
Dieselben müssen bis
spätestens Dienstag Mittag
eingeliefert sein.

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition
Oranien-Str. 75.

Preis
25 Sgr. pro Vierteljahr.
Bei direkter Zusendung jeder
einzelnen Nummer unter Kreuz-
band 1 Thlr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 3. Juni 1869.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Die Bestrebungen für Einführung eines einheitlichen Ziegelformates im Gebiete des norddeutschen Bundes. (Fortsetzung). — Das Aquarium zu Berlin. Ansicht der Volière. — Kunststrassen, Eisenbahnen und Wasserstrassen im preussischen Staate. (Schluss). — Die Neubauten des Palais de Justice in Paris. — Die Ausschmückung der Paulskirche in London. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Gläserne Dachziegel. — Kosten des Rathhausbaues in Berlin. —

Aus der Fachlitteratur: Der Wege-, Eisenbahn- und Hochbau, von F. A. Puhlmann. — Die hydraulischen Mörtel, insbesondere der Portland-Zement von W. Michaelis. — Erbkum's Zeitschrift für Bauwesen. Jahrg. 1869, Heft 4—7 — Konkurrenzen: Rathhaus in Wien. — Preisaufgaben zum Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin am 13. März 1870. — Monats-Aufgaben für den Architekten-Verein zum 3. Juli 1869. — Personal-Nachrichten etc.

Die Bestrebungen für Einführung eines einheitlichen Ziegelformates im Gebiete des Norddeutschen Bundes.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Der wichtigste und interessanteste Theil der Frage, bei dem es am Schwierigsten sein wird, die einander gegenüberstehenden Ansichten zu vereinigen, betrifft jedoch unstreitig die Untersuchung, welche Dimensionen einem neu einzuführenden Ziegelformate zu Grunde gelegt werden sollen. Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass es zwei von einander unabhängige Beziehungen sind, welche hierbei zur Erwägung kommen müssen: die technischen Fragen der zweckmässigsten Herstellung und Anwendung und ein möglichst einfaches und günstiges Verhältniss zu dem gültigen Maass-System, hier also zum Metermaass.

Es liegt im Wesen der Sache, dass die Rücksichten der Technik niemals zur Bestimmung absoluter Dimensionen führen können, sondern dass sie höchstens die Maass-Grenzen feststellen werden, innerhalb deren die technisch vortheilhaftesten Resultate sich ergeben. Grenzen, die für kein anderes Baumaterial relativ so weit aus einander liegen werden, als gerade für Ziegel, bei denen durch die Beschaffenheit des Rohmaterials und die Art des Betriebes eine unendliche Abstufung in der Qualität entsteht, die bei Bestimmung der Dimensionen in erster Linie mit berücksichtigt werden muss.

Die Interessen der Ziegelfabrikation verlangen die Einführung nicht zu grosser Steine, bei denen das Formen, Austrocknen und Brennen erleichtert wird und die Qualität durchschnittlich gewinnt. Man hat es von sachverständiger Seite allgemein als wünschenswerth bezeichnet, dass das neue Ziegelformat noch etwas kleiner sei, als das bisherige mittlere Preussische Format. Namentlich ist die Dicke desselben ($2\frac{1}{2}'' = 0,065^m$) von den in Berlin versammelten Ziegeln als das äusserste Maass bezeichnet worden, bei dem ein gutes Durchbrennen garantirt werden könne, während die Techniker des Nordwestens dies sogar bestreiten und eine Dicke von etwa $0,055^m$ für die Grenze des Zulässigen erklären. Eine Grenze nach der entgegengesetzten Richtung anzugeben, lag ausserhalb der Aufgabe der Fabrikanten. Die Annahme eines bestimmten Formates durch ihren Verein ist überhaupt nur erfolgt, weil eine solche sich nicht wohl vermeiden liess, doch hat man keineswegs ein maassgebendes Gewicht gerade auf jene Dimensionen gelegt, sondern ausdrücklich betont, dass das neu einzuführende einheitliche Ziegelformat etwa diese Grösse haben solle.

Von Seiten der Bautechnik ist Rücksicht zu nehmen einmal auf die Möglichkeit einer bequemen und guten Verarbeitung der Ziegel, andererseits auf die statische Festigkeit der in bestimmten üblichen Steinstärken herzustellenden Mauerkonstruktionen; jene wird im Allgemeinen die höchste, diese die geringste zulässige Grenze

der Dimensionen bestimmen. Es treten ferner hinzu die Rücksichten auf möglichst billige und schnelle Ausführung der Arbeit. Was die erstgenannte Beziehung betrifft, so ist wohl nur eine Stimme darüber, dass Ziegel von der Grösse des Sächsischen oder grossen Preussischen Formates durchaus zu verwerfen sind. Das Mittelalter hat sich freilich noch erheblich grösserer Formate mit dem besten Erfolge bedient, doch ist selbstverständlich, dass bei der Eile, in der heute gebaut wird, die Verhältnisse ganz andere sind. Das Verarbeiten so grosser Steine strengt den Maurer ausserordentlich an und führt demgemäss zu weniger sorgfältiger, unsolider Arbeit. Die Denkschrift des architektonischen Vereins in Hamburg behauptet dies sogar noch von Steinen der Dimension, wie sie der Verein für Ziegelfabrikation vorgeschlagen hat. Es sei, so führt sie aus, ein Stein dieses Formats, namentlich von dieser Schwere, noch immer unbequem in der Hand zu halten. Beim Vermauern werde derselbe nicht, wie es sein sollte, ruhig, sicher und fest in den Mörtel hineingelegt, oder noch präziser gesagt, hineingerieben, sondern entfalle der Hand und werde durch das verwerfliche Schlagen mit dem Hammer in die richtige Lage gebracht. Auch die so wünschenswerthe Verwendung gehörig angenässter Steine sei aus diesem Grunde nur bei einem kleineren Formate durchzuführen.

Was die Rücksichten auf die statische Festigkeit der üblichen Mauerkonstruktionen betrifft, so verweisen wir zunächst auf die Ausführungen des Hrn. Lämmerhirt, der dargelegt hat, dass ohne Nachtheil kleinere Steine, als die des mittleren Preussischen Formates verwendet werden können. Ueber die Grenze, bis zu welcher man hierin gehen kann, lässt sich ein Urtheil nur schwer fällen, ohne dass man eine bestimmte Qualität der Mauersteine in's Auge fasst, und mehrfach ist ja schon darauf hingewiesen worden, dass die durchschnittliche Qualität kleinerer Ziegel besser sein wird, als die der jetzt üblichen grösseren Steine. In erster Linie kann jedoch hierin nur die Erfahrung maassgebend sein, und die Erfahrung lehrt, dass im westlichen Deutschland, in den Niederlanden, Belgien, Frankreich, England etc. Steine von 9'', ja sogar 8'' Länge zu denselben, ja noch zu kühneren Konstruktionen angewendet werden, wie unsere 10zölligen Ziegel. Wenn man im Osten nur mit grossem Misstrauen an eine so erhebliche Verringerung der üblichen Mauerstärken denkt — etwa wie man vor noch nicht langer Zeit noch keine $\frac{1}{2}$ Stein starken Zwischenwände auszuführen wagte — so ist wohl anzunehmen, dass man dieses Misstrauens allmählig Herr werden wird. Bei dem mehrfach angeführten Beispiele einer durch 4 Geschosse gehenden, $1\frac{1}{2}$ Stein starken

Mittelmauer, für deren unterste Schicht man Besorgnisse gehegt hat, falls die Stärke der Mauer bei Anwendung kleinerer Steine sich erheblich verringert, hindert ja auch Nichts, dass man nöthigenfalls das untere Geschoss 2 Stein stark anlegt. Die Rechnung wird nachweisen, dass die Ausführung demungeachtet weniger Material beansprucht, also billiger ist, als wäre die Mauer mit grösseren Steinen in gleicher Stärke hergestellt. Ein ähnliches günstiges Resultat wird sich zweifellos herausstellen, wenn man die schliesslich noch geäusserten Bedenken, dass das Arbeitslohn für eine Maasseinheit, sowie der Mörtelverbrauch bei Anwendung grösserer Steine relativ geringer seien, abwägt gegen die absolute Material-Ersparnis bei Anwendung kleinerer Steine und den dadurch erzielten Raumgewinn. Dass die Schnelligkeit der Ausführung hierbei im Allgemeinen nur gewinnen kann, braucht keine nähere Begründung.

Vor den weiteren Erörterungen über die absoluten Dimensionen eines zweckmässigen Ziegelformates ist es nothwendig eine Zwischenfrage zu berühren: das Verhältniss der einzelnen Dimensionen desselben unter einander. Dass zur Erzielung eines guten Verbandes 2 Steinbreiten und eine Fuge einer Steinlänge entsprechen müssen, ist selbstverständlich, obwohl gegenwärtig leider noch ziemlich viele Ziegel in Deutschland gebrannt werden, bei denen diese Fundamentalbedingung vernachlässigt wird. Verschiedene Ansichten bestehen jedoch darüber, ob auch die Dicke der Ziegel so zu bemessen sei, dass 2 Steindicken und eine Fuge einer Steinbreite entsprechen. Unstreitig gewährt dies den namentlich bei Robbauten nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass Rollschichten in Verband mit dem Mauerwerk gesetzt werden können; auch ein gutes Durchbrennen der Steine wird zufolge der dadurch bedingten geringeren Dicken nur begünstigt. Andererseits findet man die Vortheile verhältnissmässig dickerer Steine in Bezug auf schnelle Förderung der Arbeit und geringen Mörtelverbrauch doch so bedeutend, dass man ihnen gegenüber den kleinen Inkonvenienzen, die bei Anwendung von Rollschichten nöthig werden, kein Gewicht beilegt. Wir glauben, dass die letztgenannte Ansicht unter den Praktikern entschieden die Mehrheit für sich haben wird. Sollten mehrere Formate eingeführt werden, für welche nach dem Vorschlage der Hamburger und Schleswig-Holsteiner nur gleiche Dicke maassgebend sein soll, so ist es selbstredend, dass höchstens ein Format das theoretisch richtige Verhältniss der drei Dimensionen besitzen kann.

So bliebe uns schliesslich nur noch die Beziehung zu erörtern, in der ein neu einzuführendes Ziegelformat zu dem metrischen Maasssysteme stehen soll. Es ist diese Frage von um so grösserer Wichtigkeit, als es sich unter den obwaltenden Umständen nicht allein darum handelt, das neue Format so anzunehmen, dass alle Berechnungen, in denen dasselbe eine Rolle spielt, nach Möglichkeit erleichtert und bequem gemacht werden. Es lässt sich vielmehr durch eine zweckmässige Bestimmung der Dimensionen dieses in Norddeutschland häufigsten und populärsten Baumaterials ein grosser Theil der Schwierigkeiten, mit denen wir bei Einführung des neuen Maasssystems zu kämpfen haben werden, erleichtern — Schwierigkeiten, die keine Berufsklasse so empfindlich treffen, als gerade die Bautechniker, aus deren Reihen daher auch selbstverständlich die lebhafteste Opposition gegen das Metermaass hervorging. Als ein Hauptmangel desselben ist namentlich seine geringe Anschaulichkeit hervorgehoben worden; es giebt wenige leicht zu merkende und häufig vorkommende Abmessungen, die der metrischen Einheit entsprechen. Lässt es sich nun mit den sachlichen Bedingungen vereinbaren ein so häufig vorkommendes Baumaterial wie den Ziegel in eine so einfache Beziehung zum Meter zu setzen, dass die Vorstellung seiner Dimensionen resp. der aus ihnen resultirenden Mauerabmessungen gleichzeitig eine klare Vorstellung der metrischen Grössen gewährt, so steht wohl ausser Frage, dass hierdurch für eine schnelle Popularisirung des Metermaasses in der Bautechnik praktisch

erfolgreicher gewirkt werden könnte, als durch die besten Reduktions-Tabellen.

Drei Beziehungen sind es, die bei den uns vorliegenden Vorschlägen, die wir demnächst zusammenstellen müssen, in Betracht gezogen worden sind:

- 1) Die Forderung, dass die Anzahl der zu einer kubischen resp. quadratischen Maasseinheit erforderlichen Ziegel eine runde Summe repräsentire.
- 2) Die Forderung, dass eine bestimmte Anzahl von Ziegelschichten (eine Ziegeldicke mit Hinzurechnung der Lagerfuge), nach denen der praktische Maurer die Höhe der Wände bemisst, der genauen Länge eines Meters entsprechen soll.
- 3) Die Forderung, dass auch die Länge und Breite eines Ziegels mit Hinzurechnung je einer Stossfuge (die sogenannten ganzen und halben Steinstärken, nach denen insgemein die Dicke einer Mauer bemessen wird) genau aufgehe in die Länge eines Meters.

Das vollkommenste Resultat wird zweifellos dann erreicht sein, wenn alle drei Bedingungen gleichzeitig erfüllt werden. Ist dies nicht der Fall, so ist die Wichtigkeit derselben im Einzelnen wohl nach der Reihenfolge zu steigern, in der wir sie angeführt haben.

Die erste Forderung kann jedenfalls nur eine untergeordnete Bedeutung beanspruchen, zumal wenn sie einzig und allein auf die kubische Einheit sich bezieht. Als wesentlichster Vortheil würde nur das erreicht, dass man die betreffenden Zahlen leichter im Gedächtnisse behalten kann; die für das Veranschlagen erzielte Erleichterung der Berechnung fällt kaum in's Gewicht, da eine entsprechende Rechnung für jeden Anschlag nur einmal aufzustellen ist. Auch der zweiten Forderung, so nützlich die verlangte Beziehung zwischen Ziegelschicht und Meter ist und so zutreffend die Ausführungen des Hrn. Lämmerhirt hierüber sein mögen, wird man eine maassgebende Bedeutung nicht zusprechen können. Für die Veranschlagung und Berechnung ist sie ohne wesentlichen Vortheil und in der Praxis würden sich nöthigenfalls die zu Tage tretenden, doch nur geringfügigen Differenzen ebenso leicht ausgleichen lassen, wie dies jetzt geschieht, sobald bei 3zölligen Schichten Gesamthöhen vorkommen, die nicht ein Vielfaches von 3 Zoll sind: durch eine Verstärkung resp. Verschwächung der Lagerfugen, die in der einzelnen Fuge kaum messbar sein wird.

Von wesentlich grösserer Bedeutung ist hingegen die dritte Forderung. Durch ihre Erfüllung einzig und allein kann jener Vortheil für eine schnelle Popularisirung des Metermaasses, dessen wir oben erwähnten, erzielt werden; nur sie gewährt erhebliche Erleichterungen für die Berechnung. Wer Gelegenheit hatte das grosse preussische Ziegelformat ($11\frac{1}{2}'' \times 5\frac{1}{2}'' \times 2\frac{1}{2}''$), bei dem eine halbe Steinstärke einem halben Fusse entspricht, das also zu dem Fussmaasse in der denkbar einfachsten Beziehung steht, praktisch anzuwenden, wird die grossen Vorzüge, die sich hieraus ergeben, am Besten zu würdigen wissen. Beim Entwerfe ergeben sich die Maasse, mit denen zu operiren ist, so einfach, dass sie leicht gemerkt und meist bequem im Kopfe combinirt werden können, bei der Ausführung lässt sich die Anlage von Thüren, Fenstern, Pfeilervorsprüngen etc. meist ohne Zwang verbandgerecht herstellen, was zumal bei Robbauten wichtig ist; beim Veranschlagen endlich sind alle Flächen und Körperberechnungen einfacher und leichter, weil man meist nur mit einfachen Brüchen zu thun hat. Allerdings darf nicht verschwiegen werden, dass der letzte Vortheil bei einem dezimal getheilten Maasse nicht dieselbe Rolle spielt, wie bei einem Duodezimal-Maasse. Indessen wird in der Praxis doch wohl nach wie vor die Einheit öfter in Halbe und Viertel getheilt werden, als in Zehntel.

Betrachten wir nunmehr, wie die vorgeschlagenen Ziegelformate diesen drei Gesichtspunkten entsprechen.

(Schluss folgt.)

Kunststrassen, Eisenbahnen und Wasserstrassen im preussischen Staate.

(Aus dem Königl. Preuss. Staats-Anzeiger.)

(Schluss).

Blätter wie die „Hansa“ und andere haben deshalb wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die Frage wegen Regulirung der Ströme als Wasserstrassen ihre nächste Antwort in der Regulirung der Fahrzeuge findet, welche zur Flussschiffahrt verwendet werden. Das letztgenannte Blatt sagt darüber in seiner Nr. 104 sehr richtig; „Die Initiative zu einer Verbesserung der Fahrzeuge, die sich nicht auf Kleinigkeiten beschränkt sondern radikal sein muss, kann hier nur von dem Handelsstande selbst ausgehen, und es bleibt dabei nach dem Vorbilde anderer Staaten und Provinzen nur übrig, Material und Bauart der alten Methode gänzlich zu verlassen, d. h. anstatt, wie bisher geschehen, aus Holz, die Schiffe nunmehr aus Eisen zu konstruiren und ihnen eine zum Zertheilen des Wassers angemessene Form zu geben. Wenn man anführt, dass ein hölzerner Schiffsboden einen Stoss bei weitem besser aushalten kann, als ein eiserner und dabei gegen den letzteren noch immer wasserdicht bleiben kann, während der andere ein Leck erhält, so ist dagegen zu erwidern, dass eiserne Fahrzeuge bei weitem weniger Tiefgang nöthig haben als hölzerne, und die Bestimmung der Flussschiffe, sowie aller Schiffe überhaupt darin besteht, der vorhandenen Wassertiefe entsprechend eine möglichst grosse Last mit Sicherheit gegen alle Bewegungen durch Segel, Ruder und Dampf und die damit verbundenen Erschütterungen tragen zu können, nicht aber, dass sie ganz gegen ihre Bestimmung, der Unvorsichtigkeit oder vielmehr Ungeschicklichkeit Vorschub leisten sollen und darum massiver gebaut sein müssen.“

„Nach dem jetzigen Stande der Eisenpreise werden Fahrzeuge aus diesem Material nur noch um circa das Ein- und Einhalbfache theurer als hölzerne, aber anstatt diese auf die Dauer einen leeren Tiefgang von 16–18 Zoll annehmen, geht ein eisernes Fahrzeug von derselben Grösse nicht mehr als 6 Zoll tief und bleibt auch auf die Dauer bei diesem Tiefgange stehen, da das Eisen kein Wasser anzieht und dadurch nicht wie das Holz mit der Zeit schwerer wird. Auch müssen die geringen Reparaturkosten eines eisernen Fahrzeuges sehr ins Gewicht fallen, indem ein späteres Dichten der Fugen nie stattfindet, und da Beschädigungen unter Wasser immer nur lokal sind, so ist es zur Reparatur derselben nie so absolut nöthig, das Schiff darum auf's Land zu ziehen.“

„Durch eine theilweise Abdeckung desselben lassen sich mässige Reparaturen, wie Einsetzen von neuen Platten und Nietungen etc. eben so bequem und sicher unter Wasser wie auf dem Lande ausführen.“

„Als z. B. der Rhein in dasselbe Stadium trat, eine Reform in den Schiffsgefässen vorzunehmen, kam man zuerst auf den Gedanken, dieselben aus kombinirtem Material, d. h. mit eisernem Gerippe und Holzbekleidung zu konstruiren; es zeigte sich jedoch, dass die erforderliche Festigkeit bei einem geringeren Tiefgange dadurch nicht erreicht werden konnte. Auch der Versuch, wenigstens im Boden die Holzbekleidung beizubehalten, wollte keinen Anklang finden und die ganz aus Eisen gebauten Schiffe, die inzwischen von den Niederlanden und Belgien eingeführt wurden, siegten sehr bald über alle Bedenklichkeiten dagegen, obschon diese Bedenklichkeiten einen gewissen Anhalt darin finden, dass der Rhein Steingerölle mit sich führt und an vielen seichten Stellen felsigen Boden hat. Allein die Bigner und Führer lernten bald die Vortheile der eisernen Fahrzeuge kennen, auch hat sich bald die nöthige Vorsicht dafür bei ihnen eingebürgert.“

„Das Bett der Elbe sowohl wie der Oder führt Sand mit sich, ein für eiserne Schiffe sehr günstiger Umstand. Zwar fehlt es auch nicht an Stellen, wo Steine lagern und versandete Baumstämme die Fahrt erschweren; dies kann jedoch im Hinblick auf die ungleich grösseren Schwierigkeiten des Rheinstromes kein Grund sein, die Anwendung der eisernen Schiffe von der Hand zu weisen und die alte Klage beständig zu wiederholen, dass für die Stromregulirung nicht genug geschieht. Zunächst sollte man sich selber helfen, so gut es angeht, und wenn dies nicht mehr ausreicht, erst dann die Hülfe der Gesammtheit in Anspruch nehmen, wozu Jeder beiträgt und die identisch mit dem an die Strombehörde gestellten Verlangen ist.“

Dieser Ausführung des Hamburger Blattes möchten wir nur noch hinzufügen, dass es namentlich auch die Takelage der Mehrzahl unserer Flussschiffe ist, welche sie unnöthig schwer und für die Benutzung bei niedrigen Wasserständen ungeeignet macht. Weil das Schiff auf einem Punkte seiner Mittelachse der Last des schweren, oft bis 120' hohen Mastes und dem entsprechend grossen Segel gehörigen Widerstand leisten soll, muss das ganze Fahrzeug viel massiver gebaut sein, als wenn man diese Last auf zwei Punkte vertheilte, und es wird deshalb auch in dieser Hinsicht einer Reform unserer Flussschiffe bedürfen, bevor sie ihrem Zwecke vollständig entsprechen werden.

Was nun endlich das Projekt eines Oderkanals betrifft, welcher so häufig schon und noch in neuester Zeit als das geeignetste Mittel hingestellt worden ist, um der Schiffahrt

Die Neubauten des Palais de Justice in Paris.

Seit dem Bestehen des zweiten Kaiserreiches ist das alte Paris beinahe vollständig von der Erde verschwunden und aus der Zerstörung hat der Zauberstab des Präfekten Haussmann eine neue Stadt an dieser Stelle hervorgerufen. Gewiss kann man die leichtsinnige Vernichtung manches historisch oder archäologisch interessanten Monumentes bedauern, gewiss haben die Freunde des Malerischen — Poeten, Träumer aller Art und gothische Alterthümer von ihrem Standpunkte aus nicht ohne Grund das Verschwinden der alten Quartiere bewehklagt, wie die Juden die Zerstörung Jerusalems; denn jene engen, winkligen, übelriechenden Gässchen voll malerischer Effekte und poetischer Ungeheuerlichkeiten sprachen gewiss mehr zur Phantasie als das neue Paris mit seinen sauberen, hellen, unendlichen Boulevards. Wir geben gerne zu, dass diese ausgedehnte Manifestation des „Ingenieurismus in der Architektur“ nicht dazu angethan ist uns für den Verlust an Malerischem zu trösten — wir begreifen, dass jedem Menschen von Geschmack diese unaufhörlichen geraden Linien, diese ewig platten Facaden mit ihrer langweiligen Symmetrie, mit ihrer banalen, fabrikmässigen Dekoration — (denn aus Respekt für die Kunst ist es unter uns Pariser Architekten schon längst ausser Gebrauch gekommen solche Fehlgeburten mit dem Namen Architektur zu beehren) — wir begreifen mit einem Worte, dass diese Kasernifikation von Paris nachgerade jedem künstlerischem Auge unerträglich wird. — Allein trotz alledem müssen wir doch den Zeitumständen Rechnung tragen. Alle diejenigen, welche das Vergnügen hatten sowohl im alten, als im neuen Paris zu leben, sollen doch nur offen bekennen, dass sie für die grössere Annehm-

lichkeit des materiellen Lebens den malerischen Schmutz gerne geopfert und dass sie sehr froh sind nach und nach für ihre tagtäglichen Gänge sich eines neuen Asphalt-Trottoirs bedienen zu können statt des höchst malerischen, aber lebensgefährlichen alten Steinpflasters. Freilich ist es eine andere Frage ob die Umgestaltung von Paris nicht mit mehr Rücksicht auf guten Geschmack hätte vorgenommen werden können, und wir sind überzeugt, dass wenn in der städtischen Verwaltung der Einfluss der Architekten demjenigen der Ingenieure die Waage gehalten hätte, so wäre dies ganz sicher auch geschehen und ein besseres Resultat wäre erreicht worden.

Wir können es nicht genug wiederholen: der Charakter der neuen Boulevards und der neuen Quartiere ist nicht die Arbeit der Architekten, sondern einzig und allein eine nothwendige Folge der städtischen Bauverordnungen und der enormen Terrainpreise. Sind nun auch letztere, die hohen Terrainpreise nämlich, eine unabänderliche Folge der Verhältnisse, so hätten sich hingegen gewiss in der Baugesetzgebung manche, den ästhetischen Bedürfnissen vortheilhaftere Bestimmungen treffen lassen. Dann hätte aber das von den Ingenieuren erstrebte Prinzip der *pure utilité* nicht ausschliesslich den Vordergrund behaupten dürfen.

Gehen wir aber über die Fabrik-Arbeit der Bau-Industrie hinweg und lassen wir die übliche Privat-Architektur und den von ihr bedingten Strassen-Charakter sein, was unabänderliche Verhältnisse aus ihnen machten, so bleibt denn doch von jenen ertöndenden Bedingungen unberührt das eigentliche Gebiet der Kunst: die öffentlichen Monumental-Bauten. Warum treffen wir aber bei der grossen Masse solcher Bauten, welche seit dem Haussmannischen Baufieber entstanden, warum treffen wir unter

auch in der trockensten Jahreszeit hinreichende Wassertiefe zu sichern, so sollte man glauben, es werde genügen, auf die bezüglich eines solchen Kanals in der Denkschrift des einen der Techniker des im Jahre 1862 zusammengetretenen Odervereines, Herrn Hoffmann, (Seite 30, 37) gegebenen völlig sachgemässen Erörterungen und auf die in dem Jahrgange 1865, Nr. 104 und 105 dieser Blätter bezüglich des Rhein-Weser-Elbkanals enthaltene gründliche Darstellung der finanziellen Seite solcher Unternehmungen unter den gegenwärtigen Verhältnissen hinzuweisen, um jede weitere Diskussion über diesen Gegenstand abzuschneiden.

Wenn schon in Betreff des Rhein-Weser-Elbkanals, welcher als ein Verbindungsweg zwischen drei grossen Strömen in keine Konkurrenz mit natürlichen Wasserstrassen zu treten haben würde, die Möglichkeit bezweifelt werden musste, dass es ihm gelingen werde, aus der Konkurrenz mit den Eisenbahnen siegreich hervorzugehen, um wie viel geringer sind da die Chancen für die baldige Rentabilität eines 60 Meilen langen Oderkanals von Breslau bis Schwedt, auf dessen Benutzung doch nur bei den niedrigsten Wasserständen in der Oder gerechnet werden könnte, während bei nur einigermaßen höheren Wasserständen der Schiffer, selbst für die Bergfahrt, wahrscheinlich noch lange die Fahrt auf dem freien Strome vorziehen würde.

Wenn man zum Beweise der gegentheiligen Ansicht, unter völliger Negirung aller dieser Verhältnisse dennoch auf die Kanäle in England, Frankreich oder den Niederlanden oder gar auf die nordamerikanischen Kanäle hinweist, welche noch heute den Eisenbahnen erfolgreich Konkurrenz zu machen im Stande seien, so übersieht man dabei, dass die ersteren zum grössten Theile aus einer Zeit datiren, wo man die Eisenbahnen noch nicht kannte, dass das Anlagekapital derselben deshalb zumeist längst amortisirt ist und es sich gegenwärtig nur noch um die Aufbringung der Unterhaltungs- und Verwaltungskosten handelt, und man übersieht ferner, dass die nordamerikanischen Kanäle die direkte Verbindung zwischen dem Atlantischen Ozean und den mächtigen Wasserbecken, wie dem Erie- und Ontariosee bilden, an deren Gestaden sich die reichste Industrie entfaltet, welche diesen Wasserstrassen einen Material- und Produktentransport zuwies, wie ihn die Eisenbahnen allein nicht bewältigen konnten. Man übersieht endlich bei jenem Hinweise die grossen klimatischen Verschiedenheiten jener Länder und des Oderthales, welches seinen Gewässern und namentlich stillstehenden, zu denen jede Kanalhaltung zählt, während 3—4 Monaten des Jahres den Eisverschluss auferlegt, sie also gerade zu einer Zeit unbenutzbar macht, wo z. B. der Konsum an Steinkohlen der stärkste ist.

allen diesen Kirchen, Palästen, Theatern, Schulen, Mairien u. s. w., welche die Verwaltung in so grosser Zahl und mit so grossem Aufwande erbaute, so wenig Erquickliches an? Papa Haussmann ist persönlich freilich kein Perikles und wir haben von seiner Munifizienz niemals ein neues Parthenon erwartet. Aber wir haben doch in Paris ausgezeichnete Architekten einerseits, grossartige Mittel andererseits zur Verfügung? Woher dieser Widerspruch? Leiden die Architekten in ihrer künstlerischen Schöpferkraft Einbusse durch eine rechthaberische, eigensinnige und rücksichtslose Autorität wie man oft behauptet? Ja in der That liegen Beispiele davon vor, von denen wir nur eines anführen wollen, um die Dur-Tonart anzugeben, in welcher der Herr Präfekt zu sprechen beliebt: Vor einem Jahre hat er die Behauptung aufgestellt, dass die Architekten der Stadt nicht das Recht hätten ihre Werke mit ihrem Namen zu unterzeichnen, sondern dass diese Ehre einzig und allein ihm, seinem Namen „Baron Haussmann“ als dem Urheber der Bauten, gebühre!

Aber kann man solchem Drucke allein alle jene verfallenen Monumente zuschreiben, jene Projekte ohne Kraft, ohne Grösse, ohne Originalität, welche in Eile entworfen, zu wenig durchdacht, und zu schnell ausgeführt sind. Oder liegt ein Grund in jenen famosen Kabinets-Ordres, laut welchen an Stelle eines „allerhöchst unbeliebten Vierecks“ ein „allerhöchst beliebtes Rundum“ zu setzen war? Sind es „par gens d'arme“ oktroyirte Pilaster, welche gewisse Façaden verderben? Vielleicht auch, dass der gute Herr Präfekt mit seinen lebenswürdigen Neujahrs-Ansprachen seinen Architekten den Faden der Inspiration abschneidet? Fällt endlich die Schuld auf Nepotismus und Protektion, welche natürlich, wie in allen Verwaltungen, so auch hier ihre schönsten Blüten treiben? Wir lassen es

Wie soll unter solchen Umständen das für den Bau eines Oderkanals erforderliche Kapital von mindestens 24 Millionen Thalern aufgebracht, verzinst und amortisirt werden, und welche Abgaben müssen den Schiffen in den wenigen Monaten, wo dieser Kanal überhaupt benutzt werden würde, auferlegt werden, um nur die Unterhaltungs- und Verwaltungskosten aufzubringen, selbst wenn diese durch solide Ausführung und möglichste Vereinfachung der Verwaltung auf ein Minimum reduziert würden.

Die auf unbestrittenen Unterlagen basirte Hoffmann'sche Rechnung weist hierfür bei einem jährlichen Transportquantum von 5 Millionen Zentnern, incl. Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals, welches dem für den untern Oderkanal pro Meile ermittelten ziemlich genau entspricht, einen Betrag von 1,02 Pfennigen pro Zentnermeile nach, die ausführlichen Erörterungen bezüglich des Rhein-Weser-Elbkanals in Nr. 104 und 105 des Jahrgangs 1865 dieser Blätter weisen bei einem dreifachen Transportquantum, also 15 Millionen Zentnern, immer noch 0,72 Pfennig pro Zentnermeile nach und beide berechnen ausserdem die eigentlichen, dem Schiffer erwachsenden Frachtkosten pro Zentnermeile:

bei voller Rückfracht auf 0,5 — 0,55 Pfennig,
ohne Rückfracht auf 1,00 — 1,07 Pfennig.

Auf den frequentesten amerikanischen Kanälen, welche mit Fahrzeugen von 4000 Zentnern Ladung befahren werden, berechnen sich die Abgaben durchschnittlich auf 0,44 Pfennig und die Frachtkosten auf 0,44 Pfennig, zusammen also immer noch auf 0,88 Pfennig und dabei steigt das jährliche Transportquantum bis zu 70 Millionen Zentnern auf.

Die Zeit, wo einem oder irgend welchem andern Kanale in Norddeutschland ein solches Transportquantum wird zugewiesen werden können, liegt daher wohl noch nicht nahe genug, um sich schon jetzt mit Kanalbau-Projekten zu beschäftigen, wo sich das höchste Transportquantum der bestsituirten Kanäle pro Jahr nicht über 15—20 Millionen Zentner beziffert.

Zunächst wird es also genügen, auf die Verbesserung unserer natürlichen Wasserstrassen Bedacht und in Ueberlegung zu nehmen, wie diesen reichlichere Mittel zugewendet werden könnten, als dies leider bisher, ohne Zurückstellung anderer gleich dringlicher Ausgaben möglich gewesen ist, um ihren Ausbau nach den überall feststehenden Systemen zu vollenden und somit ein durchweg gleichmässiges Fahrwasser zu beschaffen.

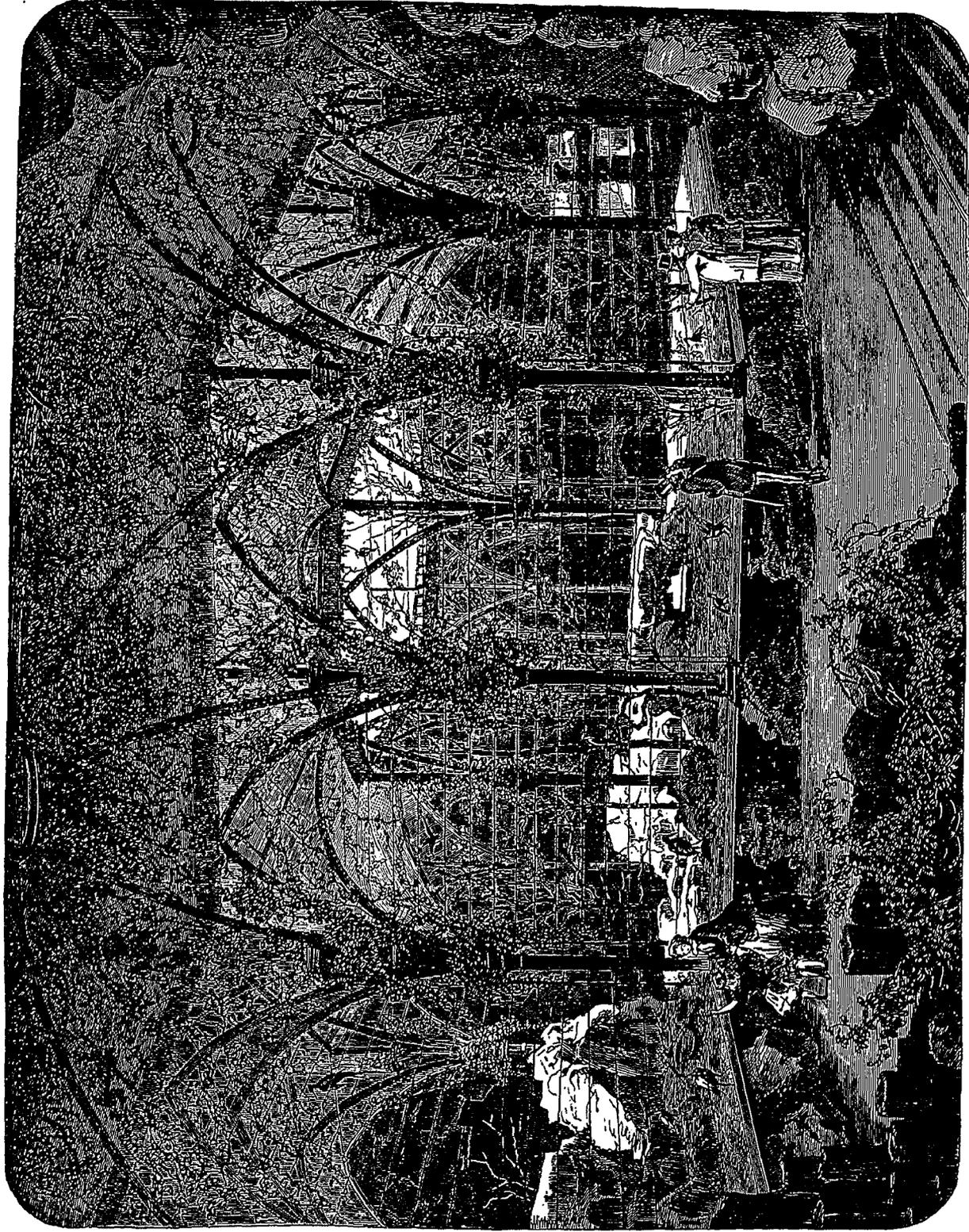
Geht mit dieser Verbesserung unserer natürlichen Wasserstrassen eine zweckentsprechende Reform der sie befahrenden Schiffsgefässe Hand in Hand, so wird der wohlthätige Einfluss der Benutzung des Wasserweges für Massengüter, d. h. Roh-

dahin gestellt sein; allein wo dieses letztere der Grund ist für das Misslingen monumentaler Ausführungen, das weiss doch jeder mit den Verhältnissen und den Persönlichkeiten Vertraute leicht zu unterscheiden, und der Fälle sind im Ganzen doch nur wenige.

Alle diese Gründe mit einander reichen eben noch nicht hin, um die obgenannte Thatsache genügend zu erklären. Wir gestehen, dass es uns in manchen Fällen durchaus unerklärlich bleibt, welchen allgemeinen oder speziellen Umständen verfehlte Werke sehr tüchtiger Künstler zuschreiben sind.

So ist nicht ganz ohne Schuld der Architekten nach und nach im Publikum ein wahres Vorurtheil gegen sie entstanden und es ist Mode geworden, ihre Leistungen von vornherein unter alle Kritik herunterzusetzen. Wir haben früher schon Gelegenheit genommen anzudeuten, von welcher Seite her der Anstoss zu diesen Diatriben gegeben wurde, und wir fügen nur noch bei, dass der gelehrte Archäologe*), durch dessen brillante Feder das „Ereintement général“ der heutigen Architekten und der heutigen Architektur populär geworden, sich gegenwärtig vielleicht über seinen zu grossen Erfolg ärgert. Niemand wundert sich mehr, dass jedes neue architektonische Werk, wenn es überhaupt beachtet wird, vor Allem eines „Succès d'éreintement“ sicher sein kann. Ein Jeder glaubt sich eben berufen zu urtheilen, und was der eine für gut findet, ist dem andern eben nicht recht. Vor Allem aber hat sich die journalistische Kritik zum obersten Gerichtshofe konstituirt und geruht ihre majestätischen Wahrsprüche zu den Füissen ihres Thrones herabzusenden. Schade nur, dass sie meist nach rein vorgefassten, und — sagen wir es frei heraus, sehr beschränkten ästhetischen

*) Viollet-le-Duc.



Oberes Geschoss: Volière.

materialien und Rohprodukte, auf die grössere Beweglichkeit derselben, auf die Erweiterung ihres Absatzgebietes und die Hebung des allgemeinen Wohlstandes nicht ausbleiben und man wird mit Ruhe der Zeit entgegen sehen können, wo die Steigerung des Güterverkehrs zur Vermehrung der Wasserstrassen,

also zur Anlage neuer Verbindungskanäle drängen wird, für die sich dann eben so leicht Kapitalien aufbringen lassen werden, wie für ihre jetzt mehr begünstigten Schwestern, die Kunststrassen und Eisenbahnen.

Die Ausschmückung der Pauls-Kirche in London.

Unstreitig ist unsere Pauls-Kirche wohl der grossartigste kirchliche Bau, welcher seit den Tagen der Reformation in irgend einem protestantischen Lande ausgeführt wurde. Wenn sie ihrem grossen katholischen Vorbilde zu Rom an farbigem Pracht sehr weit nachsteht, so ist der Grund weniger in dem Mangel der disponiblen Mittel, als vielmehr darin zu suchen, dass bis zur neueren Zeit die Idee jeglicher Dekoration als eine gefahrvolle Annäherung an den Papistischen Kultus angesehen wurde. So geschah es denn, dass man die Absicht des Architekten unbeachtet liess, und während die Kathedrale der Hauptstadt allmählig mit den Denkmälern der grössten Helden Englands bereichert wurde, blieb der Bau selbst in seiner unvollendeten Einfachheit. Sir Christopher Wren beabsichtigte nämlich der Inneren der Paulskirche zwar nicht verschwenderisch, wohl aber würdevoll zu dekorieren und wünschte die Hinzuziehung italienischer Künstler, denen die Ausschmückung der Kuppel mit Mosaiken übertragen werden sollte. Dieser Vorschlag wurde jedoch von dem Bau-Komitée nicht angenommen, vielmehr wurden statt dessen die Rokoko-Kompositionen des Sir James Thornhill in Tempera-Farben ausgeführt. Glücklicherweise sind dieselben mit der Zeit fast unsichtbar geworden und werden hoffentlich binnen Kurzem völlig verschwinden. Nächstem war es König Georg III., der an eine Ausschmückung der Kirche dachte, doch fand auch er eine hoffnungslose Opposition seitens der kirchlichen Behörden. Auch als einige Jahre später die Königl. Akademie der Künste in ihrem damals jugendlichen Enthusiasmus während des Präsidiums von Sir Joshua Reynolds sich erbot die Kirche umsonst mit Wandgemälden zu schmücken, wurde der Vorschlag von Erzbischof und Bischof als zu Papistisch abgelehnt.

Wie weit solche Vorurtheile seit jener Zeit (1768) geschwunden sind, lässt sich daraus ersehen, dass bei einem vor zwei Jahren eigens zu diesem Zwecke berufenen Meeting im „Mansion House“ der Vorschlag „die Paulskirche im Sinne des Sir Christopher Wren auszuschmücken“ vom Bischof von London gethan und vom Bischof von Oxford unterstützt wurde. An Geld fehlte es nicht, und wurde der Anfang damit gemacht, dass das Innere gesäubert ward und Kapitäle, Eierstäbe u. dergl. vergoldet wurden. Hierauf

Theorien urtheilt, wenn sie nicht gar, der politischen Fahne ihres Blattes getreu, einzig die Person des Künstlers oder die Behörde, welcher er angehört, in's Auge fasst, ohne sich im Geringsten sachlich um das Kunstwerk zu bekümmern. Das Publikum, zuerst unentschieden hin und herschwankend, verlangt am Ende nichts Anderes, als ein kritisirendes und absprechendes Urtheil anzunehmen, zumal wenn es ihm Gelegenheit giebt zu einem Bonmot oder einem Calembourg. Und leider erreicht dies Schicksal nicht nur Werke, die mit Recht zu kritisiren sind, sondern ganz ebenso diejenigen, welche ein besseres Urtheil verdienen. Lange Jahre können darüber hingehen, bis der Ruf eines Kunstwerks sich aus dieser kritischen Verstaubung herauszuwinden vermag und zu verdienter Würdigung gelangt.

Trösten wir uns damit, dass wie es scheint, die Pariser aller Zeiten ein wenig diese Ungezogenheit hatten. Wohl alle Monumente von Paris, selbst diejenigen, welche heute „Joseph Prudhomme“ mit Enthusiasmus seinem Sohne als die „Trophäen der Zivilisation“ zu bewundern befiehlt, wurden lebhaft kritisirt zur Zeit ihres Entstehens. Der Louvre, das Luxembourg, das Garde-Meuble, die Invaliden, die Madeleine u. s. w., ja selbst im Mittelalter, wie es scheint, Notre Dame und die Ste. Chapelle sollen dem Calembourg, diesem endemischen Leiden des geistreichsten Volkes der Erde, nicht entronnen sein. Hat doch selbst Boileau der „Sur-Intendant du bon gout“ des grossen Königs, auf Claude Perrault, den Architekten der Kolonnade des Louvre, das bekannte Epigramm gedichtet:

*Oui, j'ai dit dans mes vers, qu'un célèbre assassin,
Laisant de Galien la science infertile,
D'ignorant médecin devint maçon habile:
Mais de parler de vous je n'eus jamais dessin,*

wurden zwei kolossale Fresken in zweien der vier Felder unter der Kuppel ausgeführt; das eine (ein Elias) von Stevens, das andere (ein Matthäus) von Watts — beide mit vergoldetem Hintergrunde aus der Glasmosaik-Fabrik von Salviati in Venedig.

Seit diesem Frühjahr sind zwei Fenster der Kirche auch mit Glasmalerei versehen: das mittlere der drei Chorfenster, sowie das Fenster über dem westlichen Haupt-Eingange. Beide waren zu gross, als dass die sichere Befestigung eines Glasbildes möglich gewesen wäre, weshalb sie nach Angabe des Dom-Architekten Herrn Penrose eine Theilung durch leichte eiserne Säulchen und Architrave erhalten haben. Komposition und Zeichnung der Glasgemälde sind von Julius Schnorr von Karolsfeld, während die Ausführung der Königlichen Glasmalerei-Anstalt in München unter Leitung ihres Direktors Ainmüller übertragen wurde. Das Fenster im Chor stellt die Kreuzigung, jenes im Westen — ein Geschenk des verstorbenen Verlegers Brown — die Bekehrung des Apostels Paulus dar. Unserem Geschmacke nach, der vielleicht etwas zu gothisch ist, fehlt diesen Leistungen der modernen Münchener Glasmalerei leider jene unbeschreiblich schöne, tiefe Farbenglut, welche wir in den Fenstern der mittelalterlichen Bauten so bewundern. Im Vergleich mit dieser Farbentiefe erscheinen uns die Münchener Glasbilder wie Stücke gedruckten Calicos neben reichen Indischen Shawls. Die Komposition der beiden Bilder ist hingegen kühn entworfen und besonders frei von konventioneller Nachahmung italienischer Vorbilder. Hoffentlich sind diese Fenster nicht die letzten von derselben Künstlerhand, wohl aber wäre zu wünschen, dass künftig eine andere Anstalt als die Münchener den Auftrag zu ihrer Ausführung erhalten möge.

London, im Mai 1869. Alfred Strong.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Auch die zweite der diesjährigen Sommer-Exkursionen, die Sonnabend den 29. Mai stattfand, war vom Wetter nicht eben begünstigt. Trotzdem hatten sich allmählig etwa 125 Theilnehmer an der Zionskirche versammelt. Nachdem zunächst die im Baubüro

*Perrault, ma muse est trop correcte;
Vous êtes, je l'avoue, ignorant médecin,
Mais non pas habile architecte.*

Wenn die Werke aller Künste durch die kritische Hechel gezogen werden, gewiss diejenigen der Architektur am meisten; denn der Architekt arbeitet so zu sagen unter den Augen des Publikums, welches sich zu jeder Stunde in seine Arbeit mischt, das Angefangene nach seinem Gutdünken ergänzt und nicht abwartet, bis das fertige Werk den vollendeten Gedanken des Künstlers ausspricht.

Von allen neuen Monumenten von Paris, welche die Aufmerksamkeit des Publikums erregt, seine Beurteilungslust geweckt haben, ist unseres Wissens ein einziges dieser Schmäfluth entgangen, und zwar nicht nur weil es so zu sagen erst mit einem Male, erst vollständig fertig dem Publikum zu Gesichte kam, sondern weil es — und wir sprechen hier mit wirklichem Vergnügen eine volle künstlerische Ueberzeugung aus — weil es unbedingt architektonisch vom Besten ist, was unsere Zeit geleistet: wir meinen die Neubauten des Palais de Justice von Herrn Duc, und von ihnen speziell die beiden Assisen-Säle, die davorliegenden Vestibules und die Mittelparthie der Hauptfäçade. Diese wird einst, wenn die alten Häuser der Place Dauphine von der Sense der Vernichtung niedergemäht sein werden, von den Brücken der Seine und den Tuileries her als *point de vue* die monumentale Stirne der Cité zeigen. *)

Herr Duc hat sich längst schon einen Namen er-

*) Der Herr Verfasser hat uns ausser dieser ästhetischen Abhandlung, welche das Palais de Justice vorwiegend als Kunstwerk bespricht, auch eine Mittheilung in Aussicht gestellt, welche die Grundrissanordnung des interessanten Gebäudes und seine Stellung in der Situation von Paris erläutern wird. (D. Red.)

ausgelegten Bauzeichnungen, sodann der Bau selbst besichtigt worden waren, gab schliesslich Herr Baumeister Orth, nach dessen Entwurf und unter dessen Leitung das Werk ausgeführt wird, einige Erläuterungen über dasselbe.

Die Kirche hat eine hervorragende Lage auf einem der höchsten Punkte Berlins, auf dem Hügellücken im Norden der Stadt zwischen Brunnen- und Schönhauser Strasse. Als Dankeskirche für die glückliche Rettung König Wilhelms aus dem Badener Attentate gestiftet, wurde sie im Herbst des Jahres 1866 begonnen und rasch gefördert, bis leider im Herbst 1868 die disponiblen Mittel versiegt und der Bau sistirt werden musste. Das Aeusserere ist zum grösseren Theile vollendet und abgerüstet, das Innere steht noch im Rohbau. Verbaut sind bis jetzt 80—90000 Thaler; die ganze erforderliche Bausumme incl. Altar, Kanzel, Orgel etc. wird auf 120000 Thlr. geschätzt.

Eine besondere Beschreibung und Würdigung des für seinen Zweck recht glücklich disponirten und in eleganten Verhältnissen aufgeführten Bauwerks, das auch durch die Kühnheit und Leichtigkeit seiner Konstruktionen besonders bemerkenswerth ist, behalten wir uns vor, bis wir zur näheren Erläuterung einige Zeichnungen hinzufügen können.

Von der Zionkirche ging es zu einem nahe gelegenen zweiten grossen Bauwerke desselben Architekten, der neuen Viehmarkt-Anlage zwischen Brunnen- und Ackerstrasse, wo der ausführende Baumeister Herr Balthasar die Führung und Erklärung übernahm. Indem wir uns auf die in No. 21 d. vorig. Jhrgs. u. Bl. gegebene, von einer Situations-Skizze begleitete kurze Mittheilung beziehen, bemerken wir, dass die Verkaufshallen und Ställe gegenwärtig grossentheils fast ganz vollendet, während die übrigen Gebäude noch mehr oder weniger in der Ausführung zurück sind. Mehrfache Schwierigkeiten, so u. A. der Umsturz einer in Aufstellung begriffenen Halle durch einen Orkan, haben die frühere Vollendung der Anlage, die nunmehr zum Oktober d. J. in Aussicht genommen ist, verzögert. Ein wesentliches Moment für eine gedeihliche Lebensfähigkeit des Instituts ist demselben neuerdings hinzugefügt worden: es haben die nöthigen Grunderwerbungen stattgefunden um den Viehmarkt durch eine Zweigbahn mit der im Bau begriffenen neuen Verbindungsbahn in Kommunikation setzen zu können, so dass das Vieh künftig direkt per Bahn auf den Markt geschafft werden kann. Eine eingehende Beschreibung der Anlage lässt sich nicht wohl eher liefern, als bis dieselbe in Betrieb gesetzt ist.

Am Schlusse der Exkursion versammelte sich die grössere Zahl der Theilnehmer zu einem stillen Beisammensein in Schwendy's Brauerei im Gesundbrunnen.

worben als Erbauer der Juli-Säule auf dem Bastilleplatze, welche die Vendôme-Säule, diese hässliche Nachbildung der nicht minder hässlichen Trajans-Säule, so vortheilhaft durch die monumentale Kraft der Proportion und die Eleganz der Silhouette übertrifft. Er hat sich, zum Theil mit dem Beistande des Herrn Daumet als „*architecte adjoint*“, noch glücklicher seiner neuen Aufgabe entledigt und Paris um ein architektonisches Kunstwerk bereichert, welches seinen Schöpfer auf den ersten Rang stellt und welchem nur der neue Saal der Bibliothèque Impériale von Henri Labrouste gleichzustellen ist.

Seit vielen Jahren ist es das erste Mal, dass ein Bauwerk vom ganzen grossen Publikum beachtet, von demselben einstimmig gelobt und nicht schlechtweg bespöttelt wird; das erste Mal überhaupt, dass die Schöpfung eines Architekten zum künstlerischen „*Evènement*“ einer Saison geworden.

Hören wir als Ausdruck der öffentlichen Meinung Herrn Charles Garnier, den Architekten der neuen Oper, welcher im Moniteur das neue Palais de Justice bespricht. Seine Aeussere ist um so bemerkenswerther, als vielleicht niemand mehr unter der kritischen Manie des Publikums zu leiden hat als gerade Herr Garnier, dessen neue Oper ungerechter Weise die Zielscheibe allgemeinsten und abgeschmacktesten Kritik geworden ist. Wir können auch noch besonders auf dies Urtheil halten, weil Herr Garnier selbst eine höchst prägnante Persönlichkeit ist, welche gewiss nur ein mächtiger Eindruck zu folgenden enthusiastischen Worten über das Werk eines glücklichen Nebenbuhlers veranlassen konnte:

„Ich will in diesem kurzen Artikel, ganz Resultat des ersten Eindruckes und des erregten Gefühles, das neue Palais nicht beschreiben, denn beschreiben wäre bewundern,

Vermischtes.

Gläserne Dachziegel sind vereinzelt unter anderen Ziegeln schon öfter angewendet worden, um einen Dachboden zu beleuchten; nach Mittheilungen aus New-Yorker Blättern dürfen wir erwarten, sie nunmehr in die Reihe der üblichen Dachdeckungs-Materialien eintreten zu sehen. Ein amerikanischer Fabrikant soll eine Maschine erfunden haben, mit der gläserne Dachziegel, 7 bis 10 Zoll gross und zur Verminderung des Gewichtes gereifelt, in Form von Dachschieferplatten hergestellt werden. Eine enthusiastische Schilderung zahlloser Vorzüge des neuen Materials, in üblichem Stile abgefasst, liegt uns vor; jedenfalls muss zugegeben werden, dass es gegen atmosphärische Einflüsse aller Art unempfindlicher und daher dauerhafter sein würde, als irgend ein anderes.

Kosten des Rathhausbaues in Berlin. Der Stadtverordneten-Versammlung liegen gegenwärtig die Nachanschläge für die gänzliche Vollendung des Rathhausbaues, einschliesslich der künstlerischen Ausschmückung vor, die im Ganzen eine Summe von circa 630,000 Thlr. repräsentiren. Für die künstlerische Ausschmückung, über welche definitive Beschlüsse noch nicht gefasst worden sind, ist dabei ein Betrag von 200,000 Thlr. angenommen worden. Die ursprünglich veranschlagte und bewilligte Bausumme betrug ca. 1,805,000 Thlr., die Summe der bisherigen Nachbewilligungen ca. 80,000 Thlr., so dass also die Gesamtkosten des Baues sich auf 2,515,000 Thlr. stellen würden.

Aus dem Aquarium zu Berlin geben wir in der diesmaligen Holzschnittbeilage nachträglich noch die Ansicht der grossen Volière im oberen Geschosse. Da die betreffenden Angaben durch ein Versehen in den Holzschnitten selbst weggelassen sind, so bemerken wir, dass die Ansicht der Volière und die des atlantischen Beckens (in No. 21) von Hrn. Stier, die des Schlangenganges (in No. 21) von Hrn. Luthmer nach der Natur gezeichnet sind.

Aus der Fachliteratur.

Der Wege-, Eisenbahn- und Hochbau, ein Hand- und Hilfsbuch für Bauhandwerker, Architekten, Bauunternehmer, Bahnmeister und Bauaufseher, herausgegeben von F. A. Puhmann, Maurermeister, Bahnmeister und Geometer. Mit 4 Tafeln Abbildungen und 260 Holzschnitten. 8°. Verlag v. G. Knapp in Halle 1869.

Der uns unter diesem vielverheissenden Titel vorliegende erste Theil des Werkes behandelt ausser dem Wege- und

und die Formeln der Bewunderung würden mir bald ausgehen, wenn ich für jede neue Schönheit dieses ergreifenden Ganzen ein neues Lob erfinden müsste. Was will ich sagen, als dass alles elegant und kräftig, grandios und ernst ist. Die Liebe, die Verehrung für die Kunst zeigen sich überall, ohne irgend eine Schwäche, ohne irgend eine Nachlässigkeit zu verrathen. Es ist griechische Reinheit, vielleicht noch edler, ganz sicher aber vielgestaltiger und neuer; es ist die Grazie gepaart mit der Kraft. Die Harmonie regiert überall, das Talent spricht aus jedem Detail und das entzückte Auge ruht mit einer Art Wollust auf allen Theilen dieses harmonischen Ganzen, wo alles recht und alles schön ist. Studirt man, um sich auszuweichen von der künstlerischen Extase, die Details der Ausführung, betrachtet man die Sorgfalt, die Vollkommenheit der Steinhauer-Arbeit, der Schreinerei, der Schlosserei u. s. w., so sieht man, dass ein jeder seine Pflicht gethan hat und dass ein Theil des Lobes vom Architekten auf die Unternehmer übergehen darf. Es ist uns endlich einmal gegeben worden, ohne Bedingung, ohne Rückhalt uns dem so süssen Gefühl einer vollständigen Bewunderung überlassen zu können. Ehre dem Meister, dessen künstlerische Ueberzeugung so fest und klar dasteht, dass er seinen Grundgedanken auch im geringsten Detail nicht aus den Augen verliert, dem es gelungen ist siegreich die Grösse und den Adel der Architektur zu bezeugen.“

Und dann zum Schlusse: „Für heute wollte ich nur mit einigen Worten sagen was wir, sämtliche Kollegen des Herrn Duc, vom Palais de Justice denken: Die moderne Architektur hat einen Sieg davon getragen und wir ehren uns selbst, indem wir Herrn Duc bewundern.“

(Fortsetzung folgt.)

Eisenbahnbau auch einen Theil des Hochbau's, dessen Fortsetzung der zweite Band bringen soll. Dem Ganzen vorausgeschickt ist auf 78 Seiten eine in den Grundgesetzen mitgetheilte und durch Aufgaben und Lösungen erläuterte Darlegung der Zahlenlehre und Berechnungen der Linien, Flächen und Körper. Dass bei einem so ausgedehnten Programm auf eng beschränktem Raume nichts Anderes als Resultate mitgetheilt werden können und dass auf eine wissenschaftliche Untersuchung und Herleitung von vorn herein verzichtet werden muss, liegt nahe. Der Inhalt des Buches ist im Wesentlichen ein Repetitorium elementar-mathematischer Schulkenntnisse und eine Sammlung von Regeln aus der Baukunde, die durch die Erfahrung Geltung bekommen haben. Der Verfasser hat es jedoch verstanden, diesen Stoff in geschickter und verständiger Weise zu ordnen und die Behandlung in den vorgezeichneten Schranken einer dem Zwecke entsprechenden, anspruchslosen Mittheilung zu halten.

Somit kann dieses Handbuch den Technikern, für die es zunächst bestimmt ist und denen es zumeist nur auf eine derartige Sammlung von praktischen Regeln und Resultaten ankommen wird, also besonders Bauhandwerkern, Bauaufsehern und Bahnmeistern, in der That empfohlen werden. Auch jüngeren Architekten, denen die Herleitung der Resultate und die wissenschaftliche Behandlung der vorliegenden Gegenstände anderweitig geboten wird, kann das Werkchen als ein Nachschlagebuch dienen, in welchem sie ausserdem manche praktische Mittheilung finden, die ihnen vom Katheder aus nicht gegeben wird, die aber gleichwohl ihre Berechtigung hat.

Die hydraulischen Mörtel, insbesondere der Portland-Cement, in chemisch-technischer Beziehung, von Dr. W. Michaelis (an der Bergakademie zu Berlin). Mit 200 Holzschnitten. Leipz., Verlag von Quandt & Händel 1869.

Die zahlreichen und ausgedehnten Bauausführungen der Neuzeit haben zu einer eingehenden und wiederholten Erforschung der Natur hydraulischer Mörtel aufgefördert. Die Bemühungen der Techniker in dieser Beziehung können sich im Wesentlichen nur auf Versuche in der Bereitung des Mörtels und Beobachtung seines Verhaltens während und nach der Erhärtung beschränken; wissenschaftlichen Aufschluss über die Faktoren der beobachteten Erscheinungen vermag allein die Chemie zu geben. Dem Techniker wie dem Fabrikanten wird deshalb ein Werk willkommen sein, welches im engen Anschluss an die praktischen Bedürfnisse des Bauwesens mit grösster Gründlichkeit zunächst die natürlichen Eigenschaften der zur Verwendung kommenden Stoffe verfolgt, deren Bereitung, Mischung und Bearbeitung zu künstlichen Zementen beschreibt und dann für die Prüfung und Beurtheilung fertiger Produkte ein reiches Material an die Hand giebt.

Als ein solches Werk muss das des Herrn Dr. Michaelis begrüsst werden, und sind wir überzeugt, dass es eine weite Verbreitung finden wird. Bei der grossen Reichhaltigkeit seines Inhaltes will dasselbe jedoch aufmerksam studirt sein und der Techniker wird sich nicht damit begnügen dürfen, es zum gelegentlichen Nachschlagen in der Bibliothek eines Vereines zu wissen: es gehört recht eigentlich auf seinen Arbeitstisch.

Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen, Jahrgang 1869, Heft IV bis VII.

A. Aus dem Gebiete des Ingenieurwesens.

1. Eiserner Krahn für Schiffskessel etc. von 1200 Ztr. Tragfähigkeit.

Auf zwei Blatt Zeichnungen wird die Konstruktion eines solchen Krahnens, der seiner Hauptform nach einem dreibeinigen Bocke gleicht, mitgetheilt. Diese Krahne sind zum Ausheben und Einsetzen schwerer Schiffskessel und Untermasten seit einigen Jahren für die Werften in Southampton, Hamburg und Bremen ausgeführt worden.

2. Der Bau der Striegisthal-Ueberbrückung bei Freiberg in Sachsen, mitgetheilt vom Sektions-Ingenieur R. Wilke.

Der Striegisthal-Viadukt, in der Linie Freiberg-Chemnitz gelegen, 1230 Fuss sächs. lang, an der höchsten Stelle 157 Fuss über der Thalsohle hoch, ist in den Jahren 1866—68 erbaut worden; die Baukosten belaufen sich auf 509508 Thaler. Der Verfasser, welcher den Viadukt als Sektions-Ingenieur ausführte, giebt in dem vorliegenden Berichte eine klare und ausführliche Beschreibung des Bauvorganges, der Baumaterialien und der Bangerüste; die wichtigsten Hilfsmaschinen, als Sandwäsche, Sandsiebmaschine, Mörtelmaschine, sowie die Hebe-, Aufzugs- und Transportvorrichtungen werden durch Skizzen erläutert. Die statische Berechnung ist nach Scheffler's Theorie des kleinsten Horizontal-schubes ausgeführt. Etwas gewagt und zu ängstlich durchge-

führt erscheinen nur die Schlüsse, welche der Verfasser über die erforderliche Anzahl von Quaderbinderschichten in Bruchsteinmauerwerk aus der Homogenität beider Mauerwerkssorten zieht. Interessant ist noch die am Schlusse des Aufsatzes mitgetheilte Uebersicht der grösseren Eisenbahnbrücken im Königreich Sachsen.

3. Ent- und Bewässerungs-Anlagen im südlichen Frankreich.

Diese sorgfältige und werthvolle Mittheilung des Wasser-Bau-Inspektors Michaelis zu Münster wird im vorliegenden Hefte unter Anführung der Kanäle von Carpentras, von Marseille und des Neste-Kanals zum Abschluss gebracht. Dergleichen bringt das Heft den Schluss des Artikels.

4. Ueber die Unterhaltung der Strassen in der Stadt Paris, vom Ingenieur Dr. E. Müller zu Berlin.

Die vorliegenden Schlusskapitel behandeln die Reinigung, Besprengung, Asphaltirung und Unterhaltung der Pariser Strassen.

5. Die Entwässerung des Tunnelmauerwerks, Mittheilung des Ober-Bergmeisters F. Rziha zu Helmstedt.

Der rühmlichst bekannte Herr Verfasser macht zunächst auf die mannigfachen Gefahren aufmerksam, welche die Durchnässung des Tunnelmauerwerks in wasserreichem Gebirge mit sich führen und bespricht die seither zur Anwendung gekommenen Entwässerungsmittel. Bekleiden des Gewölberückens mit Wachstuch, wasserdichter Leinwand, asphaltirtem Filz oder Dachpappe wird als unzweckmässig bezeichnet, weil diese Stoffe leicht reissen und an den undichten Stellen das Wasser um so verderblicher durchdringen lassen; Aehnliches gilt von dem Ueberstreichen des Rückens mittelst einer Zement- oder Asphaltlage; erstere platzt häufig schon beim Ausrüsten des Gewölbes, letztere verdrängt die Luft im Tunnelraum; auch die Wölbung in Zementmörtel ist theurer und nicht radikal. Ein Gleiches lässt sich von der in einzelnen Fällen wohl zur Ausführung gebrachten Methode sagen, wonach besondere Entwässerungsstellen ausserhalb des Tunnelprofils angeordnet sind. Am üblichsten scheint jetzt die Auspackung des Raumes zwischen Wölbung und Gesteinswandung mit trockenem Mauerwerk zu sein; das Wasser sickert durch dasselbe und fliesst durch die im Widerlager ausgesparten Entwässerungskanäle nach dem Entwässerungsgraben; der Verfasser verwirft auch diese Methode, da sie theilweise Verstopfungen nicht verhindern könne und wegen der Zusammendrückbarkeit und Verschieblichkeit jeder trockenen Packung leicht überstarken Gebirgsdruck auf einzelne Stellen des Gewölbes leite. Nach diesen Erörterungen beschreibt und empfiehlt Verfasser die von ihm beim Ippenser Tunnel zur Anwendung gebrachte Drainirungs-Methode, erläutert dieselbe durch Skizzen und theilt schliesslich Preistabellen über derartige Drainirungsanlagen mit.

Konkurrenzen.

Die Konkurrenz für das Rathhaus in Wien. — Durch zuverlässige Nachrichten aus Wien sind wir in den Stand gesetzt, mitzutheilen, dass die Gerüchte von einer Sistirung oder gar Aufhebung der Rathhaus-Konkurrenz, deren wir in voriger Nummer erwähnten, jedes Grundes entbehren. Es ist allerdings im Werke eine andere Baustelle zu erwerben, die den Vortheil einer freieren Lage hat, ohne dass jedoch an dem Programme der Konkurrenz hierdurch etwas geändert würde.

Preisaufgaben zum Schinkelfest des Architekten-Vereines zu Berlin am 13. März 1870.

I. Aus dem Gebiete des Landbaues: Der Entwurf eines Palais für die Königliche Hauptbank.

Im Mittelpunkte der Stadt Berlin, gegenüber dem Schauspielhause, nach dem zukünftigen Schillerplatze sowie nach der Jäger- und Taubenstrasse Fronten bildend, soll ein Palais für die Königliche Hauptbank errichtet werden. Gegen die jetzige Bauflucht der Markgrafenstrasse soll das Gebäude um etwa 4 Ruthen zurücktreten, und ist der hierdurch erweiterte Platz in seiner vollen Ausdehnung in Gartenanlagen umzuschaffen, bei denen auf das Schiller-Monument, sowie auf die Anordnung von Kandelabern, Fontainen, Sitzplätzen etc. Bedacht genommen werden muss. Endlich ist eine den Kuppelthürmen entsprechende Umgestaltung der beiden sich an diese anlehnenden Kirchen zu projektiren, doch soll für diesen Theil des Entwurfes die Darstellung in dem Situationsplane genügen.

Das Bankgebäude selbst soll äusserlich in grossen, würdevollen Verhältnissen seiner Bestimmung entsprechen und im Inneren in allen Theilen geräumig und hell sein und eine leichte Orientirung ermöglichen. Das Raumbedürfniss — für die Dienstlokale nach \square Fussen der Grundfläche, für die Wohnungen in allgemeinerer Bezeichnung — ist in dem Spezial-Programm genau angegeben.

Das Gebäude ist durchaus massiv, mit feuersicheren Decken und mit eisernen Dächern zu konstruieren. In den Tresors und Kassenräumen sind feste Vergitterungen, feuersichere Thüren etc. anzubringen und ist die Einrichtung derselben derartig zu treffen, dass die darin aufbewahrten Werthgegenstände gegen gewaltsamen Einbruch möglichst sicher gestellt sind. Die Heizung des Gebäudes soll durch Zentral-Heizungsanlagen bewirkt werden.

An Zeichnungen werden verlangt: 1. ein Situationsplan mit den Anlagen des zukünftigen Schiller-Platzes im Maasstabe von 1:400; 2. sämtliche Grundrisse mit Angabe der Heizungsanlagen im Maasstabe von 1:120; 3. mindestens 2 Facaden und die zur Erläuterung des Projekts erforderlichen Durchschnitte im Maasstabe von 1:80; 4. eine farbige Dekoration im Maasstabe von 1:40. Ein eingehender Erläuterungsbericht ist dem Projekte beizufügen.

II. Aus dem Gebiete des Wasser-, Eisenbahn- und Maschinenbaues: Der Entwurf zu einem Flusshafen.

An einem schiffbaren Flusse neben einer grossen Stadt, woselbst mehrere Eisenbahnen zusammentreffen, ist ein Flusshafen anzulegen. Zugleich ist ein Schifffahrtskanal, der aus dem Flusse oberhalb der Stadt aus- und unterhalb wieder einmündet, um die eine Seite der Stadt heranzuführen und schliesslich das Hochwasser des Flusses durch einen besonderen Umlauf von der Stadt möglichst abzuhalten. Die im Spezialprogramme angegebenen Verhältnisse sind ungefähr denen der Stadt Breslau entnommen. Die demselben angefertigte Situations-Skizze von Breslau ist als maassgebend für das Projekt anzusehen. Fehlende Angaben über thatsächliche Verhältnisse sind nach Wahrscheinlichkeit zu fingiren oder durch eigene Ermittlung am genannten Orte zu ergänzen. Soweit das Terrain vom Hochwasser überströmt werden würde, ist dasselbe als bedeckt anzunehmen. Der Boden besteht in circa 8 Fuss Tiefe aus Thon und Sand, darunter aus reinem Sand.

Es sind folgende Anlagen zu entwerfen:

1. Ein Flusshafen zur Verbindung mit einer der Eisenbahnen, um zunächst eine direkte Ueberladung von Bergwerks- und Hüttenprodukten vom Eisenbahnwagen in das Schiff zu ermöglichen. Sodann soll auch der Flusshafen zur Winterzeit 400 Schiffe aufnehmen können, wovon die grössten zu 120' Länge, 15' Breite und 4' Tiefgang anzunehmen sind. Der Hafen soll am unteren Ende der zwischen beiden Flussarmen liegenden Insel angelegt werden, und seine Mündung in das Unterwasser erhalten.

2. Zur Verbindung des Hafens und des Unterwassers mit dem Oberwasser des Flusses, also um die Stauanlagen in der Stadt zu umgehen, sowie um zu Privat-Lagerplätzen aller Art Gelegenheit zu geben, soll vom Hafen aus nach dem Oberwasser hin ein Schifffahrtskanal angelegt werden.

3. Um das Hochwasser mehr von der Stadt abzuhalten, ist das Wehr am oberen Ende des Umlaufes bei der jetzigen Höhe auf solche Breite zu bringen, dass von der ganzen zu rot. 100,000 Kubikfuss in maximo zu schätzenden Wassermenge $\frac{1}{3}$ über dasselbe und durch den zu regulirenden Umlaufarm abgeführt werden. Das Wehr ist massiv zu erbauen. Von den Anlagen ist zunächst ein genereller Situationsplan in 1:5000, sodann spezielle Situations-Zeichnungen des Flusshafens und der sonstigen Hauptbaustellen, mit Andeutung des Ganges der Ausführung und der Wasserschöpfung in 1:1250, und ferner Spezialzeichnungen aller vorkommenden Bauwerke zu liefern. Die Beschreibung ist möglichst kurz aber deutlich zu fassen.

Der Ablieferungstermin für die Arbeiten dieser Konkurrenzen, an welchen nur Vereinsmitglieder Theil nehmen können, ist auf den 20. Dezember d. J. festgesetzt.

Monatsaufgaben für den Architekten-Verein zu Berlin zum 3. Juli 1869.

I. Es soll eine schöne Tischlampe für Petroleum komponirt werden. Das Gefäss zur Aufnahme des Oels soll einen üblichen Durchmesser von 0,15 Meter und ohne den Rand zum Aufkitten des Brenners 0,08 Meter Höhe erhalten. Der Ansatz für den Brenner hat 0,06 Meter äusseren Durchmesser und 0,005 Meter Höhe. Das Gefäss nebst Brenner muss von dem Fuss oder Träger abzuheben sein, um die Lampe bequem füllen zu können, und muss zu diesem Zwecke unten eine gerade Fläche zum Hinstellen besitzen. Das Gefäss muss zur Kontrolle des Inhalts aus Glas gefertigt werden, kann aber eine Umkleidung erhalten.

Der Fuss resp. Träger der Lampe soll incl. des Gefässes eine Höhe von 0,65 Meter erhalten und aus vergoldeter Bronze mit einem Marmorsockel hergestellt werden.

Es soll gezeichnet werden: eine Ansicht in $\frac{1}{3}$ der natürlichen Grösse.

II. Der Entwurf zu einer 80 Fuss weiten Einfahrt zu einem Flotthafen (Dock) für Schiffe von 20 Fuss

Tiefgang, mit einfachem schmiedeeisernen Thorpaare ist zu fertigen. Der gewöhnliche Fluthwechsel beträgt 10', der Fluthwechsel bei Springfluthen 18'. Die höchsten Sturmfluthen erheben sich 6' über das gewöhnliche Hochwasser.

Personal-Nachrichten.

Ernannt sind: Der Landbaumeister Schulze zu Düsseldorf zum Bau-Inspektor zu Essen, — der Eisenbahn-Baumeister Sebaldt zu Altena zum Eisenbahnbau- und Betriebs-Inspektor bei der Ostbahn, mit dem Wohnsitze zu Berlin, — der zur Zeit als Abtheilungs-Baumeister bei dem Bau der Posen-Thorn-Bromberger Eisenbahn beschäftigte Baumeister Weinschenk zu Inowraclaw zum Eisenbahn-Baumeister bei der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn in Berlin, — die Baumeister Ferdinand Neufang zu Saarbrücken und Dr. Wilhelm Langsdorff zu Clausthal zu Bau-Inspektoren, und der Maschinenmeister Heinrich Wilhelm Otto Alfred Dumreicher zu Saarbrücken zum Baumeister, sämtlich im Ressort der Berg-, Hütten- und Salinen-Verwaltung.

Dem Eisenbahn-Betriebs-Direktor Roder zu Berlin ist unter Belassung seines bisherigen Titels die von ihm seither kommissarisch verwaltete Ober-Betriebs-Inspektorstelle bei der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, sowie dem Eisenbahnbau-Inspektor Schmidt zu Osnaabrück die von ihm bisher kommissarisch verwaltete dortige Betriebs-Inspektorstelle nunmehr definitiv verliehen worden.

Offene Stellen.

1. Für die Bauten zur Wasserversorgung der Stadt Wien, und zwar für den Bau des Aquäduktes von den Quellen Kaiserbrunn und Stixenstein bis zum Rosenhügel bei Wien, wie für den Bau der Wasserbehälter und die Herstellung des Röhrennetzes in Wien wird eine grössere Anzahl von Ingenieur-Assistenten gesucht. Gehalt monatlich 100 Fl., für die ausserhalb Wiens beschäftigten Herren 30 Fl. Feldzulage. Bewerbungen mit dem Nachweis der Befähigung sind bis zum 15. Juni an den Magistrat der Stadt Wien zu richten.

2. Bei dem Neubau eines Montirungs-Kammer- etc. Gebäudes für die Garnison Culm findet ein Baumeister oder erfahrener Bauführer gegen 2 Thlr. Diäten sofort Beschäftigung auf längere Zeit. Meld. beim Wasser-Bau-Inspektor Kozłowski in Culm.

3. Zum Neubau des Kreisgerichts-Gebäudes in Liegnitz wird ein Baumeister oder erfahrener Bauführer gesucht. Meldungen an den Bauinspektor Deninghoff daselbst. Eintritt baldmöglichst.

4. Ein gebildeter erfahrener Architekt, tüchtiger Zeichner, geübt im Naturdetail und Ornamentzeichnen, wird für's Bureau auf lange Zeit gesucht. Antritt alsbald, Gehalt je nach den Leistungen. Meldungen mit Angabe früherer Beschäftigung und der Ansprüche an Baumeister Schmidt, Breslau, Garten-Strasse 7.

5. Ein geübter flotter Zeichner für die Bauzeichnungen eines grösseren Entwurfes wird auf 6 bis 8 Wochen gesucht. Honorar monatlich 50 Thlr. und Reisekosten-Entschädigung. Meldungen bei Professor Bohnstedt in Gotha, Schöne Alle 13.

6. Ein junger Mann, der genau und gewandt in geomstr. Aufnahmen ist und schön und korrekt zeichnet, findet sogleich längere Beschäftigung. Adressen mit beigefügten Attest-Abschriften sind nach Mühlhausen in Thüringen sub B. B. poste rest. franco einzusenden.

7. Ein junger Mann, welcher im Zeichnen und Rechnen einige Uebung erlangt hat, findet zu seiner weiteren Ausbildung dauernde Beschäftigung. Franco Offerten unter K. 9 bes. d. Exped.

8. Ein sehr tüchtiger Bauaufseher für einen reichen Ziegelrohbau hieselbst wird sofort gesucht. Auf persönliche Anfragen Näheres in der Expedition dieser Zeitung.

Submissionen.

1) Dienstag, den 8. Juni Vorm. 11 Uhr. Term. e. Subm. a. Lieferung von Brückenhölzern f. d. Düsseldorf-Neusser Eisenb. (6950 Kbkfss. Schwellen u. Unterleghölzer, 34700 \square 1½ zöllige Bohlen). Beding. etc. einzuseh. resp. z. bez. v. Zentral-Bau-Bureau d. Berg.-Märk.-Eisenb. zu Elberfeld.

2) Sonnabend, den 12. Juni Vorm. 10 resp. 11 Uhr. Term. v. Subm. a. Ausführung der Erdarbeiten sowie der kleineren Brücken etc. b. Bau d. Magdeburg-Helmstedter Eisenb. (in je 5 Loosen). Beding. etc. einzusehen resp. zu bezich. v. Zentral-Bureau d. Berl.-Potsd.-Mgdbrg. Eisenb. zu Berlin, Köthenerstr. 8/9.

3) Dienstag den 15. Juni Vorm. 11 Uhr Term. e. Subm. a. Lieferung von Baukalk- und Ziegelsteinen und gelöschtem Kalk zu den Bau-Ausführungen des Bahnhofes der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn in Berlin. (1,200 Sch. R. Baukalksteine, 565,000 Verblendsteine, 1,200,000 Rathenower Mauersteine, 4,000,000 Mauersteine, 10,000 Kbkf. gelöschter Kalk). Beding. einzus. resp. zu bezich. von dem Zentral-Bureau in Berlin, Köthenerstr. 8/9.

4) 5) u. 6) Ueb. Subm. a. Ausführung von Zimmerarbeiten auf Bahnhof Bebra, der Zinkbekleidung einer Wegeunterführung sowie eines Perron-Glasdaches auf Bahnhof Görlitz wolle man im Inseratentheile nachlesen.

Brief- und Fragekasten.

Ein Abonnent in Berlin. — Zum Studium der Elemente des Wasser-, Wege- und Eisenbahnbaues können wir Ihnen die Werke von Becker und Bauernfeind, für den Wasserbau allein die Vorträge von Kirn empfehlen.

Hrn. Th. K. in Glauchau. — Mundstücke für eine Sprachrohr-Leitung mit Signalpfeife und Klappe zum Schliessen der Leitung liefert die hiesige Telegraphen-Bau-Anstalt von Keiser & Schmidt. Hierzu zwei Beilagen.

Hrn. H. A. B. in Zwickau. — Als Bezugsquellen für Taucher-Apparate nennen wir Ihnen: 1) J. M. Cabirat in Paris, Rue Mont-martre 165. 2) Sampson & Barnett, London, welche beide u. W. nur die alte Art der Skaphander liefern, und 3) von Bremen in Kiel als Vertreter der Herren Rouquayrol & Denayrouze (s. D. Bauzeit. pag. 23 dies. Jahrgangs). Zur Anwendung dieser letzteren Apparate rathen wir Ihnen entschieden.

Hrn. H. von W. in Dresden. — Soviel wir über Edinburger Verhältnisse erfahren konnten, ist der Baugrund in den hochgelegenen Stadttheilen gut, im Thale dagegen vielfach unzuverlässig. Als Baumaterial werden Ziegel und Werkstücke verwendet. In Betreff des Stils herrscht dieselbe Mannichfaltigkeit wie in allen grossen Städten Englands.

Hrn. — oe — in Anclam. — Besten Dank für Ihr freundliches Schreiben. No. 25 d. vor. Jhrgs. ist leider nicht mehr vorhanden.

Architekten-Verein zu Berlin.

Hauptversammlung, Sonnabend den 5. Juni

in der Aula des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, Koch-Strasse 16, 17, Ecke der Friedrichs-Strasse.

Tagesordnung:

1. Beurtheilung der Monats-Konkurrenzen pro Mai.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Berichte der Kommissionen.
4. Vortrag des Herrn Meydenbauer.

Die Zeichnungen zur Zionskirche und dem Viehmarkt liegen am Sonnabend Abend von 6 $\frac{1}{2}$ Uhr ab im Versammlungslokale aus und werden von den Herren Orth und Balthasar erklärt werden.

MOTIV.

Das diesjährige Stiftungsfest des Motiv findet Sonnabend den 5. Juni in Treptow (Café Rieme) statt. Die Herren Kollegen, sowie Freunde des Vereins werden hierdurch freundlichst dazu eingeladen.

Der Vorstand.

Bauführer-Versammlung

den 12. und 13. Juni zu Düsseldorf. Zusammenkunft Sonnabend den 12. Juni Nachmittags 6 Uhr im Hôtel Hellenthal nahe den Bahnhöfen.

A. A.
Gérard.

Gesucht wird ein **Bauführer** zu Vorarbeiten und Bauausführungen.

Meldungen nimmt die unterzeichnete Inspektion entgegen. Neuhaus a/d Oste, den 19. Mai 1869.

Königliche Wegebau-Inspektion.

Ein junger Mann, **Maurer**, mit gutem Zeugnis versehen, sucht sofort eine Stelle als Zeichner oder Bauaufseher. Adr. unter Görnitz 2 E. bittet man in der Exped. dies. Zeitg. niederzulegen.

Ein **Baumeister** übernimmt die ganze, eventuell theilweise Bearbeitung grösserer Hochbauprojekte. Näheres Berlin, Prinsenstrasse 46b, 3 Treppen rechts.

Ein junger **Bautechniker**, praktisch und theoretisch gebildet, wünscht sich an einem **Bau- oder Baumaterialien-Geschäfte** zu betheiligen. Franco-Offerten unter K. O. 44 besorgt die Expedition dieses Blattes.

Königlich Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn.

7394 $\frac{1}{4}$ □ Fuss untere Fläche einer Wege-Unterführung auf Bahnhof Görnitz sollen mit Wellenzink No. 12. abgedeckt werden.

Qualifizierte Bewerber wollen ihre Offerten versiegelt und portofrei an den Baumeister Blanck, Bahnhofstrasse No. 2 bis zu dem auf Dienstag, den 15. Juni a. c., Vormittags 11 Uhr anberaumten Submissionstermine einreichen.

Zeichnungen und Bedingungen liegen im Baubureau zur Einsicht aus und können event. gegen Erlegung der Kopialien von dem genannten Baumeister bezogen werden.

Görnitz, den 28. Mai 1869.

Der Eisenbahn-Betriebs-Inspektor.
Priess.

Bekanntmachung.

Bezugnehmend auf unsere Bekanntmachung vom 22. d. Mts. bringen wir hierdurch ferner zur Veröffentlichung, dass von den Seitens der Herren Preisrichter zur öffentlichen Belobung empfohlenen Konkurrenz-Arbeiten für den hiesigen Realschulbau die mit dem Motto „Einfach“ bezeichnete

den Herrn Zimmermeister Max Siebdrat zu Freiberg und die mit dem Motto „Humboldt“ bezeichnete den Herrn Baumeister Karl Eduard Schmalz zu Dresden zum Verfälsiger hat

Zwickau, den 31. Mai 1863.

Der Stadtrath daselbst.
Caspari.

Hrn. W. in Berlin. — Sicher werden auch wir über den Strike der Berliner Zimmergesellen eine Erörterung bringen, wollten jedoch abwarten, bis derselbe definitiv beseitigt war.

Hrn. K. in Schneidemühl. — Näheres über in uns. Ztg. ausgeschriebene offene Stellen mitzuthellen ist unsere Expedition nur dann im Stande, wenn dies in der betr. Ankündigung ausdrücklich gesagt ist. In den meisten Fällen ist dieselbe nicht einmal befugt die Namen der Inserenten mitzuthellen sondern muss sich lediglich auf die Weiterbeförderung eingegangener Meldungen beschränken.

Hrn. S. in Düsseldorf. — Ankündigungen offener Stellen nehmen wir gratis auf, falls ihre vorgeschriebene Fassung dieselben nicht in den Inseratentheile uns. Ztg. verweist oder eine besondere Mühwaltung damit verbunden ist. Nur müssen wir für die Folge um Frankirung der betreffenden Korrespondenz bitten.

Beiträge mit Dank erhalten von den Herren: P. in Berlin, S. in London, B. in Nürnberg, L. in Berlin.

Als Vermählte empfehlen sich:

Robert Uhl
Auguste Uhl, geb. Krüger.

Ein junger Mann (**Maurer**), gewandt im Zeichnen und Veranschlagen, sucht sogleich Stellung. Gefl. Adressen unter V. 176 in der Expedition dieser Zeitung.

Ein junger Mann (**Zimmermann**), praktisch und theoretisch gebildet, sucht sofort Stellung. Gefällige Adressen sub W. 153 in der Expedition dieser Zeitung.

Hessische Nordbahn.

Die Ausführung der Zimmer-Arbeiten incl. Lieferung der dazu gehörigen Materialien zur Herstellung eines 430 Fuss langen Empfangsgebändes auf Bahnhof Bebra, soll im Wege der öffentlichen Submission vergeben werden, und ist hierzu ein Termin auf Dienstag den 15. Juni or., Vormittags 11 Uhr im hiesigen Bau-Bureau anberaumt worden.

Qualifizierte Unternehmer haben ihre Offerten versiegelt und portofrei, und versehen mit der Aufschrift:

Submissionsofferte zur Uebernahme von Zimmerarbeiten auf Station Bebra an den unterzeichneten Eisenbahn-Baumeister bis zur festgesetzten Terminsstunde einzureichen. Die betreffenden Bedingungen und Zeichnungen sind in dem vorgedachten Bureau zur Einsicht ausgelegt.

Bebra, den 28. Mai 1869.

Der Eisenbahn-Baumeister
Lehwald.

Königlich Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn.

Auf Bahnhof Görnitz gelangen ca. 12,343 □ Fuss Perrondach mit Doppelglas zur Abdeckung.

Zur Vergebung dieser Arbeit ist auf

Sonnabend, den 5. Juni o., Vormittags 10 Uhr, im Baubureau Bahnhofstrasse No. 2 hieselbst ein Submissions-Termin anberaumt. Qualifizierte Bewerber haben ihre Offerten mit der Aufschrift

„Submissionsofferte auf Eindeckung der Perronhalle auf Bahnhof Görnitz“

versiegelt und portofrei bis zum festgesetzten Termine an den Baumeister Blanck einzureichen.

Zeichnungen und Bedingungen liegen im Bureau zur Einsicht aus, auch können letztere gegen Erstattung der Copialien bezogen werden.

Görnitz, den 23. Mai 1869.

Der Eisenbahn-Betriebs-Inspektor.
Priess.

Liquidation.

Mein sehr reichhaltiges Lager in hauptsächlich französischem und belgischem Bauornamentenguss und Grabkreuzen liquidirend, bietet besonders Eisenglessern und Architekten eine selten vorkommende Gelegenheit, sich gute Modelle und Muster zu äusserst billigen Preisen zu erwerben. Gegen frankirte Anfragen versende gratis illustrierte Preisverzeichnisse.

M. Scheuchzer in Basel (Schweiz).

H. Marge, Civil-Ingenieur, Maschinen- und Mühlenbaumeister Berlin, Tieck-Strasse 26, III.

Konstruktions-Bureau für Maschinenbauten, Fabrikanlagen etc. Spezialität: Ventilation, rationelle Feuerungs-Anlagen etc. 23jähr. Praxis garantiert gediegenste Leistungen.

Baugewerkschule zu Holzminden a. d. W.

Gediegene, theoretisch und praktisch gebildete **Architekten** und **Ingenieure**, welche geneigt sind, als Lehrer an obiger Anstalt zu wirken, erhalten auf schriftliche Anmeldung die Bedingungen der Anstellung durch den

Vorsteher der Baugewerkschule

G. Haarmann.

Heckmann & Co. in Mainz

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelt Calorifères.



Bestes englisches **Thonrohr**, innen u. aussen glasirt

in 3". 4". 5". 6". 8". 9". 10". 12". 15". 18". 21". 24". 30" lichter Weite
 3. 4. 5½. 6¾. 9¾. 11¼. 13¼. 20¼. 30¼. 42. 60. 74¾. 105 Sgr.

pr. rheinl. Fuss franco Baustelle. Bei Partien von 100 Thlrn. ab entsprechenden Rabatt.

Sämmtliche Dimensionen nebst Haçonstücken stets vorrätig.

Unternehmer für
 Wasser- & Gasleitung
 Pumpwerke, Kanalisierung
 Wasser- & Dampf-Heizungen.

T. Goodson

Fabrik & Comtoir
Potsdamer Str. 134.
 Thonrohr-Lager
Pian-Ufer No. 1.

INSTITUT FÜR WASSERLEITUNG, CANALISIRUNG, GASLEITUNG,
 WASSERHEIZUNG, DAMPFHEIZUNG.
 Grösstes Lager ENGLISCHER THONRÖHREN von 4-30 Zoll Diam.

GRANGER & HYAN.

BERLIN, POSEN, CÖLN,
 Alexandrinen-Strasse 23 Friedrichs-Strasse 30 Breite-Strasse 36a

Das **Steinmetz-Geschäft** von
Schober & Beyling

liefert Steinmetzarbeiten jeder Art in den verschiedenen Sorten Sandstein und Granit von gutem Materiale zu soliden Preisen.
 Werkplätze: **Berlin**, Mückern-Strasse 103.
Halle a. S., Klausthor 1.

Specialität für
Luftheizungen und Ventilation.
Boyer & Consorten
 in Ludwigshafen am Rhein.

Centrifugal-Pumpen

— garantirtor Nutzeffekt 75 Prozent —
 sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die
Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM
 Berlin, Zimmerstrasse 88.

Rohgläser

¼ bis 1 Zoll stark, für Bedachung von **Glashallen** und **Oberlichter** liefert **H. Berg zu Düsseldorf.**

Seeberger Sandstein

liefert **Ferd. Schmidt** in **Gotha** in rohem, wie bearbeitetem Zustande jeder Art und jeden Stills; derselbe ist Besitzer des festesten und feinsten Steins.

Zinkgiesserei für Kunst u. Architektur



Fabrik von Gaskronen
Schaefer & Hauschner
 Berlin, Friedrichstr. 225.

Neue rauchunmögliche Luftheizungen
J. H. Reinhardt in Mannheim.

Eisenbahnschienen zu Bauzwecken in allen beliebigen Längen und Höhen, sowie besten **Portland-Cement** empfiehlt stets zu den billigsten Preisen.

Die Eisen-, Metall- und Bergwerksprodukten-Handlung

J. Fraenkel in Berlin
 31. Neue Königs-Strasse 31.

Transportable Dampfmaschinen

für kleinen Werkstatts- und Fabrikbetrieb, 2, 4, 6, 10, 15, 20 Pferdekraft.

Fahrbare Dampfmaschinen, Lokomobilen
 4, 6, 10, 15, 20—30 Pferdekraft, und

Stationäre Dampfmaschinen

horizontaler und vertikaler Konstruktion, von 2 bis 20 Pferdekraft liefern

Sievers & Co.

Maschinenfabrik in Kalk bei Deutz am Rhein.

Julius Ende

BERLIN,
 Grosse Friedrichs-Strasse No. 114,
 General-Agent der

Hfelder Parquet-Fussboden- & Holzwaaren-Fabrik

und der **Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit „W. Neuhaus“** empfiehlt sein reichhaltiges Lager von Parquet-Fussböden von den einfachsten bis zu den reichsten Mustern zu den billigsten Preisen.

Bau- und Möbeltischler-Arbeiten jeglicher Art werden prompt und billigst effectuirt.

Musterkarten und Anschläge gratis.

Warmwasser
(Niederdruck)

R. Kiedel & Kemnik

Heisswasser
(Hochdruck)

Ingenieure und Masohinen-Fabrikanten in Halle a. S. empfehlen sich zur Herstellung aller Arten von

Dampf-
Heizungen.

Centralheizungen.

Luft-
Heizungen.

Die Roth- und Gelbgiesserei

von **G. H. Speck**
 Berlin, Tieckstrasse No. 2
 nahe der Chausseestrasse,

empfeht ihr Lager aller Arten Fenster- und Thürbeschläge nach den neuesten Modellen in verschiedenen Bronzen; Vergoldung, Elfenbein, Horn, Ebenholz, Rothguss und Messing, bei prompter Bedienung zu den billigsten Preisen.

Ed. Puls

Schlossermeister und Fabrikant schmiedeeiserner Ornamente
Berlin, Mittelstrasse 47,

liefert nach gegebenen oder eigenen Zeichnungen, bei prompter und konstanter Ausführung, zu soliden Preisen
Antike und moderne Arbeiten von Schmiede-Eisen, als Front- und Balkongitter, eiserne Thorwege, verzierte Thorweg-
beschläge etc. in stilgetreuer Ausführung. **Hebemaschinen**, sicher und schnell arbeitend, zum Transport von Speisen,
Wäsche, Brennmaterialien etc. durch alle Etagen. **Ventilationsfenster mit Glasjalousien** statt der gewöhnlichen
Luftklappen. Thür- und Fensterbeschläge zu einfachen und Luxusbauten nebst Garnituren in Messing, Rothguss und
Bronze, zu den bedeutendsten Anlagen in kürzester Zeit auszuführen. Neu konstruirte **eiserne Schaufenster**, welche
nicht theurer als **hölzerne**, sowie alle Bauschlosser-Arbeiten.

Silberne Medaille.



SCHAEFFER & WALCKER

Geschäfts-Inhaber:

B. Schaeffer.

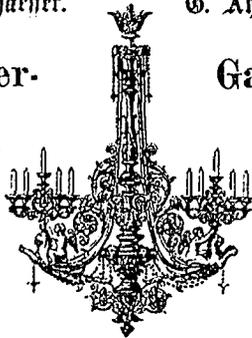
G. Ahlemeyer.

Paris 1867.



Gas- und Wasser- Anlagen.

Heiss- und Warmwasser-
Heizungen.
Bade-Einrichtungen.
Dampf-Koch-, Bade- und
Heiz-Anlagen.
Gas-Koch-Apparate.



Gasbeleuchtungs- Gegenstände:

Kronen-, Candelaber, Ampeln,
Wandarme, Laternen etc.
Gasmesser.
Gasröhren, Nähne, Brenner.
Fittings u. Werkzeuge aller Art.
Fontainen.
Bleiröhren, Pumpen.

FABRIK: Linden-Str. 19. BERLIN.

Detail-Verkauf: Leipziger Str. 42.

JOH. HAAG

Civil-Ingenieur

Maschinen- u. Röhrenfabrikant
zu Augsburg
liefert

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne künstliche Ventilation, für
Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser,
Gewächshäuser etc., sowie

Dampfheizungen

Dampfkoch-,

Wasch- u. Bade-Einrichtungen.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bau-
zeichnungen, sowie Brochüren und jede Auskunft
ertheilt gratis

Ingenieur Robert Uhl zu Berlin

Französische Strasse 67.

Abessinische Röhrenbrunnen!

Ohne Brunnenkessel, in kürzester Zeit gleich bewährt und be-
liebt geworden, nach neuester Konstruktion, für jede Tiefe anwend-
bar, klarstes Wasser in längstens einer Stunde und in jeder ge-
wünschten Menge gebend.

Eiserne Druck- und Saug-Pumpen der ver-
schiedensten Konstruktion, von gefälligem Aeusseren und praktischer
Einrichtung, nach eigenen langjährigen Erfahrungen bei sauberer
und solider Arbeit.

Eiserne Brunnengehäuse, den verschiedenen Bau-
stilen angepasst und entsprechend ornamentirt. Prompteste Effek-
tuierung jedes Auftrages am Orte wie nach ausserhalb.

Fabrik eiserner Pumpen v. A. Cadermann,

Brunnenschmied-Meister, Berlin, Kochstrasse 40.

„Renaissance“

Kommandit-Gesellschaft für Holzschnitzkunst

L. & S. Löwinson.

R. Kemnitz.

BERLIN

S. Unter den Linden 8.

Prompte Ausführung von Lieferungen auf Möbel jeder be-
liebigen Holzgattung, namentlich in Eichenholz.

NB. Die **Herren Architekten** finden
in No. 20 der Deutschen Bauzeitung eine Spezialisierung der
Leistungen unseres Etablissements.

C. Jentzen & Co.

Stettin, Grosse Wollweber-Strasse No. 40
empfehlen sich zur Anlage von

Wasserleitungen, Kanalisierung und Gasleitungen

in Städten, Fabriken, auf Gütern und Bahnhöfen, auch halten alle
zu diesem Zweck erforderlichen Röhren und Apparate stets auf
Lager.

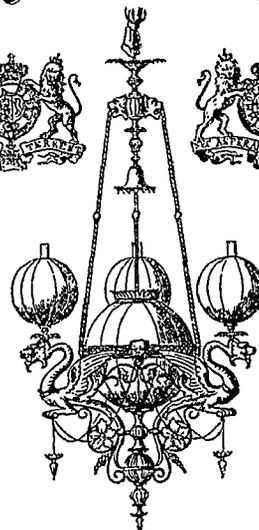
Gleichzeitig empfehlen wir uns zur Einrichtung von
Haustelegraphen, elektrischen und pneumatischen
für Hôtels, Krankenhäuser, Bureaux oder Privathäuser und über-
nehmen für alle von uns gefertigten Arbeiten eine dreijährige
Garantie.

C. Jentzen & Co., Stettin, gr. Wollweberstrasse 40.

Bronce-Waaren-Fabrik



Kronenleuchter
und
Wandleuchter,
Candelaber,
Ampeln
für
Gas- und Kerzen-
beleuchtung.
Laternen und
Laternenarme.



Die Fabrik über-
nimmt die Kiefe-
rung nach eigenen
und gegebenen
Zeichnungen und
Modellen in jedem
Stile zu den solid.
Preisen für einzelne
Stücke und ganze
Einrichtungen.

von
C. KRAMME

Hoflieferant Sr. Hoheit des Herzogs von Braunschweig.

Kommandanten-Str. 53. BERLIN 53. Kommandanten-Str.

Haustelegraphen

galvanische, pneumatische,
empfiehlt die Telegraphen-Bau-Anstalt von

Keiser & Schmidt,

Berlin, Oranienburger Strasse 27,

für Neubauten, Hôtels, Fabriken etc. In Privatwohnungen wird die
Leitung unsichtbar ohne Beschädigung der Tapeten gelegt.
Preis-Verzeichnisse und Vorschläge gratis.



J. L. Bacon

Erfinder der Heisswasser-Backöfen.

BERLIN

Dorotheenstrasse No. 44.

HAMBURG

Oberhafenstrasse No. 3.

Dem verehrten Publikum, besonders den Herren Baumeistern und Bauunternehmern beehre ich mich zur Anlage von

Centralheizungen

bestens zu empfehlen. Die vielen von mir aufgestellten Apparate haben durch zweckmässige Einrichtung allseits würdige Anerkennung gefunden und mir die Referenzen der renomirtesten Architekten erworben. Sowohl dies wie die immer mehr um sich greifende Aufmerksamkeit auf mein System von Seiten des Publikums setzte mich in den Stand vom Juli 1868 bis April 1869 die vielen unten verzeichneten Anlagen auszuführen, deren Verzeichniss die Inhaber meiner Brochüren als Nachtrag anzusehen belieben.

Adeliges Casino, Berlin.
J. G. Henze, Berlin.
V. Manheimer, Berlin.
Vereinslokal „Verein junger Kaufleute“, Berlin.
H. M. Engeler & Sohn, Berlin, Comtoir u. Trockenofen.
Gebrüder Rousset, Berlin.
Stadtgericht, Parterre, Berlin.
Theil des Königl. Schlosses, Berlin.
G. Langenscheidt, Berlin.
Atelier der Königl. Baumeister Ende & Böckmann, Berlin.
Banquier Securius, Berlin, Souverain und Parterre links.
R. D. Warburg, Hamburg.
H. Nordheim & Co., Hamburg.
J. G. Bohne, Hamburg.
Reese & Wichmann, Hamburg.
C. F. Wiebe, Hamburg.
J. Krüger, Hamburg.
Ferd. Petersen, Hamburg.

Caesar Gayen, Altona.
Fernando Gayen, Altona.
C. A. Wesselhöft, Altona.
Arrest-Lokal, Rendsburg, Kaserne J.
C. N. Hansen, Flensburg.
C. Christiansen, Flensburg.
Akademische Krankenanstalt, Kiel.
Bahn-Administrations Gebäude, Schwerin in Mecklenburg.
Johannes auf Carlshof bei Wrietzen a. Oder.
v. Eckardstein, Thüringswerder b. Wrietzen a. Od., Direktorwohnung.
Dr. Breckenfeld, Neu Barnim b. Wrietzen a. Oder.
Otto Klärlich, Wrietzen a. Oder.
Freimaureloge, Wrietzen a. Od.
Julius Eberling, Wrietzen a. Od.

Sanitätsrath von Hötensleben, Wrietzen a. O.
L. Reichenberg, Lüneburg, Trockenraum.
M. & O. Sommerfeld, Cottbus.
O. Wagemann, Guben.
Fritz Willeke, Guben.
F. Groche, Guben.
Magistrat in Guben. Gymnasialgebäude, 32 Klassen.
Cultus-Ministerium, Dresden.
Seminargebäude, Zschopau.
Carl Flemming, Glogau.
Joh. & Carl Bauch, Glogau, Comtoir u. Weinspeicher.
R. Schönknecht, Grünberg in Schlesien.
Filler & Sohn, Zeitz, Wohnhaus.
Trummeler, Baudirektor, Zittau, Wohnhaus.
Redlhammer, Zittau, Wohnhaus.
Faeron, Zittau, Wohnhaus.
Magistrat in Zittau, Kaserne für

1400 Mann. Rohrsystem bestehend aus 27000 Fuss.
Erziehungs-Anstalt für kathol. Kinder, Jauernick i. Schl.
Probst Anter in Lauban. Schule und Krankenhaus.
Kommerzien-Rath Schaerff, Brieg, Wohnhaus.
Louis Schaerff, Brieg.
Graf Schaffgotsch, Schloss Kopitz bei Grottkau i. Schl., Palmenhaus in Kopitz, Gesindehaus in Maerzdorf.
C. A. Thieme, Leipzig.
J. Reiche, Dresden, Villa.
Ad. Rothermundt, Dresden, Villa und Treibhaus.
v. Bülow auf Zurawia bei Exin.
Lieutenant Koerner, Stolenzyn b. Exin.
Dr. Lossier, Magdeburg, Wohnhaus und Badeanstalt.
Königl. Preuss. Bank, Magdeburg.

NB. Brochüren werden bereitwilligst ausgegeben. Kosten-Anschläge werden nach eingesandter Zeichnung unentgeltlich angefertigt, wie überhaupt jede nähere Auskunft gern ertheilt wird.

Hierdurch erlauben wir uns ganz ergebenst anzuzeigen, dass wir mit dem 1. Mai d. J. hier in Berlin ein Institut für

Central-Heizungen

nach den neuesten Erfahrungen

eröffnet haben, und zwar sowohl für Heisswasser- wie Warmwasserheizungen.

Wir sehen uns im Stande, in Wohnhäusern, in öffentlichen Gebäuden jeglicher Art, als Kirchen, Fabriken, Lazarethen, Krankenhäusern, Kasernen, Schulen etc., je nach Wunsch das eine oder andere System unserer Heizungs-Anlagen in kürzester Zeit zur Ausführung zu bringen und garantiren für einen rationalen Erfolg auf längere Zeit. Auch übernehmen wir kleine Ausführungen, als Badeeinrichtungen, Backöfen, Trockendarren etc. und erlauben uns auf ein vorzügliches System von Treibhaus-Heizung aufmerksam zu machen. Nach eingesandten Bauzeichnungen werden Kosten-Anschläge schnell und gratis angefertigt.

Laporte & Feldhoff

Grosse Hamburgerstrasse 2.

Amerikanische Röhrenbrunnen.

Ermässigte Preise:

Ein Röhrenbrunnen von 15 Fuss Länge komplet mit 3" Pumpe und 6 1/2" Hab; Leistung ungefähr 1500 Quart pro Stunde 25 Thlr.
Für jeden Fuss Rohrlänge mehr 2/3 " "
Eine komplette Ramavorrichtung 12 " "
Letztere wird, wenn unversehrt und franco, hier für den Betrag von 10 Thlr. wieder zurückgenommen.

Müller & Seydel

Ingenieure

Berlin, Jerusalem Strasse 30.

Kommissionsverlag von Carl Beelitz in Berlin.

Fredk. H. Phipps

Ingenieur

68 Klingelpütz, Cöln,

übernimmt die Anlage von

Niederdruck- und Hochdruck-Heizungen

(letztere nach Perkins System) für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Kirchen, Magazine, Gewächshäuser, Darr- und Trockenkammern aller Art, — auch Gas- und Wasserleitungen, Bade-Einrichtungen und alle in dieser Branche vorkommende Arbeiten.

Schmiedeeiserne Heisswasser-, Gas- und Wasserleitungs-Röhren nebst Fittings, Apparate der allerneuesten Erfindung und in vorzüglicher Güte, sind stets in grösseren Quantitäten auf Lager und dadurch schleunige Ausführung verbürgt. Zeugnisse über gediegene Ausführung grösserer Anlagen in Deutschland werden auf Verlangen vorgelegt.

Die Maschinenbauwerkstätte von

AHL & POENSGEN in Düsseldorf

empfiehlt sich zur Anfertigung von

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc.

sowie Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwierigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf Verlangen gratis eingesandt.

Druck von Gebrüder Fickert in Berlin.