

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

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

## Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

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

Insertionen  
2/3 Sgr. die gespaltene Petitzeile.  
Dieselben müssen bis  
spätestens Dienstag Mittag  
eingeliefert sein.

Preis  
1 Thlr. pro Vierteljahr.  
Bei direkter Zusendung jeder  
einzelnen Nummer unter Kreuz-  
band 1 Thlr. 5 Sgr.

## des Architekten-Vereins zu Berlin.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 8. Juli 1869.

Erscheint jeden Donnerstag.

**Inhalt:** Das Schloss zu Bentheim. (Fortsetzung). — Ueber Klinker. — Die 10. Versammlung des Vereins mittelrheinischer Bautechniker. (Fortsetzung.) — Vermischtes: Herstellung des Mosaikfußbodens und Auffindung alter Wandmalereien in der Krypta zu St. Gereon zu Köln. — Vollendung mehrerer Monumentalbauten. — Palast Fondaco dei Turchi in Venedig. — Ein neues Standbild Friedrich des Grossen. — Reorganisation des zoologischen Gartens zu Berlin. — Festlichkeiten im Architekten-Verein zu Berlin. — Die Arbeitseinstellungen der Bauhandwerker in Norddeutschland. — Reduktions-Apparate zur Wiederholung

plastischer Modelle in verkleinertem Maasstabe. — Einrichtung einer General-Direktion der Königl. Sächsischen Staats-Eisenbahnen. — Stand der Vorarbeiten und des Baues der Venlo Hamburger Eisenbahn. — Die Eisenbahn von Tübingen nach Hechingen. — Der neue Themse-Tunnel in London. — Aus der Fachliteratur: Förster's allgemeine Bauzeitung, Jahrg. 1868/69, Heft 7 u. 8. — Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover, Jahrg. 1868, Heft 4. — Katalog der im Germanischen Museum befindlichen Bauteile und Baumaterialien aus älterer Zeit. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen etc.

### Das Schloss zu Bentheim.

(Fortsetzung.)

Wenden wir uns nun zur Linken, so fällt uns zunächst der grosse Thurm (*n* des Grundrisses) in's Auge, welcher, sowie auch der weiter unten beschriebene runde Thurm *s* hauptsächlich zur Vertheidigung diente (siehe Fig. 3). Er ist aus mächtigen, gut behauenen Quaderblöcken aufgeführt; die schlichten Mauer Massen sind nach drei Seiten hin in den zwei oberen Geschossen durch Schiesscharten unterbrochen; die dem Eingangsthore zugewandte Seite besitzt deren keine, doch ist wohl anzunehmen, dass auch sie früher damit versehen war, da die mittlere Fläche dieser Seite zu Anfang dieses Jahrhunderts restaurirt worden ist. Eine Zinnenbekrönung, welche auf ausgekragten Konsolen nebst Bogenfries ruht (ähnlich den unter Fig. 7 des runden Thurmes mitgetheilten), schliesst den Thurm nach oben hin ab; vier ausgekragte Eckthürmchen, in späterer Zeit leider mit zopfigen Hauben aus horizontal gelegten Quadern versehen, geben dem Bauwerk ein sehr charakteristisches Gepräge. — So viel von der äusseren Erscheinung des Thurmes.

Zur Kommunikation des Schlosshofes mit dem Innern des Thurmes dient die im Grundriss verzeichnete Treppe neben dem neuen Gebäude *g*, welche auf ein etwa 3,75<sup>m</sup> (12' Pr.) hohes Plateau (*o*) führt; eine zweite Treppe führt zur Plattform *p*, welche im Niveau des rings um den Schlosshof laufenden breiten Rundgangs auf der Höhe der inneren Umfassungsmauer liegt. Diesem gegenüber ist eine nach Aussen hin vorspringende Bastion errichtet, deren Höhe über dem angränzenden äusseren Terrain 14,20<sup>m</sup> (45,24' Pr.) beträgt. — Von diesem Plateau aus führt eine schmale Treppe in das Innere des Thurmes, welches drei Geschosse enthält, von denen der Fussboden des unteren, das im Ganzen 12,15<sup>m</sup> (39,82' Pr.) hoch ist, noch 5,07<sup>m</sup> (16,15' Pr.) unter dem Niveau des Schlosshofes liegt. Der oben erwähnte Eingang führt in das mittlere Geschoss, von wo aus man nur durch eine im Fussboden befindliche kreisrunde Oeffnung in das untere Geschoss gelangen kann, und zwar nur vermittelt Leitern; der quadratische Grundriss des letzteren ist 4,12<sup>m</sup> (13,12' Pr.) im Lichten weit; die Mauer hat hier die enorme Dicke von 5,09<sup>m</sup> (16,20' Pr.) Der Raum ist mit einem Tonnengewölbe überdeckt und besitzt keinen weiteren Ausgang als den oben erwähnten im Gewölbe; er diente daher wahrscheinlich zur Aufbewahrung von Kriegsmaterial und Vorräthen jeder Art. — Das mittlere Geschoss des Thurmes, ebenfalls durch ein Tonnengewölbe geschlossen, besitzt noch eine Mauerstärke von 4,65<sup>m</sup> (14,80' Pr.) und steht mit dem oberen Geschosse gegenwärtig durch eine Holzterrasse in Verbindung. Vom ober-

sten, 6,25<sup>m</sup> (19,91' Pr.) im Lichten weiten, mit einem Kreuzgewölbe überdeckten Geschosse gelangt man vermittelt einer steinernen Wendeltreppe in eins der ausgekragten Thürmchen, welches durch eine Thür mit dem Plateau des Thurmes in Verbindung steht; die drei anderen ausgekragten Thürmchen sind mit kreuzförmigen Schlitten versehen, die für die Postirung von Armbrustschützen bestimmt waren. Die ganze Höhe des Thurmes über dem unmittelbar ausserhalb der Burgmauer liegenden Terrain beträgt etwa 30,20<sup>m</sup> (96,22' Pr.), da aber das Terrain von der Mauer ab noch steil abfällt, so beherrschte der Thurm seine Umgebung auf eine weite Entfernung und schützte zugleich die auf den Rundgängen postirten Vertheidiger.

Das im Grundriss mit *g* bezeichnete Gebäude ist neueren Datums und bietet wenig Interesse; wahrscheinlich ist es indess, dass sich hier früher ein bedeutender Gebäudekomplex erhob, vielleicht das eigentliche Herrenhaus, dessen Gestalt sich leider nicht mehr feststellen lässt. Von der Höhe dieser Umfassungsmauern, auf denen das Gebäude errichtet sein mochte, hier etwa 17,26<sup>m</sup> (54,87' Pr.), entrollt sich dem Auge nach Süden hin ein prächtiges Panorama, und gewährte daher diese Seite des Schlosses wohl den imposantesten Anblick.

In Verbindung mit diesem Gebäude *g* steht der äusserst interessante runde Thurm *s* (siehe Fig. 4—9), dessen beide unteren Geschosse, von einzelnen Schlitten durchbrochen, zur Vertheidigung bestimmt waren. Die enorm starken Mauern dieses Werkes, welche ebenfalls aus gut behauenen Quadern in regelmässigen Lagen aufgeführt sind, haben als Sockel und Fundament den gewachsenen Felsen, welcher in seinen unteren Schichten, der runden Form des Thurmes entsprechend, behauen ist. Das obere Thurmgeschoss krägt vermittelt eines durch Konsolen unterstützten Bogenfrieses um 0,25<sup>m</sup> (9 1/2" Pr.) nach Aussen hin vor und ist nach drei Seiten hin durch mächtige Erkerkonsolen von achteckiger Grundform unterbrochen, welche in ihrer ursprünglichen Anordnung, wie aus alten Abbildungen der Burg hervorgeht, wirkliche Erker trugen, deren Mauerwerk bis zum Hauptgesims hinaufgeführt, oben durch schlanke Helmspitzen abgedeckt war. Gegenwärtig tragen die Konsolen auf ihrer achteckigen Grundfläche Balkondeckplatten, welche von einer Renaissance-Balustrade umschlossen sind.

Das obere Geschoss des Thurmes, welcher, wie oben erzählt, in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von den Franzosen abgeschossen und später wieder hergestellt wurde, hat erheblich schwächere Mauern, als die

beiden unteren Stockwerke (1,16<sup>m</sup> = 3,70' Pr.) und ist jetzt in unschöner Weise durch diametral gestellte Wände in 6 oder 8 keilförmige Zimmer eingetheilt, in deren Mitte gewaltige Schornsteinröhren bis zur Helmspitze hinaufgeführt sind, oben in eine Art korinthischen Kapitälts endigend. Wahrscheinlich bestand dies obere Geschoss früher aus einem einzigen mächtigen Saale von etwa 15<sup>m</sup> (48' Pr.) Durchmesser und war ebenfalls durch ein Gewölbe überdeckt. In der Mitte des Fussbodens befindet sich eine kreisrunde Oeffnung von ppt. 0,50<sup>m</sup> (1,59' Pr.), welche genau mit einer eben solchen Oeffnung im Fussboden des darunter liegenden Geschosses korrespondirt, so dass alle drei Geschosse des Thurmes auf diese Weise mit einander in Verbindung standen und Kriegsmaterial leicht nach oben oder unten geschafft werden konnte. Wegen der bei der Restauration gänzlich gestörten ursprünglichen Anlage des obersten Stockwerkes ist eine weitere Verbindung des letzteren mit den darunter liegenden Geschossen nicht mehr herauszufinden, doch ist anzunehmen, dass die im Grundriss gezeichnete Wendeltreppe den Verkehr vermittelte. Das mittlere Geschoss hat seinen Zugang durch eine kleine Treppe vom Hofe aus (siehe Fig. 5 und 8) und ist durch

eine Art Kuppelgewölbe vermittelt Ueberkrägung schräg und kreisförmig behauener Ringsteine geschlossen. Der Durchmesser des Raumes beträgt etwa 8,00<sup>m</sup> (25,49' Pr.), seine Mauerstärke 4,90<sup>m</sup> (15,61' Pr.) Die Schiesscharten sind (wahrscheinlich in späterer Zeit) für Kanonen umgeändert; die Nischen sind oben mit Abzugskanälen für den Rauch der Geschütze versehen. Das untere Thurmgeschoss, dessen Fussboden ungefähr 5,45<sup>m</sup> (17,36' Pr.) unter dem Fussboden des Schlosshofes liegt, steht sowohl mit dem Hofe als auch mit der obenerwähnten Wendeltreppe, welche wahrscheinlich zum obersten Stockwerk des Thurmes führte, durch anderweitige Treppen in Verbindung; es besitzt 2 Schiesscharten und ist durch ein Kreuzgewölbe mit vortretenden achteckigen Rippen auf Konsolen überdeckt.

Das oberste Thurmgeschoss, dessen Fussboden in gleicher Höhe mit dem rings um den Schlosshof laufenden krenelirten Rundgang auf der Höhe der Umfassungsmauern liegt, steht durch letzteren auch mit der sogenannten Kronenburg (v) in Verbindung.

(Schluss folgt.)

### Ueber Klinker.

Auszug aus einem Vortrage in der fünften General-Versammlung des deutschen Vereins für Ziegelfabrikation etc. von Alb. Türschmidt.

Steine aus feuerfestem Thon, der weder Kalk noch Alkalien besitzt, sagt der Engländer Dobson, sind mehr gebacken als gebrannt, d. h. sind mehr in einander verdichtet als zusammengesintert, haben irdenen Charakter, keinen verglasten. Das liegt in der Natur der Thonart. Die Güte und Härte solcher Steine hängt von der inneren Dichtigkeit ab, zu welcher der Thon verarbeitet wurde, und von dem Feuerungsgrad, welchem er ausgesetzt war. In solchen Steinen spielt die Kieselsäure beim Brennen eine mehr passive Rolle, insofern sie mechanisch dem zu starken Schwinden vorbeugt, den Stein auf diese Weise unversehrt erhält, während die Thonerde das

Mittel abgiebt, die Masse durch ihr Zusammenschwiden zu verkitten.

Vorzüglich feuerfeste Thone vermögen im höchsten Feuer einen irdenen Charakter zu erhalten. Indessen sind sie sehr selten. Weniger feuerfeste, welche geringe Beimischungen von Eisen, Kalk oder Alkalien besitzen, gewinnen in den höchsten Hitzeegraden einen schmelzbähnlichen Charakter, indem die Kieselsäure nicht mehr intakt bleibt, sondern nimmere zu einer Durchflüssigung mit den Begleitern der Thonerde und ihr selbst eingibt.

So lange es sich um feuerfeste Steine handelt, so haben

### Die X. Versammlung des Vereins mittelrheinischer Bautechniker.

(Fortsetzung.)

Im Garten des Wittelsbacher Hofes sammelte sich die Gesellschaft und begab sich von hier an dem bereits erwähnten Stadthor, dem sogenannten Altpförtel (korrumpirt aus *alta porta*), vorüber nach dem Technikum und archäologischen Museum. Mehrere Kollegen hatten den Thurm des Thores bestiegen; der Zugang zu den oberen Räumen soll aber nur durch einen alten Schornstein möglich sein, was sich denn auch in dem Aussehen der oben Gewesenen manifestirte. Die alte Stadtmauer ist abgebrochen, eine vorgekragte Galerie am Thurme deutet aber den Umgang auf der Mauer an. Die Formen sind im unteren Theile gothisch und gehören wohl dem 13. Jahrhundert an; die oberen Theile stammen aus einer späteren Zeit und sind die Formen hier nicht mehr von der Reinheit, namentlich was die Durchbildung betrifft, wie sie der sonst in den Dimensionen ähnliche Holzthurm in Mainz zeigt.

Das Technikum ist ein Gebäude mit drei Flügeln, von denen einer auf den Substruktionen eines alten gothischen Klosters erbaut wurde. Die gothische Façade ist aus Sandsteinen und Backsteinen hergestellt. Die Fenster des ersten und zweiten Geschosses sind in einen Rahmen zusammengezogen, der in spitzbogiger Form die flachbogigen Fenster umschliesst und im Bogenfeld Medaillons und Rosetten zeigt. Diese Fensteranlage erfordert mit den massiven, in der Mitte etwas unmotivirt verkröpften Fensterbrüstungen einen grossen Aufwand von Sandsteinen, welche mit ihrer dunkelrothen Farbe gegen die nur schmal umrahmten Fenster des unteren Stockes etwas schwerfällig dominieren. Die Backsteine sind die dort gewöhnlich verwendeten hartgebrannten Feldbacksteine, welche sich zu einem Backsteinrohbau ihrer ungleichmässigen Form wegen nicht gut eignen. Es sind daher auch an den Fenster- und Thürrahmen Verputzleisten vorgesehen; man scheint sich aber doch seither noch nicht zum Verputz und Anstrich verstanden zu haben und lässt das Gebäude in dem Zustand, wie es nach Angabe des Architekten, Herrn Stadttingenieur Siebert, eine aussergewöhnliche kurze Bauzeit geschaffen hat. Die Ansichten der anwesenden Techniker waren ebenfalls getheilt, einige sprachen für Verputz, andere für Rohbau mit

ausgefugten Backsteinschichten und Zementverputz um die Steinrahmen, zur Verdeckung des unregelmässigen Anschlusses der Backsteine. — Breite Gänge und Treppenhäuser machen im Innern einen stattlichen Eindruck. Die dreiläufigen Treppen sind, dem monumentalen Charakter des Aeussern wenig entsprechend, wenn auch allerdings von starker Konstruktion, in Holz hergestellt und mit Ober- und Seitenlicht erleuchtet. Die Details des Holzwerks an Wangen, Geländern und Pfosten sind geschmackvoll und stilgerecht.

Das Gebäude dient zu verschiedenen Zwecken, zunächst zu einem Realgymnasium und einer Kunst- und Gewerbeschule. Beide Anstalten geniessen den Vortheil, im oberen Stock, also in direkter Verbindung mit der Schule, vortreffliche Sammlungen zu besitzen, namentlich reich an römischen Alterthümern. Die Aufstellung der Gegenstände in freistehenden Glaskästen und Pyramiden ist sehr zweckmässig angeordnet, während das an den Wänden in einzelnen Blättern aufgehängte Lindenschmidt'sche Werk auch den Laien bald bezüglich des Zweckes und Fundortes der einzelnen Nummern zu orientiren vermag. Ein grosser Theil derselben ist Privateigenthum des Herrn Heidenreich, welcher so in der liberalsten Weise sein Besitzthum einem gemeinnützigen Zwecke widmet und sehr zuvorkommend den Besuchern die interessantesten Ersehrer gab. Ausser einigen vorzüglichen Bronzen, die oft wahrhaft klassische Schönheit, oft aber auch neben dem ernstesten Streben danach den römischen Barbaren erkennen lassen, und den seltenen Glasgefässen erregte besonderes Interesse eine Masse von Töpferformen mit vertieften Reliefs, welche man in Rheinzabern in der Pfalz auffand und die von einer dort bestehenden römischen Töpferkolonie herrühren. Auch die Thonwaaren, Waffen und Münzen des Mittelalters und die Möbel- und Gobelinindustrie der Renaissance im anstossenden Raume bilden einen werthvollen Bestandtheil dieser gut geordneten Sammlungen.

In anderen Räumen des oberen Stockwerkes befindet sich die Ausstellung des pfälzischen Kunstvereins mit einigen guten Oelbildern. Besonders aber zog uns hier ein in gothischem Stil vortrefflich geschnittener kleiner Hausaltar von J. Höfner an. Dieser Kunstzweig besitzt in Speyer einige tüchtige Vertreter, welche von dem Bildhauer X. Reni daselbst und anwärtigen Künstlern inspirirt werden. Wir hatten Gelegenheit bei einem Kunstschreiner Schwaab einen kleinen Hochaltar in reichem gothischen Stil für eine benachbarte Kirche fertig

jene von irdenem Charakter einen höheren Werth als die, in denen bereits eine Schmelzung begann, weil hauptsächlich durch Schmelzen der Untergang dieser Steine im Feuer herbeigeführt wird und die letzteren demselben leichter unterliegen. Werden hingegen diese selben feuerfesten Steine dem Wasser und den Atmosphärien ausgesetzt, so tritt für ihren Werth das umgekehrte Verhältniss ein; es haben die durch Schmelzen verschlossenen Steine eine grössere Aussicht auf Dauerhaftigkeit als jene, die ihr irdenes Aussehen bewahrten und Wasser und Gase saugen; während jene gegen das Eindringen solcher zerstörenden Ingredienzen sich selbst schützen.

Es geht für den Gebrauch hieraus hervor, dass wir zwei Hauptklassen von Steinen, welche jede einem bestimmten Zweck zu dienen geeignet ist, zu unterscheiden haben, die feuerfesten und die wasser- und weicheren Steine.

Liegt es in der Absicht, aus feuerfesten Thonen beste wasserfeste Steine anzufertigen, so eignen sich die edelsten bekannten Thonsorten dazu überhaupt nicht, einmal weil das Material durch Fabrikation feuerfester Werkstücke sich höher verwerthet, zum Anderen aber hauptsächlich deswegen, weil die Steine auch bei der stärksten Hitze zu wassersaugend bleiben, sobald nicht ein Zusatz von Flussmittel, oder ein Ueberzug von dauerhafter Glasur hinzukommt, wodurch sie gegen den Zutritt des Wassers überhaupt verschlossen werden. Dabei ist leicht zu ersehen, dass die nur durch Glasur wasserfest gemachten Steine den Grad von Dauerhaftigkeit nicht immer beanspruchen dürfen, wie die mittelst eines Glasflusses durch und durch verschlossenen.

Besser eignen sich die geringeren Sorten feuerfester Thone zur Anfertigung dauerhafter Steine für das Bauen, weil sie trotz ihrer Feuerfestigkeit bis zu dem Grade zu erschmelzen sind, dass die Kieselsäure nicht als vom Thon nur verkittet angenommen werden kann, sondern ein Theil derselben mit den Flussmitteln erschmelzende Verbindungen eingegangen ist und ein vom Wasser und durchdringliches Fabrikat erzeugt. Will man die Zuverlässigkeit solcher Steine noch erhöhen, so umhüllt man auch sie, gleich dem Porzellan, mit einer Glasur, zu welcher gleichfalls Silikatflüsse des Eisens, Kalkes und der Alkalien oder blei- und boraxhaltige Glasuren genommen sind. Erreicht man solchen Zustand des Erschmelzens nicht, brennt man feuerfeste Thone also nicht mit dem hohen Grad

von Hitze, dass man sie trotz ihrer Feuerfestigkeit durchschmelzt, saugen sie überhaupt noch Wasser, so haben die erzeugten Steine den höchsten Grad ihrer Witterungsbeständigkeit noch nicht erreicht; sie sind nicht besser, als Steine aus gemeinem Thon, ja können sogar noch undauerhafter sich beweisen wie diese, weil zu ihrer Gahre ein ungleich höherer Hitzeegrad gehört, als für gemeine Thone.

Der Unterschied zwischen feuerfestem und gemeinem Thone besteht hauptsächlich darin, dass der Grundstoff, die kieselsaure Thonerdeverbindung, beim gemeinen Thon basenärmer bleibt und von reichlicheren Flussmitteln begleitet wird, als beim feuerfesten Thon. Wenn also die Dauerhaftigkeit durch blosses Verkitten von Seiten der Thonerde herbeigeführt werden sollte, so kann dies bei gemeinen Thonen unbedenklich in dem reichen Maasse geschehen, weil hier solches Quantum Thonerde, wie beim feuerfesten Thon, nicht vorhanden ist.

Wenn die Flussmittel nicht durch die Hitzegrade zu einer Verbindung mit der Kieselerde getrieben sind, so können sie Verbindungen unter sich eingeben, oder bleiben gar isolirt, so dass sie später einen reagirenden Einfluss auf das nur ohnehin schwach verkittete Thonerdesilikat ausüben können. Zu solchem, für den Steinkörper höchst nachtheiligen Einfluss kommen die Flussmittel nicht, sobald sie zum Fluss eingehen und durch die Hitze mitsamt der Thonerde ein vielbasisches kieselsaures Thonerdeglass bilden, was beim gemeinen Thon mit weniger Hitze zu erreichen ist, als bei schmelzenden feuerfesten Thonen. Ja manche dieser Thone können so reich- und leichtflüssig sein, dass wenn sie zur Steinfabrikation gebraucht werden sollen, sie nur mit grosser Vorsicht überhaupt gebrannt werden müssen, damit sie nicht gänzlich zerfliessen. Daher ist es im Allgemeinen ungleich schwieriger, wenn auch an Brennstoff billiger, aus gemeinem Thon Klinker anzufertigen, als von feuerfestem.

Was thut nun die Ziegelfabrikation, um dauerhafte Steine zu fabriciren? Sie wendet vor Allem das in den anderen Thonindustriezweigen gebrauchte und bewährte Mittel nicht an. Sie bringt ihren Thon nicht zum Schmelzen. Sie stempelt ihn zum Gas- und Wassersauger und erwartet nun trotzdem hier schon den höchsten Grad von Dauerhaftigkeit, der doch nur von einem verglasten Stein zu erwarten ist.

und einen Seitenaltar für die Liebfrauenkirche in Worms in der Arbeit begriffen, beide nach Ideen von Sickinger in München, zu sehen und müssen gestehen, dass diese Ausführungen, und namentlich die einer bereits in der Liebfrauenkirche zu Worms aufgestellten Kommunikantenbank nach Zeichnung von Krenn, mit zu dem Besten gehören, was uns bezüglich dieser Technik begegnet ist, und dass sie von einem vortrefflichen Verständniss des gothischen Ornamentes zeugen, wenn auch die architektonische Anordnung bei den Altären nicht in allen Theilen recht organisch und klar durchgeführt ist.

Noch sind von dem Besuch des Technikums zu erwähnen: die Ausstellungen von Zeichnungen des alten Speyer in Sepia- und Bleistiftskizzen von einem Maler Ruland aus dem Anfang dieses Jahrhunderts, welche alles architektonisch Merkwürdige von Speyer berücksichtigen, und die Entwürfe des Architekten Neumann von Würzburg aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts für Herstellung des Domes, welche in schöner Reihenfolge ein zusammenhängendes Bild der Baugeschichte der Stadt, des Domes und der anstossenden bischöflichen Pfalz geben.

Nach flüchtigem Durchwandern der mineralogischen und zoologischen Sammlungen der Anstalt begab sich die Gesellschaft nach dem Dom, dessen ungestörter Besuch durch die Kirchenbehörde bereitwilligst gestattet war und der das Hauptmoment des ganzen Festes bildete.

An ein Kunstdenkmal von solcher Bedeutung, das zu den grossartigsten Schöpfungen des romanischen Stiles gezählt wird, tritt man mit gespannter Erwartung heran und glaubt einen aussergewöhnlichen Maasstab zu seiner Beurtheilung anlegen zu müssen. Und wenn nun alle diese Erwartungen, welche Schilderungen und Zeichnungen erweckt haben, von der imposanten Wirklichkeit übertroffen werden, so muss man sich doch gestehen, dass es seinen Reiz nicht irgend einem Aussergewöhnlichen verdankt, sondern dass derselbe allein in der edlen Durchbildung eines rationalen Konstruktionsystems, in dem richtigen Verständniss einer schönen Vertheilung der Massen, in der einfachen plastischen Durchbildung der Detailformen und in der freilich erst durch die neuesten Schlussarbeiten hinzugekommenen brillanten Farbenharmonie des Innern beruht, und dass eben die vollendete Lösung aller dieser, an jedes Bauwerk zu stellenden Forderungen zusammenwirkt, um diesem Gebäude einen Adel

aufzuprägen, wie ihn in solcher Reinheit nur wenige Baudenkmal der Mittelalters aufzuweisen haben.

Wenn man dem Dome von der Hauptstrasse naht, so ist der erste Eindruck eines Theiles von ihm, der Façade von Hübsch, freilich nicht dazu angethan, diesen bewältigenden Eindruck sofort zum Bewusstsein zu bringen. Vor allem wird eine gleichartige Wirkung hier durch die nun einmal nicht zu umgebende Erscheinung der Neuheit beeinträchtigt, welche selbst bei der gelungensten Restauration den grossen Sprung in der Geschichte des Baues vor Augen führen musste. Welche religiösen und politischen Stürme hat dieses Gebäude an sich vorüberziehen sehen, bis es unserer Zeit vorbehalten blieb, die Spuren derselben zu verwischen und mit der vollendeten Restauration uns ein Denkmal zurückzugeben, dessen wir uns mit nationalem Stolz erfreuen dürfen! Zur Grabstätte der deutschen Kaiser bestimmt, birgt es in seinen Mauern die Gebeine von acht Fürsten, welche einst die erste Krone der Welt trugen und die nun nach langen Kämpfen und einem ereignissvollen Leben hier ihr letztes stilles Asyl gefunden haben. Hier ist der Raum, in welchem Bernhard von Clairvaux die Kreuzzüge predigte, wo er durch seine Beredsamkeit den mächtigen Konrad III. zur Theilnahme begeisterte und so das Ritterthum zur edelsten Blüthe führte und unbewusst dem Einfluss orientalischer Kultur Bahn brach. Die Kämpfe der Reformation und des dreissigjährigen Krieges gingen ruhiger an dem katholischen Dome als an der katholischen Kirche vorüber. Aber wenige Jahrzehnte später hausten in diesen Hallen die mordbrennerischen Banden des „allerchristlichsten“ Königs, ohne dass es ihnen gelungen wäre, bei ihren verruchten Zerstörungswerken Deutschland auch dieses Kleinodes seiner Kunst und Geschichte zu berauben. Die Leidenschaften der französischen Revolution hatten es zum Abbruch bestimmt und erst kurz vor der Entscheidung wurde Napoleon zu seiner Rettung bewogen, dem man es danken musste, dass es nur zu Magazinen verwendet wurde. Mit der wiedererlangten Selbstständigkeit der deutschen Nation erstand auch der Gedanke an die Herstellung des Baues und bereits 1816 wurde von dem König Maximilian die Restauration beschlossen. Die finanzielle Noth, in welche die vorausgegangenen Kriege Fürsten und Völker gebracht hatten, gestatteten nur eine beschränkte Ausdehnung derselben, so dass der im Jahre 1822 geweihte Dom neben der Beibehaltung der silwidrigen Zuthaten des vorigen Jahrhunderts

Klinker zu fabriziren ist freilich ungleich schwieriger, als gewöhnliche Steine. Uns mangelt die Erfahrung darin. Wir sind z. B. nicht bewandert, leichtflüssige Thone schwerflüssiger zu machen, das Aufblähen der Steine zu verhindern etc. — kurz das Edelste was die Ziegelfabrikation erzeugen könnte, ist nicht gekannt; wir haben uns selbst in einen Kreis des Bequemen und Hergebrachten gebannt, der keineswegs auf wissenschaftlicher Einsicht in die Prozesse der Fabrikation beruht, und wenn wirklich ein Fabrizirender einmal den alten Schlendrian durchbrechen wollte, so fand er von Seiten der Bauenden einen solchen Widerstand, dass ihm der Muth zu jedem ferneren Versuch ein für alle Mal vergehen musste.

Dennoch sind Klinker das ungleich Dauerhafteste, was an Steinen, die dem Wind und Wetter Trotz bieten sollen, vorhanden ist. Klinker sind bei sorgfältiger Anfertigung von solcher Vorzüglichkeit und Härte, dass sie den dauerhaftesten natürlichen Gesteinen an die Seite gestellt zu werden verdienen, und alles Vermuthen spricht dafür, dass sie selbst deren Dauer übertreffen.

Wo haben wir im grössten Theile von Deutschland solche Steine? Wo haben wir *blue-bricks* von Staffordshire oder so wundervolle Klinker, wie sie in Frankreich fabrizirt werden, wo das Klinkermaterial der Holländer, Oldenburger u. s. w.? Wo ist z. B. in der Mark eine Ziegelei, welche sich die Produktion von Klinkern zur spezifischen Aufgabe machen konnte, und besteht irgendwo das unbeugsame Streben, das Beste zu leisten, was die Ziegelfabrikation überhaupt leisten kann?

Es fehlt hierzu keineswegs etwa an Material. Einzelne Versuche ergeben auch bei uns herrliches Gelingen und erinneren wir hier nur an die Klinker der Königl. Ziegelei zu Joachimsthal, welche bei den Pressungsversuchen einen Druck von 6555 Pfd. p. □ Z. aushielten, oder an das Klinkermaterial, welches beim Königsberger Festungsbau verwendet ist. Aber es fehlt für das Aufblühen dieses edelsten Zweiges unserer Fabrikation die fortgesetzte Uebung, durch welche sie erst zu einer Virtuosität sich erheben kann, oder mit anderen Worten, es fehlt daran, dass unsere Bauverständigen den Klinkern die ihnen gebührende Anerkennung und Anwendung zu Theil werden lassen; die ganz hervorragende

Ueberlegenheit derselben über alle nur gahr gebrannten Steine wird von Seiten der Baumeister nicht genug beachtet.

Insofern mir das an Architektur so reiche Potsdam aus meinen jüngeren Jahren noch lebhaft in der Erinnerung ist, will ich mit wenigen Worten nur der Schicksale gedenken, welche die Klinker bei den dortigen Bauten erlebt haben. Schon vor länger als 30 Jahren durften unter den für fiskalische Ausführungen bestimmten gewöhnlichen Mauersteinen keine Klinker geliefert werden, selbst solche nicht, die durchgängig geschmolzen, ganz und gerade waren, nicht etwa nur Steine mit angeschmolzenen Köpfen. Ich habe an einer anderen Stelle bereits mitgetheilt, wie Schinkel im Dorfe Paetzow solch ausgeschossenes Material zu dauerhaften landwirthschaftlichen Rohbauten verwendete. Wurden zu jener Zeit die Gebäude in Potsdam mit Kalk geputzt — und dazu sind Klinker allerdings wenig geeignet — so vermehrten sich seitdem auch die Rohbauten, bei denen gut ausgebrannte oder sogenannte klinkerartige Steine, hauptsächlich der Farbenwirkung wegen, gewählt wurden. Die dauerhaftesten Steine, die Klinker, sind aber namhaft und nirgend verwendet, und dennoch sind unter königlicher Munifizen Kirchen und Brücken hier gebaut, bei denen es gewiss nicht gleichgültig bleibt, ob sie vom allerbesten Material aufgerichtet wurden oder von nur weniger gutem. Im verflossenen Jahre aber haben Klinker in Potsdam das erste Mal zu einem Rohbau Verwendung gefunden, und zwar ist die Plinte der neu erbauten Katholischen Kirche mit grünlich bronzefarbenen Klinkern verblendet. So lange von der Kirche noch ein Stein steht, werden diese Steine an der Plinte sich erhalten, sie werden ihre Ueberlegenheit so dokumentiren, dass man alsbald nicht allein Plinten, sondern ganze Kirchen und Kirchthurmspitzen von solchem Material bauen wird. Wenn man dann von Zeit und Ewigkeit spricht, für welche Gotteshäuser errichtet sind, wird man sich nicht mehr so täuschen wie jetzt, wo oft genug der Baumeister in gutem Glauben für undenkliche Zeiten die Steine zum Tempel zu fügen meinte, und es ihm bei seinen Lebzeiten noch widerfuhr, deren Brocken von der Erde aufzusammeln zu können.

Auf den allgemeinen, auch von Sachverständigen akzeptirten Ruf, dass Klinker keinen Kalk annehmen, kann hier nur ganz kurz erwidert werden, dass die bekannte Akkord-

im Innern schmucklos, nur zur nothdürftigen Erfüllung seines Zweckes gelangen konnte. Der kunstsinnige König Ludwig gab auch in diesem Theile seines Landes den ersten Impuls zum Beginn einer stilgerechten Restauration, dem das deutsche Volk und seine Fürsten sich anschlossen. In ihren wesentlichen Theilen wurde die Herstellung von 1854—1858 vollendet und im vorigen Jahre gelangte das Werk durch Aufführung des östlichen Giebels zum Abschluss.

Hübsch's Façade befriedigt nur in Einzelnen; das Bonmot Ludwigs I.: „Hübsch, aber nicht schön“, ist hierin bezeichnend. Er scheint sich mehr für einen Herrn der Konstruktion und der Farbe, als stark im Detail und in der Massenbeherrschung gehalten zu haben, und es ist, als ob er durch die unruhige Farbenwirkung der Materialien seine Schwäche in der andern Beziehung habe verdecken wollen. Der das Mittelschiff andeutende Mittelbau springt kaum vor die schmalen Seitenbauten vor, wodurch für solche Mauerflächen die ganze Façade zu platt erscheint. Es blieb bei einer solchen Anordnung für die Entwicklung der Kuppel nur übrig, in die Kehle der sich kreuzenden Dächer einen horizontal sich anschliessenden Dachtheil zu legen, welcher den organischen Aufbau der Kuppel beeinträchtigt und der hier nicht gewohnten horizontalen Linie wegen stört. In der Gesamtwirkung schön sind die Portale bis auf einige Willkürlichkeiten im Detail. Die an den Säulenfüssen gezwungen vortretenden, frazzenhaften symbolischen Gestalten von Tugenden und Sünden im mittelalterlichen Stil entsprechen nicht der modernen Behandlung der übrigen figürlichen und theilweise auch ornamentalen Skulptur. Die Löwenwappen an den Seitenportalen erscheinen als angehängte moderne Schilder, während der schon mehr in's Ornament hineingezogene Doppeladler am Hauptportal auch wegen der näherliegenden symbolischen Bedeutung des Kaiserdoms und der gestifteten Kaiserstatuen gerechtfertigter sein mag. Auffallend, und weil in keiner Weise bedingt, auch unschön erscheint die abgesetzte Einziehung der viereckigen Rosettenumrahmung im oberen Theile. Die in den vier Ecken sich bildenden Zwickel enthalten die symbolischen Skulpturen der Evangelisten von Renn und während die unteren, Stier und Löwe, den Raum geschickt ausfüllen, sind der Adler und der Engel durch diese Einziehung gewaltsam in ihrer Entwicklung beeinträchtigt. Selbst die viereckige Fensterumrahmung in den Seitenbauten wird man versucht zu missbilligen, wenn man die reiche Fen-

sterbildung mit Rundbogenabschluss am Querschiff, welche wohl zum Elegantesten der romanischen Ornamentik gehört, damit vergleicht. Die in aufsteigender Linie in Nischen über dem Portal aufgestellten Figuren der Maria mit dem Kinde, des Erzengels Michael, Johannes des Täufers, des heiligen Stephan und Bernhards von Clairveaux bilden bei sinnreicher Anordnung und trefflicher Ausführung in gelbem Sandstein, von Joseph Gasser aus Wien, den vorzüglichsten Schmuck der Façade.

Während vielleicht mancher der anwesenden Fachgenossen sich nicht mit allen vorausgegangenen Bemerkungen einverstanden erklärt, so wird sich doch über die unruhige Farbenwirkung der verschiedenen Materialien an der Façade unter der Versammlung nur ein Urtheil gebildet haben. Hübsch entlehnte das Motiv hierfür der schichtenweise abwechselnden Färbung der Steine am nördlichen Querschiff, welches dieselbe aber nicht konsequent aufweist, wie er es in dem neuen Theile durchgeführt hat. Er ist hierin noch viel weiter gegangen und hat namentlich in den unkonstruktiv über Eck gestellten Steinquadern in horizontaler und vertikaler Reihenfolge eine Feldereinteilung geschaffen, die der erhabenen Würde der älteren Theile nicht entspricht. Auch die dunklen spitzen Einlagen der Archivolten an den Portalen zerreißen dieselben willkürlich und nehmen ihnen die für die weiten Oeffnungen zu fordernde Kraft und Ruhe. Die Zeit muss hier mehr noch wie am Querschiff ihren nivellirenden Einfluss geltend machen.

Zu beiden Seiten der Kuppel erheben sich die schlanken, ebenfalls neu erbauten Thürme; sie sind ganz in rothem Sandstein von nur 7" hohen Schichten ausgeführt und machen mit ihren hell ausgestrichenen Fugen von ferne gesehen und im Vergleich mit den hohen Schichten der Façade jetzt fast noch den Eindruck eines Backsteinbaues. In den drei oberen Stockwerken zeigen sie eine ganz gleiche Fensterbildung. Der Steinhelm setzt sich an ihnen, wie an der Kuppel mit sanft gekrümmten Gräten auf. Diese für die perspektivische Wirkung wohlberechnete Anordnung verleiht diesen Bautheilen eine ungemein anmuthige Fülle und Weichheit. — In allen Theilen des äusseren wie des inneren Neubaues ist die Ausführung als eine vollendet gediegene und saubere zu bezeichnen, die mit wahrhafter Opulenz die bedeutenden auf sie verwendeten Bausummen zur Schau trägt.

Die durch drei Portale zugängliche Kaiserhalle legt sich

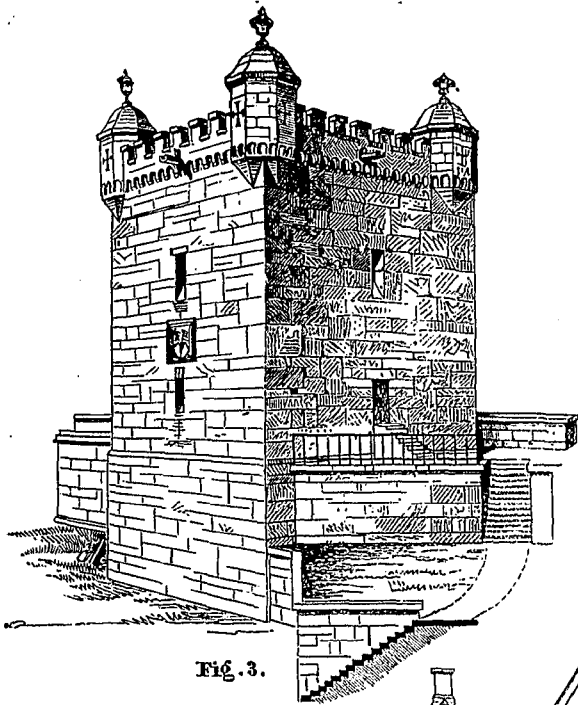


Fig. 3.

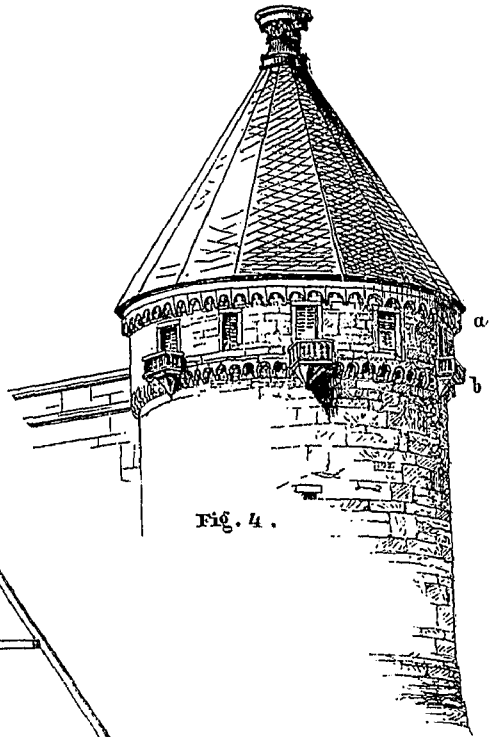


Fig. 4.

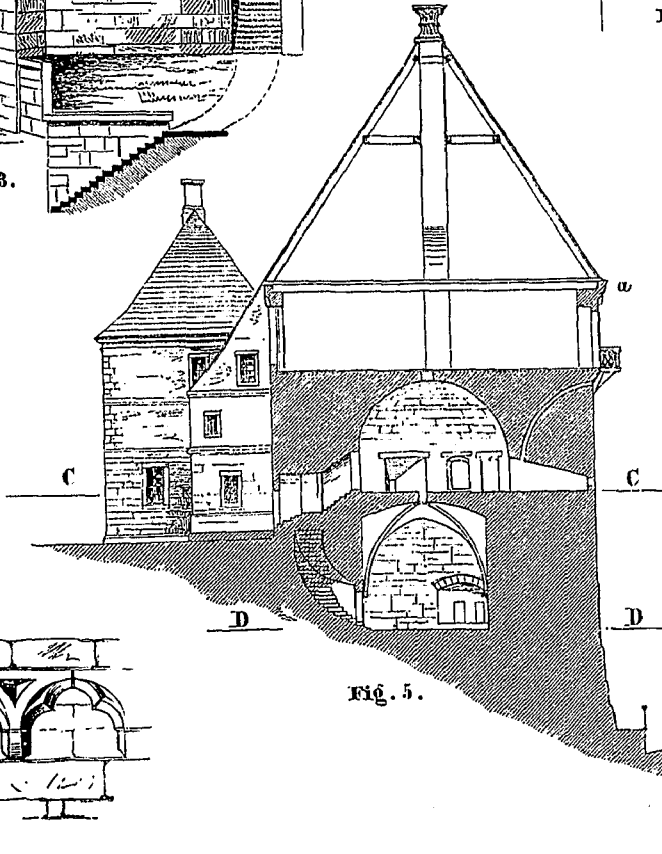


Fig. 5.

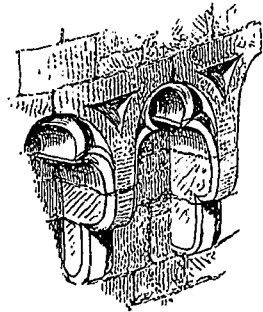


Fig. 6.

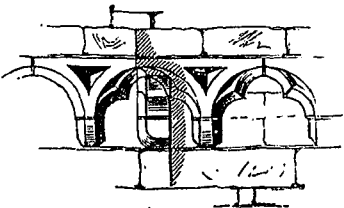


Fig. 7.

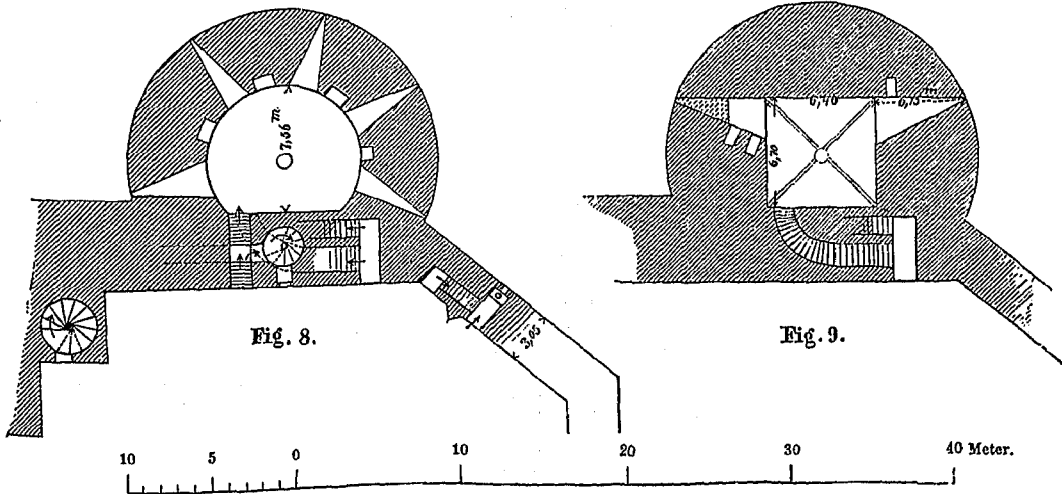


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 3. Perspektivische Ansicht des Thurmes  $\alpha$  von der S.-W. Seite. — Fig. 4. Perspektivische Ansicht des runden Thurmes  $\epsilon$  von der S.-W. Seite. — Fig. 5. Durchschnitt durch den runden Thurm  $\epsilon$  nach der Linie  $AA-DB$ . — Fig. 6. Detail des Gesimmes  $b$ . — Fig. 7. Detail des Gesimmes  $a$ . — Fig. 8. Grundriss des Thurmes  $\epsilon$  in der Höhe  $CC$  des Durchschnittes. — Fig. 9. Grundriss des Thurmes  $\epsilon$  in der Höhe  $DD$  des Durchschnittes. —

maurerei mit ihnen freilich eben so wenig, wie bei Zementarbeit unternommen werden kann. Klinker sind allerdings nicht geschaffen, um mit Kalk verputzt zu werden, weil der Putz an ihnen nicht so, wie am ordinären Mauerstein haftet, sie bedürfen auch nicht wie dieser einer schützenden Kalkhülle, um sich zu konserviren. Aber man hört weder von Staffordshire, noch aus Frankreich, noch von den Kanalbauten in Holland, dass man mit Klinkern nicht mauern kann.

### Vermischtes.

**Herstellung des Mosaikfußbodens und Auffindung alter Wandmalereien in der Krypta von St. Gereon zu Köln.** Den „Kölnischen Blättern“ entnehmen wir folgende, vom 19. Juni d. J. datirte Notiz: In der Krypta der hiesigen Gereonskirche wurden bekanntlich im vorigen Jahre die seit Jahrhunderten daselbst wirt durcheinander liegenden 450 bis 500 Mosaikstücke, deren Zusammenfügung schon manche Künstler vergebens versucht hatten, durch Herrn Tony Avenarius glücklich geordnet, und sehen dieselben nunmehr einer neuen kunstgerechten Legung entgegen. Aus diesem Chaos sind nämlich 14 prachtvolle biblische Darstellungen hervorgegangen, von denen sieben die Thaten Davids und die andern die des Samson repräsentiren. Dieselben wurden durch den Herrn Architekten Wiethase zu einem höchst gelungenen architektonischen Gesamtbild verbunden und mit den betreffenden lateinischen Bibelstellen versehen. Wie zu hoffen ist, werden schon am 29. August dieses Jahres, dem Tage des achthundertjährigen Einweihungsfestes durch den Erbauer des Chores und der Krypta, Erzbischof Anno (1090), einige dieser Darstellungen in ihrer ursprünglichen Schönheit den Boden der Krypta wieder zieren. Derselbe Herr Avenarius hat nun seit einigen Tagen die Entdeckung gemacht, dass an den Gewölben der alten Krypta unter ca. fünfzigfacher Tünche und zweimaliger Uebermalung die herrlichsten Freskomalereien sich befinden, welche nach Schrift, Ornamentik und Darstellung zu urtheilen, der besten romanischen Zeit angehören und nicht nur würdig den zu Schwarz-Rheindorf und Brauweiler entdeckten zur Seite gestellt werden können, sondern diese vielleicht noch übertreffen. Von den vorhandenen 15 Gewölben der alten Krypta ist bis jetzt eines aufgedeckt, und es zeigte

sich daselbst eine Glorie mit den vier Evangelisten symbolisch als Adler, Engel u. s. w. dargestellt. Daran reihen sich Augustinus, Antonius von Padua, Cosmas, Erasmus, Sylvester, Judas. Die Felder sind mit den prachtvollsten romanischen Ornamenten eingefasst. An einer vollständigen Restaurirung darf um so weniger gezweifelt werden, als bei einer neuen Legung des Mosaikbodens nothwendig auch zur Wiederherstellung der Decken übergegangen werden muss.

**Vollendung mehrer Monumentalbauten.** Am 27. Juni d. J. hat die feierliche Eröffnung des neuerbauten Museums in Weimar, am 29. Juni die Einweihung der neuen Paulskirche in Schwerin, sowie die feierliche Versetzung der Schlusssteine (doch wohl Kreuzblumen?) auf den Helmen der Thürme des Domes zu Regensburg stattgefunden. Indem wir uns weitere Notizen über die genannten Bauten vorbehalten bemerken wir heut nur, dass dieselben von den Architekten Professor Zitek in Prag, Landbaumeister Krüger in Schwerin und Baurath Denzinger in Regensburg ausgeführt sind. Dem letztgenannten Meister winkt unmittelbar nach Vollendung seines Werks eine ähnliche, nicht minder grossartige Aufgabe, da ihm bekanntlich die Restaurirung des Domes zu Frankfurt a. M. übertragen worden ist.

**Der Fondaco dei Turchi, einer der ältesten und interessantesten Paläste am Canal grande zu Venedig, der den eigenthümlichen, aus byzantinischen und orientalischen Elementen zusammengesetzten Charakter der ältesten venetianischen Prachtbauten am Reinsten zeigt — wahrscheinlich ein Werk der Mitte des zwölften Jahrhunderts und ursprünglich Eigenthum der Familie Posaro — ist neuerdings durch die Municipalität Venedigs wiederhergestellt worden.**

**Ein neues Standbild Friedrich des Grossen soll am 15. August zu Liognitz enthüllt und durch ein achttägiges Volksfest eingeweiht werden.**

**Im zoologischen Garten zu Berlin, dessen Reorganisation von Grund aus neuerdings nicht mehr vom Publikum allein, sondern auch Seitens der Aktien-Gesellschaft, die sich zu diesem Zwecke neu konstituiert hat, als ein dringendes Be-**

in mässiger Breite quer vor das Langhaus und führen in der Axe der Schiffe drei weitere Thüren in das eigentliche Gotteshaus. Sie ist durch die Aufstellung der von Fernkorn und Dietrich in Wien vorzüglich ausgeführten acht Kaiserstatuen aus Kreidesandstein in vergoldeten Nischen, durch vier von Pitz gearbeitete Reliefs mit Darstellungen aus dem Leben der Kaiser und durch sechs Medaillons der hervorragendsten Wohltäter des Domes zu einem wahren nationalen Kunsttempel geschaffen, welcher in der würdigsten Weise den Eintritt zum Dome selbst vorbereitet und in seiner direkten Beziehung zu der Längsaxe einen Hauptvorzug dieses Gebäudes vor den beiden andern mittelrheinischen Domen bildet.

Mit diesem Eintritt befindet man sich nunmehr in dem alten Theile des Baues, welcher mit seinen edlen Verhältnissen und seiner harmonischen Farbenpracht einen überwältigenden Eindruck erzeugt. Seine Höhen- und Breitenmaasse sind die bedeutendsten aller romanischen Dome. Obwohl nur theilweise von Geyer und Görz aufgenommen, ist das Gebäude in seiner Anlage doch so bekannt, dass wir hier nicht weiter darauf zurück zu kommen brauchen. Die interessanten Untersuchungen, welche v. Quast am Mauerwerk des Innern vorgenommen hat, sind wohl durch die nun erfolgte Bemalung nicht mehr weiter auszudehnen möglich. Ihre Resultate sind, die früheren Ansichten Wetter's, Kugler's und Schnaase's theilweise widerlegend, theilweise bestätigend, in seiner bekannten Schrift „die romanischen Dome des Mittelrheins zu Mainz, Speyer und Worms“ niedergelegt und scheinen, soweit sie die Baugeschichte betreffen, jetzt als vollgültig anerkannt worden zu sein.

Nach den von ihm aus der Lokaluntersuchung und auch aus andern sehr scharfsinnig durch die Vergleichung mit der Klosterkirche zu Limburg sowie den beiden Domen zu Worms und Mainz abgeleiteten Gründen fielen die Erbauung der jetzt noch stehenden Umfassungsmauern in die Regierungszeit Heinrich IV., der mit grossem Eifer den Bau betrieb und als zweiter Gründer in den Chroniken gepriesen wird; die Krypta dagegen gehörte noch dem eigentlichen Gründer Conrad II. an. Nach dem zerstörenden Brande vom Jahre 1159 wurde die frühere holzbedeckte Basilika mit Gewölben versehen und hierbei die erhaltenen Mauermaassen benutzt; alle dem Gewölbesystem angehörige Konstruktionstheile, wie Halbsäulen in den unteren Mauertheilen, wurden neu hinzugefügt, wahrscheinlich auch die Pfeiler des Mittelschiffs ganz neu herge-

stellt, so dass die jetzt vorhandene Architektur in ihrem äusseren Erscheinen als ein Produkt der höchsten Blüthezeit des romanischen Stiles aus der zweiten Hälfte des zwölften Jahrhunderts zu betrachten ist. Was die Mittelschiffpfeiler betrifft, so würde die Folgerung von Quast's, dass die nicht durchgehenden Lagerfugen des Kerns und der Vorlage das spätere Einsetzen der Vorlage in den von der Basilika herrührenden Kern, wenn auch nicht gewiss doch wahrscheinlich mache, auf die Klosterkirche zu Limburg angewandt, zu Schlüssen führen können, welche die aus der Ruine selbst ungewungen sich ergebende Baugeschichte alteren würden. Es sind nämlich daselbst die Pfeiler an der Vierung ebenfalls von ungleicher Schichthöhe mit dem anstossenden Mauerwerk, und hat sich der nordwestliche Pfeiler so losgelöst, dass man deutlich erkennen kann, wie die Steine in abwechselnden, ungleich hohen Schichten diagonale Stossfugen erhielten, wodurch an der Ecke eine durchgehende Fuge zum Vorschein kommt. Man kann aber doch nicht wohl annehmen, dass auch diese Pfeiler, welche den Triumphbogen und den Bogen nach dem Querhaus hin aufnehmen und zur Basilika gehören, später eingesetzt wurden. Es ist daher trotz der gleichen Stärke der Haupt- und Zwischenpfeiler im Speyerer Dom wohl natürlicher, auch für die Mittelschiffpfeiler die Zeit nach 1159 anzunehmen, um so mehr als von Quast von einer Trennung der älteren und neueren Theile nichts bemerkt zu haben scheint, während doch ein inniger Verband für eine solche ungeheure Belastung statt der Last der früheren Holzdecke bei verhältnissmässig schwachem Kern kaum dürfte nachträglich hergestellt werden können. Für die noch spätere innere Architektur des Querhauses an den dortigen Altarischen und an den Gewölberippen will v. Quast das Jahr 1289, die Zeit eines abermaligen Brandes, gesetzt wissen. Hierfür bringt er keine aus den vorgenommenen Untersuchungen sich ergebenden Gründe, sondern er leitet dieselben aus den Detailformen, dem eleganten Charakter der Säulen und Profile ab und spricht die Behauptung aus, dass in dieser Zeit „wo wir gewohnt sind die Herrschaft der Gotik anzunehmen, dennoch die romanische Baukunst noch lange neben jener fremdländischen herging, ehe sie unterliegend den Kampf aufgab“.

(Fortsetzung folgt.)

dürfniss erkannt worden ist, sollen neben einer Regulirung der Bewässerung des Gartens umfangreiche Um- und Neubauten vorgenommen werden, die den Baumeistern Ende und Boeckmann übertragen worden sind. Zunächst wird es sich um den Bau eines eleganten und grossartigen Restaurationslokales handeln.

Im Architekten-Verein zu Berlin ging Sonnabend, den 3. Juli d. J. die in Aussicht genommene festliche Landpartie nach Sacrow bei Potsdam unter einer Betheiligung von etwa 150 Herren und Damen auf das Glücklichsche von Statten. Ein heiterer Himmel und die heiterste Laune begünstigten dieselbe. — Montag, den 5. Juli wurde in einem kleineren Kreise von Vorstandsmitgliedern des Architektenvereins und des Vereins für Eisenbahnkunde die Richtfeier des neuen Vereinshauses mit dem Erbauer desselben Hrn. Baumeister Plessner begangen.

Die Arbeitseinstellungen der Bauhandwerker in Norddeutschland, durch den erfolgreich durchgeführten Strike der Berliner Zimmerleute am 19. April d. J. eingeleitet, scheinen eine immer weitere Ausdehnung zu gewinnen. Nachdem die Zimmerleute in Leipzig und Frankfurt a. d. O. dem Beispiele ihrer Berliner Gewerkgesossen gefolgt sind, sollen neuerdings auch die Zimmerer Kölns im Begriffe stehen die Arbeit einzustellen. Aehnliches erwartet man mit Sicherheit in nächster Zeit von den Maurern Berlins, da ihre Lohn-Forderungen — (genau den ursprünglichen der Zimmerer entsprechend) — von der Meisterschaft abgelehnt und die Vorbereitungen zur Durchführung des Strikes bereits in vollem Gange sind.

Reduktions-Apparate zur Wiederholung plastischer Modelle in verkleinertem Maasstabe sind in Frankreich längst verbreitet und haben nicht zum Geringsten die Blüthe der dortigen Kunstindustrie mitveranlasst; wenigstens beruht der grossartige Vertrieb künstlerischer Skulpturschmuckes auf der Anwendung dieses Verfahrens. Es ist jetzt von zwei anerkannt hervorragenden Förderern unserer heimischen Kunst und Kunstindustrie, den Herren Kommerzienrath Ravené und Bildhauer Sussmann-Hellborn, eine derartige Maschine, von ihnen selbst wesentlich verbessert, auch zu Berlin in Thätigkeit gesetzt worden, und fordern dieselben auf, ihnen entsprechende Aufträge zu ertheilen, bei denen sie, ohne Rücksicht auf Gewinn und allein im Interesse der Sache, die billigsten Preise zu stellen versprechen. Kopirt wird in Gips und zwar gewöhnlich auch nach Gips, eventuell jedoch auch nach Marmor oder Bronze. Der Apparat ist im Atelier des Herrn Sussmann-Hellborn, Hohenzollern-Strasse 5. aufgestellt.

Eine General-Direktion der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen, die bisher noch nicht bestand, ist am 1. Juli d. J. nunmehr ins Leben getreten.

Ueber den Stand der Vorarbeiten und des Baues der Venlo-Hamburger Eisenbahn entnehmen wir einem durch die Köln. Z. mitgetheilten Berichte für die General-Versammlung der Aktionäre folgende Notizen:

„Die speziellen Vorarbeiten, so wie die Projekte und speziellen Kosten-Anschläge zu den Brücken- und Erdarbeiten für die 9 Meilen lange Bahnstrecke vom Pluto-Bahnhof über Recklinghausen, Haltern und Dülmen nach Münster sind so energisch gefördert worden, dass der Bau am 4. März vorigen Jahres am grossen Einschnitt bei Münster und am 9. März ej. a. am grossen Einschnitt bei Recklinghausen begonnen werden konnte. Wenn der Fortbau nicht durch allzu ungünstige Witterungsverhältnisse oder sonstige Hindernisse einen unerwarteten Aufenthalt erleidet, so soll auf der genannten Strecke noch vor Ablauf dieses Jahres der Betrieb eröffnet werden. Die Frage über den Rhein-Uebergang und die Bahnhofs-Anlage bei Wesel ist Seitens der zuständigen Behörden noch nicht definitiv entschieden. — Auf der Strecke von Münster nach Osnabrück muss der letzte Ausläufer des Teutoburger Waldes in der Nähe von Lengerich mit einem 200 Ruthen langen Tunnel durchbrochen werden und sind die Voreinschnitte zu demselben bereits im Monat Juni v. J. in Angriff genommen worden. — Auf der Bahnstrecke Osnabrück-Bremen wurden drei wesentlich von einander abweichende Richtungslinien generell bearbeitet, und hat die königliche Staats-Regierung die Richtung über Vehrte, Bohmte und Lemförde nach Diepholz zur Ausführung bestimmt, und zwar hauptsächlich mit Rücksicht auf den in Aussicht stehenden Anschluss einer Bahn aus der Richtung von Süden über Detmold, Herford und Lübbecke nach Lemförde. — Das Projekt der Bahn in der Nähe von Bremen war schon im Monat Mai v. J. so weit beendigt, dass die Verhandlungen

mit den Kommissarien des Senats der freien Stadt Bremen über die Bahnstrecke im Bremen'schen Gebiete begonnen werden konnten. Diese Verhandlungen nahmen einen sehr langsamen Verlauf, da der Senat seinerseits einen wesentlich abweichenden Plan hat bearbeiten lassen und eine Einigung über einen der beiden Pläne nicht herbeigeführt werden konnte. Es wird deshalb zur Zeit versucht, eine neue Linie aufzufinden, welche den beiderseitigen Interessen mehr zusagt. — So lange die Richtung der Bahn im Bremen'schen Gebiete nicht festgestellt ist, kann der Bau der Weserbrücke nicht in Angriff genommen werden. — Für die Strecke Bremen-Harburg werden die speziellen Vorarbeiten im Laufe dieses Jahres zum Abschluss gebracht, um den dortigen Bau im Frühjahr 1870 zu beginnen und gleichzeitig mit der Fertigstellung der Harburg-Hamburger Strecke zu beendigen. — Die Elbüberbrückung bei Hamburg wird nach dem vom Ministerium genehmigten Projekte 3 Spannweiten von 306 Fuss und 4 Spannweiten von 68 Fuss lichter Durchflussöffnung in Höhe der mittleren Flut, und in der Fahrbahn ausser zwei Eisenbahn-Geleisen noch zwei Fusswege von 4½ Fuss Breite erhalten. Die Brücke bei Harburg, welche etwa die andert-halb-fache Länge der Hamburger Brücke haben wird, soll für die grösseren Spannweiten denselben Ueberbau erhalten. — Am 9. Juli v. J. wurden die ersten Pfähle zu den Rüstungen der Stropfweiler der Brücke bei Hamburg gerammt, und war es bis Ende des abgelaufenen Jahres gelungen, die Fundirungen sämmtlicher acht Brückenpfeiler in den Ramm- und Beton-Arbeiten zu vollenden, so dass die hierzu gebrauchten Arbeits-Maschinen mit Anfang dieses Jahres für die Brückenbauten in Harburg abgegeben werden konnten. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, beide Brückenbauten bis Ende des Jahres 1871 betriebsfähig herzustellen.“

Die Eisenbahn von Tübingen nach Hechingen. Ueber diese am 29. Juni eröffnete neue Bahnstrecke giebt d. St.-Anz. f. Würt. folgende Notizen. Die Bahn, 6½ Stunden lang, ist durchaus einspurig gebaut, folgt von Tübingen aus dem Steinlachthal und erhebt sich mit einer Steigung von 1:125 bis zu der 223' höher als Tübingen gelegenen Station Dusslingen. — Um Abrutschungen der Bahn an den aus fetten Keupermergeln bestehenden Hügeln zu vermeiden, sind einseitige Anschnitte derselben thunlichst vermieden, aber grössere Erdarbeiten nöthig geworden; Dämme bis zu 50' Höhe wechseln mit Durchstichen bis zu derselben Tiefe. — Ebe die Station Dusslingen erreicht wird, überschreitet die Bahn 75' über der Thalsohle die Steinlach mittelst einer Brücke von 3 Oeffnungen, deren mittlere ein völliger Halbkreisbogen von 62' Durchmesser dem Durchflusse des Wassers, die beiden anderen von 20' Weite dem Durchgang von Wegen dienen. Das Bauwerk ist in weissem Keupersandstein sehr rein ausgeführt. Hinter der Station Dusslingen verlässt die Bahn das Steinlachthal und zieht sich in einem grossen Bogen, festem geeignetem Terrain folgend, in der Steigung von 1:100 und 1:125 bis zu der Station Mössingen, in deren Nähe die Steinlach mittelst eines Brückenbogens von 52' Durchmesser, in 60' Höhe über dem Wasser nochmals überschritten wird. In fortwährender Steigung wird die, theils auf württembergischem, theils auf preussischem Gebiete 650' höher als Tübingen, am „Butzen-See“ gelegene Station Bodelshausen erreicht, von wo aber die Bahn im Verhältniss von 1:275 zum Bahnhof Hechingen (615' höher als Tübingen) fällt. Auf dieser Strecke finden sich Dämme bis zu 72' Höhe und Einschnitte bis zu 60' Tiefe.

Der neue Themse-Tunnel zu London in der Nähe des Tower ist gegenwärtig zum dritten Theile vollendet. Die Arbeiten schreiten günstig fort und soll die Dichtung der Wandungen so vollkommen sein, dass das zur Bereitung des Zementmörtels erforderliche Wasser von Aussen beschafft werden muss.

### Aus der Fachliteratur.

Förster's Allgemeine Bauzeitung, Jahrgang 1868/1869, Heft 7 und 8.

Dem Hefte ist eine von dem neuen Verleger Hrn. R. von Waldheim und dem neuen Redakteur Hrn. August Köstlin unterzeichnete Ansprache an die Abonnenten, Mitarbeiter und Leser der Zeitung vorgedruckt, in welcher die betreffende Veränderung der leitenden Persönlichkeiten angezeigt und das Programm der neuen Redaktion mitgetheilt wird. Das Erscheinen des Blattes soll fortan so regelmässig erfolgen, dass demselben auch ein gewisses journalistisches Gepräge verliehen werden kann, die Vervielfältigungsmittel der Zeichnungen sollen sich nicht mehr auf den Zinkstich beschränken, sondern grössere Abwechslung bieten. Entgegen der früher oft hervorgetretenen Subjektivität im Charakter

der Zeitung soll dieselbe nunmehr ein demokratisches Gewand anziehen und für die Allgemeinheit unter Mitwirkung der Allgemeinheit — unter der Selbstredaktion der Fachgenossen — zusammengestellt werden. — Dass Verleger und Verfasser von ihrer eigenen Strebsamkeit und Befähigung als einer bekannten reden, klingt etwas ungewohnt, ist jedoch wohl nur ein *lapsus calami*. Das vorliegende, noch unter Verantwortlichkeit der früheren Herausgeber erscheinende Heft enthält:

A. Aus dem Gebiete des Hochbau's.

1) Die beiden Thürme auf dem Gensdarmenmarkt zu Berlin. Diese sorgfältige Aufnahme, gemeinschaftlich von den Hrn. Perdich und Nitschmann angefertigt und von Ersterem veröffentlicht, bringt eins der bekanntesten Bauwerke Berlins aus dem vorigen Jahrhundert, das bisher wie die meisten derselben einer genügenden Publikation entbehrte, zur Darstellung. Wir wollen aus dem begleitenden Texte rekapitulieren, dass die beiden Thürme — eine freie Nachahmung des Motives der beiden Kirchen auf der *Piazza del Popolo* zu Rom, aber ungleich höher stehend als diese — von Carl von Gontard, dem Sanssouci die Kolonnade zwischen den *Communs*, Berlin die Königsbrücke mit ihren Kolonnaden verdankt, entworfen worden sind. Die Zeichnungen zu dem reichen plastischen Schmucke an Figuren und Reliefs sind von den Malern Bernhard Rohde und Chodowiecki geliefert worden, was sich in den Reliefs, die des rechten plastischen Lebens entbehren, nicht eben vortheilhaft geltend macht. — Die Ausführung begann im Jahre 1780 unter Gontard's eigener Leitung, wurde jedoch, als der sogenannte französische Thurm während des Baues zusammenstürzte, von Unger fortgeführt und 1786 mit einem Kosten-Aufwande von 350000 Thalern vollendet. — Das Baumaterial ist in den Haupttheilen Backsteinmauerwerk mit Verputz, der leider in nicht allzu kurzen Perioden der Ergänzung und eines neuen schützenden Oelfarbenanstrichs bedürftig ist. — Zu den freistehenden Figuren und den Säulen, Gebälken etc. ist Magdeburger Sandstein verwendet, der sich jedoch schlechter gehalten hat, als der Stück zu den in den Nischen stehenden Figuren und den Reliefs; Ergänzungen an den Balustraden sind in Gusszink resp. Gusseisen erfolgt. Die Kuppel ist in Holz konstruirt und mit Kupfer gedeckt, während die Dächer des Unterbaues von Zinkblech hergestellt sind.

Eine Beschreibung der Thürme zu geben ist wohl um so weniger am Orte, als sie in der That zu sehr bekannt sind. Wenn ein Architekt an ihnen kaum vorübergehen wird, ohne ihre äussere Erscheinung, ihr sorgfältig abgestimmtes Relief, ihre meisterhaft gezeichnete Silhouette stets von Neuem zu bewundern, so wird er es nicht minder bedauern, dass so viel Kunst in so wenig monumentalem Materiale verkörpert und an eine so ausschliesslich dekorative Aufgabe verschwendet ist. Denn allerdings sind die Thürme im Wesentlichen nichts als Dekorationsstücke, deren Innenraum nicht nur jedes Zusammenhanges mit den beiden anstossenden Kirchen, sondern auch jedes selbstständigen bedeutenden Zweckes entbehrt. Nur die vorspringenden Theile des Unterbaues enthalten einige untergeordnete Räume, während der Raum unter der Kuppel als eine schmucklose und mangelhaft beleuchtete zylindrische Röhre von etwa 33' Durchm. und 150' Höhe sich darstellt. Da das Aeusserer der beiden nüchternen und ärmlichen Kirchen zu der Erscheinung der Thürme einen schroffen Gegensatz bildet und des Platzes, an welchem sie stehen, völlig unwürdig ist, so ist es natürlich, dass schon lange der Wunsch rege geworden ist, dieselben möchten im Stille der Thürme neu gebaut, das Innere dieser aber so weit verändert werden, dass es in organische Beziehung zu den Kirchen treten kann.

2. Die Kirche der evangelischen Gemeinde in Brunn, von Heinrich Ritter von Ferstel. Das Projekt ist im Jahre 1862 aus einer beschränkten Konkurrenz hervorgegangen; die Ausführung hat 1863 begonnen und ist im Jahre 1867 vollendet worden. Die Kirche, welche dem Programme nach 600 Sitzplätze enthalten, durch Einbau von Emporen jedoch eine Erweiterung bis auf 1000 Sitzplätze zulassen sollte, zeigt eine gewölbte gothische Anlage, die den Zwecken des protestantischen Gottesdienstes nicht unglücklich angepasst ist. Auch die schlichte, aber würdevolle Einfachheit ihres Aufbaues steht in gutem Einklange zu dieser Bestimmung. Der innere Kirchenraum, 53' breit, 114' lang, 51' bis zum Scheitel der Gewölbe hoch, ist durch 12 Pfeiler in 17 1/2' Axenabstand in 3 Schiffe zerlegt, von denen jedoch das 35' in den Pfeileraxen breite Mittelschiff als der eigentliche Kirchenraum sich darstellt, während die 9' breiten Seitenschiffe, in denen später die Emporen eingebaut werden sollen, vorwiegend als Umgänge dienen. Sehr originell und für einfache Verhältnisse nachahmenswerth ist der Chorschluss. Das Mittelschiff schliesst nämlich mit 3 Seiten des Sechsecks, die Umfassungs-

mauern schliessen mit 2 halben und 2 ganzen Seiten eines Sechsecks, das diagonal zu dem inneren gestellt ist. Für den Innenraum ergibt sich hierdurch ein zu 3 Kapellen erweiterter Umgang, in welchem die 15 1/2' hohen (gleichfalls gewölbten) Emporen, unter denen sich hier Sakristei und Taufkapelle befinden, bereits ausgeführt sind. Dem Aeusseren, an das 2 Treppenthürmchen sich anlehnen, ist in einfachster Weise dadurch eine reichere Gestaltung gegeben, dass das Hauptdach parallel zu dem inneren Sechseck sich abwalmt, während die Kapellen und Treppenthürmchen ihre besonderen, steilen Walmdächer erhalten haben. An der entgegengesetzten Seite legt sich ein in der Breite des Mittelschiffs vorspringender schmaler Vorbau, an den sich zwei niedrige Treppenhäuser anschliessen, vor den Kirchengiebel, unten eine Vorhalle, darüber die Orgelbühne enthaltend, mit einem breiten viertheiligen Fenster durchbrochen. Ueber der Dachfirst entwickelt sich aus diesem, mit einem Satteldach versehenen Unterbau ein eleganter bis zu einer Gesamthöhe von 160' aufsteigender Thurm; leider ist diese Entwicklung dadurch beeinträchtigt, dass auch die Vorderfront des Unterbaues einen Giebel erhalten hat, der sich mit den Untergeschossen des Thurmes sehr ungeschön durchschneidet.

Die Ausführung des Baues ist im Rohbau von rothen Backsteinen erfolgt, doch sind sämmtliche Gesimse, Maasswerke etc., sowie der ganze Thurm aus böhmischem Sandstein, die (3' Durchmesser haltenden) Pfeiler, Rippen, Schlusssteine und Gallerien des Innern aus einem harten Kalkstein gefertigt. Die Baukosten haben einschliesslich der einfachen, jedoch würdigen Ausstattung des Innern mit farbigen Fenstern, Altar und Kanzel von Marmor, Orgel und Luftheizung 110000 Fl. — u. E. eine auffallend niedrige Summe — betragen.

— F. —

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover, Jahrg. 1868, Heft 4. Das Heft bringt folgende Originalaufsätze:

1) Reisenotizen des Eisenbahn-Bauinspektors Rasch aus dem Jahre 1867. (Fortsetzung aus Heft 3). Dieser mit einer Menge meist skizzirter, zum Theil aber auch nach genauen Zeichnungen abgedruckter Abbildungen versehene Aufsatz behandelt die interessantesten Bahnhöfe, insbesondere die Empfangsgebäude für Personenverkehr, die Herr Rasch auf seiner Reise durch Oesterreich, Süddeutschland, Belgien und Frankreich gesehen hat. Als die bedeutendsten heben wir hervor den Bahnhof von Stuttgart, den Nord- und Westbahnhof in Wien und den Nordbahnhof in Paris. Der Aufsatz bietet namentlich seiner vielen Skizzen wegen erwünschtes Material für das Studium und das Projektiren von Personenbahnhöfen.

2) Ueber Linear-Perspektive, von R. Marstaller. Es ist eine Gleichung entwickelt und danach eine Tabelle berechnet, in welcher man, wenn man den Augenabstand eines Punktes kennt, sofort das Maass ablesen kann, welches man in der perspektivischen Zeichnung von der Grundlinie aus abtragen muss, um die Tiefe des Punktes auf der Grundebene darzustellen. Das Verfahren ist unter Umständen, bei Gegenständen von grosser Tiefe und wo es auf Raumersparniss ankommt, gewiss vortheilhaft.

3) Ueber die Ermittlung des Eigengewichts und die am meisten ökonomische Brückenweite bei schmiedeeisernen Brücken, von v. Kaven. Unter Zugrundelegung der von Schwedler in seinem Vortrage vor der dreizehnten Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure (Z. f. B. 1863 pag. 115) entwickelten Formeln für das Eigengewicht der schmiedeeisernen Brückenbalken ist mit Rücksicht auf die Kosten des Eisens sowie der Pfeiler und Widerlager die billigste Spannweite der einzelnen Brückenöffnungen (demnach also deren Anzahl) bei gegebener Gesamtlänge der Brücke berechnet. Interessant wäre gewesen, auch Bogenbrücken mit in den Vergleich gezogen zu sehen.

4) Festlegung einer Eisenbahnlinie durch das Horizontalkurvennetz, von dem Ingenieur-Assistenten Wiebe. Das beschriebene Verfahren, wonach der Situationsplan nach Aufnahme von Querprofilen mit Horizontalkurvennetzen versehen wird, zwischen denen man durch Hin- und Herverschieben der projektirten Bahnlagen die günstigste Lage derselben ermittelt, ist in gebirgigem Terrain oft das einzig anwendbare, es ist jedoch durchans nicht neu.

5) Die Kollektaneen über einige zum Brückenbau verwendete Materialien: Schmiedeeisen, Stahl und Gusseisen, von v. Kaven, welche bereits bei Schmorl und v. Seefeld in Hannover als Werk erschienen sind, über welches in Nr. 7 Jahrg. 1869 dieses Blattes referirt wurde, sind in dem vorliegenden Hefte noch einmal abgedruckt.

W. H. :

Hierzu eine Beilage.



# BEILAGE ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG.

gang III.

Berlin, den 8. Juli 1869.

№ 28.

Katalog der im Germanischen Museum befindlichen eile und Baumaterialien aus älterer Zeit (Nürnberg Mit 20 Bildtafeln.

ntdem der Architekt (früher Stadtbaurath in Graz) Prof. senwein an der Spitze des Germanischen Museums in erg steht, hat er die Sammlungen desselben nicht nur end vermehrt, und um einige ganze Abtheilungen erwei- ndern auch in ein streng wissenschaftliches System ge- so dass dieselben in ihren verschiedenen Abtheilungen ein bst vollständiges Bild der Entwicklung und Ausbildung zelnem Künste und Gewerbe geben und zugleich Material ehrt, historische Forschungen und Vorbilder für neue nisse der Kunst-Industrie bilden. Spezielle illustrierte ge der einzelnen Abtheilungen sind bestimmt, auch in n Kreisen auf den Besitz des Germanischen Museums sam zu machen und zur Benutzung des darin aufge- , Jedermann in liebevollster Weise zugänglichen werth- Materials anzuregen.

den zuerst ausgegebenen Katalogen dieser Art gehört n Direktor Essenwein selbst verfasste, welcher die Bau- und Baumaterialien aufzählt, kurz beschreibt und n historischen Zusammenhänge erläutert. Dass gerade Katalog zuerst ausgegeben wurde, hat nicht seinen darin, dass die betreffende Abtheilung, welche noch u ist, besonders vollständig wäre, sondern im Gegen- urin, dass sie noch sehr unvollständig ist, und len Mangel dessen, was dem Germanischen Museum in Beziehung noch fehlt, recht deutlich vor Augen führt. r Essenwein wendet sich damit an alle Architekten lands mit der Bitte, ihm bei dem weitem Ausbau die- lung nach Kräften behülflich zu sein und ihm Bautheile umaterialien von älteren Gebäuden zukommen lassen en. Bei den heute zu Tage überall auf der Tagesord- ehenden Restaurationsbauten fallen einzelne, mehr oder gut erhaltene Stücke überall ab, werden als werthlos , geworfen oder lassen sich wenigstens leicht entbehren. nder erwünscht sind: 1) Backsteine, glasirt und un- 2) Profilirte Formsteine aller Art, 3) Ornamentirte on Friesen, Wandbekleidungen etc., 4) Proben des is, aus welchem die bedeutendsten Baudenkmale Deutsch- rgestellt sind, 5) Proben von Mörtel und Wandputz hiedenen Zeiten, 6) Proben von Mosaiken etc., 7) Fuss- sen, 8) Proben von Estrich-Fussböden aus verschie- eiten, 9) Ornamente, Maasswerk etc. aus natürlichem nstlichem Stein, 10) Dachziegel verschiedenster Art. nmt es bei allen diesen Stücken wesentlich darauf jedes einem bestimmten Gebäudetheil, dessen Alter ähernd genau bestimmen lässt, entnommen worden ist. chaffenheit des Materials, die Art der Bearbeitung , die Beimengungen, die Grösse und Form der Steine dabei von Interesse.

vorliegende Katalog bespricht 70 verschiedene Fuss- sen, eine Anzahl Proben von Fussböden anderer Art, Ziegel (meist aus Westpreussen), Dachziegel (meist berg), Modelle, Thüren verschiedener Art, ferner se Anzahl älterer Schlosserarbeiten (Schlösser, Schlüs- er, Klopfer, Griffe und Drücker von Thüren, Schlüssel- Nagelköpfe, Blumen, Gitter etc.) Oefen und Ofen- theils im Original theils in Abgüssen u. s. w. beigegebenen Abbildungen, theils in guten Holz- theils in Autographien, meist nach Zeichnungen des Essenwein selbst, zum Theil aber auch von der Professors A. Ortwein, sind im grossem Maass- geführt und geben den Charakter des Gegenstandes refflichster Weise wieder.

ite durch die Mithilfe der Fachgenossen in allen eutschlands es recht bald nothwendig werden eine deutend vermehrte Auflage dieses interessanten und en Kataloges zu publiziren!  
Nürnberg, Juni 1869.

R. Bergau.

## Submissionen.

1) und 2) Sonnabend 10. Juli. Für den Erweiterungsbau der Gas-Anstalt in Leipzig: Lieferung in Gusseisen (48 Gebädefenster, 30 gr. u. kl. Dachfenster, Flur- u. Eisenplatten, Wasserbassin mit Vorwärmern etc.) — Verschiedene Arbeiten und Lieferungen. (10,000 Ellen Theerpappdach, Verglasung von 104 Gebäude- u. Dachfenstern, Verkarren von 41000 Kubik-Ellen Erdreich, 278 Ellen Bruchsteinpflaster u. 455 Ellen alte Eisenbahnschienen.) Bed. bei der Direkt. d. Gasanstalt in Leipzig.

3) Sonnabend 10. Juli. Verkauf von Materialabfällen (Dreh- u. Bohrspäne, Guss- u. Schmiedeeisen, Roststäbe, Federstahl, Radbandagen, Blech, Messing, Rothguss, Zink, Räder etc.) Bed. beim Hauptbureau der Leipzig-Dresdener Eisenbahn in Leipzig.

4) Sonnabend 10. Juli. Verkauf von alten Eisenbahnschienen, Schienenstücken und Kleineisenzeug auf verschiedenen Bahnhöfen der Leipzig-Dresdener Eisenbahn. Bed. wie ad 3.

5) Montag 12. Juli, Vorm. 11 Uhr. Herstellung der Terrasse und Freitreppen am Königl. Schlosse zu Brühl. (Abbruch- u. Maurer- u. Versetzarbeiten veranschl. auf 6711 Thlr., Lieferung von Werksteinen, Treppenstufen und Platten auf 4596 Thlr.) Beding. im Bureau des Baurath Schopen zu Köln, Mittelstr. 18.

6) Donnerstag 15. Juli. Zimmer-, Dachdecker-, Schmiede- und Schlosser-Arbeiten für den Neubau der katholischen Kirche zu Mörs. Beding. bei dem katholischen Kirchenvorstand daselbst.

7) Sonnabend 17. Juli, Vorm. 11 Uhr. Erdarbeiten und Kunstbauten zur Herstellung des Bahnkörpers der Sekt. Wörstadt der Hess. Ludwigsbahn. (Erd- und Planir-Arbeiten veranschlagt auf 110836 fl., Kunstbauten 37113 fl., Herstellung des Unterbaues 14994 fl., Chaussirungsarbeiten 1862 fl.) Beding. im Bureau des Sektions-Ingenieurs zu Mainz.

8) Montag 10. Juli, Vorm. 10 Uhr. Verkauf alter Betriebsmaterialien, insbes. 6 Lokomotiven mit Tendern. Bed. im Geschäftslokal der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn zu Berlin, Koppenstr. 88. 89., sowie in den Bureaux der Betriebs-Inspektionen zu Frankfurt a. O., Guben, Breslau, Görlitz u. Hirschberg.

9) Dienstag 20. Juli, Vorm. 10 Uhr. Verkauf von alten Schienen, Laschen, Schrot- und Gusseisen der Westfälischen Eisenbahn. Bed. im Zentralbureau zu Münster und auf den grösseren Stationen der Bahn.

10) Dienstag den 20. Juli Vorm. 11 Uhr. Tischler-, Schlosser-, Glaser-, Anstreicher- und Dachdecker-Arbeiten für die Herstellung der Betriebsgebäude auf den Bahnhöfen Odenkircheln, Müllfort, Bensberg, Hattingen, Langschede, Wickede, Neheim-Hüsten, Arnsberg und Oeventrop der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (in 5 Loosen). Bed. im Zentral-Baubüreau zu Elberfeld.

11) Sonnabend den 24. Juli Vorm. 11 Uhr. Eiserne Blech- und Fachwerkträger-Brücken für die Saarbrücken-Saargemünder Eisenbahn (in 3 Loosen). Bed. im Bureau des Eisenbahn-Baumeister Schultze zu Saarbrücken.

12) und 13) Sonnabend 14. August. Für die Kanalbauten zu Frankfurt a. M.: Lieferung von Kanal-, Sohl- und Einlasstücken und sonstigen Steinmetzarbeiten in Stein, Steingut etc. — Herstellung von Backstein- und Röhren-Kanälen und deren Seiteneingänge, Spülkammern etc. Bed. auf dem Kanal-Bau-Bureau, Paulsplatz 16, zu Frankfurt a. M.

## Offene Stellen.

1. Für eine allseitige Beschäftigung bei verschiedenen Eisenbahnbauten wird ein, womöglich in diesem Fache bereits thätig gewesener, tüchtiger Bauführer auf längere Zeit zu engagiren gesucht. Schriftliche Meldungen unter Beifügung von Zeugnissen beim Eisenbahnbaumeister Jordan in M.-Gladbach.

2. Ein Bau-Aufseher, besonders vertraut mit den Steinarbeiten zum Chausseebau, wird zu sofortigem Eintritt gegen einen Diätensatz von 1—1½ Thlr. gesucht. Franko-Offerten unter Mittheilung der Zeugnisse über die bisherige Wirksamkeit nimmt entgegen Baumeister Rudeloff in Rostock.

3. Es wird ein tüchtiger Bau-Aufseher, der gleichzeitig die Geschäfte eines Inventar- und Materialien-Wärters wahrzunehmen hat, gegen angemessene Vergütung durch Tagegelder zu engagiren gesucht. Meldungen unter Beifügung von Zeugnissen sind an das Königlich Preussische Hafenamt Geestemünde zu richten.

4. Ein im landwirthschaftlichen Maschinenfache erfahrener Techniker wird verlangt in der Maschinenbau-Anstalt von E. DREWITZ in Thorn.

5. Ein junger Mann, gelernter Maurer, tüchtiger Zeichner, geübt im Veranschlagen und Aufstellen von Bau-Rechnungen. mit

vom 29. März 1844 maassgebend. Danach erhalten Königl. Beamte bei Wahrnehmung von Terminen ausserhalb ihres Wohnsitzes dieselben Diäten und Reisekosten wie bei ausserordentlichen Dienstgeschäften, und bei Terminen am Wohnorte selbst, wenn dieselben mehr als 6 Stunden gedauert haben, die gleichen Diäten, andernfalls nur  $\frac{1}{2}$  davon. Es erhalten somit nicht angestellte Baumeister und Feldmesser höhere Diäten und Letztere auch höhere Reisekosten als die Kreisbaumeister. Uebrigens ist das Verfahren der Revisoren bei Festsetzung derartiger Liquidationen ein sehr ungleichmässiges; so hat z. B. das hiesige Stadtgericht etwa 24 Jahre lang nach Erlass des genannten Gesetzes eine andere liberalere Praxis beobachtet. Es wäre gewiss dringend zu wünschen, dass zu einer anderweitigen zeitgemässen Regulirung dieser Angelegenheit, welche nicht nur die Baubeamten, sondern auch die Privat-Baumeister angeht, baldigst die erforderlichen Schritte gethan würden.

Hrn. H. W. in Ketzin. — Ihre Frage ist so unbestimmt gehalten, dass eine korrekte Beantwortung erschwert ist. Sind die „alten“ Facaden, in welchen die betreffenden Flecke entfernt werden sollen, in sogenanntem Rohbau — aus Ziegeln oder natürlichem Gestein — oder sind geputzte Flächen bei Massivbau oder Fachwerkwänden gemeint und aus welchen Materialien bestehen dieselben? Alle Korrekturen müssen das Uebel an der Wurzel anfassen, wenn sie nicht Palliativmittel bleiben sollen; es ist nicht sowohl die Wirkung als vielmehr die Ursache zu beseitigen, darum

## Architekten-Verein zu Berlin.

Sonnabend den 10. Juli

Exkursion nach der Ziegelei des Herrn Lessing in Hermsdorf.

Abfahrt pünktlich  $2\frac{1}{2}$  Uhr vom Brandenburger Thore.  
Für die Anordnungen  
Stüler. Wiebe.

## Studienreise

der  
Studirenden der Bau-Akademie

zu Berlin.

Programm:

Sonnabend den 24. Juli, 6 Uhr Morgens Abfahrt von Berlin; Magdeburg, Braunschweig.

Sonntag den 25. und Montag 26. Juli Braunschweig.

Dienstag den 27. und Mittwoch 28. Juli Hildesheim.

Donnerstag den 29., Freitag 30. und Sonnabend 31. Juli Hannover.

Sonntag den 1. und Montag 2. August Bremen.

Dienstag den 3. und Mittwoch 4. August Geestemünde.

Donnerstag den 5. und Freitag 6. August Heppens.

Sonnabend den 7. August Rückfahrt nach Berlin.

Die Herren Kollegen werden zur Theilnahme freundlichst eingeladen. In Betreff der Legitimationskarten und Spezialprogramme wird weitere Mittheilung erfolgen.

Das Comité.

i. A. L. Jellinghaus, Markgrafenstr. 69, 2 Trp.

### Bekanntmachung.

Bei der unterzeichneten Behörde, in der Feste Friedrichsort,  $1\frac{1}{2}$  Meilen von Kiel, findet ein geprüfter **Baumeister** gegen 4 Thaler Diäten sofort für einfache Hochbauten Beschäftigung. Anmeldungen unter Beifügung von Zeugnissen werden erbeten.

Friedrichsort, den 9. Juni 1869.

### Königliche Festungsbau-Direktion.

Für die Hafengebauten an der Kieler Bucht werden **zwei Baumeister** und **ein Bauführer** gesucht.

Meldungen, unter Einsendung der Zeugnisse, sind an die unterzeichnete Direktion zu richten.

Kiel, den 22. Juni 1869.

### Die Hafengebäude-Direktion.

#### Bekanntmachung.

Zur technischen Arbeitshilfe, insbesondere zu Vorarbeiten und Bauausführungen — als Schleusenbauten, Brückenbauten, Erdarbeiten an Kanälen, — sowie zur Ausarbeitung von Meliorationsplänen werden von der Unterzeichneten ein **Baumeister** und ein **Bauführer** gegen einen Diätenbezug von 2 Thlr. resp.  $1\frac{1}{2}$  Thlr. und gegen Gewährung der Kosten der Zureise zum sofortigen Antritt für längere Zeit gesucht.

Meldungen unter Anschluss von Zeugnissen über die bisherige technische Thätigkeit, eventuell Angabe der Bedingungen erwartet die Unterzeichnete direkt.

Neuhaus a. d. Oste, den 6. Juni 1869.

### Königliche Wasserbau-Inspektion.

A. Valett.

Zur Ausarbeitung von **Entwürfen**, Anfertigung von **Po-lizel-Zeichnungen** u. dergl. empfiehlt sich  
F. Schmidt, Architekt, Berlin, Wasser-Gasse 13. 2 Tr.

Ein junger **Bautechniker**, Maurer, der mit allen Bureau-Arbeiten und dem Leiten von Hochbauten vollständig vertraut ist, sucht eine Stellung hier oder ausserhalb. Gefällige Adressen sub B. 9. in der Exped. d. Bl.

Ein junger Mann, (gelernter Maurer), welcher nach Absolvirung seiner Vorstudien 1 Jahr die hiesige Bau-Akademie besuchte, auch bereits als Zeichner fungirt hat, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Engagement. Gefällige Offerten nimmt die Expedition d. Blattes sub C. F. entgegen.

sind selbst bei dieser „winzigen“ Angelegenheit eine Menge von Neben Umständen in Betracht zu ziehen, u. a. Mauerstärken, innere Benützung der Räume — (ob Stallungen, Fabrikgebäude u. s. w.) — Beschaffenheit des Untergrundes (Isolirschriften) und der näheren Umgebungen, Anlage resp. nicht Vorhandensein der Dachrinnen, Ueberstand der Wasserschlüge (Fenster-Sohlbänke), mehr oder weniger hygroscopische Eigenschaften der verwendeten Steine, Natur der zum Mauern event. Putzen gebrauchten Mörtel-Materialien, bei Ziegelrohbauten poröse Oberfläche, ferner ob die betreffenden Stellen dem direkten Sonnenlicht und der Zugluft zu wenig ausgesetzt sind u. s. w. Im Allgemeinen ist bei Ziegelrohbauten ein Abscheuern mit verdünnter Salzsäure unter Benützung einer kurzhaarigen steifen Bürste — Schrubber — und demnächst wiederholtes Abwaschen mit reinem Wasser zu empfehlen, bei geputzten Facaden die Herstellung einer möglichst ebenen Oberfläche unter Beseitigung aller Risse und Ueberzug mit wasserdichtem Anstrich, z. B. Oelfarbe, Wasserglas, Letzteres ebenfalls bei einzelnen Sandsteinarten, nachdem der Moosüberzug entfernt und die Steine wieder vollständig ausgetrocknet sind. Der rothe Nebraer Sandstein hat namentlich unter gewissen Umständen viel Inklination sich schnell mit einer — an dieser Stelle nicht sehr erwünschten — grünen Patina zu überziehen.

Beiträge mit Dank erhalten von den Herren J. in Paris, D. in New-York. E. in Danzig.

Heute früh 8 Uhr wurde uns ein Junge geboren.  
Sorau, den 4. Juli 1869.

Baumeister Groetzbauch und Frau.

Heut früh 7 Uhr wurde uns ein Knabe geboren.  
Lauenburg i. P., 5. Juli 1869.

P. Rascher, Baumeister.

E. Rascher, geb. Schirrmeister.

Gestern Abend ist meine liebe Frau, Marie geb. Asamann, von einem kräftigen Jungen glücklich entbunden worden.  
Gotha, 5. Juli 1869.

Hausding, Baumeister.

Ein **Bautechniker** (Zimmerer), welcher sein Examen gemacht hat, wünscht die Leitung eines Baues oder ähnliche Beschäftigung im Baufache, hier oder ausserhalb zu übernehmen. Gef. Offerten sub Z. V. in der Expedition dieser Zeitung.

Ein junger **Maurermeister**, der seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren die Bau-Akademie besucht, wünscht unter beliebigen Bedingungen sofort Beschäftigung auf dem Bureau oder der Baustelle. Gef. Offert. sub A. N. 13. an die Exped. d. Ztg.

## Gustav Beyer in Halle a. S.

empfiehlt

## Quarz-Steinplatten u. Treppenstufen

roh, als Belag, 2—5" stark, zu Kellern, Fabriklokalen, Maschinenräumen, Trottoir- und Deckplatten, Platten zu Wasser- und Säure-Bassins (besonders geeignet).

**Geschliffene Platten** in vier Farben, zu Kirchen, Hausfluren, Korridors, Kegelbahnen etc.; Parquets in verschiedenen Formen.

**Geschliffene und charrierte massive Treppenstufen und Podestplatten.**

Dieser Stein ist in seiner Güte dem Granit gleich. Durch die herabgesetzten Eisenbahnfrachten ist es möglich gemacht, denselben nach den weitesten Gegenden zu versenden.

Probepflichtchen und Preiskourant stehen zu Diensten.

## Seeberger Sandstein

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

In eigenem, zweimal prämiirten Fabrikat empfehle **Reiszeuge** und **mathematische Instrumente** von anerkannter Güte und Preiswürdigkeit zu äusserst billigen, aber festen Preisen. Reparaturen schnell und billig. Theilzahlungen bewilligt. Preis-Courante gratis. **E. Magemann**, Mechaniker und Fabrikant, Berlin, Weinstrasse 13, am Büschingsplatz, früher Dorotheenstr. 16.

## Das Central-Baubüreau

von **Strauss** und **Berger**, Zimmerstrasse 48, fertigt Bauanschlüsse, Bauberechnungen und Bauverträge, und übernimmt Revisionen aller Baurechnungen, sowie Aufmessungen etc.

Wir bringen hierdurch zur Anzeige, dass wir die **Ilfelder Parquet-Fussboden und Holzwaren-Fabrik** käuflich übernommen und **Berlin, Kurstrasse No. 6.** eine Zweigniederlassung etablirt haben. Wir werden bemüht sein, alle uns ertheilten Aufträge solid, prompt und preiswerth auszuführen. Gleichzeitig bitten wir Kenntniss zu nehmen, dass somit die Vertretung der Ilfelder Fabrik durch Herrn **Jul. Ende**, Berlin, aufgehört hat.

Ilfelder Parquet-Fussboden und Holzwaren-Fabrik  
**Kaempf & Schulze.**

## Granit-Trottoirkantstein-Gesuch.

Das Strassenpflaster-Departement in Wismar sucht ca. 1700 Fuss rheinl. Granit-Trottoirkantsteine. Offerten „müssen spätestens zum 1. August d. J. eingereicht sein. Die näheren Lieferungsbedingungen sind zu erfahren beim Ingenieur **H. Schöffner** in Wismar.

**Eiserne Rolljalouisen u. selbstrollende Sicherheitsläden**  
für Schaufenster und Wohngebäude, etwas Neues in diesem Fach,  
empfiehlt

**Wilhelm Tillmanns in Remscheid.**

Die **Maschinenbauwerkstätte** von  
**AHL & POENSGEN in Düsseldorf**

empfiehlt sich zur Anfertigung von  
**Wasserheizungen**  
aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffent-  
liche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc.  
sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.  
Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwie-  
rigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.  
Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf  
Verlangen gratis eingesandt.

**C. Schmidt & Meyer**

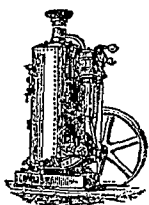
Holz-Handlung und Maschinentischlerei  
Oeynhausen — Westfalen

empfehlen ihre **rohen Hölzer** jeder Art und ihre Fabrikate,  
als **gewöhnliche und Parquetfußböden, Fenster, Thüren, Treppen,**  
überhaupt jede **Bautischlerar-**  
**beit** nach Zeichnung, mit allen **Beschlägen** und auch ohne  
diese. Unsere nunmehr **completen** Maschineneinrichtungen setzen  
uns in den **Stand**, die **exakteste** Arbeit **prompt** und in **kürzester**  
Zeit **liefern** zu können.

Specialität für  
**Luftheizungen und Ventilation.**

**Boyer & Consorten**  
in Ludwigshafen am Rhein.

**Müller & Seydel** Berlin,  
Jerusalem Strasse 30.



Transportable Dampfmaschinen von 2—10 Pferde-  
kraft, für Bauzwecke, kleinen Fabrikbetrieb etc.  
Lokomobilen und Stationäre Dampfmaschinen.  
Centrifugalpumpen vorzüglichster Konstruktion.  
Tiefbrunnen-, Sauge- u. Druckpumpen jeder Art.  
Patent Strassen- und Hofbrunnen (frostfrei) mit ge-  
schmackvollen Gehäusen in verschiedenem Styl.  
Amerikanische Ramm- und Schraubenbrunnen.  
Patent-Druckständer für Wasserleitungen.  
Hydraulische Aufzüge, Winden, Krabbe etc.

**G. F. Dornbusch Nchflgr.**

Berlin, Linden-Strasse No. 38.

**Gas-Einrichtungen** jeder Art.  
**Wasserleitungen** mit und ohne städt. Röhrenwasser,  
**Geruchlose Apartements** auf den Höfen (nach bes.  
Prinzip.)

**Water-Closet-Anlagen** (verbess. Konstruktion).  
Auf Bau-Anschläge, die durch bes. Umstände niedriger als ge-  
wöhnlich geh. w. mussten, wird entspr. Rücksicht genommen.

**Neue rauchunmögliche Luftheizungen**  
**J. H. Reinhardt in Mannheim.**

**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 Voranschläge gratis.

**Zinkgiesserei für**  
**Kunst u. Architektur**

Fabrik von Gaskronen

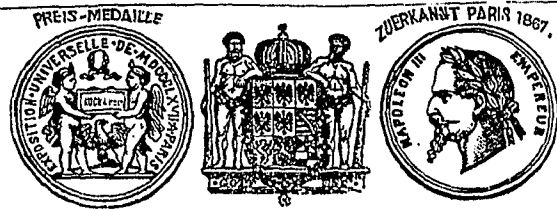
**Schaefer & Hanschner**

Berlin, Friedrichsstr. 225.



**OHL & HANKO in Elberfeld**  
**Fabrik eiserner Rollblenden**

Preis pr.  Fuss incl. Anstrich 10 Sgr. — Beschlag und  
Maschine 5—10 Thlr. pr. Stück.



**KOCH & BEIN**  
Brüder-Str. 29.  
**BERLIN.**

**K** Metall- u. Glas-  
Buchstaben = Fabrik  
Wappen u. Medaillen-  
Giesserei.  
Fabrik für emailirte  
Eisenblech-Schilder.  
**B**  
29. Brüder-Str. 29.

**DACHPAPPE**

Hydrolith-Decküberzug zum Anstrich neuer und alter schadhafter  
Papp-, Filz- und Dorn'scher Dächer, Asphalt etc., laut Reskript von  
der Königlichen Regierung konzessionirt und auf mehreren In-  
dustrie-Ausstellungen des In- und Auslandes prämiirt, empfiehlt  
die Asphalt- und Dachdeckmaterialien-Fabrik von

**L. Haurwitz & Co.**

Berlin, Kottbuser Ufer No. 24. Stettin, Frauenstrasse No. 11 u. 12.

Die  
**Portland-Cement-Fabrik „STERN“**  
**Toepffer, Grawitz & Co.**  
in Stettin

empfiehlt den Herren Bau-Beamten, Bau-Unternehmern und Cement-  
Händlern ihr Fabrikat in bester Qualität und reeller Verpackung  
ganz ergebenst und sichert die prompteste Ausführung der hiermit  
erbetenen gefälligen Aufträge zu.

Warmwasser (Niederdruck)	<b>R. Riedel &amp; Kemnitz</b>	Heisswasser (Hochdruck)
Ingenieure und Maschinen-Fabrikanten in Halle a. S. empfehlen sich zur Herstellung aller Arten von		
Dampf- Heizungen.	<b>Centralheizungen.</b>	Luft- Heizungen.

Wichtig für Ingenieure, Architekten, Geometer und Topographen.

**Liquid Japan Ink, Schwarze flüssige Tusche**  
ist Ersatz für die feinste echte chinesische Tusche, enthebt der  
Mühe des lästigen, zeitraubenden Anreibens, enthält durchaus keine  
Säuren und kann jahrelang aufbewahrt werden, ohne etwas abzu-  
setzen.

Die ersten Autoritäten von Fach haben sich sehr günstig über  
den neuen Artikel ausgesprochen und stehen Zeugnisse zu Dienst.  
Wegen Preisfragen und Proben beliebe man sich zu wenden an

**August Duden in Mainz**

Alleiniges General-Depôt der „Liquid Japan Ink“.

# Gas- u. Wasserleitungen, Dampf- u. Wasserheizungen, Canalisirungen und Ventilation

für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Bade-Anstalten, Gewächshäuser, Park- und Fontainenanlagen etc. führen unter Garantie aus, und stehen sämtliche Apparate (in Thätigkeit) zur gef. Ansicht in unseren Bureaux.

Zeugnisse über ausgeführte grössere

**Berlin.**

Alexandrinenstrasse 23.



Anlagen halten zur Disposition.

**Cöln.**

Breitestrasse 36<sup>1/2</sup>

Grösstes Lager bester englischer **THON-RÖHREN**

	4"	5"	6"	8"	9"	10"	12"	15"	innen 18"	und aussen 21"	24"	30"	glasirt. i. Lichten weit
Franco Baustelle Berlin	4	5 <sup>1/3</sup>	6 <sup>1/3</sup>	8 <sup>3/4</sup>	10 <sup>3/4</sup>	13	17 <sup>1/2</sup>	27 <sup>1/3</sup>	38 <sup>1/2</sup>	53 <sup>3/4</sup>	74 <sup>3/4</sup>	105	Sgr. } pr. rhl Fuss
Franco Bahnhof Stettin	3 <sup>3/4</sup>	4 <sup>1/3</sup>	5 <sup>1/3</sup>	7 <sup>1/3</sup>	9	10 <sup>2/3</sup>	14 <sup>2/3</sup>	22 <sup>2/3</sup>	32 <sup>2/3</sup>	43	61	92	"} Baulänge.

Bei grösseren Aufträgen bedeutender Rabatt. — Sämmtliche Façonstücke stets vorräthig.  
Franco-Lieferungen direct von unserem Stettiner Lager nach sämtlichen per Bahn oder Schiffer zu erreichenden Plätzen Deutschlands.

## Eisenkonstruktion für Bauten

Schmiedeeiserne Träger in allen Längen und Profilen, Eisenbahnschienen, eiserne Platten, Säulen, Treppenstufen, Konsolen etc. — Prima englischen und Pommerschen Portland-Zement, englische Chamottesteine und Chamottespeise empfiehlt zu billigen Preisen die Eisenhandlung von **Reinhold Bach** in Berlin, Dorotheen-Strasse 28.

### „Renaissance“

Kommandit-Gesellschaft für Holzschnitzkunst

L. & S. Lövinson.

R. Kemnitz.

**BERLIN**

S. Unter den Linden 8.

1. Eine kontraktlich engagirte ausreichende Zahl intelligenter Arbeitskräfte,
  2. Ein bedeutender Vorrath von guten, ausgetrockneten Hölzern,
  3. Die in unserer Fabrik in stetem Betriebe befindlichen 12 Holzbearbeitungsmaschinen neuester und bester Konstruktion
- ermöglichen es uns zu den billigsten Preisen Ausführung von Lieferungen auf Möbel in jeder beliebigen Holzgattung, namentlich in Eichenholz, jederzeit zu übernehmen, theils nach Zeichnung der

### Herren Architekten

theils nach eigenen Ideen.

Hinsichtlich prompter Erfüllung unserer kontraktlichen Verpflichtungen stehen uns die Referenzen der Herren Baumeister zur Seite. Von den zur vollen Zufriedenheit ausgeführten Arbeiten der neueren Zeit erwähnen wir nur:

1. Die gothischen Arbeiten im Palais Solms in Hannover und in der Marienburg (K. Baurath Oppler).
2. Die Renaissance-Einrichtung in Schloss Türnitz (K. K. Architekt Goller).
3. Die Bahnhofs-Einrichtungen der Kgl. Schlesischen Gebirgsbahn (K. Baumeister Cuno).
4. Die innere Einrichtung der neuen Synagoge in Berlin (K. Baurath Stüler, Baumeister Hähnel).
5. Die Lieferungen für die Königl. Central-Commission der Pariser-Ausstellung (Kgl. Baumeister Pflaume, Kgl. Baumeister Kyllmann).
6. Die Bahnhofs-Einrichtungen der Magdeb. Halberst.-Eisenbahn (K. Bmstr. Schneider, K. Bmstr. Bock).
7. Die gothischen Arbeiten für das Schloss des Grafen Potocki in Bendlewo in Posen (Bmstr. Margowski).

### Centrifugal-Pumpen

— garantirter Nutzeffekt 75 Prozent — sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

**Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM**  
Berlin, Zimmerstrasse 88.

### Die Roth- und Gelbgiesserei

von G. H. Speck

Berlin, Tieckstrasse No. 2

nahe der Chausseestrasse,

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

Kommissionsverlag von Carl Beelitz in Berlin.

Atmosphärische  
Telegraphen



von  
**Carl Bracke**  
Berlin, Dorotheenstr. 62.

Dieser neue Haus-Telegraph ist der vollkommenste Ersatz der sehr mangelhaften Drath-Klingelzüge, übertrifft den elektrischen Apparat bedeutend, bedarf zu seiner Wirksamkeit keiner Batterie, keiner Unterhaltung und keiner Beaufsichtigung und zeichnet sich aus durch Billigkeit und Leichtigkeit seiner Aufstellung.

### 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 Wasser eifungen, Bade-Einrichtungen und alle in dieser Branche vorkommende Arbeiten.

Schmiedeeiserne Heisswasser-, Gas- und Wasserleitungs-Röhren nebst Fittings, Apparate der allernuesten 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.

### ! Abessinische Röhrenbrunnen!

Ohne Brunnenkessel, in kürzester Zeit gleich bewährt und beliebt geworden, nach neuester Konstruktion, für jede Tiefe anwendbar, klarstes Wasser in längstens einer Stunde und in jeder gewünschten Menge gebend.

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

Eiserne Brunnengehäuse, den verschiedenen Baustilen angepasst und entsprechend ornamentirt. Prompteste Ausführung jedes Auftrages am Orte wie nach ausserhalb.

**Fabrik eiserner Pumpen v. A. Ladermann,**

Brunnenmacher-Meister, Berlin, Kochstrasse 40.

**Heckmann & Co. in Mainz**

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelt Calorifères.

Druck von Gebrüder Fickert in Berlin.