

Zufendungen
bittet man zu richten an die
Expedition, Oranienstr. 75.
(Buchhdlg. v. C. Beelitz).
Insertionen
die gespaltene Pottizelle
oder deren Raum 2 1/2 Sgr.

herausgegeben von Mitgliedern des

Architekten-Vereins zu Berlin.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
in Berlin
die Expedition
Buchhandl. v. C. Beelitz
Oranienstrasse 75.

Erscheint jeden Freitag.

Berlin, den 20. Dezember 1867.

Preis vierteljährlich 18 1/2 Sgr.

Noch ein Beitrag zur Druckfestigkeit des Mauerwerkes.*)

Die Untersuchung über die letzten Gründe des Resultates der in No. 1 und 2 dieses Blattes mitgetheilten Versuche von R. Neumann über die Druckfestigkeit kleiner Mauerkörper kann weder durch die praktischen Folgerungen von E. H. Hoffmann in No. 30—33, noch durch den Beitrag von Krebs in No. 47 d. Bl. als abgeschlossen betrachtet werden.

Ueber die Widerstandsfähigkeit der geprüften Mauerkörper haben jene Versuche eben so wichtige als maassgebende Resultate, in Betreff der Druckfestigkeit des einzelnen Mauersteines jedoch nur ergeben, dass dessen absolute Festigkeit etwa die Hälfte seiner rückwirkenden beträgt, was übrigens, wenn ich nicht irre, mit früheren Versuchsergebnissen nahezu übereinstimmt.

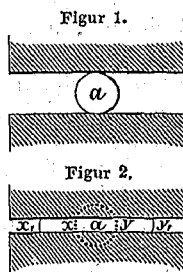
Um die geehrten Leser durch die Entwicklung seiner abweichenden Anschauungen nicht von vorn herein zu ermüden, will der Verfasser dieses Aufsatzes ihnen nämlich sogleich mit der vielleicht etwas seltsam klingenden Behauptung entgegen treten, dass die in den erwähnten Versuchen geborstenen Steine weder zerdrückt noch zerbrochen, sondern einfach auseinander gerissen sind.

Während ich den Anschauungen der Herren Hoffmann und Krebs in vielen Einzelheiten ganz oder theilweise beitreten muss, nöthigen meine bisherigen Erfahrungen mich zunächst, der von ihnen beibehaltenen Annahme entgegenzutreten, als könnten wir es in unserer Praxis mit Mauerkörpern zu thun haben, in denen die rückwirkende Festigkeit des Mörtels die eines gut gebrannten Backsteins übersteigt. Wenn hier auch die Möglichkeit zugegeben wird, dass der beste Portland-Zement, ohne Sandzusatz verarbeitet, eine grössere Zähigkeit und absolute Festigkeit, und in Folge dessen unter Umständen auch eine grössere Bruchfestigkeit erlangen kann, so muss doch vorläufig die Behauptung aufrecht erhalten werden, dass er in Bezug auf Härte, Starrheit und Druckfestigkeit niemals dem gut gebrannten Ziegelsteine nahe kommen wird. Schon die Bearbeitung beider mit Hammer und Meissel wird den Beweis dafür ergeben. Nun erhärtet aber derselbe Zement, mit zwei Theilen Sandzusatz verarbeitet, wie er bei den angestellten Versuchen zur Anwendung kam, nicht nur bei Weitem langsamer,

sondern auch in weit geringerem Grade. Die Haltbarkeit und Härte solcher Mischungen hat sich zumal bei Trottoir-Anlagen und Fussböden als sehr zweifelhaft erwiesen.

Dass vollends bei den Versuchen von R. Neumann in allen geprüften Mauertheilen die Mörtel-massen ganz entschieden weicher und nicht härter, als die Mauersteine waren, ergibt die (Seite 11 dieses Blattes veröffentlichte) Versuchstabelle unter No. 17 und 18, wonach sich die Druckfestigkeit zweier, aus 1 Theil Zement und 2 Theilen Sand hergestellten, 14 Tage alten Klötze nur auf 350 bis 450 Pfd. ergab, während No. 7 für einen porösen, hartgebrannten Stein aus Thon und Kohle schon 1136, dagegen No. 3 für einen hartgebrannten Thonstein 2900 Pfd. ergibt.

Es genügt daher, um zu unserem Zwecke, d. h. zunächst zur Erklärung der vorliegenden Versuchsergebnisse zu gelangen, hier ausschliesslich den Vorgang zur nähern Anschauung zu bringen, welcher stattfindet, wenn eine mehr oder weniger weiche, entweder ursprünglich schon zusammendrückbare, oder durch Zerstörung des ursprünglichen innern Zusammenhanges zusammendrückbar gewordene Masse zwischen den zwar geebneten, aber mehr oder weniger rauhen Flächen zweier harten Körper einer Pressung ausgesetzt wird. Es soll hierbei wenig ausmachen, ob diese Masse elastisch wie Kautschuk, oder weniger elastisch wie Zementteig oder Blei sich verhält.*)



Denken wir uns von einer solchen Masse die Kugel *a* in Fig. I nebenstehender Skizze geformt, so wird dieselbe nach einer gewissen Pressung des oberen Körpers gegen den unteren die Form *a¹y¹* in Fig. II angenommen haben, und mit einem Theile ihrer Masse in entschieden mehr gleitender als rollender Bewegung den Weg von *x* nach *x¹* und von *y* nach *y¹*, und zwar mit einer aus der stattgehabten Pressung resultirenden Kraft zurückgelegt haben. Während der Zurücklegung dieses Weges war sie dieser Pressung entsprechend gegen die Flächen der betreffenden Körper gedrückt, und musste demgemäss eine gewisse Reibung auf denselben erzeugen, welche in wiederum entgegengesetzter Richtung von *x¹* nach *x* und *y¹* nach *y* wirksam sein, mithin jeden der beiden Körper auf Zerreißen in Anspruch nehmen musste.

Es muss dieser Vorgang, wie in Fig. I, anfänglich rasch fortschreitend und daher leicht wahr-

*) Das grosse Interesse, welches die Neumann'schen Versuche und die daran angeschlossenen Erörterungen in allen technischen Kreisen gefunden haben, zeigt sich in mehrfachen Zuschriften, die uns wiederum aus Anlass des Krebs'schen Artikels in No. 47 d. Wochenbl. geworden sind. Wir danken den Hrn. Verfassern derselben, bitten jedoch zu gestatten, dass wir davon nur vorstehenden Aufsatz, der durchaus neue Gesichtspunkte in die Angelegenheit einführt, zum Abdruck bringen. Uebereinstimmend sprechen sich Alle dahin aus — und auch wir theilen diese Meinung — dass es im hohen Grade wünschenswerth wäre, nunmehr abermalige und noch umfassendere Versuche anzustellen. (D. Red.)

*) Es sind hier absichtlich Kautschuk und Blei als Beispiele gewählt, weil dieselben auch bei den in No. 1 dieses Blattes beschriebenen Versuchen zur Anwendung gekommen sind.

nehmbar, nothwendig, so lange der Druck wirksam bleibt, fort dauern, bis die ursprünglich zusammen-drückbare Zwischenmasse durch den auf ihr lastenden Druck eine vollkommen starre und keiner innern Form- oder Molekül-Veränderung mehr fähige geworden ist. Letzterer Zustand kann weder plötzlich eintreten, noch absolut gedacht werden — einfach, weil dies gegen die Natur aller Dinge ist und ausserhalb des menschlichen Fassungsvermögens liegt. Es kann nur annähernd genau in dem Maasse erreicht werden, als sich die Grösse des lastenden Druckes der Unendlichkeit nähert. Es muss also dieser Vorgang auch noch stattfinden, wenn der Versuch in der Lage Fig. II begonnen und weiter fortgesetzt wird, und in diesem Falle findet er auf die hier in Betracht kommenden Versuche über die Druckfestigkeit von Mauerkörpern Anwendung.

Es handelt sich vielleicht jetzt nur noch darum, zur klaren Anschauung zu bringen, wie enorm unter Umständen die auf ZerreiSSung in den Richtungen x und x' und y und y' wirkende Kraft zur Aeusserung gelangen kann, und dass ihre Arbeitsleistung nicht nur in Flächenreibung, sondern wenn man bis auf die molekularen Verhältnisse zurückgeht, in Keilwirkung verrichtet wird. Ehe ich hierauf weiter eingehe, erlaube ich mir noch einen kleinen, sehr einfachen Versuch zur Bestätigung vorzuschlagen. Man lege auf ein Stück Spiegelglas ein dünnes, genau auf dessen Fläche abgeformtes, und daher überall fest anschliessendes Zementplättchen, welches eben die Härte erlangt hat, dass es keinen Eindruck mehr von dem Druck, welchen man darauf mittelst einer Gummikugel auszuüben vermag, annimmt, und man wird finden, dass dasselbe bei fortgesetztem Zusammendrücken der letztern aus einander gerissen wird, noch bevor es einen Eindruck erlitten hat.

Es sei mir nun gestattet, zu den molekularen Veränderungen überzugehen, welche in einer mehr oder minder weichen, aus körnigen und teigigen Substanzen gemischten Masse stattfinden, wenn dieselbe einer Pressung ausgesetzt wird.

Rührt man selbst vollkommen fein gemahlten Portland-Zement in einem Glase mit überschüssigem Wasser mehr zu einer dicken Flüssigkeit, als zu einem dünnen Brei an, so ergibt sich, dass derselbe zu 25 bis 30 % im Wasser unlösliche und zu 75 bis 70 % zu einer schleimigen Flüssigkeit lösliche Substanzen enthält. Die ersteren lagern sich in Gestalt eines schwärzlichen Sandes auf dem Boden des Gefässes ab. Weder die löslichen, noch die unlöslichen Theile zeigen für sich allein die Bindekraft eines guten Zementes. Letztere kann man in einem leinenen Tuche so rein auswaschen, dass sie sich auch nach längerem Liegen im Wasser wie feiner Streusand verhalten. Es soll hier dahin gestellt bleiben, ob beide Bestandtheile in Folge unvollkommener Zerkleinerung nur mechanisch oder auch chemisch von einander verschieden sind. Das Letztere muss allerdings aus ihrem Verhalten für sich und zu einander als wahrscheinlich angenommen werden, denn nur eine möglichst vollkommen und gleichmässige Zusammenmischung beider bewirkt das gewünschte Erhärten des Zementbreies.*)

Noch grössere Vorsicht muss in dieser Hinsicht

*) Es möchte hieraus beifällig der Schluss gestattet sein, dass der Grund, warum ein Zement, welcher gut erhärten soll, niemals mit überschüssigem Wasser, sondern nur zu einem steifen Brei angerührt werden darf, kein chemischer zu sein braucht, sondern zunächst ein rein mechanischer ist.

die Verarbeitung des Zementmörtels mit Sand erfordern, welcher nicht nur erheblich grobkörniger, sondern auch spezifisch schwerer ist.

Wird nun eine solche frisch zubereitete Mörtelmasse in einem von allen Seiten abgeschlossenen Raume einer Pressung ausgesetzt, so muss in Folge der letzteren die darin enthaltene Flüssigkeitsmasse mit den ebenfalls darin enthaltenen, mechanisch beigemengten Lufttheilchen, welche sich vordem nur in einem der Flächen-Adhäsion entsprechenden Zusammenhange mit den festeren körnigen Substanzen befand, eine gewisse, durch die ganze Mischung gleichmässige, Spannung erlangen, mit dieser sämtliche Berührungsflächen der einzelnen kleinen Körperchen umschliessen und dieselben damit von allen Seiten im Gleichgewichte erhalten. Mit dem Eintreten dieses Zustandes wird sich die ganze Masse im Gleichgewicht und im Zustande der absoluten Ruhe befinden. Bevor derselbe jedoch bei zunehmender Pressung eingetreten ist, muss in der ganzen gepressten Masse eine innere Bewegung nothwendig vorhergegangen sein, die einestheils durch den Uebergang von dem ursprünglichen Zustande der ungleichmässigen, mehr willkürlichen Vertheilung und Spannung der Flüssigkeit zwischen den festen Körperchen in den der gleichmässigen Vertheilung bedingt wird, andererseits in dem natürlichen Bestreben der letztern, sich nach Möglichkeit in die ihren Schwerpunktsverhältnissen entsprechende Lage zu drehen, ihren Grund findet. Es wird diese Bewegung bei dünnflüssigen Massen in geringerem Umfange eintreten, als bei dickflüssigen und eine geringere Kraftaufwendung dazu nöthig sein.

(Schluss folgt.)

Die Organisation des Bauwesens und der Ausbildungsgang der deutschen Bautechniker. *)

X. Die freien Hansestädte.

In allen drei Hansestädten herrscht — (in Bremen seit 7, in Hamburg seit 3, in Lübeck seit einem Jahre) — völlige Gewerbefreiheit, und sind daher auch das Bauhandwerk und der Privatbau keinen beschränkenden Prüfungen und Vorschriften, sondern lediglich der banpolizeilichen Kontrolle der Ausführungen unterworfen. Es bleibt jedem Techniker überlassen seine Ausbildung auf eigenem Wege zu suchen und sich nach seinem Belieben Architekt, Ingenieur, Zimmer-, Maurermeister oder Bauunternehmer zu nennen.

Nur Lübeck nimmt hierbei theilweise noch eine Ausnahmestellung ein. Bauunternehmer bedürfen dort einer polizeilichen Konzession, und die bisherigen Maurer- und Zimmermeister haben mit Genehmigung des Senates eine freie, auf Statuten basirende Korporation gebildet, in welche durch Ballotage nur solche Gewerksgenossen aufgenommen werden, welche eine bestimmte Ausbildung nachweisen können. Man glaubt hierin trotz der Gewerbefreiheit eine Garantie gegen das Pfluscherthum zu finden.

Ebenso besteht in Lübeck auch die Vorschrift, dass

*) Leider kann die Zusammenstellung der unter vorstehendem Titel vereinigten Aufsätze, die, wie uns gemeldet worden ist, vielfach grosses Interesse erweckt hat, mit dem Schlusse des ersten Jahrgangs unseres Wochenblattes nicht beendigt werden, und wird daher eventuell im nächsten Jahrgange fortgesetzt werden. Es fehlen noch die Referate über Württemberg, Hessen, die thüringischen Staaten, Braunschweig und Oldenburg, sowie über Oestreich und die Schweiz, die wir theils aus Mangel an persönlichen Verbindungen, theils trotz wiederholter Bitten nicht erlangen konnten. Wir bitten Fachgenossen aus den genannten Staaten, welche im Interesse der Sache bereit sind, uns einen Bericht zu liefern, uns dies freundlichst anzuzeigen zu wollen. Ueber erlangte Zusagen werden wir im Briefkasten quittiren, um doppelte Offerten zu vermeiden.

im Dienste der Kommune angestellte Baubeamte durch eine Prüfung „in Preussen oder anderswo“ ihre Qualifikation für den Staatsdienst dargethan haben müssen, während dieselben in Hamburg ohne weitere Prüfung aus der Zahl dortiger oder auswärtiger Baukundigen gewählt werden und bei bewährter Tüchtigkeit in höhere Stellen aufrücken.

Was die Organisation des Staatsbauwesens betrifft, so führt die obere, namentlich finanzielle Leitung desselben zu Hamburg eine Baudeputation, welche aus 3 Senatoren, 2 Mitgliedern der Finanzdeputation und 8 durch die Bürgerschaft gewählten Mitgliedern zusammengesetzt ist und sich in 3 Sektionen: für den Hochbau und das Ingenieurwesen, für den Strom- und Hafenaufbau, für die Wasserversorgung theilt. Die technische Leitung des Hochbaus führt ein Stadtbaumeister, des Strom- und Hafenaufbaus ein Wasserbaudirektor, des Ingenieurwesens (Strassen-, Brücken, Wegebau, Kanäle, Eisenbahnen, Wasserversorgungen u. s. w.) ein Oberingenieur. Jeder dieser 3 Chefs hat nach Bedürfniss 2 oder 3 Inspektoren oder Ingenieure, mehrere Kondukteure und Aufseher zur Seite.

Die Baupolizei wird in 3 Distrikten von 3 Baupolizeinspektoren und deren Assistenten verwaltet und steht unter dem Chef der allgemeinen Polizei. Sie hat sowohl die öffentlichen wie die Privatbauten zu überwachen.

Hinsichtlich des Gehaltes der Beamten sind in jüngster Zeit durch gesetzlichen Beschluss einige Aenderungen eingetreten.

In Lübeck steht an der Spitze der Bauverwaltung gleichfalls eine aus 2 Senatoren, von denen einer den Vorsitz führt, und 8 bürgerlichen Deputirten zusammengesetzte Baudeputation. Als technisches Mitglied gehört ihr ein Baudirektor an*, dem die Leitung des gesammten Land-, Wasser- und Wegebauunternehmens unter Assistenz eines stellvertretenden Baumeisters obliegt.

Für die einzelnen Zweige des Bauwesens, Wasser-, Wegebau, Pflasterarbeiten, Promenaden u. s. w. sind Unterbeamte angestellt; für jeden grösseren Hochbau werden die nöthigen Techniker besonders engagirt.

Die Baupolizei wird von dem als Assistent des Direktors fungirenden Baumeister ausgeübt. Jeder Bau wird ausserdem speziell überwacht durch die alle 2 Jahre wechselnden Bauschauer (2 Maurer- und 2 Zimmermeister), deren Amt als Ehrenamt gilt und trotz der geringen Be-

*) Früher 2 koordinirte Baudirektoren für Wasser- und Wege- resp. den Hochbau. Die preuss. Universalität ist erst seit kurzer Zeit eingeführt.

Statistik der französischen Eisenbahnen.

In dem offiziellen Bericht des Moniteur über das französische Kaiserreich werden folgende Notizen über das Eisenbahnwesen Frankreichs gegeben.

Die Länge der bis zum 31. Dezember 1867 konzessionirten Linien beträgt 21040 Kilom. Am 31. Dezember 1866 waren dem Betrieb übergeben 14514 Kilom.; im Laufe des Jahres 1867 treten hinzu 1236 Kilom., wovon auf die Eisenbahn-Gesellschaft: Nord 199 — Est 95 — Ouest 132 — Orléans 240 — Lyon-Méditerranée 306 — Midi 91 — Diverse 173 Kilom. kommen. Es werden mithin am 31. Dezember 1867 in Betrieb sein: 15750 Kilom., noch zu vollenden: 5290 Kilom.

Diese Zahlen repartiren sich auf die verschiedenen Gesellschaften, wie folgt:

| Bezeichnung der Gesellschaft. | In Betrieb Kilom. | Auszuführen Kilom. | Summa Kilom. |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Nord | 1430 | 185 | 1615 |
| Est | 2650 | 439 | 3089 |
| Ouest | 2153 | 392 | 2545 |
| Orléans | 3525 | 685 | 4210 |
| Lyon-Méditerranée | 3819 | 2003 | 5822 |
| Victor-Emanuel | 106 | 28 | 134 |
| Midi | 1707 | 546 | 2253 |
| Gürtelbahn | 17 | — | 17 |
| Diverse (24) | 343 | 1012 | 1355 |
| In Summa | 15750 | 5290 | 21040 |

soldung nicht abgelehnt werden darf. Diese seit etwa 13 Jahren bestehende Einrichtung hat sich vortrefflich bewährt.

In Bremen ist gegenwärtig eine völlige Umgestaltung der Bauverwaltung im Gange; wir können daher darauf verzichten, die bisherigen Einrichtungen derselben näher anzuführen.

Bauprojekte und Bauausführungen.

Die Breslauer Bauten des Jahres 1867.

Die diesjährige Bauhätigkeit ist so gut wie zu Ende, und ich darf daher wohl abschliessend zusammenfassen, was in baulicher Beziehung im Laufe des Jahres hier geschehen ist.

An Grösse sowohl als an lokaler Bedeutung stehen die Unternehmungen der Kommune allen anderen voran, denn letztere hat neuerdings nicht unbeträchtliche Schulden kontrahirt, grösstentheils um an Bauten manches Versäumte nachzuholen, was, der Grösse und materiellen Entwicklung der Stadt entsprechend, eigentlich schon lange nothwendig gewesen wäre.

Zur Verbindung der beiden, durch die Oder getrennten Stadthälften soll an Stelle der alten stets reparaturbedürftigen hölzernen eine Anzahl eiserner Brücken mit steinerner Fahrbahn nach Schwedler's Projekt gebaut werden, und ist die erste derselben, vom Kaiserthor aus über zwei Stromarme führend, in diesem Herbst in Angriff genommen, jedoch nur bis zur Fundirung der Pfeiler gediehen, welche bei dem vorhandenen günstigen Baugrunde zwischen Pfahlwänden auf Beton gegründet werden.

Von vielleicht noch grösserer Wichtigkeit ist der Bau der neuen Wasserleitungs-Anlage, welche die Stadt mit filtrirtem Oderwasser unter hohem Druck zu versorgen bestimmt ist. Oberhalb der Stadt wird das Wasser dem Flusse entnommen, nach der Berliner Art in Bassins filtrirt und dann durch Dampfmaschinen in das eiserne Hochreservoir gehoben, welches aus gänzlichem Mangel irgend einer Anhöhe in der Nähe der Stadt, auf einen gemauerten Thurm von ca. 120' Höhe zu stehen kommt, in dessen unteren Räumen zugleich die Dampfmaschinen untergebracht werden. Die ganze Anlage ist für einen Maximalkonsum von rot. 700,000 Kub. Wasser in 24 Stunden eingerichtet und auf rot. 800,000 Thlr. veranschlagt. Im Laufe des Frühjahrs haben die Arbeiten begonnen, und ist der Wasserturm, der einen quadratischen Grundriss von ca. 100' Seite hat und auf ein durchgehendes, 5' starkes Betonbette gegründet ist, bis etwa 15' über Terrain in die Höhe geführt. Die Baudisposition ist so getroffen, dass zu Ende des Jahres

Die auf diese Bahnstrecken verwendeten resp. bis zu ihrer Vollendung noch zu leistenden Ausgaben, ohne die Unterstützungen von Seiten des Staates zu rechnen, lassen sich schätzen auf:

| Gesellschaft. | Ausgaben bis 31. Dez. 67. Frs. | Ausgaben nach 1. Januar 68. Frs. | Summa Frs. |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Nord | 643,155,000 | 55,760,000 | 698,915,000 |
| Est | 1,036,290,000 | 126,508,000 | 1,162,798,000 |
| Ouest | 929,067,000 | 99,948,000 | 1,029,015,000 |
| Orléans | 1,184,642,000 | 210,592,000 | 1,395,234,000 |
| Lyon-Méditerranée | 2,028,876,000 | 562,024,000 | 2,590,900,000 |
| Victor-Emanuel | 44,480,000 | 22,520,000 | 67,000,000 |
| Midi | 570,308,000 | 101,297,000 | 671,605,000 |
| Gürtelbahn | 10,000,000 | 1,310,000 | 11,310,000 |
| Diverse | 81,817,000 | 174,086,000 | 255,903,000 |
| In Summa | 6,528,635,000 | 1,354,045,000 | 7,882,680,000 |

Die Ausgaben per Kilometer (ausgeführt resp. noch zu vollenden) betragen demnach durchschnittlich 374,652 Frs.

Die Summen, welche der Staat bis zum 31. Dezember 1867 für Arbeiten oder Kapitalsubventionen (ohne die an die Gesellschaften gemachten Zuschüsse) geleistet hat, betragen 984,000,000 Frs., und bleiben noch zu zahlen vom 1. Januar 1868 ab 462,000,000 Frs.

Die Zinsgarantie, welche der Staat den Eisenbahngesellschaften bewilligt hat, war für das Jahr 1867 veranschlagt auf 31,000,000 Frs. Doch wird dieselbe nur betragen für die Gesellschaft Est 11,500,000 Frs. — Ouest

1868 der Betrieb beginnen und mindestens die Vorstädte mit Wasser versorgen soll, während im Laufe des Jahres 1869 das alte Rohrnetz der inneren Stadt, die bisher schon, aber in mangelhafter Weise, mit Flusswasser versehen war, auszuwechseln und mit dem neuen Werke in Verbindung zu bringen sein wird. Die ganze Ausführung erfolgt unter Leitung der städtischen Techniker in Theil-Entreprisen.

Der dritte städtische Wasserbau grösserer Dimension, die sogenannte Ohle-Regulirung, ist in diesem Jahre auch in ihren Neben-Anlagen fast ganz vollendet worden. Schon seit 40 Jahren waren Projekte über Projekte gemacht, um die stets wachsenden Scheusslichkeiten der Ohle, eines Flussarmes, der früher zu Mühlen-Anlagen benützt, die innere Stadt umfloss und deren gesammte Abflüsse aufnahm, in mässige Grenzen zurückzuführen. Erst im vorigen Jahre gelang es, trotz heftiger Opposition aller Derer, welchen die alte Ohle an's Herz gewachsen war, für ein neues und zwar radikales Projekt die Majorität zu gewinnen. Hiernach sollte an Stelle des verschlammten und verunreinigten offenen Gewässers in den Parallelstrassen desselben ein unterirdischer Haupt-Kanal für die Entwässerung der ganzen inneren Stadt gebaut, alle bisher in die Ohle mündenden Zweigkanäle mit dem neuen Hauptkanal verbunden, und das alte Flussbett bis zur Strassenhöhe verschüttet werden. Die Ausführung des Hauptkanals ist, zum Theil unter schwierigen Verhältnissen, im Laufe des vorigen Jahres erfolgt, in diesem Jahre sind die sämtlichen Zweigkanäle übergeführt, die zahlreichen Brücken, welche früher die Ohle überschritten, abgebrochen und ist zum Theil die Zuschüttung des Bettes bewirkt, die indessen, weil eine grosse Anzahl der Adjazenten sich weigern, ihre Grundstücke unterirdisch nach dem neuen Kanale zu entwässern, noch nicht ganz beendigt werden konnte. Die alte Stadt Breslau hat durch diese Ausführung eine wesentlich andere und reinlichere Physiognomie bekommen, aber die neuen Wohlthaten werden erst nach und nach voll in's Leben treten, da bei der herrschenden Meinungsverschiedenheit und den vielfach gestörten Privat-Interessen eine Einigung über die Verwendung des neu gewonnenen Terrains sobald nicht zu erwarten ist.

Nun zu den Hochbauten, unter denen hier wie anderswo heutzutage die Schulbauten voran stehen. Wir haben seit einigen Jahren fortwährend eine ganze Reihe von Elementar-Schulhäusern im Bau, auf welche zwar nicht so viel Luxus als in Berlin verwendet wird, die indessen, was Wohlräumigkeit, Solidität und sanitarische Bedürfnisse betrifft, durchaus opulent ausgestattet werden. Jede unserer Elementarschulen besteht aus 4 Schulklassen mit einer

Hauptlehrerwohnung, und werden gewöhnlich zwei bis drei solcher Schulen in einem Gebäude untergebracht, welches sonach im letzteren Falle 12 Schulklassen, 3 Lehrerwohnungen und ausserdem eine Haushälterwohnung, in drei Geschossen vertheilt, enthält.

Von grösseren Schul-Anstalten ist in diesem Jahre ein Gebäudekomplex vollendet worden, welcher eine Realschule und zwei Mittelschulen mit zusammen 24 Schulklassen und drei Direktoren-Wohnungen nebst 2 Prüfungssälen, Bibliothek, Zeichensaal, physikalischem Kabinet, chemischem Laboratorium etc. in sich vereinigt, während ein neues Gymnasium bei der Magdalenenkirche mit 15 Schulklassen, der Direktor-Wohnung, einer Aula, Zeichensaal, Bibliothek u. s. w., auf sehr beschränktem Bauplatze, bis jetzt im Rohbau unter Dach gebracht ist.

Nicht direkt von Seiten der Stadt, indessen unter deren Oberaufsicht, ist ferner eine ziemlich umfangreiche Hospital-Anlage in Ausführung begriffen. Auf bisher unbebautem Terrain, südwestlich der Stadt, werden zwei grosse Hospitalgebäude und in deren Mitte eine kleine Kirche gebaut; Alles im gothischen Styl, die Wohngebäude mit rothgefärbtem Mörtel geputzt, die Kirche im Ziegelrohbau. Die ganze Anlage mit ihren zahlreichen Spitzen, Thürmchen und Dacherkern sieht auf freiem Felde malerisch belebt genug aus, indessen erkennt schwerlich Jemand, dass es eine Alter-Versorgungs-Anstalt sein soll. Es ist zu bedauern, dass hier, wo es an Terrain nicht fehlte, der gewiss entsprecherende Gedanke, einzelne von einander gesonderte Familienhäuschen zu bauen, nicht zur Anwendung gekommen und es vielmehr vorgezogen ist, eine Menge alter Leute, welche ihre letzten Tage in Ruhe und Behaglichkeit verleben wollen, in Reihen von Zimmern zu logiren, welche zu beiden Seiten unendlich langer schallender Korridore wie Perlen auf eine Schnur gezogen sind. Es wohnt sich nun einmal in derartigen Gebäuden ungemüthlich, und sicherlich besonders für alte Leute, die ihr Leben lang an kleine gesonderte Wohnungen gewöhnt gewesen sind.

Der Staat hat mit Ausnahme der Eisenbahn-Anlagen, auf die ich später zurückkomme, in diesem Jahre fast Nichts hier gebaut. Der Neubau umfangreicher Kasernen an Stelle der alten, in der inneren Stadt gelegenen, welche an die Kommune verkauft worden, ist noch nicht über das Stadium der Vorverhandlungen und Veranschlagungen hinaus gekommen, und nur mit den Fundirungsarbeiten für ein Thorwacht-Gebäude grösseren Formats ist so eben begonnen worden. Dagegen ist ein anderer kleiner Bau, nämlich eine Kolonnade auf hohem Postament mit Gebälk und Balustrade, welche die beiden Flügel des königlichen Schlosses

3,950,000 Frcs. — Orléans 3,200,000 Frcs. — Midi 1,087,000 Frcs. — Victor-Emanuel 1,560,000 Frcs. in Summa 26,297,000 Frcs. Dieses günstige Resultat wird der Allgemeinen Industrie-Ausstellung zugeschrieben. Für das Jahr 1868 steht dasselbe nicht zu erwarten, doch wird angenommen, dass die Summe von 31,000,000 Frcs. nicht überschritten zu werden braucht.

Lokaleisenbahnen auf Grund des Gesetzes vom 12. Juli 1865 sind im Jahre 1866 konzessionirt 216 Kilom., wofür vom Staate eine Subvention von 4,025,000 Frcs. zugesagt ist. Im Jahre 1867 sind konzessionirt 435 Kilom. mit einer Subvention von 12,707,852 Frcs., zusammen also 651 Kilom. mit 16,732,852 Frcs. Unterstützung. Hiervon ist erst eine unbedeutende Strecke vollendet, die übrigen im Bau begriffen.

Im Jahre 1866 waren in Betrieb 13,951 Kilom., die Gesamtsumme der Reisenden betrug 89,359,162, welche im Mittel 34,4 Kilom. zurücklegten. Dies entspricht 3,074,000,000 Reisenden, welche 1 Kilom. zurückgelegt haben würden.

Als Frachtgut sind 37,269,817 Tonnen durchschnittlich 156,6 Kilom. transportirt worden; dies entspricht 5,837,000,000 Tonnen-Transport auf einer Strecke von 1 Kilom.

Einnahmen für den Personenverkehr 183,349,486 Frcs., Güterfrachtverkehr 349,183,348 Frcs., Eilgut und Diverses 83,163,204 Frcs. Die Totalbrutto-Einnahme beträgt daher 621,201,038 Frcs. oder 45,244 Frcs. per Kilom.

Der mittlere Tarif per Kilom. stellt sich für die Reisenden auf 5½ Cent. per Kopf, für die Frachtgüter auf 5,98 Cent. per Tonne.

Paris, den 24. November 1867. Kyllmann.

Diensteifer im Zahlenrechnen.

Die Leser des Wochenblattes werden sich grossentheils noch des Aufsatzes in No. 6 und 7 erinnern, in welchem festgestellt wurde, in welchen Grenzen Genauigkeit bei den in der Praxis vorkommenden Berechnungen erreicht werden kann und welches Maass von Zeit und Kraft bei der gemeinhin üblichen Art des Zahlenrechnens vergeudet wird. In wie weit es durch jene Gründe gelungen ist, eifrige Vierechner zu bekehren, wollen wir dahingestellt sein lassen. Sicherlich giebt es noch immer ängstliche Gemüther, die sich zum Mindesten an das $\frac{1}{4}$ klammern; andere — noch jüngst ist uns eine darauf bezügliche Aeusserung zu Gesicht gekommen — wollen sich nicht überzeugen lassen, dass ein mathematischer Beweis allgemeine und absolute Gültigkeit hat. Gern wollen sie das vorgeschlagene Verfahren bei Objekten geringeren Werthes gelten lassen, bei kostspieligen Gegenständen jedoch, zumal wenn die dienstliche Gewissenhaftigkeit des Beamten mit in's Spiel kommt, sind sie geneigt, eine grössere Genauigkeit zu beanspruchen und halten es für möglich, sie durch Rechnen mit sehr kleinen Bruchtheilen zu erreichen.

Trotz alledem zweifeln wir nicht, dass der Fortschritt auf diesem, wie auf jedem anderen Gebiete sich schliesslich allgemeiner Bahn brechen wird. Um aber auch unsererseits ein Scherflein hierzu beitragen zu können, wollen wir, da wir der erwählten, erschöpfenden theoretischen Darlegung Nichts hinzuzufügen haben, einige besonders ergötzliche Beispiele

verbindet und den Schlosshof gegen die Karlstrasse abschliesst, nahezu vollendet. Die Anlage ist ganz von Sandstein ausgeführt und nach Plan und Aufriss im Sinne der Renaissance gedacht, dagegen zeigen die Details eine nicht überall verständliche Abwechslung zwischen den Formen griechischer Antike und italienischer Renaissance.

Von grosser Bedeutung und grossem Umfange sind die vielen neuen Eisenbahn-Anlagen, welche nur leider die Stadt mit einem unglücklichen, engmaschigen Netze von Bahn-Geleisen gleichsam umspinnen und in deren räumlicher Entwicklung hemmen. Der Bau der Rechten-Oder-Ufer-Eisenbahn wird kräftig betrieben, ein grosser Theil der Gebäude des neuen Bahnhofs in der Odervorstadt ist bereits unter Dach gebracht, die grösseren Brückenbauten über die Weide, die alte Oder und den Oderstrom sind theils in den Pfeilern vollendet, theils wird an Aufbringung des eisernen Oberbaus gearbeitet, und die Eröffnung der Bahn, welche bekanntlich in Strousberg'scher General-Entreprise ausgeführt wird, steht zu Ostern nächsten Jahres zu erwarten. Besondere Beachtung verdient es, dass für dasselbe Unternehmen neuerdings auch noch die Anlage eines Filial-Bahnhofs in unmittelbarer Nähe des Niederschlesisch-Märkischen, und zwar auf dem Grundstücke eines der Direktoren der Rechten-Oderufer-Bahn beschlossen sein soll.

Die Niederschlesisch-Märkische ist ebenso wie die Freiburger Eisenbahn mit bedeutenden Erweiterungen ihres Bahnhofs, speziell mit der Anlage grosser Maschinen-Werkstätten beschäftigt, und die Oberschlesische Bahn endlich erregt, abgesehen von ihren ebenfalls sehr umfangreichen Bahnhofs-Umbauten, gegenwärtig auf's Lebhafteste das Interesse unserer Einwohnerschaft durch die bevorstehende Veränderung der sogenannten Verbindungsbahn, welche den südlichen Theil der Stadt mit einem höchst lästigen Gürtel umschliesst, alle Strassen im Niveau kreuzt und bei dem sehr lebhaften Güter- und Personen-Verkehr der Berlin-Wiener und der Breslau-Posener Linie durch die unablässigen Strassen-Sperrungen und die zahlreichsten Unglücksfälle schon seit einer Reihe von Jahren immer erneute und immer steigende Klagen wach gerufen hat. Jetzt endlich soll daran gegangen werden, diese Bahn auf einen gemauerten Viadukt zu legen und sämtliche Niveau-Uebergänge in Strassen-Unterführungen zu verwandeln — in dessen ich wollte nur von Ausführungen, nicht von Projekten sprechen, um mit meinen Mittheilungen nicht in's Endlose zu gerathen. (Schluss folgt.)

Die Vorlagen des Handelsministers im Preussischen

solches übertriebenen und krankhaften Dienstfeuers im Zahlenrechnen mittheilen, die hoffentlich um so weniger ihre Wirkung verfehlen werden, als es sich hierbei in der That auch um Objekte von äusserst geringem Werth gehandelt hat.

Das erste Beispiel fanden wir selbst vor einigen Jahren in dem Revisions-Anschlage über den Bau einer Dorfkirche fiskalischen Patronats. Bekanntlich ist es bei derartigen Ausführungen, zu denen die Gemeinde Hand- und Spanndienste, also auch die Erdarbeiten beiträgt, üblich, zur Beaufsichtigung der letzteren einen Maurerpolier zu verwenden, der gleichzeitig die Absteckung der Kirche vornimmt. Im Kostenanschlage wird für diese Leistung gewöhnlich ein Pauschquantum von circa 5 Thlr., zuweilen aber auch eine Vergütung ausgesetzt, die sich nach der zu fördernden Erdmasse richtet und pro Schachtruthe 2/3 Sgr. beträgt. In dem vorliegenden Falle war das Letzte geschehen, doch nahm die sachgemäss überschläglic gehaltene Berechnung kaum einige Zeilen ein. Dem Baubeamten, welcher die Abrechnung aufzustellen hatte, war das nicht genügend gewesen und so beanspruchte die durch mehrere Längen- und Querprofile erläuterte Ermittlung der Schachtruthe einige Seiten. Und so skrupulös war diese Berechnung, welche als Resultat Schachtruthe im Werthe von 2 1/2 Sgr. ergab, durchgeführt, dass in den Bruchtheilen der Kubikfusse 1/100 figurirten!

Das zweite Beispiel stammt aus sehr viel älterer Zeit und wird schon von D. Gilly in der „Sammlung nützlicher Aufsätze und Nachrichten die Baukunst betreffend“, Jahrgang 1798, mitgetheilt. In dem Archiv des Königl.

Abgeordnetenhaus stellen nicht nur die Ausführung zweier Privatbahnen von Götha nach Leinefelde und von Trier nach Call (Eifelbahn) in Aussicht, für welche der Staat eine erweiterte Zinsgarantie übernehmen will, sondern auch den Bau einer erheblichen Strecke neuer Staatsbahnen, für welche (incl. Erweiterung des Betriebsmaterials der alten Bahnen) eine Anleihe von 40 Millionen Thaler erhoben werden soll. Die neuen Bahnstrecken werden sein: eine Bahn von Northeim in der Richtung auf Nordhausen mit Zweigbahn von Harzburg nach Osterode — (Hannover) — eine Bahn von Elm nach Gmünden (Hessen) — eine Zweigbahn von Limburg nach Hadamar und eine solche von Dietz nach Hahnstätten (Nassau) — eine Zweigbahn von Station Ruhbank der Schlesiischen Gebirgsbahn bis zur Landesgrenze in der Richtung auf Schwadowitz (Schlesien) — eine Bahn von Schneidemühl über Conitz nach Pirschschau — eine Bahn von Thorn nach Insterburg (Preussen). Die beiden letzten Bahnen erfordern für sich allein eine Summe von 23 1/2 Million Thaler.

Die Rue Turbigo in Paris

Die Rue Turbigo ist eine der neuen breiten Strassen, die auf den ersten Blick der Verschönerungsmann ihre Entstehung zu verdanken scheinen, in der That aber ein notwendiges Bedürfniss gewesen sind, um dem unendlich gesteigerten Verkehr in Paris die Möglichkeit der ungehemmten Zirkulation zu verschaffen. Diese schöne Strasse, welche den erweiterten Platz du Chateau d'Eau mit den Halles centrales verbindet und durch sehr belebte Geschäftsgegenden gelegt worden ist, wird in Kurzem auf beiden Seiten vollständig bebaut sein. Den ganzen Sommer hindurch erschienen beide Fluchten wie eine einzige grosse Baustelle — Gerüst neben Gerüst, hunderte von Neubauten zu gleicher Zeit — und die Luft in der Strasse wurde nicht frei von Baustaub.

Die Preise, welche für das Terrain bezahlt worden sind, variiren in den beiden Jahren 1866 und 1867 für den Quadratmeter zwischen 600 und 800 Frs. und stellen sich im Durchschnitt auf:

| | | | |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | 1866 | | 1867 |
| 1 □ ^m | 735 Frs. (196 Thlr.) | 1 □ ^m | 747,50 Frs. (199 1/2 Thl.) |
| od. 1 □ ^o | 19 Thlr. 9/4 Sgr. | od. 1 □ ^o | 19 Thlr. 19 1/2 Sgr. |
| 1 □ ^o | 2780 1/2 Thlr. | 1 □ ^o | 2827 Thlr. 29 Sgr. |

Die Länge der Strasse beträgt ca. 1350^m oder 4300'. Den Durchschnittswert der Neubauten ohne das Terrain kann man auf fast 500,000 Frs. annehmen.

Der Ausgangspunkt der Rue Turbigo, der Platz du Chateau d'Eau, auf welchen die älteren Boulevards du

Amtes zu Naugardt in Pommern befand sich nämlich damals noch das Original nachstehenden Vermessungsberichtes:

Anno 1665 den 16. September.

Von seiner Churfürstl. Durchlauchtigkeit des Herzogs zu Croja und Herrn der Grafschaft und Herrschaft Naugarden und Massow bestellten Herrn, Herrn Rathen und Beamten bin ich endesbenannter bestellt worden, Ihre churfürstl. Durchl. den streitigen Ort bey Gleblitz, welcher vor etlichen Jahren streitig gewesen, zu vermessen. Solches habe ich auch meiner Schuldigkeit nach, wie es mir von den dabeygewesenen Bauern gewiesen worden, willig und mit allem Fleisse verrichten wollen. Auch also fort den 19. Sept. im Namen Gottes den Anfang gemacht und solches den 28. d. M. vollzogen, bey welcher Vermessung Bericht gethan wird, dass ich die 16schuhige Ruthe gebraucht, welche 300 einen Morgen und 30 eine Hufe machen. Die Signaturen bedeuten nemlich, H. eine Hufe, M. ein Morgen, R. eine Ruthe, S. ein Schuh, Z. ein Zoll, G. ein Gran, Rss Rosshaar breit, und so fort an bis auf 10,000 Theil eines Rosshaar breites, und ist von mir

Die ganze Summe der Figur ist:
 8 H. 10 1/2 M. 32 R. 1 S. 3 Z.
 7 G. 5 Rss

Jacob Bülowen

der der Fortification und Landmessen zuge-
 than, verrichtet worden.

Temple und St. Martin, die neueren du Prince Eugène und Magenta, sowie der projektirte des Amandiers mühen, ist durch Abschneiden des vorspringenden Winkels, welchen die Boulevards du Temple und St. Martin bildeten, zu einem grossen Platz umgeschaffen worden. Die Kaserne du Prince Eugène und der Bazar des Magasins réunis geben demselben auf der einen Langseite einen architektonischen Abschluss.

Die Fontaine du Chateau d'Eau in den einfacheren Verhältnissen des ersten Konsulats erbaut zur Erinnerung an den Feldzug in Egypten, hat dem Erweiterungsprojekt zu Liebe rasirt werden müssen. Eine neue Fontaine wird die Mitte des Platzes zieren.

Paris, 9. Dezember 1867.

Kyllmann.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover, Versammlung am 4. Dezember 1867.

Nach der Erledigung der vorliegenden Geschäftsachen und der Aufnahme neuer Mitglieder macht Herr Bockelberg Mittheilungen über Chausseewalzen mit drehbaren Zuggestelle, welche in Sachsen zur Anwendung gekommen seien. Die Regierung habe über dieselben gutachtlichen Bericht gefordert und sei zu diesem Zwecke eine Kommission zusammengetreten. Diese habe die Gelegenheit gründlich erwogen und aus verschiedenen, in dem Vortrage erläuterten Gründen zu der Ueberzeugung gelangen müssen, dass, obwohl die Idee der Konstruktion der neuen Walze, welche an einem Modelle erläutert wurde, durchaus gesund und vielversprechend sei, die Walzen den hierorts angewandten doch in der Anwendung nachstünden und deshalb nicht empfohlen werden könnten, wogegen aus der Versammlung Stimmen sich nicht erheben.

Herr Rühlmann empfiehlt aus der Tagesordnung des Sächsischen Ingenieur-Vereins die Eintheilung des Vereins in Sektionen und die Abhaltung von Hauptversammlungen an anderen Orten, an welchen eine grössere Anzahl von Vereinsmitgliedern wohnen oder besonders interessante bauliche Sehenswürdigkeiten sich vorfinden. Es müsse versucht werden, zu solchen Zwecken die freie Eisenbahnfahrt zu erlangen, und wurde dieserhalb der Vorstand veranlasst, weitere Schritte zu thun.

Herr Rasch erinnert daran, dass in der nächsten Versammlung die Wahl des Vorstandes stattfinden würde und empfiehlt mit Rücksicht darauf, dass der bisherige Präsident, Herr Funk, aus demselben ausscheidet, der Neuwahl vorher besondere Beachtung zu schenken, und sei es erwünscht, dass sich einige namhaft gemachte Mitglieder, auch um Zersplitterung von Stimmen zu verhüten, in den Stand setzen möchten, auf Wunsch bestimmte Vorschläge machen zu können.

Herr Grove hielt sodann einen Vortrag über die Bernier'schen Kettenwinden (für Baugerüste, Steinbrüche etc.), welche in Paris ausgestellt waren und bereits bei den Pariser Bauten vielfach verwendet werden.

Die an der zu bewegenden Last befestigte Ringkette schlingt sich, nachdem sie über die etwa erforderlichen Leitrollen geführt ist, um zwei gleich starke und auf eine kurze Strecke für das Auflager der Kette prismatisch geformte Wellen, sogen. Nusswellen (Noix), welche durch ineinandergreifende Zahnräder von gleicher Grösse verbunden sind, und fällt von der zweiten Welle frei herab. Demnach wickelt sich durch Drehung der Wellen ebensoviel Kettenlänge ab, wie auf, und es bleibt immer nur dieselbe Kettenlänge auf und zwischen den Wellen; die Kette bewegt sich stets in derselben Ebene normal zur Wellenachse und wird daher nicht schief gegen die Trommel, wie bei den gewöhnlichen Trommeln, aufgeleitet. Die geringe Spannung in dem frei herabhängenden Kettenstücke durch das Eigengewicht desselben genügt, um eine durch den Zug der Last angestrebte rückgängige Bewegung der Kette gegen die Wellen zu verhüten, ohne eine Zwangskappe anwenden zu müssen, wie sie zum grössten Nachtheile für die Dauer der Kette bei den Aufzugsmaschinen mit nur einer Nusswelle erforderlich ist. Die eine der beiden Nusswellen wird bei dem Lastaufziehen durch Zahnräder von der Kurbelwelle aus bewegt und zwar sind zwei verschiedene

Zahnrad-Uebersetzungen, für grössere oder kleinere Lasten, angebracht, von denen die verlangte durch Verschiebung der Kurbelwelle nach ihrer Achse in Eingriff gebracht werden kann. Die Uebersetzungen und Theilungen der Zahnräder fallen wegen der Kleinheit der Nusshalbmesser (3 bis 4 mal Ketteneisenstärke) geringer aus als bei den gewöhnlichen Trommeln. Das Herablassen der Last geschieht wie gewöhnlich durch die Bandbremse auf der Nusswelle. Die Kurbelwelle trägt das Sperrrad, auf welches sich der Sperrhaken beim Herausziehen der Last stets auflagt, um im Fall einer Rückwärtsbewegung sofort einhaken zu können. Während des Niederlassens der Last wird der Sperrhaken durch einen andern kleinen Haken vom Sperrade abgehalten.

Bei den Vertikal-Aufzügen wird sehr zweckmässig die von den Nusswellen ablaufende Kette unter einer, mit einem Gewicht beschwerten Spannrolle durchgeführt und an den zu hebenden Körper gehängt, um einerseits auf beiden Seiten der oberen festen Leitrolle stets gleiches Kettengewicht zu haben und andererseits beim Herablassen der Last die freie Kette den Nusswellen ohne Verwicklung zuzuführen.

Zur Verhütung des Herabfallens der Last oder der Kette vor der Trommel bei einem Bruche an der Maschine oder in Folge der Unaufmerksamkeit der Arbeiter ist eine selbstthätige Fangvorrichtung (Parachûte automatique) angebracht. Sie wird gebildet, indem man die Lastkette, ehe sie sich auf die Welle wickelt, über eine gusseiserne Leitfläche führt und vor derselben zwei sperrkegelartige Fallen und Bolzen drehbar anbringt. Diese Fallen werden durch Gewichte stets in die Kette auf der Leitfläche gepresst und versperren den Rückgang der Kette, während sie beim Vorgange durch die Kettenglieder gehoben werden und dem Durchgange der Kette nicht hinderlich sind. Der Eingriff dieser Sperrfallen ist so versetzt, dass ein unbeabsichtigter Rückgang höchstens um eine halbe Kettengliedlänge eintreten kann. Bei dem Anspannen des Bremsbandes für das Herablassen der Lasten werden die Fallen durch Anschlagen eines Armes am Bremshebel gegen die Hebel der Fallenbolzen gehoben und die Kette geht unbelästigt zwischen den gehobenen Fallen und der Leitfläche durch.

Die Bernier'sche Winde kann für den Preis einer gewöhnlichen Kettenwinde von gleicher Tragfähigkeit hergestellt werden. Dagegen fällt ihre Kette etwas theurer aus als die der gewöhnlichen Winde, weil die Glieder wegen des Umlegens um die Nusswellen genau gleich lang sein müssen, jedenfalls aber billiger als eine auch wohl für diese Zwecke verwendete Galla'sche Kette, vor der sie auch den Vorzug der Biegsamkeit nach allen Richtungen besitzt. Durch die Beseitigung der grossen Trommeln erfordert die Bernier'sche Winde wenig Raum und kann daher leicht angebracht werden. Da endlich bei Bernier's Winde zur Ueberwindung der schädlichen Widerstände nur unerheblich mehr Kraft nöthig ist, als bei der alten Winde, so muss der ersteren der Vorzug vor den bisher gebräuchlichen Winden eingeräumt werden.

Leider ist die Abnutzung der Kette, selbst bei Schmierung derselben, durch das starke Umbiegen um die kleinen Nusswellen noch bedeutend und verlangt häufige Erneuerung der Kette, da eine durch Abnutzung verlängerte Kette sich nicht mehr richtig und ohne Stösse auf die Wellen legen kann. Herr Grove empfahl wegen dieses Umstandes von der Anwendung der Nusswellen abzusehen und für grosse aufzuwickelnde Kettenlängen Kettenfriktionswinden in ähnlicher Weise wie Seilfriktionswinden zu nehmen, da hierbei die Kosten der grösseren Trommeln und Zahnrad-Uebersetzungen durch die geringeren Anschaffungskosten und die grössere Dauer der Kette mehr als ausgeglichen würden.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Kassel. — Hauptversammlung am 26. November 1867; Vorsitzender Herr Engelhard.

Die Herren Ingenieur-Assistent Siebert aus Schlüchtern und Fabrikant Ostheim aus Marburg wurden durch Ballotement einstimmig als auswärtige Vereinsmitglieder aufgenommen. Es fanden sodann verschiedene Besprechun-

gen in Betreff des am 29. Dezember stattfindenden Stif-
tungsfestes statt.

Nach Erledigung dieser Angelegenheiten setzte Herr
von Dehn-Rothfelser den Vortrag über seine in Paris
während der Ausstellung gemachten baugeschichtlichen und
architektonischen Studien fort, indem er zunächst eine Be-
schreibung des Louvre und der Tuilleries mit Rücksicht
auf deren Entstehung und geschichtliche Entwicklung bis
zur jetzigen Vollendung gab. Eine Sammlung hierauf be-
züglicher Photographien und Skizzirungen erläuterte den
Vortrag, welcher weiter auch noch von dem Hôtel de Ville,
den grossartigen Strassendurchbrüchen in Paris, von dem
neuen grossen Opernhause und der neuen Façade des Nord-
bahnhofes handelte, während ein 14 Tage früher von dem-
selben Herrn im Architekten-Verein gehaltenen Vortrag
hauptsächlich die neueren kirchlichen Bauten in Paris zum
Gegenstand gehabt hatte.

Architekten-Verein zu Berlin. Haupt-Versammlung
am 14. Dezember 1867. Vorsitzender Hr. Boeckmann;
anwesend 105 Mitglieder.

Nachdem Hr. Orth als Bibliothekar über einige vor-
liegende Werke berichtet hatte, verlas zunächst der Säckel-
meister Hr. Röder ein Schreiben der 7 Herausgeber des
Wochenblattes, das dieselben zum Jahrestage der Gründung
ihres Unternehmens an den Vorstand gerichtet haben. Sie
erstatten der Vereinskasse die Herstellungskosten der Probe-
nummer, welche ihnen damals bedingungslos überlassen
wurde, von ihnen jedoch nur als Darlehn aufgefasst worden
ist, mit Dank zurück und versichern, dass sie auch nach
der bevorstehenden Erweiterung ihres Blattes nicht aufhö-
ren werden, den Architektenverein, dem sie als Mitglieder
angehören, als Ausgangspunkt und Fundament ihrer Thä-
tigkeit zu betrachten. Die Zahlung ward dankend ange-
nommen.

Es erfolgte demnächst die Beantwortung einiger Frä-
gen durch die Hrn. Schwedler, Röder, Schwatlo u. A.
Die Angabe des Hrn. Schwatlo, dass Asphaltbekleidun-
gen an senkrechten Flächen wegen der Schwierigkeit des
Aufbringens nur sehr beschränkt zur Ausführung gebracht
werden könnten, wurde von Hrn. Steuer dahin vervoll-
ständigt, dass derartige Wandbekleidungen durch den be-
kannten hiesigen Fabrikanten F. Schlesing seit mehren
Jahren geliefert werden.

Auf eine Anfrage in Betreff der Beschaffung eines
anderen Versammlungslokals berichtete Hr. Göbbels, dass
alle Versuche der Kommission, den durch seine Lage besonders
geeigneten Saal des Fr.-Wilh. Gymnasiums für diesen Zweck
zu gewinnen, gescheitert seien. Er wies darauf hin, dass
der einzige Weg, ein geeignetes Lokal zu gewinnen, der
sein dürfte, einen Privat-Unternehmer zum Bau eines der-
artigen Etablissements, unter Uebernahme bestimmter Gar-
rantien von Seiten des Vereins, zu veranlassen; um dies
möglich zu machen, sei von ihm bereits der Antrag auf
Erlangung von Korporationsrechten gestellt worden. Der
Vorsitzende theilte mit, dass auch mit dem Besitzer des
gegenwärtigen Lokals, Hrn. G. Knoblauch, Verhandlungen
wegen eines eventuellen Neubaus im Gange seien.

Demnächst wurde die in voriger Sitzung abgebrochene
Debatte über die neue Bibliothekordnung wieder aufge-
nommen und zu Ende geführt. Resultat derselben war
die nur unwesentlich modifizierte Annahme der von der
Kommission im Verein mit dem Vorstande gestellten An-
träge in Bezug auf die definitive Verwaltung der Biblio-
thek. Dieselbe wird von nun an nicht nur den ganzen
Tag über geöffnet sein (von 9 bis 1 und von 3 bis 8 Uhr
statt bisher nur von 6 bis 8 Uhr), sondern auch die Ent-
nahme von Büchern zu häuslichem Gebrauch (auf 8 Tage)
wird nunmehr jederzeit stattfinden können, während bisher
nur an jedem Mittwoch Bücher (auf 14 Tage) entliehen
werden konnten. Die Verwaltung erfolgt durch einen
eigens hierzu angestellten Bibliothekar, der gleichzeitig
als Vereinssekretair zu fungiren hat, unter der Aufsicht
zweier Ober-Bibliothekare. — Dass die Bibliothek durch eine
derartige Einrichtung in sehr erhöhtem Grade nutzbar
gemacht werden wird, unterliegt wohl keinem Zweifel; trotz-
dem differirten in der Debatte die Anschauungen und Er-
wartungen über die Vortheile der neuen Maassregeln sehr

bedeutend; zum Theil wurden sie sogar lediglich als Expe-
riment befürwortet.

Die weiteren Vorschläge der Kommission, welche sie
vorläufig versuchsweise auf die Dauer eines Jahres einge-
führt wissen wollte und die einerseits Sicherung der Bi-
bliothek gegen Missbrauch, andererseits die Benutzung der-
selben durch auswärtige Vereinsmitglieder betrafen, fanden
ebensowenig wie ein Antrag des Hrn. Orth, der den letz-
tern Zweck in anderer Form erstrebte, die Billigung der
Versammlung. Man hielt die Schwierigkeiten der Versen-
dung von Büchern und die Gefahren und Nachteile, die
daraus den einheimischen Mitgliedern entstehen würden, für
zu gross und wollte das Beispiel des Architekten- und In-
genieurvereins zu Hannover, wo eine solche Einrichtung
besteht, nicht als Parallele gelten lassen, weil die Verhält-
nisse dort angeblich ganz andere sein sollen. Hingegen
wurde beschlossen, dass auf die Herbeiziehung auswärtiger
Mitglieder in anderer Weise Rücksicht genommen werden
sollte. Der Vorstand und die Ober-Bibliothekare wurden
beauftragt, eine geeignete Persönlichkeit als Vereins-
Bibliothekar zu engagiren.

Die weiteren Gegenstände der Tagesordnung blieben
wegen der vorgerückten Zeit unerledigt. Unser Referat über
die vorige Sitzung ist in Betreff der Mittheilungen über
die neu aufgenommenen Mitglieder dahin zu berichtigen, dass
statt des Namens „Wilke“ Hilke zu lesen und der Name
Behrend hinzuzufügen ist.

Vermischtes.

Uebersicht der Wasserbauten am Rheinstrom.

Der Rhein, bekanntlich ein konventioneller Strom,
welcher auf seinem schiffbaren Laufe von Basel bis in die
Nordsee gegenwärtig 6 Staaten durchströmt oder bespült,
bedarf zur Verbesserung seines Fahrwassers, seiner Ufer
und Leinpfade, sowie zur Unterhaltung der hierfür bereits
ausgeführten Anlagen sehr bedeutender Summen. Da die-
selben von der Wichtigkeit dieser frequentesten Wasser-
strasse Deutschlands ein ziemlich richtiges Bild geben, so
mögen folgende Zahlen sprechen.

Es sind angewendet worden:

| von den Staaten | auf der Strecke | im Jahre 1865 | in Summa | im Jahre 1866 | in Summa |
|-----------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|
| Baden | längs d. franz. Grenze | Gld. Kr. 409358. 21 | Thlr. 413499. 1 | Gld. Kr. 413499. 1 | Thlr. 116543. 30 |
| | „ bayrisch. „ | 105698. 65 | | | |
| | | 515057. 16 | 294318 | 530041. 31 | 362881 |
| Bayern | Neubauten | 88968. 57 | | 69024. 52 | |
| | Unterhaltung | 40996. 9 | | 40893. 47 | |
| | | 129965. 6 | 74266 | 109918. 99 | 62811 |
| Frankreich | Regulirungs-Bauten | Frcs. Cts. 848380. 82 | | auf Ausbeserungen 855000 Frc. | |
| | Schutzdeich-Bauten | 17619. 18 | | | |
| | | 866000. | 230993 | | 228000 |
| Hessen | Neubauten | 108557 Gld. | | 20100 Gld. | |
| | Unterhaltung | 51245 „ | | 44800 „ | |
| | | 159802 „ | 91316 | 64900 „ | 37086 |
| Niederlande | Oberrhein | Gld. Cts. 16454. 31 | | Gld. Cts. 16454. 30 | |
| | Waal | 155638. „ | | 167985. 30 | |
| | Merveke, Killen, alte u. neue Maas etc. | 1,331088. 21 | | 1,736277. 08 | |
| | Niederrhein u. Leek | 159985. 09 | | 211743. 27 | |
| | Yssel | 80367. 35 | | 77498. 13 | |
| | Kaälsche Vaart | 8936. — | | 8633. — | |
| | Kanäle von Voorne u. Zederick | 159024. 75 | | 159164. 31 | |
| | | 1,911498. 65 | 1,092279 | 2,377814. 39 | 1,358751 |
| Preussen | Neubauten | 124361 Thlr. | | 97232 Thlr. | |
| | Unterhaltung | 90837 „ | | 76598 „ | |
| | | | 215218 | | 173830 |
| Vormals Nassau | | 71863 Gld. | 41065 | 28881 Gld. | 16504 |
| | | Summa | 2,039395 | | 2,179863 |

1) Von 184140 m. Uferlänge sind 164186 m. ausgebaut.
2) Die neue Maas ist der Kanal von Rotterdam zur See.
3) Pro 1867 sind in den Niederlanden 2,242100 Gld. angesetzt.

Das Denkmal für den verstorbenen grossh. bad. Bau-
direktor Heinrich Hübsch, errichtet von seinen „Freun-
den und Verehrern“ wurde den 16. d. M. feierlich enthüllt.
Dasselbe besteht aus einem Piedestal von weissem
tyroler Marmor, welches die trefflich gelungene, vom Bild-
hauer Moest gefertigte Portraitbüste des Verewigten trägt.

Im botanischen Garten aufgestellt, steht hier des Meisters Bild umgeben von seinen bedeutendsten Leistungen, dem Theater, den Orangeriegebäuden und der Kunsthalle.

Es ist dies das erste öffentliche Denkmal* (Grabdenkmale ausgeschlossen) welches einem badischen Künstler errichtet wurde.

Architekt Ludwig Foltz, Professor an der polytechnischen Schule zu München ist 58 Jahr alt gestorben — desgleichen der russische Architekt Koussmine, Erbauer der russischen Kirche in Paris, 60 Jahr alt.

Einer Aeusserung des Preussischen Handelsministers im Abgeordnetenhaus entnehmen wir, dass die Polytechnische Schule in Hannover der Name „Akademie“ erhalten wird. Das bautechnische Studium an derselben dürfte nicht ohne Veränderung bleiben, da wir aus anderer Quelle erfahren, dass in Zukunft nur die Ablegung des Bauführer-Examens in Hannover gestattet werden wird, während die Baumeister-Prüfungen ohne Ausnahme in Berlin stattfinden sollen.

In Paris experimentirt man gegenwärtig mit einer neuen, einem M. Maréchal patentirten Methode der Gasbeleuchtung, bei der reines Wasserstoffgas zur Verbrennung kommt. Die Kandelaber des Platzes vor dem Stadthaus sind zur Probe ausersehen. Man will gegen das bisher verwendete Gas eine Ersparnis von 60—100% bei dreifacher Steigerung der Leuchtkraft erzielen.

Aus der Fachliteratur.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens, herausgegeben von Heusinger von Waldegg. 6. Heft 1867.

Eiserner Oberbau nach dem System des Oberbaurath Hartwich.

Das System des Oberbaues, wie es bereits in No. 39 d. Bl. mitgetheilt ist, wird in ausführlichen Zeichnungen dargestellt. In Bezug auf die Konstruktion der Weichen, deren in der betreffenden Nummer Erwähnung nicht geschehen ist, möge noch Folgendes bemerkt werden:

Die Länge der geraden Schienen ist 24' 6"
 „ „ „ gebogenen „ „ 22' 6"
 „ „ „ Zungenschienen „ „ 16' 6"

Die gerade und gebogene Schiene sind unterhalb in etwa 30" Entfernung durch 7 Eisen von 5 1/4" Höhe und 3" Breite mittelst angenieteter Winkel durch Schrauben verbunden. Auf die Enden der oberen Schenkel dieser Eisen sind noch 9" lange, 2 1/2" breite und 1 1/2" dicke Flacheisenstücke mit versenkten Nietten aufgenietet, welche als Unterlagen und Gleitstühle für die Zungen dienen. Die Zungen werden aus Schienen von 3 1/4" Höhe, 4 1/2" Breite am Fuss und 2 1/4" Breite am Kopf hergestellt, indem, wie gewöhnlich, ein konischer Streifen auf eine Länge von 12' weggehobelt wird. Mit dem dicken Ende liegt jede Zunge in einem Drehstuhl; ausserdem sind die beiden Zungen durch 2 Charnierstangen in üblicher Weise verbunden, während sie durch eine dritte mit dem Hebel des Weichenbockes in Verbindung stehen.

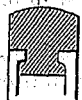
Die Herzstücke haben Schaalengusspitze und schmiedeeiserne Leitschienen; letztere sind durch 6 horizontale Schraubenbolzen und 2 Verbindungsstangen befestigt, die oben und unten durch den Steg der Schienen und das Gusstück hindurchtreten.

Eiserner Oberbau, entworfen von Daelen, technischer Direktor der Hoerder Eisenwerke.

Eine Variation des auf den braunschweigischen Eisenbahnen angewendeten Systems. Eine Kopfschiene wird, wie nebenstehend skizzirt, von zwei Tragschienen umfasst, wodurch das bei Verwendung von Gusstahlschienen unzutragliche Durchlochen des Stages der Kopfschiene vermieden ist.

Beschreibung der auf der Pariser Industrie-Ausstellung ausgestellten Lokomotiven, vom Herausgeber.

Basson's Patent-Schmierapparat für Wagenbuchsen wird durch Zeichnung erläutert. Das Prinzip



desselben ist, das dem Achsschenkel reichlich zugeführte Oel in einem Behälter unter demselben wieder anzusammeln und nachdem es durch Baumwollendochtfäden in dem Oelbehälter von allen Unreinlichkeiten befreit ist, dem Achsschenkel wiederum zuzuführen. Bei 4000 Achsmeilen bedürfen die Wagen keiner Nachschmierung und beträgt der Oelkonsum 0,012 Loth pro Achsmeile. Heisslaufen der Achsen wird ganz vermieden.

Ausserdem enthält das Heft Zeichnungen über Führung der Schiebethüren an Güterwagen, Aufhängung der Tragfedern an Personenwagen der Westphälischen Eisenbahn, ferner zu Ventilations-Apparaten für Eisenbahn-Personenwagen.

Eine Mittheilung über die Weichenstell-Apparate nach dem System Saxby & Farmer in London ist leider ohne Zeichnung gegeben. Es werden hiernach auf einem Bahnhofe in London 32 Weichen und 35 Signale von einem Punkte auf 600 Fuss Entfernung mittelst Drahtzügen gestellt. Auf dem neuen Güterbahnhofe zu Stettin sollen die Signale in gleicher Weise kombiniert werden. B.

Bauwissenschaftliche Litteratur.

Oktober, November, Dezember 1867.

Architektonisches Skizzenbuch. Heft 85—87. Fol. Berlin. Jedes Heft 1 Thlr.

Titz, E., Entwürfe zu ausgeführten öffentlichen und Privat-Gebäuden. Herausg. von H. Kämmerling. 10. Heft: Das Wallner-Theater in Berlin, 1. Lfr. 6 Bl. Fol. Berlin. 2 1/4 Thlr.

Riddell, J., architectural Designs for model Country Residences. 22 kol. Zeichnungen von Façaden und 44 Tafeln mit Grundplänen nebst Beschreibungen und Erläuterungen. Fol. Philadelphia. 15 Doll.

Bowkunst, de l'edendaagsche. Uitgezochte ontwerpen van vreemde en inlandschen oorsprong, met korte beschrijvingen. Red. von H. J. H. Gronemann. 1. Lfr. 3 Taf. in Farbendr. mit Text. Fol. Gröningen. 1 Fl. 90 C. (Vollständig in 20 Lieferungen.)

Kerferstein, H., des Bauhandwerkers Skizzenbuch. Eine Sammlung von Façaden und Details als Zeichenvorlagen für Bauhandwerker und Bauleuten. 1. u. 2. Heft. Mit 16 lith. Taf. Fol. Halle. 15 Sgr.

Promnitz, J., architektonische Entwürfe als Vorlagen für den Linearzeichnen-Unterricht. Für technische u. andere Schulen. 1. Heft. Mit 6 Taf. Fol. Ebd. 1 Thlr.

Tölzer, J., Oberbayerische Architektur für ländliche Zwecke. 3. u. 4. Heft. Mit je 6 Taf. Fol. München. Jedes Heft 1 Thlr.

Borie, J., Aérodomes. Nouveau mode de maisons, d'habitations à 10 et 11 étages, avec façades retraitées et terrasses à hauteurs diverses, applicable aux quartiers les plus mouvementés des grandes villes. 2. Aufl. 4°. Paris. (24 Seiten u. 2 Taf.)

Schasler, M., Villa oder Miethskaserne? Eine Studie über die architektonische Erweiterung der Grösstädte. 8°. Berlin. 20 Sgr.

Gosset, A., Considérations sur l'Architecture théâtrale. Application au Théâtre de Reims. 8°. Reims. (25 Seiten.)

Schwatlo, C., der innere Ausbau von Privat- und öffentlichen Gebäuden. 4. Heft. Thüren und Thorwege. Mit 80 Holzschn. u. 2 lith. Taf. Fol. Halle. 1 Thlr. 6 Sgr.

Breymann, G. A., allgemeine Bau-Konstruktionslehre. 4. Aufl. Neu bearb. von H. Lang. 1. Theil. 10. Lfr. 4°. Stuttgart. 15 Sgr.

— Desselben Werkes 2. Theil. Holzkonstruktionen. 1. Lfr. 4°. Ebd. 15 Sgr.

Michel, J., prakt. Baugewerkslehre. Zum Selbstunterricht für absolvirte Techniker, angehende Baumeister, Bauführer etc. 1. Lfr. 8°. Wien. 12 Sgr.

Weiss von Schleussenburg, F., Lehrbuch der Baukunst zum Gebrauch an der oestr. Genie-Akademie. Neue Aufl. 1. Theil: Bautechnologie, 2 Abth. 8°. Mit Abbild. in Fol. Wien. 1 Thlr. 24 Sgr.

Wolfram, L. F., Darstellung der Zimmerbauwerke von den einfachsten Holzverbindungen bis zu grossen zu-

sammengesetzten, Dächern, Treppen, Brücken, etc. Neue Ausg. 1. Abth. Fol. Stuttgart. 2. Thlr. 4 Sgr.
Reynaud, L., Traité d'Architecture. 1. Partie. Art de bâtir, Etude sur les Matériaux de Construction et les Elements des Edifices. 3. Aufl. Mit 87 Taf. 4°. Paris.
Vitruvii de architectura libri X. Ad antiquissimos codices nunc edid. V. Rose et H. Müller-Strübing. 8°. Leipzig. 2 1/2 Thlr.

Riddell, R., the modern Carpenter and Builder. New and original Methods for every cut in Carpentry, Joinery and Hand-Railing. Mit Abbild. 4°. Philadelphia. 5 Doll.

Schinz, C., Die Heizung und Ventilation von Fabrikgebäuden und die Einrichtung von Trocknungs-Apparaten. 2. wohlf. Ausg. 8°. Mit Atl. in 4°. Stuttgart. 1 1/2 Thlr.

Radau, R., l'Aoustique, ou les phénomènes du Son. Mit 114 Holzschn. 8°. Paris. 2 Frs.

Lipowitz, A., Die Portland-Cement-Fabrikation nach eigenen praktischen Erfahrungen. Mit Beschreib. und Abbild. eines billig herzustellenden endlosen Ofens. 8°. Berlin. 2 1/2 Thlr.

Scheffers, A., architektonische Formenschule. 3. Abth. Bauformen zur ornamentalen und dekorativen Ausbildung des Innern. 12. u. 13. Lieftr. 8°. Leipzig. Jede Lieftr. 7 1/2 Sgr.

Musterblätter von Säulen, Geländern, Treppen, Brunnen etc. aus der Eisengießerei von G. Kuhn. Lieftr. 3. Fol. Stuttgart. 27 Sgr.

Jones, O., Examples of chinese Ornament, selected from Objects in South Kensington. 4°. London. 4 S. 4 sh.

Sammlung von Initialen aus dem 12.—17. Jahrhundert. Entnommen aus der Hof- und Staatsbibliothek zu München, der Bibliotheca nacional und der Bibliotheca de la Universidad central zu Madrid. Herausg. von X. Arnold und E. Knoll. 1.—3. Lieftr. Mit je 6 Farbentafeln. 4°. Leipzig. à 2 Thlr.

Ardissonne, F., Prospetto delle ceramiche italiane. Mit 3 lith. Taf. Fol. Turin. 15 L.
(Schluss folgt.)

Konkurrenzen.

Preiserteilung. Bei der Konkurrenz für den Entwurf zur Kirche des S. Torquato in Guimaraens, Provinz Nord-Portugal (vide No. 7 des Wochenbl.) hat Prof. Ludw. Bohnstedt in Gotha den ersten Preis, Architekt Avila den zweiten Preis erhalten.

Gegenüber dem vielen und gerechten Anlass zur Rüge, den leider fast noch die meisten Konkurrenz-Ausschreiben und Entscheidungen bieten, ist es uns eine besondere Freude einen Fall mittheilen zu können, wo letztere in durchaus würdiger und angemessener Weise getroffen worden ist. Von Seiten der städtischen Behörden zu Braunschweig war ein Preisausschreiben für den Entwurf eines Brunnens auf dem Kohlmarkt daselbst erlassen worden, wobei es freigestellt war, den schon vorhandenen, zu Anfang des 17. Jahrhunderts im Stil des Heidelberger Schlosses hergestellten Brunnen zu restauriren. Die Bausumme betrug 2000 Thlr.; der einzige Preis von 100 Thlr. wurde dem Hofbildhauer Strümpell zuerkannt, dessen Projekt vom Schiedsgericht als das beste anerkannt wurde. Da die Aus-

führung desselben jedoch zu theuer und für den Platz weniger geeignet erschien, als die eines zweiten Projekts, bei dem der alte Brunnen erhalten blieb, so entschied sich die Stadtverordnetenversammlung, dafür, dem Verfasser dieses zweiten Projektes, Architekt Oscar Sommer, gleichfalls einen Preis von 100 Thlr. zu ertheilen und dasselbe zur Ausführung zu bringen.

Personal-Nachrichten.

Die Ober-Bau-Inspektoren, Baurath Wiebe zu Frankfurt a. O. und Werneknick zu Posen, sind zu Regierungs- und Bauräthen ernannt. — Dem Kreis-Baumeister Werner zu Bonn ist der Charakter als Baurath verliehen worden.

Am 14. Dezember haben bestanden das Baumeister-Examen: Gustav Haarbeck aus St. Goar, Eduard Brewitz aus Schildesche; — das Bauführer-Examen: Friedr. Schulze aus Colbitz, Friedr. Aug. Reiche aus Freistadt, Theodor Court aus Siegburg, Ferdinand Herold aus Lövelingloe bei Münster.

Offene Stellen.

1. Ein im Hochbau erfahrener Baumeister wird zur kommissarischen Verwaltung der Kreisbaumeisterstelle in Elbing gesucht. Meldungen bei der Königl. Regierung in Danzig.
2. Ein Baumeister für die Meliorationsbauten in der Provinz Preussen wird gesucht. Näheres im Inseratentheile.
3. Ein älterer Bauführer, im Hochbau erfahren, wird für den Ausbau der katholischen Kirche in Jaerischau bei Striegau gesucht. Antritt sofort; Beschäftigungsdauer bis zum Herbst des nächsten Jahres; Diäten 1 1/2 Thlr.; Reisekosten werden nicht bewilligt. Meldungen beim Bau-Inspektor Gändtner in Schweidnitz.
4. Für einen Bau in der Nähe Berlins wird ein gewandter, mit den Berliner Verhältnissen vertrauter Techniker, als Bauführer gesucht. Schriftliche Meldungen mit Angabe der bisherigen Wirksamkeit an Ende & Böckmann, Neue Wilhelmstrasse 2.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. A. Sch. in Berlin: Es ist allerdings stets unsere Absicht gewesen, nach Schluss des 1. Jahrgangs d. Bl. unsern Abonnenten einen Titel und ein vollständiges Inhaltsverzeichnis zugänglich zu machen.

Hrn. R. V. in Elberfeld, Vorstehend Antwort auf Ihren ersten Wunsch. Den zweiten vermögen wir sogleich nicht zu erfüllen, so sehr Ihre gute Meinung von der moralischen Macht unserer Worte uns zu Danke verpflichtet. Der Stoff ist sehr gross und dankbar und verdient eine besonders sorgfältige Bearbeitung; bei der wir Jhr. Vertrauen zu rechtfertigen hoffen.

Hrn. K. zu Königsberg: Wir haben uns stets das Recht gewahrt, die Anzeigen offener Stellen, welche wir kostenfrei aufnehmen, angemessen abzukürzen und bitten Sie daher, in allen künftigen Fällen, wo Sie Anführung weitläufiger Specialitäten wünschen, ausdrücklich zu bemerken, dass Sie die Anzeigen als bezahltes Inserat dem Wortlaute nach abgedruckt wissen wollen.

Beiträge mit Dank erhalten von den Hrn. H. in Hannover, K. in Paris, Q. in Leipzig, Z. in Breslau, H. in Gotha, S. in Gandersheim, D. in Carlsruhe, M. in Berlin.

Architekten-Verein zu Berlin.

Versammlung am 21. Dezember 1867: Vorträge der Hrn. Jacobsthal und Knoblauch.
Wegen des Weihnachts- und Neujahrsfestes wird der Wechsel der Bücher in der Bibliothek von Mittwoch dem 25. Dezember auf Freitag den 27. Dezember und von Mittwoch dem 1. Januar 1868 auf Donnerstag den 2. Januar verlegt.

An unsere Leser.

Bei der stetigen Ausbreitung unseres Wochenblattes, das in seinem einjährigen Bestehen die für eine deutsche Fachzeitschrift seltene Auflage von 3000 Exemplaren erreicht und Mitarbeiter wie Leser in allen Theilen des deutschen Vaterlandes, sowie unter den im Auslande lebenden Deutschen gewonnen hat, ist das Bedürfniss einer kleinen Erweiterung desselben hervorgetreten.

Wir beabsichtigen hierbei vorzugsweise Raum zu gewinnen, um einzelne Aufsätze möglichst unzerstückelt geben zu können, ohne dabei auf die Mannichfaltigkeit unserer Mittheilungen verzichten zu müssen. Gleichzeitig mit dieser Vergrößerung des Formats (auf das des englischen „Builder“) ist auf eine würdigere Ausstattung in besserem Papier und auf eine Vermehrung der bildlichen Darstellungen Rücksicht genommen worden. Form, Inhalt und Tendenz des Blattes bleiben unverändert; eine stete Verbesserung soll nach wie vor angestrebt werden.

Hingegen erscheint es uns angemessen, mit der Erweiterung des Blattes auch eine Erweiterung

seines Titels zu verbinden. Wenn der jetzige Name des Wochenblattes, das wir aus den Händen des Architektenvereins übernehmen, in dieser Gründungsgeschichte auch seine Berechtigung findet, so entspricht derselbe doch nicht ganz der Tendenz und der Ausbreitung unseres Blattes und hat zu mehrfachen Missverständnissen Veranlassung gegeben. Sein erweiterter Titel wird nunmehr lauten:

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern des Architekten-Vereins zu Berlin.

Allerdings wird unter diesen Verhältnissen auch eine Erhöhung des Abonnementspreises, der bei dem anfänglich projektirten Unternehmen des Architektenvereins nur für den halben Umfang des Blattes berechnet war, auf 25 Sgr. pro Vierteljahr, zur Nothwendigkeit.

Wir hoffen zuversichtlich, dass die Freunde, die unser Wochenblatt sich bisher erworben hat, ihm auch in seiner neuen Gestalt getreu bleiben werden und bitten um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements. Zur Erleichterung unserer geehrten Leser, namentlich derjenigen, welche das Blatt durch die Post beziehen, wird der letzten Nummer dieses Jahrgangs ein Bestellzettel beigefügt werden, der alle nöthigen Angaben enthält.

Berlin, im Dezember 1867.

Die Herausgeber.

Ein im Chausseebau erfahrener Königlich Bauführer oder Baumeister wird gegen 3 Thlr. Diäten incl. Reisekosten zur Ausführung mehrer Chausseen, zusammen bis 2 Meilen lang, in der Nähe von Königsberg i. Pr. gesucht. Meldungen nimmt entgegen unter Beifügung der Atteste Königsberg, den 7. Dezember 1867.

Der Bau-Inspektor Kirchhoff.

Ein Baumeister, der bereits Erfahrungen im Wasserbau hat, findet sofort bei Entwürfen und Veranschlagungen Beschäftigung gegen reglementsmässige Diäten und Bureaukosten-Entscheidung. Andauernde und lohnende Beschäftigung bei den mit der guten Jahreszeit beginnenden Meliorationsbauten hiesiger Provinz wird in Aussicht gestellt.

Meldungen sind dem Wasserbau-Inspektor Kuckuck, Königsberg i. Pr., Weidendamm 16, einzureichen.

Ein junger Mann, Zimmermeister, wünscht als Geschäftsführer in einem Zimmereigenschaft, oder zur Beaufsichtigung von Bau-Ausführungen Verwendung zu finden. Adressen sub Z. O. nimmt die Expedition dieses Blattes entgegen.

Ein junger Mann, Maurermeister, sowohl im Anschlagen als Entwerfen geübt, sucht Stelle bei einem Baumeister. Gefällige Offerten beliebe man sub H. S. poste restante Bonn zu senden.

Für Anlage von künstlichen Felsen, Kaskaden, Grotten und Aquarien empfehlen sich M. Czarnikow & Co., Berlin, Schwedterstrasse 263.

Ich wohne jetzt Dresdener-Strasse 116. G. Dülk, Baumeister.

Meine Verlobung mit Fräulein Marie Wächter, Tochter der verw. Frau L. Wächter in Stettin, beehre ich mich hierdurch ergebenst anzuzeigen.

Berlin, den 12. Dezember 1867. Konrad Busse, Kgl. Baumeister.

MOTIV

Das Motiv feiert sein

Weihnachtsfest

am **Sonnabend, den 18. Januar 1868** im neuen Concerthaus, Leipzigerstrasse 48. Preis pro Billet incl. Abendessen 1 Thlr. Anfang 7 Uhr.

Der Vorstand des Motiv.

Steinmetz-Arbeiten jeder Art werden aus bestem Material

Nebraer Sandstein etc.

zu soliden Preisen angefertigt in der Werkstatt für Stein- und Bildhauerei

von **Emil Schober, Steinmetzmeister, Halle a. S.** in Berlin vertreten durch **E. Beyling, Maurer-Meister, Melchior-Strasse 31.**

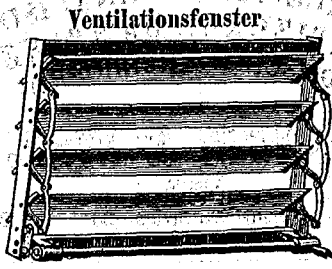
J. Flaeschner, Bildhauer

Berlin, Alte Jakobs-Strasse No. 11, empfiehlt sich zur Anfertigung von Modellen und Bauarbeiten.



Wandleuchter von Schmiedeeisen.

Ed. Puls
Schlossermeister
und
Fabrikant
schmiedeeiserner
Ornamente.
BERLIN
Mittelstrasse 47.



Ventilationsfenster

mit Glasjalousien.

Ed. Puls
Schlossermeister
und
Fabrikant
schmiedeeiserner
Ornamente.
BERLIN
Mittelstrasse 47.



Wandleuchter von Schmiedeeisen.

liefert nach gegebenen oder eigenen Zeichnungen bei prompter und koulanter Ausführung zu soliden Preisen

Antike und moderne Arbeiten von Schmiede-Eisen, als Front- und Balkongitter, Wandleuchter, Kaminvorsetzer 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, überall leicht anzubringen, ohne das Licht zu beeinträchtigen, sehr dauerhaft, bequem und bei jedem Wetter zu öffnen, welche für die Kgl. Charité, Lazareth, Schulen etc. in grosser Zahl ausgeführt wurden. **Eiserne Weinlager** zu 500—1000 Flaschen, selbstthätige Sicherheitsschnepper für Rolljalousien, sowie alle **Bauschlosser-Arbeiten**.

Ausserordentliche Preisermässigung
von: 9 Thlr. 20 Sgr. auf 3 Thlr.

Für Architekten, Künstler etc.

Aus Schinkel's Nachlass.

Reisetagebücher, Briefe und Aphorismen.
Mitgetheilt und mit einem

Verzeichniss sämtlicher Werke Schinkel's und einem Katalog
des künstlerischen Nachlasses versehen von Alfred Freiherrn
von Wollzogen. 4 Bände. 110 1/2 Bogen gr. 8. geheftet. Mit
4 Portraits und 1 Skizze in Photographie, 1 Facsimile, 2 Plänen
in Steindruck und 22 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Früherer Preis 9 Thlr. 20 Sgr., jetzt nur 3 Thlr.

Um auch weniger bemittelten Kreisen diese wichtige und
interessante Sammlung zugänglich zu machen, ist eine Anzahl
von Exemplaren zu diesem billigen Preise zur Disposition gestellt
und durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Motiv.

Architekten-Liederbuch. Herausgegeben von dem
Verein „Motiv“. In eleg. Leinwandband. Preis 16 Sgr.

Aus dem Motiv-Album. Zweiter Theil. Als Manu-
skript für die Mitglieder des Vereins gedruckt. Preis 22 1/2 Sgr.
Durch Vermittelung einer jeden Buchhandlung so wie direkt
zu beziehen von der

Buchhandlung von Carl Beelitz
Berlin, Oranienstrasse 75.

Für Wasserdichtmachen; überschwemmter Kellerräume unter
Garantie der Haltbarkeit empfehlen sich
M. Czarnikow & Co., Schwedterstrasse 263.

Boyer & Consorten

in Ludwigshafen am Rhein.

Spezialität

Luftheizungen

neuesten Systems.

Die Lieferung und Verlegung von

Röhrenleitungen

jeder Art und jeder Dimension übernehme ich zu billigen Preisen.
Dr. E. Müller, Ingenieur,
Berlin, Jerusalemstrasse 30.

Centrifugal-Pumpen

sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die
Maschinenfabrik von MÖLLER & BLUM
Berlin, Zimmerstrasse 88.

A. Möller

Bildhauer, akademischer Künstler
Weinbergs-Weg, 14a.

Atelier für Bildhauer- und Stuckarbeiten,
für **Facaden- und Zimmer-Dekoration,** nach
Zeichnungen und vorhandenen Modellen.

Zur Anfertigung von
Thurmuhren
Stationsuhren und Läutewerken
empfiehlt sich
C. RÖSSNER

Berlin, Kommandanten-Strasse 45.



Den verehrten Eisenbahn-Direktionen empfiehlt sich zum Bau vollständiger

Telegraphen-Anlagen

sowie zur Lieferung von sämtlichen

Telegraphen-Apparaten

die **Telegraphen-Bau-Anstalt von WILH. HORN**
in Berlin, Brandenburg-Strasse 45.

**INSTITUT FÜR WASSERLEITUNG, CANALISIRUNG, GASLEITUNG,
WASSERHEIZUNG, DAMPHEIZUNG.**

Grösstes Lager ENGLISCHER THONRÖHREN von 4-30 Zoll Diam.

GRANGER & HYAN.

BERLIN, Alexandrinen-Strasse 23. **POSEN,** Friedrichs-Strasse 30. **COLN,** Breite-Strasse 36a.

Wir empfehlen den Herren Architekten

Elektrische Klingeln (Haustelegraphen)

nach unserm neuen, vereinfachten System, als: Glocken, Tableaux, Druck-, Zug- und Tretpkontakte, Kontrollapparate,
Vorrichtungen zum Schutz von Thüren und Fenstern gegen Einbruch etc.

Fabriken und allen grösseren Etablissements bieten unsere Apparate eine erleichterte Korrespondenz, Privatwoh-
nungen einen grösseren Komfort; durch einen neu konstruirten Kontrollapparat allen Hôtels die korrekteste und sicherste Kon-
trolle ihres Dienst-Personals.

Neubauten, wie bereits bezogene Wohnungen, werden schnell und ohne Beschädigung der Tapeten eingerichtet.

Die Requisiten für äussere Ausstattung von der einfachsten bis zur elegantesten Einrichtung sind in unserer
Fabrik ausgestellt.

Preisverzeichnisse, Voranschläge und Anweisungen zum Legen der Leitung gratis.

Telegraphen-Bau-Anstalt von **KEISER & SCHMIDT** in Berlin, Oranienburger-Strasse 27.



TELEGRAPH

Commandit-Gesellschaft auf Actien

Levin & Co.

Berlin, Wilhelmsstrasse No. 121.



Als vorzüglich bewährt empfehlen:

Haus-Telegraphen

Elektrische Uhren,

Krankenhäuser, öffentliche Institute erspriessliche Arten von Anlagen und der dazu gehörigen Apparate sind in unserem Ausstellungssaale zur gefälligen Ansicht aufgestellt.

neuester Konstruktion mit kontraktlicher 10 jähriger Garantie für Leitungsfähigkeit und Dauer unseres präparirten Drathes; bei billigster Preisnotirung.

selbstthätig, ohne Drathleitung, für Zimmer und öffentliche Zwecke als Thurm- und Perron-Uhren. Eine Auswahl hiervon, sowie alle für Hausleitungen, Fabriken, Schulen,

E. & J. ENDE

Berlin, Friedrichs-Strasse 114.

General-Agenten

der Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit E. Neuhaus

und

der Ifelder Parquet-Fussboden-Fabrik.

Lager von Parquetböden in 40 Mustern, Bautischler- und Meables-Arbeit jeder Art nach beliebiger Zeichnung. Muster gratis.

der Schiefer-Industrie, W. Gessner & Co. in Nuttlar.

Schiefer gehobelt, geschliffen, polirt, zu Bauzwecken jeder Art, als: Dachschiefer, Platten bis 40^q, Fliesen, (auch mit karrarischem Marmor, Solenhofer und andern Steinen) Belegsteine, Abdeckungs- u. Gesimsplatten, Fensterbretter, Pissoirs, Treppenstufen, Tischplatten, Paneele etc., sowie Kunst-Fabrikate, als: Grabkreuze, Postamente mit Radirung, Inschrift, Vergoldung — sehr billig.

der Sollinger Sandstein-Fliesen v. H. Hoffmeister

1/2—2 Zoll stark, roth 3—5 Sgr. pro ^q, weiss 5 1/2,—7 Sgr., je nach Auswahl.

R. Riedel & Kemnitz

Ingenieure und Maschinenfabrikanten in Halle a. S.

liefern **Warmwasserheizungen**

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser, (ältere und Neubauten) Gewächshäuser, Bureaux, Schulen und Spitäler;

Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Banzeichnungen gratis.

Spiegelglas belegt und unbelegt,

Kohlgas in Stärken von 1 1/2", 1", 1/2",

Tafelglas, französisches, belgisches und rheinisches Fabrikat

in allen Dimensionen empfiehlt

B. Tomski

Berlin, Oranienburger-Strasse 45.

Cementröhren und Kanäle in allen Dimensionen liefern billigst **M. Czarnikow & Co.**, Schwedterstr. 263.

Die **Herzoglich Braunschweigischen Steinbrüche** in **Sollingen** liefern

Geschliffene Flurplatten

aus röhlich grauem und weissen Sandstein (s. g. Wassersandsteinplatten) in vorzüglicher Schönheit und Dauerhaftigkeit.

Das Material, — Bundsandstein — in der Heimath schon seit mehr als 100 Jahren im Gebrauch und bewährt, hat sich durch vorzügliche Eisenbahnverbindungen auch in weiterer Ferne Geltung verschafft und konkurriert jetzt mit fast allen in Nord- und Mitteldeutschland vorkommenden ähnlichen Produkten. Die Stärkesortirungen sind 1/2 bis 1 Zoll für Etagen, 1 bis 2 Zoll für Parterreräume, 1 1/2 bis 5 1/2 Zoll für Perrons, Werkstätten u. s. w., 3 bis 4 Zoll für Trottoirs; die Grösse der Platten 1/4 bis 4 Quadratfuss. Der Preis ist 2 bis 4 Sgr. pro ^q rhld., je nach Qualität und Stärke, das Gewicht 1 Kubikfuss = 145 Pfd.

Preislisten, Musterblättchen und sonstige Aufschlüsse stehen auf fre. Anfragen jederzeit zu Diensten.

G. G. Wigand

in Vlotho a. d. Weser

Herzoglich Braunschweig-Lüneb. Stein-Faktorei.

Aschemann & Fricke

Berlin, Alte Jakobs-Strasse No. 78.

Fabrik für Gas- und Wasser-Anlagen

Dampf- und Warmwasserheizungen, aller Arten Gasbeleuchtungs-Gegenstände, zu den billigsten Preisen bei solider Bedienung. Die besten Referenzen stehen uns zur Seite und gewähren wir für die Solidität unserer Arbeiten ausgedehnteste Garantie. Anschläge gratis.

Eduard Herrberg

Berlin, Dorotheenstrasse 57.

liefert sämtliche Marmorarbeiten für Bauzwecke und Zimmer-einrichtungen in reichhaltigster Auswahl der Farben als: Säulen, Treppenstufen, Flurbelege, Wandbekleidungen, Kamine, Badewannen, Platten in beliebigen Formen und Dimensionen billigst und nach jeder Zeichnung.

Musterstücke halte zur gefälligen Ansicht ausgestellt.

Subskription

auf Werke der Librairie centrale d'Architecture von

A. MOREL in PARIS.

Der auf morgen den 21. Dezember festgesetzte Schluss der Subskription, deren grosse Vortheile in der letzten Nummer dieses Blattes näher mitgetheilt sind, ist auf vielseitiges Verlangen bis auf Dienstag den 24. d. M. Nachmittags 4 Uhr verschoben.

Während dieser 4 letzten Tage seines Aufenthalts in Berlin ertheilt jedoch der Repräsentant des Hauses A. Morel, Herr A. Cerf (Zernikow's Hôtel, Charlottenstr. 43) nur in den Nachmittagsstunden von 2—4 Uhr nähere Auskunft, mit Ausnahme des Sonntags, wo er für Alle, die ihn zu sprechen wünschen, von 9 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags bereit sein wird.