

Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Mittheilungen aus der Praxis.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/170/LOG_0152/

Vorschlägen für die Preisvertheilung auf dieselben größeres Gewicht legen zu sollen.

Behufs Lüftung der Abtritte führt R. D. Meyer die Luft zu Sammelstellen in den Keller, sodaß bei Verjagung des betreffenden Saugers die zugehörigen Abtritte nicht gelüftet werden können. Die Art der Luftabfuhr über Dach ist nicht genügend klar dargestellt.

Joh. Haag's Hauptkanalanordnung ist derjenigen Meyer's gleichwerthig, zumal die Kopfstellen zweier geraden Haupttheile mit Fenstern versehen sind. Auch die Zweigkanäle geben zu Tadel keinen Anlaß.

Die Regelung ist nicht so bequem als bei R. D. Meyer, die Dampfwarmlwasserheizung wie bei diesem, jedoch mit der Verbesserung angeordnet, daß die Wärmeregelung jedes Zimmers für sich vom Keller aus erfolgen kann.

Zwei der vier vorhandenen Bläser vermag man — allerdings auf Kosten der übrigen Räume — für den Hauptsaal nur so lange allein zu benutzen, als eine Luftvorwärmung entbehrt werden kann. Die besondern Sauger des Saales können diesen Uebelstand nicht ganz aufheben. Die Luftzufuhr unter der Decke des Hauptsaales ist nicht so vortheilhaft vertheilt als bei den übrigen in engste Wahl gestellten Entwürfen, dagegen ist die Abfuhr durch den Fußboden des Saales wie der Galerien ohne Tadel. Als Fehler des Entwurfes wurde die Sammlung der Abluft im Dachraum bezeichnet.

Ebenjowenig wurde die Lüftung der Abtritte gebilligt; die Abluft eines Theiles derselben soll nach unten, durch ein unter Kellerfußboden liegendes, weit verzweigtes Röhrennetz hindurch einem durch Leitungswasser betriebenen Sauger zugeführt werden, sodaß die Betriebssicherheit eine ungenügende ist.

Künstliche Luftkühlung ist nur für den Hauptsaal vorgesehen.

David Grove hat einen Entwurf geliefert, welcher sich mit großer Sorgfalt in dem Rahmen des Programms hält; auch beansprucht derselbe keine baulichen Aenderungen.

Für das Schöpfen der Luft sind zwei Vorschläge gemacht: entweder soll die Siebelseite der westlichen Rampe oder ein westlich belegener Springbrunnen benutzt werden. In der vorliegenden Ausbildung des letztgenannten Verfahrens dürfte dasselbe, da es ausgedehnte Berührungsflächen zwischen Luft und Wasser bietet für die wärmere Jahreszeit Beachtung verdienen.

Die in engere Wahl gestellten Entwürfe wurden gemeinsam von beiden Abtheilungen einer weiteren Prüfung unterworfen, und deren Ergebnisse in den Gesamtsitzungen des Preisgerichts am 6. und 7. Mai zusammengefaßt und erörtert.

Auf Grund dieser Berathungen erfolgte die Ausscheidung der Entwürfe folgender Firmen: Eisenwerk Kaiserslautern, Künffer u. Co., Emil Kelling, Naruhn u. Petsch, H. Pfützner und Rob. Uhl, während die übrigenbleibenden Entwürfe, nämlich diejenigen der Firmen: David Grove, Joh. Haag, R. D. Meyer, Rietschel u. Henneberg, H. Köfike in engste Wahl gestellt wurden.

H. Köfike's Entwurf zeichnet sich in erster Linie durch passende Benutzung des Tageslichts für die Beleuchtung der großen Frischluftkanäle aus. Der Reinigung beziehungsweise Zugänglichkeit sämtlicher Kanäle ist voll Rechnung getragen und die Abtrittslüftung ist gut.

Dagegen fehlen Staubfilter, der Hauptsaal muß mit dem gemeinsamen Druck des allgemeinen Frischluftkanalnetzes fürlieb nehmen, die Luft mehrerer Heizkammern muß zunächst auf den Dachboden steigen, um von dort in die betreffenden Räume niederzufallen, die Abluftöffnungen für die Restauration, den Lesesaal und die große Halle liegen im Fußboden und stehen mit denjenigen der Küche in Verbindung. Endlich ist die Bedienung dadurch erschwert, daß sie für einige Räume vom Maschinenraum, für andere vom Heizergang aus, für die Mehrzahl derselben aber in diesen selbst stattfinden soll.

Rietschel und Henneberg empfehlen eine recht gute Anordnung der Maschinenanlage, der Abtritts- und Küchenlüftung, der künstlichen Kühlung, sowie eine befriedigende Saallüftung. Sie verlegen die gesammte Regelung in den Keller und erleichtern durch Zertheilung der Hauptkanäle entsprechend der voraussichtlichen Benutzung der einzelnen Räume, scheinbar den Betrieb. Die Entwurfsverfasser sind jedoch durch Anstreben des letzteren Vorzuges verleitet worden, einen großen Theil der Hauptluftkanäle und sämtliche Frischluft-Zweigkanäle 0,5 m tiefer als zulässig zu legen, behufs bequemen Verkehrs an zwei Stellen bis auf 2 m unter Kellerfußboden hinabzugehen und die Frischluft-Zweigkanäle schwer zugänglich zu machen. Auch der Forderung des Programms, nach welcher gewisse näher bezeichnete Räume während der kälteren Jahreszeit (bis zu 5° Außentemperatur) ohne Benutzung mechanisch betriebener Bläser voll zu lüften sein sollen, wird nicht vollständig entsprochen.

R. D. Meyer's Anordnung der Hauptluftkanäle ist eine vorzuziehende, auch sind alle liegenden Theile der Zweigkanäle sehr kurz und leicht zugänglich. Das Gleiche gilt von den Heizkammern. Die Regelung sämtlicher Klappen und Ventile findet vom Keller geschloß aus statt; geeignete Fernthermometer u. s. w. lassen den Zustand des betreffenden Raumes an der Stelle erkennen, an welcher die Regelungsvorrichtungen sich befinden.

Die Lüftung des Hauptsaales ist tabellos.

Die Dampfwarmlwasserheizung zeichnet sich dadurch aus, daß das Wärmespeichervermögen in den Keller gelegt ist, während die örtlichen Heizkörper nur wenig Wasser enthalten; die Einzelregelung der Wasserheizkörper ist jedoch nur in dem betreffenden Zimmer möglich.

Hinter dem Ort, woselbst die Vorwärmung der Luft stattfindet, entnehmen 2 Bläser diejenige, welche für den Saal bestimmt ist, während 4 andere Bläser den übrigen Theil des Gebäudes mittels 4 getrennter Hauptluftkanäle versorgen. Es wäre zu empfehlen, je das nördliche wie das südliche Paar dieser Kanäle, der größeren Betriebssicherheit halber, unter sich zu verbinden. Die Kammern der Luftheizungen, wie die Zweigkanäle der Luftleitung sind bequem zugänglich.

Sämtliche Abluft, mit Ausnahme derjenigen der Abtritte, sammelt sich im Keller und wird vermöge zweier mechanisch betriebener Sauger, denen, der Betriebssicherheit halber, der durch besondere Dampfheizung hervorgebrachte Auftrieb zur Seite steht, in zwei sehr gut untergebrachte, über 30 m hohe Schornsteine geworfen.

Für die Luftzu- und -Abfuhr des großen Saales sind drei verschiedene Vorschläge gemacht, welche sämtlich in die übrige Anordnung passen und gut durchgearbeitet sind. Es wurde die Einfuhr unter Saaldecke und unter Galeriedecke sowie die Abfuhr durch die Fußböden des Saales und der Galerien als die beste dieser Lösungen bezeichnet.

Der Grove'sche Entwurf zeichnet sich noch dadurch aus, daß die gesammte Regelung sowohl der Wärme-, Luft- u. s. w. Zufuhr als auch der Luftabfuhr im Keller stattfindet. Die Temperaturen u. s. w. werden an den Bedienungsstellen beobachtet, gleichzeitig ist aber auch dem leitenden Ingenieur Gelegenheit gegeben, in seinem Zimmer eine Kontrolle auszuüben.

Wenn zusammenfassend noch hervorgehoben wird, daß der Grove'sche Entwurf vorzüglich durchgearbeitet worden ist, so darf nicht verschwiegen werden, daß ihm auch einige Fehler anhaften. Nach dem Entwurfe wird die Luft aus dem großen Kuppelraum nur durch Vermittelung der südlichen und nördlichen Halle abgesaugt. Es ist unbedingt nöthig, daß auch nahe über dem Fußboden des Kuppelraumes selbst Abluftöffnungen sich befinden. Ferner wird den Abtritten unerwärmte frische Luft durch die Außenwände zugeführt. Die Einzelregelung der Warmwasserheizung findet nur in den betreffenden Räumen statt. Endlich ist nur eine Dampfmaschine vorgesehen.

Auf Grund der genannten Vorzüge und Nachteile der einzelnen Entwürfe schlägt das Preisgericht folgende Preisvertheilung vor:

1. David Grove in Berlin den ersten Preis in Höhe von 5000 Mark,
2. R. D. Meyer in Hamburg und Joh. Haag in Augsburg je einen zweiten Preis in Höhe von 2500 Mark.

Berlin, den 8. Mai 1884.

Das Preisgericht.

Hermann Fischer. Haeger. Inge. Dr. G. Recknagel.
Rietschel. P. Wallot. Wolffhügel.

Mittheilungen aus der Praxis.

Grouven's Ofen zur Darstellung von reiner Kohlenäure aus Kalkstein, Dolomit oder Strontianit. Die bekannte Thatsache, schreibt die „Dtsche. Thonindustrieztg.“, daß bei Durchleitung von heißen Wasserdampf durch ein mit Kalkstein gefülltes glühendes Rohr schon bei mäßiger Rothgluth eine Entbindung von Kohlenäure und nach gewisser Zeit eine vollständige Kaustizität des Kalkes eintritt, hat Dr. Grouven in Leipzig zur Konstruktion eines Ofens benutzt, um aus Kalkstein besonders für die Zwecke der Zuckerraffination (Saturation) eine Kohlenäure von 99 pCt. Reinheit darzustellen. Der Ofen enthält nach den Mittheilungen von Meyer—Mülten in Dingl. Journ. 7 stehende Retorten von 0,25 m lichter Wärme und 3 m Höhe im Feuer mit einer Leistungsfähigkeit von 7,5 t Kalk. Die Feuerung der Retorten erfolgt durch Gas und vorgewärmte Luft, die mittelst Roots-Gebläse eingeführt, dieselben umspülen. Die Retorten werden nur zur Hälfte mit den 20—40 mm großen

Kalksteinstücken gefüllt. Der Wasserdampf, der sich in der unteren leeren Hälfte der Retorten überhitzt, entführt die Kohlenäure nach oben. Eine Retorte braucht ca. 4 Stunden zur Entkohlenäuerung. Die gebrannte Masse läßt man mit dem beweglichen Koste herabfallen, die Neufüllung erfolgt sofort wieder von oben durch eine gasdicht schließende Morton'sche Thür. 100 kg Müdesheimer Kalk brauchen in Bürgerhof ca. 12 kg Koste und 24 kg Dampf.

Verwendung von Holzfasern als Packmaterial.

Dem interessanten und eingehenden Bericht der Direktion der Pulverfabrik Rottweil-Hamburg im Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer Rottweil pro 1883 entnehmen wir unter Anderem folgende Mittheilung: „Bei Verpackung des Pulvers in die Kartuschbüchsen hatten wir bisher Werg (Heede) verwendet. Auf der Amsterdamer Ausstellung sahen wir eine französische Maschine, welche Holzfasern herstellte, und schafften uns diese an. Die Holzfasern bieten einen sehr geeigneten und billigen Ersatz für das feitherige Packungsmittel und sind unserer Ansicht nach geeignet, überall da Anwendung zu finden, wo Ausfüllungsmittel für das Packen von Waaren nothwendig sind. Wir wollen nicht unterlassen, ganz besonders hierauf aufmerksam zu machen.“ — Wir weisen gleichfalls auf dieses seit einigen Jahren aufgekommene und wie es scheint bei uns noch nicht genügend bekannte Packmaterial hin mit dem Bemerkten, daß Proben desselben schon seit längerer Zeit in unserem Musterlager aufgelegt sind und Interessenten zur Verfügung stehen.

Das Fixiren nach Zeichnungen, wie z. B. der mittelst Kohle, Kreide oder Pastellstift hergestellten, wird meist durch Aufbringen einer klebrigen Flüssigkeit bewirkt. Deren feste Bestandtheile bilden nach dem Verdunsten der flüchtigen ein Bindemittel für die ursprünglich nur in loser Staubform aufliegenden Farbtheilchen der Zeichnung, und schützen diese so gegen Verwischen. Kreide wird häufig mit Milch fixirt, die behutsam vorderseitig aufgegossen wird, falls das Papier zu leinfest ist, um sie von der Rückseite genügend durchzulassen. Bei Kohle und Pastell zieht man alkoholische Schellacklösung vor, mit der das Papier des Bildes rückseitig getränkt wird. Bei behutsamster Verwendung dieses Mittels kann doch sehr leicht ein leichtes Verschmieren der Farbtheilchen, und wird fast stets ein Dunkeln zarter Farbtöne eintreten. Diesen Mängeln — wenigstens dem zweiten — dürfte folgendes reinlichere Verfahren begegnen: Das Papier wird mit einer Lösung von Geigenharz (Kolophonium) und Schellack in starkem Alkohol mit einem breiten Pinsel mehrere Male überzogen, wobei jeder Ueberzug erst trocken geworden sein muß, bevor ein anderer gemacht wird. (Das schwarze Papier wird dabei zwar matt und trübe, nimmt aber, wenn es erwärmt wird, wieder Glanz an.) Pastellzeichnungen, auf solches Papier gemacht, werden bleibend, d. h. fixirt, wenn man sie mit einem Bogen gut geleimten Papiers bedeckt und dann mit einem mäßig heißen Bügel-eisen über letzteres wegfährt. Das zweite Papierblatt wird erst, wenn es abgekühlt ist, sorgfältig entfernt. (Papier-Ztg.)

Poröse, feuerfeste Steine als Baumaterial, Filtermaterial, Schleifsteine, sowie zur Auffangung von Gasen, Aufnahme von Flüssigkeiten und zur Desinfektion. Dieselben werden von Dr. Adolf Frank hergestellt aus Kieselguhr, vermischt mit einem Gemenge organischer Stoffe — Holzmehl, Theer oder Blut, Leim, Knochenmehl — und Alkalien oder alkalischen Erden — weinsteinsaures Kali, bezw. Magnesia und dergleichen. — Das betreffende Gemisch wird unter Zusatz von Wasser zu festen Massen geformt, getrocknet und in starker Hitze gebrannt. Hierbei werden die organischen Stoffe ganz oder theilweise verbrannt, während die Kieselsäure theilweise mit der zugesetzten feuerbeständigen Base zu Silikaten sich vertritt oder versintert, sodaß sich als Resultat des Verfahrens eine sehr poröse, aber doch genügend feste Masse ergibt. Die erhaltenen, durch verschiedene Mischungen verschieden fest ausfallenden porösen Steine werden dann für gewisse Verwendungen an ihrer Oberfläche ganz oder theilweise mit einer Glasur überzogen. Als Haupteigenschaften der dargestellten Massen wird genannt: große Feuerbeständigkeit, geringes Gewicht, geringes Leitungsvermögen für Wärme und Schall, große nach Erfordern zu regelnde Härte und endlich große Porosität und Aufsaugfähigkeit.

— e —

Berichte aus verschiedenen Städten.

Berlin. Feuerunsicherheit von Granitsäulen. Im Berliner Architektenverein rief nach dem „Wochenbl. f. Arch. u. Ing.“ eine Mittheilung von Baumeister Knoblauch, daß neuerdings vom Polizeipräsidenten Granitsäulen als feuerunsicher verboten seien, eine lebhafteste Debatte hervor, an welcher sich Kreisbaumeister a. D. E. A. Hoffmann und Reg.-Baumeister Baffel theilnahmen.

Es wird anerkannt, daß das Präsidium zu solchen Maßnahmen laut eines der Paragraphen der Bauordnung im Interesse der öffentlichen Sicherheit befugt sei, daß aber dennoch diese Art der Auffassung als eine erstaunliche bezeichnet werden müsse. Gerade bei dem großen Brande der Zeidler'schen Fabrik hat sich herausgestellt, daß die Granittreppe gehalten, nachdem ein großer Theil der Eisenstützen schon zerstört. Es wird unter Anderem empfohlen, für die Eisenstützen, die jetzt eine Umwandlung erhalten sollen, zur Bekleidung eine Isolirmasse aus Beton anzuwenden, die sich in England und Amerika eingebürgert habe. Die Art und Weise der Isolirmethode ist ebenfalls sehr verschieden; vielfach werden zur Bekleidung von Säulen poröse Formsteine in Anwendung gebracht. Die Verhandlung konnte wegen später Stunde zu einem Abschluß nicht mehr gebracht werden.

Berlin. Bauprojekte für die drei Markthallen zwischen Friedrich- und Lindenstraße, an der Zimmerstraße und zwischen Dorotheenstraße und Reichstagsufer wurden in der Freitagsitzung vom Magistrat genehmigt. Mit dem Markthallenunternehmen in der Zimmerstraße wird bekanntlich der Bau einer zweiten Hauptsparksasse verbunden. Die benötigte abzweigende Baustelle bezahlt das Sparkassen-Kuratorium selbst, ebenso erfolgt der Bau des Sparkassen-Gebäudes für Rechnung des Kuratoriums. In ähnlicher Weise wird mit dem Bau auf dem großen Grundstück der Markthalle zwischen Linden- und Friedrichstraße der Bau der Handwerkerschule verbunden. Der Bau der letzteren ist mit 367,897 Mark veranlagt. Für die hierbei gewonnenen 15 großen Lehrsäle soll die Handwerkerschule jährlich 20,000 Mark Miete zahlen, ein Satz, der scheinbar hoch, in Wahrheit billig ist, da der Miethwerth einer großen Kommunalsschulklasse in der Gegend 600 Mark beträgt und die 15 Säle jeder mehr als doppelt so viel Raum erfordern. Die Gesamtkosten der letzterwähnten Markthalle betragen 1,350,000 Mark. Rechnet man zu diesen Bauten noch den Bau der größten Markthalle am Alexanderplatz, so entfaltet sich damit ein wahrhaft großartiges Bild kommunaler Bauhätigkeit, welches den arbeitenden Klassen auf viele Jahre lohnenden Verdienst zuwenden wird.

Berlin. Berliner Ausstellungspalast. In einer Sitzung des Abgeordnetenhauses gab jüngst, nach dem „Deutsch. Grundeigenthum“ Herr Minister Maybach eine Erklärung ab, die nicht verfehlen wird, in weiten Kreisen die lebhafteste Theilnahme nachzurufen. Aus der Mittheilung geht hervor, daß die Regierung die Absicht hat, den Lehrter Bahnhof anzukaufen und in ein permanentes Ausstellungsgebäude zu verwandeln. Bisher war dieser Plan nur in Form eines Gerüchts aufgetreten, jetzt hat er einen offiziellen Charakter angenommen. Der Herr Minister machte die Ausführung zwar selbstverständlich von der Zustimmung der Landesvertretung abhängig, und er drückte sich in einer Art aus, als ob man derselben nicht gerade sicher sei. Hoffentlich wird dieser Zweifel, sobald das Projekt spruchreif geworden, sich als unbegründet herausstellen. Es bedarf keiner besonderen Ueberredungskunst, um klar zu machen, daß die Einrichtung eines Ausstellungs-Gebäudes in großem Umfange nicht nur einem lokalen, sondern in viel stärkerem Sinne einem staatlichen, ja einem Bedürfnisse des ganzen Deutschen Reiches entspricht. Spezial-Ausstellungen, mögen sie welche Zweige auch immer umfassen, haben nur dann Aussicht, in der internationalen Welt Anerkennung, Würdigung und praktische Erfolge zu finden, wenn sie in den größten Verkehrs-Mittelpunkten abgehalten werden. Die Aussteller müssen einen Ort auffuchen, wo ein riesiges Fremden-Publikum sich Tag für Tag versammelt und diesen Gelegenheit geben, ohne erhebliche Kosten sich über die Fortschritte der Industrie zu informieren. Werden Ausstellungen in der Provinz abgehalten, dann entschließen sich höchstens die direkt interessirten Fachleute dieselbe zu besichtigen, das eigentliche Gros der Konsumenten jedoch bleibt fern, abgeschreckt durch die Ausgaben, welche die Reise und ein mehrtägiger Aufenthalt in einer fremden Stadt erfordern, die weitere Anziehungspunkte nur wenig bietet. Es ist zwar vorauszu sehen, daß einige Mitglieder in der Landesvertretung, anlässlich der Diskussion des Projektes eines permanenten Ausstellungs-Gebäudes wieder das alte Lied von der Bevorzugung Berlins auf Kosten der Provinzen anstimmen werden, allein diese Opponenten aus kleinlicher Schildebürgerei werden eine verschwindende Minderzahl bilden. Die Landesvertretung wird sich ihrer höheren Pflicht sicherlich bewusst sein, und dort, wo es sich um ein gemeinnütziges Unternehmen im eminentesten Sinne des Wortes handelt, all ihre persönlichen Liebhabereien und Vorurtheile fallen lassen. Das Projekt der Errichtung eines permanenten Ausstellungsgebäudes hat, um es nachdrücklich zu wiederholen, nicht nur die Bestimmung, die Interessen der Stadt Berlin zu fördern, sondern es ist in erster Linie darauf berechnet, dem Handel und der Industrie Preußens, wie des ganzen Deutschen Reiches zu dienen. Der in Aussicht ge-