

-
- 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:** Erfindungen im Hochbauwesen und der damit zusammenhängenden Zweige.
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/186/LOG_0164/

Reservoirs reicht dann für einen längeren Zeitraum aus und der Motor hat nur nach Bedarf in beliebigen Zwischenräumen das Reservoir wieder nachzufüllen. Der Fahrstuhl ist also für den Betrieb auch in Bereitschaft, ohne daß der Motor in Gang gesetzt werden braucht. Außerdem vertheilt sich das Nachfüllen des Reservoirs auf einen längeren Zeitraum. Während z. B. zum Heben von 600 Kilogramm mit einer Geschwindigkeit von 350 mm pro Sekunde ein Motor von vier Pferdekraften erforderlich ist, kann zu gleichem Zweck ein mittelst einpferdigen Motors betriebenes Pumpwerk in den meisten Fällen genügen.

Handelt es sich um die Beförderung von Personen, so ist unbedingt die Anlage eines hydraulischen Fahrstuhls mit Pumpwerksanlage der Anlage eines mechanischen Aufzugs mit Motorenbetrieb vorzuziehen. Die Anlage ist allerdings etwas theurer, der Betrieb aber bequemer, unabhängiger von augenblicklichen Störungen und vor Allem absolut sicher.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, daß es nothwendig ist, bei Anlagen mit direktem Pumpwerk das Reservoir möglichst hoch zu stellen, damit die Dimensionen des Kolbens zum Aufzug möglichst gering ausfallen.

(Fortf. folgt.)

Die Art des Polirens in Frankreich.

So wie jedes Gewerbe, schreibt das „Centralblatt für Holzindustrie“ zur Ausübung desselben ganz bestimmter Werkzeuge bedarf, und stets gewisse Vorkehrungen und entsprechende Vorbereitungen nothwendig macht, so hat auch der Franzose für die Zwecke des Polirens der Möbel, welcher Manipulation er eine besondere Aufmerksamkeit widmet, eine eigene Werkstätte. Dieselbe soll möglichst so plazirt werden, daß das Licht durch die Fenster von der Nordseite einfällt. Es ist dies der günstigste Fall, doch ist dies nicht unumgänglich nothwendig; jedoch trachte man zu vermeiden, daß die Werkstätte durch Oberlicht erhellt wird, da die Erfahrung gelehrt hat, daß Fehler, welche sich in der Arbeit zeigen, unter dem Einflusse des Oberlichtes verzerrter und daher nicht in ihrer wahren Gestalt sich zeigen. Nachdem auf diese Weise die Lage der Werkstätte ausgemittelt wurde, handelt es sich die entsprechenden Dimensionen für die Arbeitstische zu wählen. Die Höhe eines solchen Tisches hängt selbstverständlich von dem betreffenden Individuum ab; was die Breite anbelangt, so spare man in dieser Beziehung nicht, sondern halte ihn lieber etwas breiter als schmaler. Die Tische werden mit einer Leinwand, welche jedoch im gegebenen Falle wieder entfernt werden kann, überzogen. Die Tische müssen stets außerordentlich rein gehalten werden, wie denn überhaupt in einer solchen Werkstätte die Reinlichkeit von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit ist. Um die einzelnen Gefäße, welche die Tinkturen enthalten, aufzubewahren, pflegt man an der Mauer ein Gestell zu befestigen, welches jedoch nicht zu hoch befestigt werden soll, um nicht erst mittelst einer Leiter die einzelnen Flaschen holen zu müssen, für die größeren Gefäße befindet sich unterhalb des Arbeitstisches ein Brett. Ein weiteres Augenmerk ist auf die Beheizung der Werkstätte zu legen. Es soll hier eine möglichst gleiche Temperatur herrschen und ist die Heizung mittelst warmer Luft, welche durch Röhren, die längs den Wänden hinlaufen, bewerkstelligt wird, bestens zu empfehlen. Um die Sonnenstrahlen nicht direkt eindringen zu lassen, sind Leinenvorhänge angebracht, jedoch so, daß zwischen dem Fenster und dem Vorhange ein Zwischenraum übrig bleibt, welcher eine Ventilation möglich macht.

Ein jeder Arbeiter soll ferner mit Flaschen von verschiedenen Größen, in welchen sich die einzelnen Polituren und Lacke befinden, versehen sein; ferner ist ein Trichter, eine Maßflasche und eine Wage nothwendig, um die betreffenden Indegrienzen nach bestimmten Maßen und Gewichten gebrauchen zu können. Die Politurlappen, mit welchen die Arbeit hauptsächlich durchgeführt wird, sind verschiedener Art, und zwar benöthigt man solche, welche zu Beginn verwendet werden, ferner solche, welche zur Glättung der Oberfläche vorzüglich beitragen sollen und endlich drittens, Lappen, welche zum Schlusse des Polirens in Verwendung kommen. Die ersten bestehen aus weißer Watte, welche in einen Leinwandlappen gehüllt ist und eine längliche, ovale, handliche Form besitzt. Die zweite Art besteht aus einem langen Streifen von Tuch, welches aufgerollt wird, und zwar in der Weise, daß auf der einen Seite eine ebene Fläche entsteht. Die dritte Sorte der Lappen endlich, welche zum Schlusse benützt wird, besteht aus reinem Flanell. Zu den anderen Requisiten, die wir gebrauchen, gehören Bimssteine von sehr feiner Qualität, die verschiedenen Polituren, Lacke, Spiritus, Leinöl, Sandelholz etc.

Wird die Arbeit nun begonnen, so muß vorerst getrachtet werden, die Fladern in schöner Weise herzustellen. Wir nehmen

deshalb einen Tuchlappen, welcher genügend mit Wasser getränkt ist, und legen darauf gefärbten Gyps, sogenannten Pariser Gyps, und beginnen nun langsam und sorgfältig, stets im Kreise herumfahrend, zu reiben, bis der Gyps in die Poren des Holzes eingedrungen ist. Doch darf man nicht zu weit gehen, da sonst Unebenheiten vorkommen, welche dann mit Glaspapier entfernt werden müßten. Manche Arbeiter ölen zuerst das Holz, doch ist dies nicht anzuempfehlen, und empfiehlt es sich besser, erst später das Öl zu benützen. Eine andere Methode besteht darin, daß man ein wenig russischen Talg nimmt und denselben mit ein wenig „Pariser Gyps“ mischt, etwas Harz hinzugiebt und das Ganze in einem Topf umrührt und durch Zusatz von entsprechenden Farbmitteln dem Gemisch die nothwendige Farbennuance giebt. Diese Mischung muß heiß aufgetragen werden und in die Poren des Holzes eindringen, hierauf mit trockenen Lappen fest gerieben werden.

Ist diese Prozedur glücklich beendet, so beginnt das eigentliche Poliren. Man nimmt den Politurlappen in die linke Hand und gießt ein wenig Politur darauf, jedoch nicht zu viel, so daß die Politur herabfließt, und reibt nur langsam auf einer bestimmten Fläche, welche nicht zu groß sein soll, so lange, bis der Lappen trocken geworden ist, und untersucht hierauf die polirte Fläche, ob dieselbe keine Unebenheiten besitzt, indem man mit der flachen Hand darüber fährt. Man wird gewöhnlich eine raue Oberfläche finden, doch hat dies jetzt nichts zu bedeuten. Man fährt ein wenig mit dem Glaspapier über diese Fläche, befeuchtet von Neuem den Lappen, giebt etwas Leinöl hinzu und geht in derselben Weise vor wie früher. Man hüte sich an irgend einer Stelle eine größere Menge von Politur anzuhäufen, da hierdurch eine ganze Arbeit verdorben werden kann. Um zu untersuchen, ob man die Arbeit nicht zu viel mit Öl behandelt hat, fährt man mit dem Finger über dieselbe, und zeigt sich dann eine schmierige Oberfläche, so ist entschieden zu fett gearbeitet worden. Man wiederholt den erwähnten Prozeß von Neuem und zwar so lange, bis der gewünschte Effekt erzielt wird. Hierauf wird die Arbeit durch einige Stunden stehen gelassen; hierdurch erhält die polirte Fläche eine dunkle Färbung. Hierauf nimmt man ein Stück feines Glaspapier, und mit einem Reiber aus Kork beginnt man nun die Oberfläche zu glätten, benutzt hierbei, um die Arbeit leichter zu machen, etwas Öl und glättet so lange, bis die Oberfläche vollkommen eben und glatt geworden ist.

Erfindungen im Hochbauwesen und der damit zusammenhängenden Zweige.

Der Weissang'sche Verbindungskitt.

Es sind in neuerer Zeit so vielfache Mittel aufgetaucht, welche das Feuchtwerden der Wände verhindern, oder bereits feuchte Wände trocken machen sollen, daß wir es uns nicht versagen können, unseren Lesern einmal ein Mittel für diese Zwecke vorzuführen, welches durch eine langjährige Erfahrung seine Zweckmäßigkeit dargethan hat.

Bekanntlich ist der Mauersalpeter eine der häufigsten Ursachen von dauernd nassen oder bei feuchter Witterung stets naß werdenden Wänden. Derselbe entsteht vorzugsweise in Folge Eindringens stickstoffhaltiger organischer Stoffe in die Mauer, namentlich durch Ausscheidungen von Menschen und Thieren, welche bei ihrer Zersetzung Salpetersäure und diese wieder in Verbindung mit dem Mauerkalk salpetersauren Kalk bilden.

Aus diesem Grunde findet sich diese Erscheinung besonders an Abtritten, Viehställen, Jauchegruben, Abzugskanälen und Kloaken.

Der salpetersaure Kalk oder Mauersalpeter ist ein zerfließliches Salz, er ist also hygroskopisch, d. h. er besitzt die Eigenschaft aus der Luft, je nach deren Feuchtigkeitsgehalt, mehr oder minder Wasser anzuziehen und bei trockenem Wetter wieder abzugeben. Die Mauern und Wände erscheinen daher abwechselnd mehr oder weniger oder auch dauernd feucht.

Ist der Mauersalpeter auch zunächst nur an der äußeren Mauerfläche sichtbar, so wird er aber doch bald das poröse Mauerwerk durchdringen haben und an den inneren Wänden des Hauses erscheinen. Hier wird er zunächst die Anstrichfarben und Tapeten zerfressen, das Holzwerk zerstören, den Kalkputz zerfressen, sodas er abfällt, und schließlich sein schleichendes Zerstörungswerk an den Mauersteinen selbst fortsetzen.

Daß die Feuchtigkeitsbewegungen, Zersetzungsprozesse und deren milderer Ausdünstungen die Gesundheit der Menschen, beziehungsweise Thiere, welche sich in solchen Räumen aufhalten müssen, ungemein beeinträchtigen und schädigen, unterliegt durchaus keinem Zweifel.

Dem Bautechniker liegt es nun häufig ob, die Feuchtigkeit der Wände in sicherster Weise und oft unter Garantie beseitigen zu müssen, und da wird ihm unter den vielen Mitteln, welche angepriesen werden, die Wahl sehr schwer werden, wenn ihm kein solches bekannt geworden ist, welches sich durch eine langjährige Erfahrung als praktisch brauchbar bewährt hat.

Als das einfachste der Mittel zur Beseitigung der Feuchtigkeit in den Mauern hat man vielfach die Auftragung einer Isolierschicht zwischen Mauerwerk und Verputz, bestehend aus Asphalt oder Theer, erkannt und ausgeführt. Man überzeugte sich jedoch bald, daß diese Materialien dem Mauerfalspeter keinen dauernden Widerstand entgegen setzen konnten. Es war nicht möglich, mit denselben eine dauernd haltbare Verbindung zwischen Mauer und Verputz herzustellen, da der Asphalt oder Theer spröde wurde, abblätterte und die zerstörenden Wirkungen des Salpeters und damit die alten Uebelstände bald wieder hervorreten ließ.

Schon Ende der vierziger Jahre glückte es nun dem Tünchermeister Jakob Weissang in Durlach, nach vielen mühsamen und kostspieligen Versuchen, die Zusammenziehung einer Masse zu finden, die gegen den Mauerfalspeter unempfindlich ist und demselben nicht allein einen dauernden Widerstand entgegen zu setzen vermag, sondern auch gegen denselben offenso auszureiten scheint.

Ebenso hat die Weissang'sche Masse die vorher und nachher von keinem anderen Mittel erreichte Eigenschaft, zwischen der feuchten Mauer und dem Kalkverputz eine so innige und feste Verbindung herzustellen, daß der Mörtel nach kurzer Zeit selbst mit dem Hammer nicht mehr von den Steinen losgeschlagen werden kann. Die Bindekraft der Masse ist demnach zwischen Mauer und Mörtelverputz eine ganz eminente, und hat diese Haupteigenschaft derselben den Namen „Verbindungskitt“ gegeben.

Ein weiterer Vortheil des Weissang'schen Verbindungskittes ist der, daß er nie hart und spröde wird, wie dies bei Asphalt und Theer der Fall ist. Er behält stets eine gummiartige Dehnbarkeit, sodaß er durch naturgemäße Bewegungen des Mauer- und Holzwerkes niemals Risse und Sprünge erhält, sondern stets einen zusammenhängenden luft- und wasserdichten Ueberzug bildet, wodurch die hygroskopische Eigenschaft des Mauerfalspeters nicht mehr zur Geltung und Wirkung kommen kann.

Mit Ruhe kann man daher die kostbarsten Tapeten und Malereien auf bisher feuchten, aber mit Weissang'schem Verbindungskitt isolirten Wänden anbringen.

Wie es in der Natur der Sache liegt, mußte dieses Verfahren seine Leistungsfähigkeit und Güte erst durch langjährige Probearbeiten erweisen. Zudem fehlte es dem Erfinder an den nöthigen Mitteln und genügend kaufmännischer Routine, seiner Erfindung die gebührende Verbreitung zu geben. So kam es, daß der Weissang'sche Verbindungskitt Jahrzehnte lang nur in engeren Kreisen bekannt war.

Nachdem derselbe aber nunmehr dreißigjährige guterhaltene Arbeiten aufzuweisen hat, kann er mit dem vollsten Rechte auf Beachtung und Anerkennung vor die Öffentlichkeit treten.

Nach jahrelanger persönlicher verschaffter Anschauung von der Solidität des Weissang'schen Verfahrens, hat sich die Firma „Emil Lichtenauer in Gröbzingen (Baden)“, einem Abkommen mit den Erben des verstorbenen Herrn Jakob Weissang gemäß, entschlossen, die Fabrikation und den Vertrieb des Weissang'schen Verbindungskittes in die Hand zu nehmen und demselben die gebührende Verbreitung zu verschaffen. Zu diesem Zwecke sucht die Firma in allen Städten solide Vertreter zu engagiren und giebt auf Anfragen jede gewünschte Auskunft.

Wir halten es für unsere Pflicht, nachdem wir die eingehendsten Erkundigungen eingezogen haben, welche nach jeder Richtung hin das in Obigem Mitgetheilte bestätigen, unseren Lesern bei vorkommender Gelegenheit die Anwendung des Weissang'schen Verbindungskittes warm zu empfehlen, zumal die durch lange Jahre hindurch bewährte Zweckmäßigkeit desselben über jeden Zweifel erhaben ist.

Wir fügen noch hinzu, daß der Verbindungskitt als Schutzmittel zur Verhütung feuchter Wände, besonders solcher, welche in exponirter Lage sich befinden oder der Wetterseite zugekehrt sind, vorzüglich geeignet ist. Auch ist derselbe als Schutzanstrich für Holz- und Eisenwerk aller Art, gegen Schwammbildung, Fäulniß, Rostfahz u., sowie als Ersatz für das Verohren des Holzwerkes und als Material für Holzcementbedachungen u. durchaus zu empfehlen.

— r.

Mittheilungen aus der Praxis.

Technisches Resumé der Berichte über den Brand des Wiener Stadttheaters. Unser dortiger Korrespondent schreibt uns:

Der Brand des Wiener Stadttheaters, der leicht sehr verhängniß für die Stadt hätte werden können — es herrschte starker Wind und Wassermangel! — bot, sowie später die Ruine mit dem in ihr aufgehäuften Chaos von Trümmern aller Art viel des Interessanten und Lehrreichen für den Fachmann; dieser furchtbare Brand, welcher sich in mancher Beziehung jenem des Wiener Ringtheaters anreihet, hat folgende Thatfachen geliefert:

Die eisernen Traversen (österreich. Kollektivname für Blechträger, Walzträger, Gitterträger u.) hielten vielfach, selbst in ziemlich starken Dimensionen, nicht Stand, wurden zeitlich weißglühend, bogen sich und schmolzen; die meisten eisernen Verbindungsstüben dagegen hielten sich gut; nur jene von der Bühne zu den Garderoben wurde rothglühend und sprang aus dem Rahmen.

Die eiserne Rollcourtine (der eiserne Nothvorhang), welcher die Bühne vom Zuschauerraum trennt, hielt angeblich dem Feuer durch 45 Minuten lang Stand, welches diesmal im Zuschauerraum ausbrach; im umgekehrten Falle hätte sich das Publikum, wenn das Feuer zur Vorstellungszeit ausgebrochen wäre, leicht und rechtzeitig retten können, denn es blieben auch alle durch eiserne Thüren isolirten und noch dazu steinernen Treppen, Korridore und Vorhallen vom Feuer (d. h. von Zerstörung oder Einsturz) verschont.

Es bewährten sich auch die unteren, in Ziegeln aufgemauerten Bogen und Galleriepfiler, welche damals im Ringtheater aus Eisen konstruirt waren. Dagegen erwiesen sich als verwerflich: die vielen Holzkonstruktionen im Auditorium, besonders der Decke, im Amphitheater und auf der Bühne. Der Dachstuhl war in seinen Haupttheilen allerdings von Eisen, aber stellenweise verschalzt oder mit Hilfskonstruktionen für Theaterzwecke u. verlegt.

Das Theater, ein schönes Werk des gegenwärtig als Theaterbaumeister berühmten Wiener Architekten Zellner, wurde im Jahre 1872 gebaut; die Kommunikationen im Innern waren viel besser als beim Wiener Ringtheater; das Wiener Stadttheater war ein Neubau, zwischen Privathäusern, mit einem in indirekter Verbindung stehenden Annex für Wohnpartien (Theater-Arzt, Portier u.) und einer Rückfront mit dem Bühnenthor. Jetzt ist es Vorschrift, daß jedes neue Theater frei stehen soll, man zweifelt daher an der Bewilligung zum Wiederaufbau.

Die Imprägnirung der Holzkonstruktionen, besonders auf der Bühne, sowie der Dekorationen u., hat sich als viel zu schwach herausgestellt.

Endlich kann noch bemerkt werden, daß sich die dicke Scheidemauer zwischen dem Untergrund der Bühne und jenem des Parterre gut bewährte; jene über beiden Räumen am Dachboden, leistete aus bis jetzt noch unbekanntem Gründen nicht das Erwartete.

Das Feuer entstand*) auf dem Lüstreboden, entzündete wahrscheinlich die hölzerne, sehr stark dimensionirte Deckenkonstruktion, welche zwischen Pflaster und Verschalung fortglimmte, dann einen Funkenregen durch die offene (!) Lüstreöffnung in den Zuschauerraum sendete und links und rechts zugleich zündete; so brannten die Gallerien von oben herab und nach Einbrechung einer gewissen Breche auch seitwärts; dann stürzten die Bogen und Gallerien ein; dann folgte die Decke mit den schweren, aber nutzlosen Wasserreservoirs; endlich konnte sich auch die eiserne Courtine nicht mehr halten; das Feuer ergriff von oben und seitwärts die Bühne — der Rest ist Trauer und Asche; aber zugleich mit dem Vorjah: „Ein anderes Mal wollen wir es besser machen!“

T—k.

Ueber das Schlagen der Wasserleitungsröhren.

Das durch Röhren fließende Wasser treibt die in denselben enthaltene Luft vor sich her, welche, wenn die Röhren nicht stetig fallen, sondern abwechselnd bald fallen, bald steigen, sich in den höher liegenden Theilen der Röhren ansammelt und dadurch dem Fortfließen des Wassers hinderlich wird. Aber nicht allein dem Fortfließen des Wassers tritt die in den höheren Theilen der abwechselnd fallenden und steigenden Röhren sich ansammelnde Luft hindernd entgegen, sondern auch selbst für die Haltbarkeit der Röhren kann dieselbe gefahrbringend und Ursache ihres Zerspringens werden. Die durch das Wasser zusammengedrückte Luft ist freilich nicht im Stande, einen größeren Druck auf die Röhrenwandungen auszuüben, als eben das Wasser, wodurch sie comprimirt wird, und gegen dessen Druck doch die Stärke der Röhren als ausreichend bestimmt worden ist; allein die an irgend einem hohen Punkte in der Röhrenleitung angesammelte und einge-

*) Ich markire absichtlich die beiden Ausdrücke „entstand und „brach aus“; denn der eigentliche Vollaussbruch fand vom Zuschauerraum aus statt und theilte sich den andern Räumen mit.