

Persistenter Identifier: 1529487027376_1882

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

Ort: Stuttgart

Datierung: 1882

Signatur: XIX/135.2-1,1882

Strukturtyp: volume

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

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1882/1/

Abschnitt: Bautechnische und baukünstlerische Notizen.

Strukturtyp: article

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

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1882/196/LOG_0131/

Der Ausschuss der Hygiene-Ausstellung hat beschlossen, für das demnächst zusammen zu berufende Central-Comité eine Vorlage auszuarbeiten, welche Vorschläge für das neu zu errichtende Ausstellungs-Gebäude enthält. Dasselbe soll aus Eisen und Glas konstruiert sein. Dem Ausschuss hatte die Regierung auf das Bereitwilligste anderweitige Vorschläge zur Verfügung gestellt, es ist indes unerlässlich, gerade auf dem alten Bauplatz das neue Gebäude entstehen zu lassen, weil gerade nur die eine Hälfte der Ausstellung zerstört worden ist, und die unversehr gebliebene Hälfte fix und fertige Ausstellungsräume und Ausstellungs-Objekte in so großer Zahl, auch in so vorzüglichem Arrangement enthält, daß mit zwingender Nothwendigkeit das bisherige Terrain mit seinen wundervollen Parkanlagen beibehalten werden muß, zumal die westlich gelegenen Partien der vom Feuer heimgesuchten Hälfte ebenfalls unversehr geblieben sind. Die Rekonstruktion der Ausstellung ist erfreulicher Weise seit mehreren Wochen absolut gesichert.

Bautechnische und baukünstlerische Notizen.

Feuchte Wände.

Von Prof. Dr. Meidinger.

(Schluß).

Ueber die Unterdrückung der Feuchtigkeit der Wand durch Mauersealpete oder wenigstens Vermeidung ihrer unangenehmen Folgen läßt sich das Folgende angeben:

a) Wird der Mörtelbewurf, soweit er sich feucht zeigt, vollständig weggenommen, auch bis zwischen den Steinen, und ein neuer Bewurf aufgegeben, so ist das Uebel nicht beseitigt. Nachdem der Mörtel vollständig erhärtet und ausgetrocknet ist, erscheinen nach einiger Zeit bei feuchtem Wetter die nassen Stellen von Neuem, wenn auch etwas weniger umfangreich, als zuvor. Der noch in und zwischen den Steinen befindliche Salpeter zieht allmählig in den neuen Verputz theilweise hinein, bis er an die äußere Fläche gelangt ist. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß nach Wegnahme dieses zweiten Verputzes und Herstellung eines dritten dieser letztere wieder in geringerem Grade die nassen Stellen zeigen würde. Man könnte es so gewiß erreichen, daß nach und nach aller Salpeter aus der Mauer herausgezogen würde, ähnlich wie man einen Flecken aus Holz entfernt, indem man nassen Pseifenthon mehrmals darauf streicht. Dieses Mittel der Trockenlegung einer nassen Mauer, obwohl es als Radikalur anzusehen ist, sofern keine Quelle der Neubildung des Salpeters vorhanden ist, und es sich vom gesundheitlichen Standpunkt jenenfalls am meisten empfehlen würde, möchte sich jedoch wegen seiner Umständlichkeit, Zeitdauer und Kosten kaum großen Beifalls erfreuen.

b) Von hiesigen Praktikern ist uns mitgetheilt worden, daß Halbcementmörtel, d. h. gewöhnlicher Kalkmörtel, mit der gleichen Menge Portlandement versehen, sich an Abtritten als das beste Mittel zur Trockenlegung der Wand bewährt habe; nach mehreren Jahren der Herstellung des neuen Verputzes sei ein Durchschlagen von Feuchtigkeit nicht beobachtet worden. In der Literatur konnten wir hierüber keine Angaben und Erfahrungen finden.

c) Schon geraume Zeit hat man das Neueindringen des noch in den Steinen steckenden Salpeters in den frischen Bewurf dadurch zu unterdrücken versucht, daß man die Steine und Fugen derselben mit einer Masse dicht überzog (Isolirsicht), welche undurchlässig für Wasser ist. Als solche bietet sich Asphalt allein oder mit Leinöl gemischt (auch Pech, Kolophonium, Theer sind angegeben worden, letzterer am wenigsten empfehlenswerth wegen seiner Dünnschmelzbarkeit und seines lange anhaltenden Geruches). Die Masse muß geschmolzen und heiß mit einem Pinsel aufgetragen werden. Es ist unbedingt erforderlich, daß die Oberfläche der Steine vollständig bedeckt und die Fugen zwischen denselben dicht geschlossen sind; von der kleinsten Lücke aus kann sonst der Salpeter wieder in den neuen Verputz eindringen und nasse Stellen an der Fläche der Wand erzeugen. Vor dem Auftragen der Isolirsicht muß das Zimmer einige Tage künstlich und möglichst stark erwärmt werden, damit man sicher ist, daß die bloßgelegten Steine und Fugen gut getrocknet sind; der Asphalt oder seine Mischung mit Leinöl muß in die Steine etwas eindringen, damit ein festes Anhaften erfolgt; dies ist nicht möglich, wenn die Steine feucht sind. Kleinere Stellen können auch mittelst einer nahegehaltenen Kohlenpfanne erwärmt und getrocknet werden. Gebälke, welches sich in der feuchten Wand befindet, ist ebenso zu behandeln; hier würde es sogar zweckmäßig sein, den Balken, soweit er sich naß zeigt, rings von Stein zu befreien, gut auszutrocknen und dann allseitig mit Asphalt zu bestreichen. Auf diese Isolirsicht, die $\frac{1}{2}$ bis 1 cm dick ohne Unterbrechung liegen sollte, wird nach

ihrer Erhärtung ein gewöhnlicher Verputz oder Gips aufgetragen. Bei Ausübung dieses Verfahrens sollte man den Verputz nicht etwa bloß so weit, als sich nasse Stellen zeigen, wegnehmen, sondern noch etwa ein halb Meter rings herum darüber hinaus und ebenso weit Isolirmasse auftragen, damit der Salpeter nicht seitlich heraustreten und am Rande des neuen Verputzes nasse Stellen erzeugen kann. Es ist nicht zu erwarten, daß der neue Verputz sich mit der Isolirsicht fest verbindet; er kann bloß seitlich an dem guten alten Mörtel haften. Kleineren Flächen bringt dies keinen Nachtheil, große Wandflächen würden jedoch hohl klingen und sich wohl auch ablösen, wenn nicht durch Eintreiben eines mit Asphalt bedeckten Klobens an einigen Stellen vor Auftragen des Verputzes eine feste Verbindung des letzteren mit den Steinen hergestellt würde.

d) Vor einigen Jahren ist empfohlen worden, die nackte (von Tapeten vollständig befreite) Wandfläche mit Staniol (dünnem gewalzten Zinn) zu überziehen als Isolirmittel und darauf alsdann die Tapeten zu kleben. Dieses Mittel würde sich durch Einfachheit und Billigkeit auszeichnen. Der Preis des Staniols aus reinem Zinn (in den Materialhandlungen zu beziehen, in Karlsruhe bei Gebrüder Jost) ist 3 M. 60 Pf. pro Kilogramm, womit eine Fläche von 12 Quadratmetern bedeckt werden kann. Das Mittel hat sich jedoch nicht besonders bewährt. Auf die feuchte Wand kann der Staniol nicht geklebt werden, da der Kleister sich dann zerseht. Man versuchte den Staniol mit Nägeln an die Wand zu befestigen, dieselben rosteten jedoch; die neuerdings in den Handel kommenden verzinkten Nägel würden allerdings besser halten.

Ob ein Versuch gemacht worden ist, den Staniol auf die vorher bei trockenem Wetter und durch künstliche Erwärmung gut ausgetrocknete Wand mit Kleister zu befestigen, in welchem Falle die geringe Menge Wasser des Kleisters in die Wand ziehen könnte, ohne dieselbe feucht zu machen, ist uns nicht bekannt. Bei nicht zu großen nassen Stellen der Wand könnte sich vielleicht empfehlen, den Staniol vorher auf die Tapete zu kleben und nach Trocknen dann die Tapete an die Wand zu kleben, dieselbe jedoch nur außerhalb der Staniolbekleidung zu kleistern. Die Tapete würde in diesem Falle, soweit die feuchte Stelle der Wand geht, hohl aufliegen, der Staniol würde aber die Berührung hindern und dadurch der Zerstörung der Tapete vorbeugen. — Bleifolie statt reinen Zinnstaniols anzuwenden, möchte sich nicht empfehlen, da Blei von feuchtem Salpeter angegriffen wird.

e) Zuweilen hat man zur Bekleidung der feuchten Wand aufgenageltes Asphaltpapier angewendet, das dann wieder behufs Tapetierung mit Klebstuch überzogen werden muß. Die Kosten hierfür werden mit 85 Pf. per Quadratmeter angegeben. Das Mittel zeigt sich jedoch auch nur eine Reihe von Jahren wirksam, das Asphaltpapier zerfällt im Laufe der Zeit.

f) Ueber die Wirkung eines Disfarben-Anstrichs bei feuchten Wänden konnten in der Literatur keine Angaben gefunden werden. Der Praktiker weiß, daß solcher Anstrich nach einiger Zeit blasig wird und sich abblättert. Ob dies immer eintritt, oder nur unter bestimmten Umständen, wäre einer genaueren Untersuchung werth. Man sollte denken, daß ein auf eine künstlich gut ausgetrocknete Wand mehrfach aufgetragener Disanstrich tief in dieselbe eindringt und sich so fest mit dem Verputz vereinigt, daß ein Abheben nicht eintreten kann. Dreimaliger Anstrich kostet hier 75 Pf. per Quadratmeter. Das eventuelle Aufleben einer Tapete müßte vor völligem Trocknen des letzten Anstrichs vorgenommen werden, da die Tapete sonst nicht haftet.

g) Bei größerer Ausdehnung der feuchten Stelle einer Wand empfiehlt sich das Vorsetzen einer Backstein- (Tuffstein-) Mauer oder einer Bretterwand. Das erstere ist kostspielig und auch etwas Platz wegnehmend, die stellenweise Verbindung der Vormauer nebst der festen feuchten darf nur mit asphaltirten Steinen geschehen, damit kein Salpeter überzieht; das zweite Mittel wird in der Mehrzahl der Fälle angezeigt sein. Man verfähet, wie oben unter 2 angegeben, doch läßt man die Strohfüllung weg, auch überzieht man zweckmäßig die Holzwand, sowie die an die Wand befestigten Leisten zum größeren Schutz mit Wasserzlasfarbe. Doppelter derartiger Anstrich auf beiden Seiten kostet ca. 20 Pf. per Quadratmeter an Farbe. Die ganze Herrichtung nebst Ueberziehen mit Klebstuch bis zum Ueberkleben mit Tapete dürfte auf höchstens 2 M. per Quadratmeter kommen.

Für eine besondere Luftzirkulation zwischen der Bretterwand und der Mauer Sorge zu tragen durch Anspargung von Oeffnungen unten und oben, scheint uns zwecklos, da es sich nicht um eine Austrocknung der Wand handeln kann. Die Luftzirkulation hat lediglich zur Folge, daß die verdeckte Mauer je nach dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft mehr oder weniger feucht wird, gerade als wäre die

Bretterwand nicht da; während bei mangelnder Luftzirkulation das Feuchtwerden und Trocknen der Mauer etwas weniger rasch verläuft, da der Zutritt der äußeren Luft eben doch nicht vollständig aufgehoben werden kann.

h) Ganz neuerdings wird von der Hamburg-Berliner Jalousie-Fabrik als Zwischenlage zwischen Papiertapete und feuchter Wand eine Holztapete empfohlen; dieselbe bildet ein Gewebe oder Geflecht von nahe 1 mm dicken, 3—4 cm breiten Holzbändern oder Spähnen aus hierzu allein geeigneten norwegischen und finnischen Nadelhölzern, die der Einwirkung feuchter Wände Jahrzehnte widerstehen sollen. Dieselben werden in Breite von 0,75—1,50 m und Länge von 20—30 m hergestellt, im Preise von 1,30 Mk. per Quadratmeter. Die Holztapeten werden mit verzinkten Nägeln auf die Wand aufgenagelt, die Nägelspise dann mit einem eingeschobenen Spahnstückchen verdeckt (Kosten etwa 50 Pf. per Quadratmeter). Behufs Tapetierung muß noch Nesselteuch darüber geheftet werden. Das Geflecht kann auch unmittelbar zur Herstellung von Paneel dienen, indem man durch Leisten die Facheintheilung bewirkt und das Ganze entweder gerade in diesem Zustand läßt, oder einen Firniß aufträgt, oder die einzelnen Streifen mit Oelfarbe kurt anstreicht. Die Eintheilung in Muster soll etwa 50 Pf. per Quadratmeter zu stehen kommen, einfacher Firnißanstrich 20 Pf., Oelfarbenanstrich 50 Pf. bis 1 Mk.

Zu 4. Wenn zu hohes Grundwasser als Ursache der Wandfeuchtigkeit angesehen wird, so findet hier gewiß immer eine Mitwirkung von Maueralkalipeter statt, da das Wasser allein in einer Mauer nicht hoch aufsteigt, wie wir aus dem Verhalten unserer Keller wissen, deren Sohle oft nur wenig über dem Grundwasser liegt, und die gleichwohl ganz trockene Mauern besitzen. Es lassen sich hier ganz die gleichen Mittel wie zuvor bezeichnen.

Zu 5. Wenn ein Gebäude an einem Abhang errichtet ist und die obere Mauer sich mit dem niedersickernden Regenwasser tränkt, so kann nur durch Ziehen eines tiefen Grabens abgeholfen werden, durch den das Wasser abgeleitet wird. Sind etwa vorher durch den Regen stickstoffhaltige, Salpeter bildende Stoffe in die Mauer geführt worden, so bleibt dieselbe dann auch für die Folge feucht und gegen die Wirkung nach innen können die vorher bezeichneten Mittel angewendet werden. (Thonindustrie-Zeitung).

Auf Einladung eines „Konfortiums zur Einführung der Dr. Petri'schen Methoden zur Desinfizierung von Wohnplätzen“ begaben sich dieser Tage eine Anzahl von Interessenten auf die Rieselfelder der Strafanstalt Plögensee. Hier hat Herr Dr. Petri auf einem ihm zur Verfügung gestellten Terrain eine ingenieus Einrichtung getroffen, die es ermöglichen soll, Kanalisationswässer so zu reinigen, daß sie schadlos von den Flußläufen aufgenommen werden können. Das gewählte Verfahren ist das folgende: Die Kanalisationswässer werden zunächst in ein Bassin geleitet, das etwa zu zweidrittel mit Torfgrus angefüllt ist, den die Wässer zu durchdringen haben. Der Torfgrus hat die Eigenschaft, nicht bloß mechanisch, sondern chemisch reinigend einzuwirken, und nimmt namentlich den größten Theil der organischen Beimengungen aus den Abwässern in sich auf. Die Absorbtionsfähigkeit dieses Torfgruses hat sich als eine ganz erstaunliche erwiesen; in der besichtigten Anlage war der Grus bereits sechs Wochen in Benutzung, ohne diese Absorbtionsfähigkeit bisher zu verlieren. In den Gewässern sind nun aber auch eine Menge Stoffe in gelöstem Zustand vorhanden, die sich durch die Filtration nicht ausscheiden lassen. Um diese Stoffe dennoch auszuscheiden, hat Dr. Petri folgendes Verfahren eingeschlagen: Die aus dem ersten Bassin austretenden Wässer werden durch einen Schlangengraben geführt und hier kohlen-saurer Kalk auf sie getropft; aus dem Graben treten die Wässer mit dem Kalk in ein sogenanntes Ruhe-bassin, wo die Kohlensäure der Luft mit dem kohlen-sauren Kalk sich zu doppelkohlen-saurem Kalk verbindet, durch den eine weitere Reinigung des Wassers bewirkt wird. Ein zweiter Torffilter, den die Wässer zu durchlaufen haben, nimmt die letzten organischen Bestandtheile aus dem Wasser, das endlich noch eine Bettung von Kieseln und schwefelsaurer Thonerde durchsickern muß. Durch diesen Prozeß werden die Wässer absolut gereinigt.

Ammoniaksalze finden sich, wie aus Analysen des Chemikers Dr. Bischof hervorgeht, nur in kaum nachweisbaren Mengen noch vor. Was die technische Ausführung anlangt, so sei bemerkt, daß die besichtigte Anlage im Stande ist, täglich 400 kbm zu reinigen. Der Filtrationsprozeß vollzieht sich insgesammt in einer Stunde. Die Vortheile des Verfahrens liegen auf der Hand; einmal werden die kostspieligen und zu vielen Unzuträglichkeiten führenden Rieselfelder vermieden, dann bleiben die Düngstoffe im Torfe in einer Form erhalten, die ihre Verwendung als Dünger an jedem beliebigen Ort gestattet, und endlich ist der Reinigungsprozeß unabhängig von der

Witterung, man kann daher darauf verzichten, für den Winter besondere Sammelbassins, wie sie die Verieselung erfordert, zu errichten. Zu berücksichtigen ist ferner, daß die Anlage bedeutend billiger zu stehen kommt, als die Errichtung von Rieselfeldern. Man würde zudem auch nicht nöthig haben, große Kanalsysteme zu bilden, sondern könnte, je nachdem die Lage zu den Flußläufen dies gestattet, beliebig kleine Systeme wählen. Vertreter der städtischen Behörden haben für einen späteren Tag den Besuch der zunächst nur provisorisch geschaffenen Anlage zugesagt.

Konkurrenzwesen.

Ein reges Leben herrscht jetzt in dem so lebhaft angefeindeten **Ausstellungsgebäude am Kantianplatz in Berlin**, welches, nunmehr mit zwei riesenhaften Nothauszügen und einer permanenten Feuerwache versehen, Zeichnungen beherbergt, deren Werth sich sehr hoch beläuft. Als Kommissar des Reichsamts des Innern fungirt jetzt in diesen Räumen Herr Regierungsrath Busse, unter ihm arbeiten vier aus Bauinspektoren und Baumeistern gebildete Sektionen, welche bereits das umfangreiche Werk so weit gefördert haben, daß die 188 aus Süd- und Norddeutschland eingeschickten Entwürfe für das Reichstagsgebäude an den Wänden angebracht sind. Da jeder Entwurf von je drei bis zu zwanzig Zeichnungen begleitet ist, so sind beide Seiten aller Säle des Ausstellungsgebäudes durch Pläne und Zeichnungen bedeckt. Zutritt zu letzteren hat bis jetzt außer den dienstlich beschäftigten Herren Niemand; dagegen hofft man, daß die nunmehr zusammentretende Jury ihre Arbeiten bis zum 1. Juli beendet haben wird, wonächst die hochinteressante Ausstellung dem Publikum drei Wochen hindurch geöffnet bleibt.

Konkurrenz um Entwürfe zu einem Reichstagsgebäude. Unter Bezugnahme auf die Bekanntmachung vom 13. Februar d. J., betreffend die Jury für die Beurtheilung der Entwürfe zu einem Reichstagsgebäude, wird hierdurch mitgetheilt, daß an Stelle des Königl. Ober-Bauraths G. von Neureuther der Königl. Ober-Baurath Siebert aus München in die Jury als Mitglied eingetreten ist. Berlin, den 14. Juni 1882.

Der Reichskanzler.

In Vertretung; von Voetticher.

In der fraglichen Konkurrenz sind bis zur festgesetzten Stunde 188 Entwürfe eingegangen und werden zur Zeit von einer, aus den Bauinspektoren Bergmann, Häger, Hellwig und Spitta bestehenden Kommission einer Prüfung hinsichtlich ihrer Uebereinstimmung mit den Bedingungen des Programms unterzogen. Da von jedem Entwurf mindestens 10 Zeichnungen einzuliefern waren, viele Entwürfe zu ihrer klaren Darstellung aber 11 oder mehr Blätter erfordert haben, so umfaßt das zu sichtende Material mehr als 2000 Blatt Zeichnungen. Die zur Verfügung gestellten Säle des provisorischen Kunstausstellungs-Gebäudes sind damit bis auf einen derselben vollständig gefüllt worden. Die Jury trat am 17. d. M. Mittags 1 Uhr zur ersten Berathung zusammen.

(Centr.-Blatt d. Bauverw.)

Versicherung der zur Reichstagshaus-Konkurrenz eingereichten Entwürfe gegen Feuer. Angesichts des Umstandes, daß die Ausstellung der Entwürfe zum deutschen Reichstage in dem provisorischen Ausstellungs-Gebäude am Kantianplatz erfolgt, war unter den Konkurrenten mehrfach die Beunruhigung entstanden, daß sie bei einem Brande des bezügl. Gebäudes für den event. Verlust ihrer Entwürfe nicht entschädigt werden könnten; einige derselben haben ihre Arbeiten deshalb auch privatim versichert. Wir sind in der Lage, auf Grund einer aus dem Reichsamt des Innern erteilten Auskunft mittheilen zu können, daß die bezügl. Entwürfe auch von Seiten des deutschen Reichs sämmtlich gegen Feuerschaden versichert worden sind. (Deutsche Bauzeitung.)

Baugesetze und Prozesse.

Entscheidung. Ist bei der Ausführung eines erst in der Entstehung begriffenen Neubaus gegen allgemein anerkannte Regeln der Baukunst gehandelt worden, so ist die Strafbarkeit hierfür nur begründet, wenn durch den Bau, wie er vorliegt, für Andere eine Gefahr entstanden ist, nicht aber, wenn solche bei dem Weiterbau hätte entstehen können. (2. Straffenat, 22. Nov. 1881.)

Nachstehende **Entscheidung des Ober-Verwaltungsgerichts** bringen wir nach der Voss. Ztg. zur Kenntniß unserer Leser, da sie von allgemeinem Interesse ist: