

---

**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/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/)

**Abschnitt:** Bautechnische Notizen.

**Strukturtyp:** article

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

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376\\_1884/205/LOG\\_0179/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/205/LOG_0179/)

mit sich brachte, weil die Zimmerleute bei dem letzten Balken keinen Halt mehr haben, sondern in schwebendem Holzkasten stehend ihre Arbeit vornehmen müssen. Selbstverständlich ist die Nordseite des Thurmes, die Einfahrt zum Zentral-Personen-Bahnhof, fortwährend von Schaulustigen besetzt. — h.

## Bautechnische Notizen.

**Komprimiertes Holzplaster.** Wie der „New-Yorker Techn.“ mittheilt, wird gewöhnliches Holz, wenn noch grün, in Blöcke geschnitten und in kochendes Leinöl geworfen, wobei der vorhandene Pflanzensaft ausgetrieben wird und das heiße Del etwa bis auf 1" Tiefe eindringt. Darauf werden die Blöcke in starken Pressen durch einen Druck von 100 bis 150 Tonnen, je nach ihrer natürlicher Härte auf etwa die Hälfte ihrer Dicke komprimirt, wodurch sie eine äußerst solide Struktur erhalten, die vier- oder fünfmal widerstandsfähiger gegen Abnutzung ist als das gewöhnliche poröse Holz, und auch vor Stahl und Eisen viele wesentliche Vortheile hat. Die äußere mit Del durchtränkte Schicht macht dabei das Eindringen von Feuchtigkeit unmöglich, und die Blöcke können daher selbst bei anhaltender Nässe nicht schwellen. — Die so zubereiteten einzelnen kleinen Blöcke werden dann zu großen quadratischen Tafeln von 3' Länge zusammengefügt und gepreßt, so daß die Verbindung wasser- und luftdicht wird. Die Tafeln werden dann auf eine Fundierung gelegt, wozu sich am besten flach in Beton gelegte Ziegelsteine empfehlen. Die Tafeln werden dabei mit einer besonderen Maschine zusammengepreßt und die Risse mit dickem Del verschmiert, so daß ein vollkommenes, gleichförmiges, dichtes Plaster entsteht, welches weder Gase aus dem Boden, noch Regenwasser durchläßt. Durch geringe Spülung kann ein solches Plaster das ganze Jahr hindurch mit leichter Mühe stets staubfrei, rein und in einem vorzüglichen Zustande gehalten werden. Die sonst gebräuchlichen Holzplaster fangen an einzelnen Stellen oft zu faulen an, nützen sich wegen ihrer Porosität sehr leicht ab, erzeugen Staub und sind die Brutstätte von Krankheitsorganismen. Als bestes Holz für Straßenplaster galt bisher das Cedernholz, dasselbe kostet aber 30 Dollar per 1000'; es lassen sich aber bei diesem Verfahren auch sehr billige Holzarten mit gutem Erfolge benutzen. Bei einem Preise von 6 Dollar per 1000' Holz werden sich die Kosten des fertigen Pflasters schließlich auf 1,50 Dollar per Quadrat-Elle belaufen. — Dieses Plaster ist in Amerika noch nicht probirt; in den Champs Elysées in Paris soll jetzt ein ähnliches probeweise mit einer Garantie von 40 Jahren gelegt werden. Sollte sich dasselbe gut bewähren, so würden die Preise für Holz und Leinöl, und damit die Kosten des Holzplasters überhaupt merklich steigen.

**Zur Beseitigung des Schimmels in den Malz- und Gärkellern der Bierbrauereien.** Hierzu wird in neuester Zeit die Anwendung des doppelt-schwefligsauren Kalks dringend empfohlen. Manchem Bierbrauer dürften nachstehende Vorschriften zur Anwendung desselben willkommen sein. 1. Man bestreiche die Wände der Malztennen mit einer Mischung von 1 Theil doppelt-schwefligsaurem Kalk und 10 Thln. Wasser. Dieselben sollen dann frei von Schleim und Schimmel bleiben, eine vollständige Desinfektion der Räume soll erzielt werden und die Reinigung solcher Räume soll viel gleichmäßiger vor sich gehen. — 2. Mit einer gleichen Lösung von doppelt-schwefligsaurem Kalk (wie bei 1) bestreiche man die Wände der Gär-, Schenk- und Lagerbierkeller, und es soll diese Anwendung von so weitgehender Wichtigkeit sein, daß kein Brauer diese Vorsichtsmaßregeln unterlassen wolle. — Endlich wird noch empfohlen, daß man Maischbottiche, Kühlkühle, Gärbottiche etc. ebenfalls vortheilhaft mit verdünnter Lösung von unterschwefligsaurem Kalk reinigen, und daß man die Flaschen damit reinigen und sogar die Spähne wieder brauchbar machen könne.

**Schädlichkeit farbiger oder matter Fenstergläser.** Mit der zunehmenden Mode, die Wohnungen in „echt deutscher Renaissance“ auszustatten, mehrt sich auch die Anwendung bunter Glasfenster und Wuzenscheiben. Es ist nicht zu leugnen, daß es Eindruck macht, wenn wir ein Zimmer betreten, welches durch solche Fenster von der Außenwelt abgeschlossen erscheint und unserer Phantasie das Zurückdenken in „unserer Väter Zeiten“ erleichtert wird; aber wir begehen damit große hygienische Fehler. Nicht nur nämlich, daß das bunte Farbenspiel unsere Augen belästigt und eine große Menge wohlthätigen Lichtes von den gefährlichen Gläsern absorbiert wird, — bei den Wuzenscheiben tritt auch noch ungleichmäßige Zerstreuung und Konzentration, welche geradezu gefährlich für unsere Sehkraft werden können, hinzu — sondern die durch die Verbleibung bedingten zahlreichen Ecken und Winkel bieten außerdem dem Staube und Schwitzwasser willkommene Ansammlungspunkte, welche, wie eingehende Untersuchungen erwiesen haben, bedenkliche Zuchtstätten unserer Gesundheit höchst gefährlicher Pilzkolonien werden können. Derartige bunte Fenster sollten deshalb nur in Vorkälen, Treppenhäusern etc., nie aber in eigentlichen Wohnräumen zur Anwendung kommen; für die Fenster der letzteren ist unbedingt nur möglichst glattes helles Glas zu wählen, auch die Anwendung horizontaler Sprossen thunlichst zu vermeiden. Aus ähnlichen Gründen ist auch geätztes Glas, an dessen rauher Oberfläche gleichfalls gesundheitschädliche Ansammlungen stattfinden können, für Thürfüllungen oder Oberlichte nicht empfehlenswerth und hier nur Milch- oder Weinglas anzuwenden.

(Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt.)

**Das längste Drahtkabel,** welches je hergestellt worden, ist das, welches im verflossenen Sommer in den „California Works“ für

die California Straßen-Eisenbahn gemacht worden ist. Dasselbe besteht aus Stahldraht, hat eine Länge von 18000 Fuß und ist 26 Tonnen schwer. Auf eine Welle aufgewunden, bildet es einen Bündel von etwa 25 Fuß im Durchmesser und von 10 Fuß Tiefe. Es ist auf 20000 Doll. zu stehen gekommen.

## Brief- und Fragekasten.

Herrn Maurermeister O. in Sch. Auf Ihre Frage: „Kann für eine Brunnenleitung aus Cementröhren von 5 cm lichter Weite und 3,5 cm Wandstärke, wenn die Leitung 10—12 m Steigung zu überwinden hat, genügende Sicherheit angenommen werden?“ erwidern wir Folgendes:

Es kommt hier ein Druck von ca. 1 Atmosphäre in Frage, und dürften die einzelnen Cementröhren demselben wohl mit Sicherheit widerstehen, trotzdem rathen wir von dem Gebrauch derselben ab, da hier die Schwierigkeit in der Zusammensetzung der einzelnen Röhren liegt. Werden eiserne Röhren verwendet, so erfolgt die Verbindung durch Hanfzöpfe und Bleiverguss, wodurch eine gewisse Verschiebbarkeit beibehalten wird, ohne daß die Verbindungsstellen undicht werden. Bei Cementröhren kann eine solche Verbindung nicht hergestellt werden. Wenn Druck in den Röhren vorhanden ist, so müssen die Ruffen absolut mit Cement vergossen werden. Dadurch bekommt aber die ganze Röhrenleitung eine Steifigkeit, welche bei dem geringstem Stößen des Erdreichs zu einem Bruche führen muß. Findet kein Druck, oder doch nur ein geringer, in den Röhren statt, so kann die Dichtung der Ruffen durch fetten Thon erfolgen, wodurch in Bezug auf das Brechen der Ruffen keine Gefahr entsteht. In Ihrem Falle ist der Druck in den Röhren jedoch zu stark, so daß wir nur rathen können, eiserne Röhren zu verwenden.

Herrn Maurermeister Th. in R. Für die Anlage eines kleinen Ziegelbrennofens mit überschlagender Flamme für ca. 4000 Stück Normalsteine ist bei einer Ofenhöhe von 2,0 m für die Ofenohle eine Fläche von ca. 7,0 qm erforderlich. Hierbei sind pro Kubikmeter Ofenraum im Durchschnitt 300 Steine Normalformat angenommen, jedoch ein nutzbarer Rauminhalt von 13,3 kbm erforderlich ist.

Herrn Architekten M. in P. Unter Vakuum versteht man einen luftleeren oder wenigstens beinahe luftleeren Raum. Derselbe kann auf 3 verschiedene Arten erzeugt werden, nämlich dadurch, daß man ein Hohlgefäß mit einer Luftpumpe auspumpt, oder daß man eine an einem Ende geschlossene Röhre von mehr als 760 mm Länge mit Quecksilber füllt, dann mit dem Daumen verschließt, umkehrt und mit dem nunmehr unteren Ende in ein Quecksilbergefäß taucht. Läßt man den Daumen jetzt los, so fällt das Quecksilber in der Röhre so weit, daß der Höhenunterschied zwischen seinem Niveau und demjenigen des Quecksilbergefäßes ungefähr 760 mm beträgt; der darüber befindliche Raum der Röhre ist nun bis auf einige Spuren von Quecksilberdämpfen leer. Diese Erscheinung erklärt sich in der Weise, daß der Druck der Luft auf das Quecksilberniveau im Gefäß im Stande ist, eine Quecksilbersäule von nur 760 mm zu tragen. Das erstere Experiment wurde zuerst von Otto v. Guericke in Magdeburg 1650 mit der von ihm erfundenen Luftpumpe, das zweite zuerst von Torricelli 1643 ausgeführt. Ubrigens läßt sich dieser auch mit jeder anderen Flüssigkeit anstellen, wenn nur die Röhre so viel mal länger genommen wird, als das Quecksilber schwerer ist als die benutzte Flüssigkeit. Bei Wasser also z. B., welches 13,5 mal so leicht als Quecksilber ist, müßte die Röhre 13,5 · 760 mm = 10,26 m lang sein. Die dritte Methode, ein Vakuum zu erzeugen, besteht darin, daß man in Gefäß Dampf leitet und nach Verschluss der Einstromungsöffnung das Gefäß so weit abkühlt, daß sich der Dampf vollständig kondensirt, wobei dann über dem nun erhaltenen Wasser ein Vakuum entsteht, ein Verfahren, das zuerst von Papin 1690 vorgeschlagen wurde. In der Technik kommen alle 3 Arten der Vakuumzeugung zur Anwendung, so wird bei jeder Pumpe oder jedem Gebläse unter dem Kolben ein luftleerer Raum gebildet, der jedoch durch das nachströmende tropfbarflüssige oder luftförmige Material sogleich wieder gefüllt wird. Jeder Saugwindkessel einer Pumpe beruht auf dem Prinzip des Torricellischen Vakuums, nur ist hier der Raum über der Flüssigkeit nicht luftleer, sondern mit verdünnter Luft gefüllt; deshalb wird auch die in dem Saugrohr stehende Flüssigkeit nur eine der Druckdifferenz zwischen äußerer und eingeschlossener Luft entsprechende Höhe haben, die jedenfalls kleiner ist, als wenn der Druck im Innern gleich Null wäre, d. h. wenn ein Vakuum vorhanden wäre. Die Kondensatoren an Dampfmaschinen endlich repräsentiren die dritte Art der Vakuumzeugung, denn bei diesen wird der von der Dampfmaschine verbrauchte Dampf durch einen kalten Wasserstrahl oder eine Kühlspirale kondensirt und so ein Vakuum hergestellt.

Herrn Zimmermeister W. in R. Theil 1, Lit. 8 des allgemeinen Landrechts sagt im § 129 „Anlagen, durch welche der schon vorhandene Brunnen des Nachbarn verunreinigt oder unbrauchbar gemacht wird, sind unzulässig.“ § 130 lautet: „Dagegen kann die Grabung eines Brunnens auf eigenem Grund und Boden, wenngleich dadurch dem Nachbar sein Wasser entzogen wird, dem Eigentümer nicht verwehrt werden, sobald der Nachbar desfalls kein besonderes Unterjagungsrecht erlangt hat.“ § 131: „Doch darf innerhalb dreier Wertschuhe von des Nachbarn Grenze kein neuer Brunnen angelegt werden.“ § 132: „Ueberhaupt darf unter des Nachbarn Grunde Niemand graben.“ Hierzu sind ergangen: „Erkenntniß des Ober-Tribunals vom 14. Dezember 1851: Der § 129, I, 8 des Allgem. L.-R., nach welchem Anlagen, durch welche der schon vorhandene Brunnen des Nachbarn verunreinigt oder unbrauchbar gemacht werden würde, unzulässig sind, findet auf Anlagen, die lediglich eine Verminderung des Wassers in den Brunnen des Nachbarn bewirken, keine Anwendung.“ Ferner: „Ministerial-Reskript vom 8. Februar 1837: Bei Neubauten hat das kgl. Polizei-Präsidium die Anlegung von Privatbrunnen, soweit solche nach der Dichtigkeit zulässig und zugleich nach den Umständen erforderlich ist, oder nicht sonstige erhebliche und alsdann billig zu berücksichtigende spezielle Hindernisse eintreten möchten, durch die Bauerlaubnißscheine ausdrücklich zu bedingen und die Ausführung kontrolliren zu lassen. Hiernach ist ihr Fall zu beurtheilen.“

Die geehrten Leser unseres Blattes bitten wir, den Brief- und Fragekasten in ausgedehnter Weise benutzen zu wollen, jedoch können nur solche Fragen von Abonnenten Beantwortung finden, welche an uns mit Angabe der vollen Adresse gestellt werden. Die Antwort erfolgt stets unter Chiffre, im Falle dieselbe aber zu umfangreich ausfallen sollte, auch brieflich.

Die Redaktion.