

**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:** Rezeptenkasten.

**Strukturtyp:** article

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

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376\\_1884/140/LOG\\_0126/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/140/LOG_0126/)

Anlage einer Fabrik bei Hannover unter Leitung des Direktors D. Dietrich herabgedrückt werden und wird einmal des hohen Eingangszolles, dann aber auch der billigeren Löhne wegen eine erhebliche Preisreduktion erhofft. Die ersten deutschen Lincrusta-Fabrikate werden noch in diesem Jahre in den Handel kommen, und soll dies zunächst die einzige Lincrusta-Fabrik in Deutschland sein.

Die langsamere oder raschere Einführung und Verbreitung der Lincrusta-Walton wird ohne Frage, trotz der günstigen Urtheile eines Joh. Norton und des Direktors des Kensington-Museums, Sir Ph. Cunliffe, und der Erbauer der Pariser Weltausstellung 1878 J. Bourdais und J. Davoud, oder der großen Oper Ch. Garnier, lediglich vom Preise abhängen, der vielleicht in Frankreich und England bei dem größeren Reichthum weniger eine Rolle spielt, bei uns aber auf dem Gebiet des Privatbaues für die Anlage sehr in die Waagschale fällt.

**R. V.**  
**Einfluß der Maschinen auf die Beschäftigung der Arbeiter in Amerika.** Die „Chicago Times“ veröffentlichte einige interessante Details über den Einfluß der Maschinen auf die Beschäftigung von Arbeitern, unter denen uns einige der Mittheilungen werth scheinen. Vor der Einführung der Nähmaschinen kostete ein gewöhnliches Paar Frauenschuhe 2 Dollars; der heutige Preis ist  $1\frac{1}{8}$  Dollar, trotzdem die Kosten des Rohmaterials mindestens von 40 auf 70 pCt. gestiegen und die Löhne doppelt so hoch sind als sie vor der Einführung der Maschinen waren. Frauen, die sich durch Handnäherie ernährten, verdienten durchschnittlich 50 Cents (Wk. 2) pro Tag, während heute eine nur einigermaßen geschickte Arbeiterin 1,33 Dollar (Wk. 5,50) täglich „machen“ kann. Der Lohn der Männer derselben Branchen (Schneider, Hemdennäher u. s. v.) kam früher nur wenig über 1,25 Dollar pro Tag; heute geht er, Dank den applizirten Maschinen, bis auf 2,50 Dollars (Wk. 10).

In der Textil-Industrie hat sich die Zahl der Arbeiter in weit größerem Maße vermehrt als die Bevölkerung, und die Löhne haben sich dabei verdreifacht, wie nachstehende Zusammenstellung ergibt: Im Jahre 1860 waren 181 550 Arbeiter in dieser Industrie beschäftigt, welche die Summe von 37 301 710 Dollars verdienen und 196 416 400 Yards Material produzierten. Im Jahre 1870 zählte man 255 328 Arbeiter mit einem Gesamtlohn von 79 401 367 Dollars und einer Produktion von 395 158 565 Yards. Jahre 1880 betrug die Zahl der Arbeiter 322 212, der Gesamtlohn 110 478 000 Dollars. Man darf hierbei nicht vergessen, daß in dieser Periode eine bedeutende Zunahme der Bevölkerung stattgefunden hat — indessen gar nicht im Verhältniß zu dem Anwachsen der Arbeiter und Löhne. Nachstehende Zahlen geben einen Begriff von diesem Anwachsen, und die angegebenen Arbeiterzahlen beziehen sich auf alle Industriebranchen:

Jahr	Arbeiterzahl	Löhne Dollars	Gesamt- bevölkerung Menschen
1850	958 079	236 759 464	23 191 876
1860	1 311 246	378 578 966	31 343 421
1870	2 055 996	775 581 343	38 558 371
1880	3 062 990	910 709 260	41 223 000

Man sieht, daß sich trotz der außerordentlich großen Zahl von Maschinen jeder Art und aller Industriezweige die Zahl der Arbeiter in den Fabriken mehr als verdreifacht hat, die Löhne sind dabei viermal höher gestiegen, während die Bevölkerung selbst nur in einem Verhältniß von ca. 60 pCt. zugenommen hat.

**Holz- oder Backsteinpflasterungen in städtischen Straßen.** Bekanntlich ist zuerst in London das Asphaltpflaster der Straßen durch Holzpflasterung ersetzt worden. Diesem Beispiel ist in ausgedehntem Maße Paris gefolgt, indem in dieser Stadt erst in den letzten Jahren bedeutende Straßenzüge mit Holzpflasterung versehen worden sind. Nun scheint man aber in London von der Holzpflasterung wieder abgehen und dieselbe durch Backsteinpflaster ersetzen zu wollen. Dieses Backsteinpflaster ist zuerst versuchsweise in Berlin eingeführt worden. Es besteht aus Backsteinwürfeln von 20 cm Seitenlänge und 10 cm Dicke, welche bis zu 20 pCt. ihres Volumens mit bituminösen Produkten imprägnirt werden. Die Würfel werden auf eine Betonlage von 15 cm Dicke verlegt und die Fugen mit heißem Theer ausgefüllt. Es wird behauptet, daß dieses Straßenspflaster gegenüber dem Holzpflaster bedeutende Vortheile zeige. Während das Erstere dadurch, daß es alle organischen Zerfallsprodukte wie ein Schwamm in sich aufnehme, einen förmlichen Krankheitsherd bilde, sei das Backsteinpflaster von derartigen Uebelständen vollständig frei. Dasselbe gestatte dem Wasser einen leichteren Ablauf und besitze überdies eine viel längere Dauer als das Holzpflaster, welches zudem noch bei großen Feuersbrünsten gefährlich werden könne.

**Verbindung von Eisenrohren durch Lötung.** Um geschweißte Eisenrohre durch Lötung mit einander zu verbinden, schlägt Herr C. Else in Cöthen folgendes Verfahren vor:

Das Ende des einen Rohres wird an seinem ganzen Umfange mit dreieckförmigen Ausschnitten versehen und das zwischen diesen Ausschnitten übrig gebliebene Rohmaterial mit dem Hammer so weit gestreckt, bis die Ausschnitte wieder verschwunden sind, wodurch das Rohr gleichzeitig zugescharft wird. Das Ende des zweiten Rohres erhält dagegen einen länglichen Schlit; dieser letztere wird nun in warmem Zustande in dem Maße ausgeweitet, und werden gleichzeitig auch die Ränder der dadurch gebildeten Oeffnung derart zugescharft, bis das zugescharfte Ende des ersten Rohres hineinpaßt. Um den zu löthenden Stutzen wird hierauf ein Lehmkranz gelegt, mit Draht festgebunden und vertrocknet; alsdann legt man um denselben die entsprechende Menge von Schlagloth und Borax und bringt endlich das Ganze in's Lötfeuer.

**Lösen verrosteter Schraubenmuttern und anderer Verbindungen.** Kerofinöl oder Naphtha oder selbst Terpentin wird in kurzer Zeit in den kleinsten Ritzen zwischen den Verbindungen durchdringen, welche lange Zeit miteinander in Berührung gewesen sind, mögen sie aus Bolzen, Schraubenmuttern zc. bestehen. Dann setze man sie dem Feuer aus, welches bald die Metalle losmacht. Schraubenmuttern rosten oft so dicht ein, daß kein Wendeisen im Stande ist, sie zu entfernen, ohne sie zu zerbrechen. Ein wenig Hämmern an den Seiten und oben bringt sie manchmal auch lose.

## Literaturbericht.

**Technisches Centralblatt.** Allgemeines Repertorium für mechanische und chemische Technik. Herausgegeben von Gottlieb Behrend, Ingenieur in Hamburg, unter Mitwirkung von Dr. Ch. Heizerling in Frankfurt a. M. Monatlich 1 Heft, im Preise von 1,50 Mk. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp.

Das uns vorliegende 1. Heft dieser neuen Zeitschrift führt in dem vorgedrucktten Prospekt die Ziele an, welche die Zeitschrift verfolgt. Danach will sie ein Centralorgan der industriellen Bestrebungen werden, durch welches Jedermann in die Lage versetzt wird, sich nicht nur über die Fortschritte in seiner eigenen Branche zu orientiren, sondern auch einen Ueberblick über die gesammte Bewegung auf dem Gebiete der Industrie zu gewinnen. Wenn die folgenden Hefte in derselben allgemein verständlichen Weise, wie dieses erste Heft gehalten werden, so glauben wir gern, daß der Zweck des Herausgebers vollständig erreicht werden kann. Um unseren Lesern einen Ueberblick zu gewähren, was die Zeitschrift bringen wird, geben wir kurz eine Uebersicht der Artikel des 1. Heftes. „Geschäftliches aus der Bierbrauerei; Schiffsbau und Schifffahrt; Ueber die Spiegelglas-Industrie; Künstlerlich ausgestattete Möbel- und Zimmereinrichtungen; Kanal und Eisenbahn; Die feuerlose Dampfmaschine von Moriz Honigmann; Ein Gasolin-Apparat zur Beleuchtung und zum Betrieb von Gasmotoren; Der Bessmer-Krahn von Wrigthon in Stockton on Tees; Elektrochemische Versilberung und Vergoldung; Kurzer Abriss über die Fortschritte in der Konstruktion der Apparate für die Gasfabrikation; Ueber Kältemaschinen; Ueber Glyceringewinnung aus den Unterlagen der Seifenfabrikation; Das Vorkommen des Eingeweidewurmes Anchylostomum duodenale bei der sog. Ziegelpfleger-Anämie; Der Gasconsum in Berlin; Die Feuergefährlichkeit der elektrischen Beleuchtung; Gas als Heizmittel; Ueber Asbest; Dampfmaschinensteuerungen; Ueber Mühlenbeleuchtung und Elektrizitätsercheinungen an Riemen; Neue Rohmaterialien zur Papierfabrikation; Technische Notizen; Einiges über Schlacken-zusatz zum Portlandcement; Literatur; Patenwesen; Fremde Marktberichte; Handelsbericht.“ Zahlreiche gute Illustrationen befördern das Verständniß der Abhandlungen in durchaus angemessener Weise.

## Rezeptenkasten.

**Glasäztinte.** Nach Dr. Müller bereitet man sich eine Glasäztinte, mit der sich mittelst einer gewöhnlichen Stahlfeder auf Glas sehr gut schreiben läßt, die Aetzung momentan erfolgt und sehr schön matt ausfällt, nach folgender Vorschrift: Man reibt in einem Porzellanmörser gleiche Theile Fluorwasserstoff-Fluoramonien und getrockneten, gefällten schwefelsauren Baryt zusammen. Das innige Gemisch wird in einer Platin-, Blei- oder Guttaperchschale successiv mit rauchender Flußsäure übergossen, bis nach tüchtigem Rühren (am besten mit einem dünnen pistillähnlichen Guttaperchastäbchen) das Stäbchen nur noch sehr schnell verschwindende Eindrücke hinterläßt. Wendet man weniger Fluoramonium an oder wenn die Flußsäure verdünnter ist, erhält man blankere, minder deutliche Aetzungen. Die Qualität des schwefel-



sauren Baryts ist von großer Wichtigkeit. Derselbe muß aus einer Chlorbariumlösung mit überschüssiger Schwefelsäure gefällt, defantirt, gut ausgewaschen, bei 120 Grad C. getrocknet oder in inwendig mit Wachs überzogenen Glasflaschen aufbewahrt werden. Die Tinte wird in Guttaperchagläsern aufbewahrt und expedit. Vor dem Gebrauche ist sie gut aufzuschütteln. Nach dem Beschriften der Glasgegenstände werden diese mit Wasser gut abgespült und mit Tuch abgetrocknet. Die mit dieser Tinte hervorgerufenen Zeichnungen sind so rauh, daß, wenn man sie mit einem Stückchen Metall einreibt, dieses an den geätzten Stellen ziemlich fest mit der dem Metall eigenthümlichen Farbe und Glanz haften bleibt. Schützt man das Metall mit einem farblosen Lacküberzug, so kann man leicht eine brillante und dauerhafte Etiquette erzielen.

### Entfernen von Tintenflecken aus Holzfussböden.

Die alten Fussböden von Schreib- und Geschäftsstuben zeigen häufig größere Tintenflecken, und es können solche leicht und gründlich entfernt werden, wenn man sie mit wenig verdünnter käuflicher Salzsäure überschüttet, die Flüssigkeit eine Zeit lang darauf stehen läßt und dann unter stetem Zugießen von Wasser aufwaschen läßt. Selbst ganz veraltete derartige Flecken lassen sich in der beschriebenen Weise beseitigen.

## Bautechnische Notizen.

Das Washington-Denkmal in der Hauptstadt der Vereinigten Staaten wird nach dem „Centralbl. d. Bauverwaltg.“ voraussichtlich Ende dieses Jahres vollendet werden und dann, wenn auch keineswegs das hervorragendste, so doch das hochragendste Bauwerk der Gegenwart sein. Es ist ein einfacher, von weißen Marmor-Quadern mit Granit-Hintermauerung aufgeführter Obelisk, welcher gegenwärtig bis auf 125 m gediehen und nach der letzten Bestimmung 169 m hoch werden soll, eine Höhe, welche sonach die Thürme des Domes in Köln um 9 m überragt. Nach dem ursprünglichen, von dem Architekten Mills aufgestellten Entwürfe sollte der Obelisk mit einer Säulenhalle von 76 m Durchmesser und 30,5 m Höhe umgeben werden. Man hat jedoch diesen Entwurf fallen lassen und will sich mit der Vollendung des Obelisk ohne die untere Abschlußhalle begnügen. Der Bau war unter Leitung eines Ausschusses durch freiwillige Beiträge bis zu etwa 48 m Höhe gediehen und hatte 230000 Doll. gekostet, als er wegen Mangels an Mitteln eingestellt werden mußte und dann 25 Jahre lang ruhte. Im Jahre 1876 bewilligte der Kongreß zunächst 250000 Doll. zur Weiterführung des Baues und dann in den Jahren 1880 bis 1883 noch zusammen 700000 Doll., womit das Werk, abgesehen von seinen Nebenanlagen und seiner Umgebung, nunmehr fertig gestellt werden kann.

Die erste Aufgabe, welche der Ingenieur der Ver. Staaten, Colonel Th. L. Casey, zu erfüllen hatte, als er die Leitung im Jahre 1878 übernahm, war, das Fundament so zu verbreitern und zu vertiefen, daß es den damals zu 160 m Höhe angenommenen Thurm sicher tragen konnte. Die Erbreiterung erfolgte von 590 auf 1490 qm und die Vertiefung von 7,12 m auf 11,22 m. Die Kosten dieser im Jahre 1879 aufgeführten Arbeit beliefen sich auf rund 95000 Doll.; eine alle bemerkenswerthen Einzelheiten umfassende Beschreibung der interessanten Ausführung ist in Nr. 2 des „American Engineer“, Jahrg. 1881 gegeben.

Im Jahre 1880 wurde alsdann in den Thurm ein mit Dampf zu betreibender Elevator eingebaut, welcher eine Leistungsfähigkeit von 6 Tonnen besitzt, und um den Schacht desselben herum eine eiserne Treppe angelegt. Ferner wurde der Bau, nachdem dessen oberste, durch Witterungseinflüsse beschädigte Mauerwerkstagen herabgenommen waren, noch bis auf eine Höhe von 64 m gebracht. Im Jahre 1881 wurde das Mauerwerk bis 76 m, im Jahre 1882 bis 104 m und im vergangenen Jahre bis auf 125 m Höhe hergestellt. Inzwischen hatte man sich entschlossen, der Spitze des Obelisk eine Höhe von 16,8 m zu geben, anstatt der ursprünglich beabsichtigten von 7,6 m, weil man in Erfahrung gebracht hatte, daß bei allen bekannten ägyptischen Obelisk die Höhe der Spitze gleich der Länge einer Basis-Seite ist. Man beabsichtigt nun auch die Spitze, anstatt die früher dafür vorgeschlagene Eisenkonstruktion auszuführen, ganz aus Stein herzustellen und zur Abdeckung 0,15 m dicke Schieferplatten zu verwenden.

Ueber die Oxydirbarkeit verschiedener Eisen- und Stahlorten hat der seitdem verstorbene französische Bergwerks-Inspektor Gruner ein Jahr hindurch vergleichende Versuche angestellt und die Ergebnisse in der Zeitschrift „La Métallurgie“ veröffentlicht. Die Versuche, deren Ausführungsweise a. a. D. beschrieben ist, erstreckten sich auf das Verhalten von Gußeisen, Stahl und Eisen gegen feuchte Luft, Seewasser und angesäuertes Wasser. Die Versuche mit feuchter Luft sind noch nicht abgeschlossen; bisher hat sich gezeigt, daß Platten aus gewöhnlichem Stahl im Laufe von 20 Tagen etwa 3–4 Gramm für je 2 qcm Oberfläche an Gewicht verloren. Chromstahl war der Rostbildung mehr unterworfen als gewöhnlicher (kohlenstoffhaltiger) Stahl, Wolframstahl dagegen rostete weniger leicht als dieser. Gußeisen (graues)

verlor nur etwa halb so viel an Gewicht als Stahl, und Spiegeleisen noch weniger als Gußeisen. Seewasser erwies sich als ein kräftiges Lösungsmittel für Eisen, besonders für Spiegeleisen. In 9 Tagen verloren Platten aus gewöhnlichem Stahl auf je 2 qcm Oberfläche 1 bis 2 Gramm, aus Bessemerstahl 3,5 Gramm, aus phosphorhaltigem Eisen 5 Gramm und aus Spiegeleisen 7 Gramm. Gehärteter Stahl wurde weniger angegriffen als zweimal geglähter Stahl; weicher Stahl weniger als Chromstahl, und Wolframstahl weniger als gewöhnlicher Stahl von gleichem Kohlenstoffgehalt. Hiernach erscheinen manganhaltige Stahlplatten zur Verwendung im Schiffbau weniger geeignet als die übrigen Stahlorten. Angesäuertes Wasser wirkte am kräftigsten auf Gußeisen; weniger schnell löste es Stahl und Spiegeleisen.

(Centralbl. d. Bauverw.)

## Brief- und Fragekasten.

Herrn Zimmermeister D. in C. Wir können so ausgedehnte statische Berechnungen umöglich im Brief- und Fragekasten bringen, müssen es Ihnen vielmehr überlassen, sich dieselbe durch einen Sachverständigen anfertigen zu lassen, event. sind wir nicht abgeneigt, Ihnen dieselbe zu besorgen, wenn Sie uns Ihr Einverständnis brieflich aussprechen sollten.

Herrn Bauunternehmer Sch. in O. Soll in einem Keller mit Balkendecke eine Waschküche angelegt werden, so ist als Deckenputz am besten Cementputz mit doppelter Rohrung anzuwenden. Ist kein Cementputz, sondern nur gewöhnlicher Kalkputz verwendet, dann ist ein sehr guter Delantrieb zu empfehlen, welcher freilich den Cementputz nicht vollständig ersetzt aber doch immerhin einige Abhilfe schaffen kann.

Herrn Maurermeister A. D. in K. Um das Durchsickern des Wassers durch das Gewölbe in Zukunft zu vermeiden, haben Sie vor allen Dingen das Gewölbe vollständig bloß zu legen, die etwa vorhandenen Risse, nach erfolgter gründlicher Reinigung, gut mit Cement auszugießen und etwaige schadhafte Steine durch gute neue in Cement zu ersetzen. Legen Sie dann über das ganze Gewölbe eine Abgleichung aus Cement-Beton, welche je nach dem zu erwartenden Wasserdruck entsprechend stark sein muß, so dürfte, bei durchaus gebiegener Ausführung, mit Sicherheit anzunehmen sein, daß das Durchsickern des Wassers durch das Gewölbe in Zukunft unterbleiben wird.

Herrn W. & Co. in R. bei K. Nach einem Erkenntnis des königlich preussischen Obergerichtes vom 5. Dezember 1848 — Entscheidungen Bd. 17, Seite 506 — haben Besitzer städtischer Grundstücke und Gärten den vorhandenen Zaun rechter Hand zu unterhalten und in dem Falle, daß bisher kein Zaun vorhanden war, einen solchen herstellen zu lassen. Die rechte Seite ist diejenige, welche, wenn man von der Straße resp. der Hauptstraße aus das Gesicht dem Grundstück zugehrt, sich rechts befindet. Wir glauben annehmen zu können, daß diese Entscheidung des früheren Obergerichtes auch jetzt noch Gültigkeit hat.

Herrn Maurermeister Schw. in P. Eintragungen in das Grundbuch, durch welche Ihrem Nachbar bestimmte Rechte in Bezug auf die Entwässerung seines Grundstücks durch das Ihrige hindurch eingeräumt werden, sind für Sie durchaus bindend, auch wenn Ihr Vorbesitzer Ihnen keine Mittheilung von einer solchen Eintragung gemacht hat. Sie hätten sich eben selbst das Grundbuch vor dem Abschluß des Kaufvertrages genau ansehen müssen. Ob Ihr Vorbesitzer Ihnen gegenüber verpflichtet ist, die Beseitigung dieser Eintragung zu erwirken, hängt von den zwischen Ihnen geführten Kauf-Verhandlungen und dem Wortlaute des Kaufvertrages ab, über welche Sie mit einem guten Anwalt Rücksprache nehmen müssen. Ist auf diesem Wege für Sie kein günstiges Resultat zu erhoffen, dann bleibt Ihnen nichts Anderes übrig, als sich mit Ihrem Nachbar in Güte über eine andere Regelung seiner Entwässerungs-Verhältnisse zu einigen.

Herrn Maurermeister P. W. in C. Um für ein Privat-Grundstück eine eigene Wasserleitung für Küchenbedarf und Klosettspülung etc. herstellen zu können, ist es nothwendig, im Dachgeschoß ein Reservoir aufzustellen, von dem aus die Speisung der Wasserleitung vor sich geht. Die Füllung des Reservoirs kann aus dem in der Nähe liegenden Brunnen durch irgend einen Motor, welcher eine Pumpe treibt, z. B. einen Gas-Motor, in einfacher und leichter Weise bewerkstelligt werden.

Herrn Architekt W. in Fr. Holz-Cementdächer sind nach jeder Richtung durchaus zu empfehlen, vorausgesetzt, daß sie gut und tüchtig ausgeführt werden. Sie finden in neuerer Zeit nicht allein in größeren Städten Anwendung, sondern werden sogar für landwirthschaftliche Bauten vielfach ausgeführt, wozu die Empfehlung des preussischen Ministers für landwirthschaftliche Angelegenheiten nicht wenig beigetragen haben dürfte.

Herrn Zimmermeister C. W. in B. Wir sind leider gezwungen, die Aufnahme Ihres Artikels zu verweigern, obgleich derselbe unseren Ansichten entspricht. Wir haben aber auch das Interesse des Herrn Verlegers nach dieser Richtung hin wahrzunehmen und können deshalb nicht Alles aufnehmen, was uns eingesandt wird. Sollte Ihnen sehr viel daran liegen, den Artikel gedruckt zu sehen, so nimmt ihn wohl eine der kleineren politischen Zeitungen liberaler Richtung auf.

Herrn Bautechniker K. in No. Bevor Sie als Hospitant eine technische Hochschule besuchen, raten wir Ihnen, eine gute Baugemeinschaft zu absolviren, und sind gern bereit, Ihnen eine solche namhaft zu machen, jedoch nur brieflich, wenn Sie es wünschen sollten.

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.