

- 
- 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:** 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\\_1884/115/LOG\\_0106/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/115/LOG_0106/)

achten; bei grobem Schmirgel wird man weniger Schellack als bei feinem nehmen müssen. Zu feiner Schmirgel ist nicht zu empfehlen und ist stets darauf zu achten, daß derselbe möglichst gleichförmig ist.

Zur Herstellung solcher Schleifsteine und Feilen ist es nur nöthig geeignete Stücke Holz oder Eisen mit der gehörig erwärmten Masse zu überziehen. Es bietet sich hierbei außerdem der Vortheil dar, daß man im Stande ist, die Feilen der jedesmaligen Form der zu bearbeitenden Stücke anpassen zu können, sodaß dadurch ein Mittel geboten ist, in den schwierigsten Fällen und ohne bedeutende Ausgaben den Mangel passender Werkzeuge anderer Art ersetzen zu können.

Einsender hat mehrfach Gelegenheit gehabt, sich von der Vorzüglichkeit so hergestellter Schleifsteine und Feilen überzeugen zu können.

**Der Perspektograph.** Zur Vereinfachung der Herstellung von Perspektiven existiren bekanntlich bis jetzt nur wenige Hilfsinstrumente; dieselben bestehen anschlüsslich in verschiedenen perspektivischen Linealen, welche dem Zeichner ermöglichen, bei Konstruktion einer Perspektive nach einem entfernt liegenden Fluchtpunkte Linien zu ziehen. Wenn nun auch diese Hilfsinstrumente in einzelnen Fällen Annehmlichkeiten bieten, indem sie die mühsame Konstruktion einer perspektivischen Zeichnung vereinfachen, so bleibt doch die hauptsächlichste und schwierigste Arbeit der eigentlichen Konstruktion, die Bestimmung der Lage der einzelnen Punkte der Perspektive dem Zeichner nicht erspart, eine Arbeit, die bei aller Gewandtheit des betreffenden Arbeitenden stets eine äußerst mühevoll und zeitraubende ist. Es ist darum begreiflich, daß vielfach versucht worden ist, diese Arbeit durch Hilfsinstrumente weiter zu vereinfachen und zu ermöglichen, dieselbe in kürzerer Zeit zu bewältigen; allein die bisherigen Versuche blieben alle ohne den gewünschten Erfolg. Unserem Landsmanne und Kollegen Herrn Architekt Hermann Ritter von Mistätten (St. Gallen), dato in Frankfurt a. M., Bruder von Herrn Professor Ritter in Zürich und von Oberinspektor Ritter in Wien, ist es nun gelungen, schreibt man dem „Wiener Bau-Techniker“, dieses Problem in höchst sinnreicher Weise zu lösen. Derselbe hat einen Apparat erfunden, welcher es ermöglicht, auf ganz mechanischem Wege das perspektivische Bild irgend einer geometrischen Zeichnung herzustellen. Die Manipulation dieses Apparates „Perspektograph“ ist ähnlich derjenigen des Phantographen oder Storchschnabels, indem auch einerseits mittelst Stiftes dem Original nachgefahren wird, während andererseits der Bleistift des Apparates das gesuchte Bild zeichnet. Statt wie bei jenem die Vergrößerung oder Verkleinerung in einfachem Verhältnis, stellt hier der Apparat das Bild des Originals in beliebiger perspektivischer Verkürzung her. Architekt Ritter erläuterte in der Sitzung des Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Vereins vom 10. dieses Monats die Wirksamkeit seines Apparates durch einen Vortrag, der noch durch Vorzeigen des Apparates selbst, sowie zahlreicher mit demselben ausgeführter Perspektiven an Interesse und Deutlichkeit gewann. Dieselben bewiesen, daß der Zeichner in den Stand gesetzt ist, mittelst des Apparates sowohl ebene Figuren, als auch komplizierte Gebäude an der Hand gewöhnlicher geometrischer Ansichten auf mechanischem Wege bequem in Perspektive zu bringen. Außerdem hat der Apparat die höchst interessante Eigenschaft, auch die umgekehrte Aufgabe zu lösen, nämlich aus perspektivischen Ansichten (z. B. Photographien) die gerade geometrische Ansicht mechanisch herzustellen. Der Vortragende zeigte dies ebenfalls an einem Beispiele. Nach allem mit dem Perspektographen erzielten Resultate darf wohl mit Recht behauptet werden, daß derselbe dem Architekten ganz wesentliche Vortheile bietet, denn der Apparat stellt bei jeder, selbst der kompliziertesten Unterlage die Perspektive mit mathematischer Sicherheit unfehlbar in der wenigst zeitraubenden Weise her, ohne daß dabei die Reinheit der Zeichnung durch Hilfslinien beeinträchtigt wird, wie dieses bei der gewöhnlichen Konstruktionsmethode stets der Fall ist. In Folge dessen gestattet der Apparat dem Architekten, auf bequeme Weise sich über die Wirkung des projektierten Gebäudes von beliebigen Standpunkten aus, insbesondere auch über die Wirkung der Gesimse mit ihren Ausladungen ein absolut genaues Bild zu verschaffen und diese Arbeit selbst von einem Zeichner ausführen zu lassen, welcher mit den Gesetzen der Perspektive nicht vertraut ist. Der Vortrag und die angestellte Demonstration erregten das lebhafteste Interesse der sehr zahlreichen Versammlung, welche übereinstimmend in dem geistreich kombinierten Apparate eine Erfindung von hervorragender Bedeutung erkannte.

**Gutes Holz auszufinden.** Gutes Holz von jeder Klasse soll gewisse wahrnehmbare charakteristische Merkmale haben, an welchen man es erkennen kann. An einer und derselben Holzart wird im Allgemeinen gerade dasjenige Holz das stärkste und das

dauerhafteste sein, welches am langsamsten gewachsen ist, was man an der Engheit seiner Jahresringe erkennt. Das Zellengewebe, wie man es (wenn sichtlich) in den Markstrahlen wahrnimmt, soll hart und kompakt sein. Das Vaskular- und Fasergewebe muß fest zusammenhängen und soll an der frisch geschnittenen Fläche nichts Wolliges zeigen, noch soll es die Föhne der Säge mit wolligem Gefaser verstopfen. Ist das Holz farbig, so ist die dunklere Färbung stets ein Zeichen der Stärke und Dauerhaftigkeit. Die frisch durchgeschnittene Fläche des Holzes soll fest und glänzend und etwas durchsichtig sein. Bei Holz jeder gewissen Art sind stets die schweren Muster die stärkeren und am längsten haltbaren. Unter den harzigen Holzarten werden diejenigen, welche das wenigste Harz in ihren Poren haben, und unter den nicht-harzigen, die am mindesten Saft oder Gummi enthalten, im Allgemeinen als die stärksten und ausdauerndsten angesehen. Bau- und Arbeitsholz soll frei sein von Rissen und Sprüngen, welche von der Mitte ausstrahlen, ebenso von solchen, welche rund laufen und eine Lage von der anderen absondern. Die Fasern dürfen nicht verkrüppelt erscheinen und keine Wunden in der Holzschicht zeigen, welche überwachsen sind, und endlich keine hohlen oder schwammigen Stellen in der Mitte oder sonst irgendwo haben, welche auf den Beginn des Anfaulens hindeuten.

## Preisauschreiben.

Die Verlagsbuchhandlung von Franz Lippert in Berlin fordert zur Einendung von **Entwürfen zu einem neuen Titelfopf der Zeitschrift „Die Modenwelt“** auf. Als Preis für die beste Lösung der Aufgabe ist der Betrag von 1000 Mk. bestimmt, welcher von der Jury in jedem Fall ungetheilt zuerkannt werden soll. Verlangt wird als Hinweis auf den Charakter des Blattes eine allegorische figürliche Darstellung, wie sie der gegenwärtige Titelfopf zeigt, der die Mode als siegreich einherziehende, von Genien begleitete Herrscherin vorführt. Die konkurrierenden Arbeiten sind, mit einem Motto und dem Namen des Verfassers versehen, bis 1. Juli d. J. an die oben genannte Verlagsbuchhandlung einzusenden.

Der niederösterreichische Gewerbeverein schreibt auf einen **Entwurf zu einem Lüster für elektrische Glühlichtbeleuchtung** zwei Preise von 150 bzw. 100 fl. aus. Arbeiten sind bis zum 30. März d. J. einzusenden. Näheres bei dem genannten Verein in Wien I., Eichenbachgasse 11.

## Erfindungen im Hochbauwesen und der damit zusammenhängenden Zweige.

**Verfahren zur Herstellung künstlicher Steine** durch Breimen von Gemischen aus Serpentin, Speckstein, Feldspath, Glimmer, Quarz und Glimmer von Bernhard Heß in Bayreuth. — Patent Nr. 24541 vom 24. September 1882. Die oben genannten Mineralien werden fein gemahlen, gut mit einander gemischt, mit Wasser zu einem steifen Teig geknetet, geformt, getrocknet und dann in starker Weißgluth gebrannt. Für Bau-, Pflaster-, Trottoir- und Mühlesteine wird ein Gemisch aus Serpentin oder Speckstein, Feldspath und Glimmer verwendet; diesem Gemisch setzt man für Herstellung von Tischplatten u. noch etwas feuerfesten Thon hinzu. Für Schleifsteine wird eine Mischung aus Serpentin, Feldspath und Quarz, und für Schmelztiegel, Gefäß- und Mühlwalzen ein Gemisch aus Speckstein und feuerfestem Thon benutzt.

**Neuerung in der Masse und in der Art der Herstellung von Stuckornamenten** von Albert Nachner in Breslau. — Patent Nr. 24642 vom 1. Februar 1883. Eine aus Gyps, Schlammkreide, Dextrin, Caput mortuum und Carbonsäure bestehende Masse wird so geformt, daß in die Form zunächst eine dünne Schicht eingestrichen, dann eine Lage Hanffasern aufgelegt und auch diese mit der Masse überstrichen wird. Alsdann werden schmale Leisten, die an den Seiten eingeschnitten und vor Benutzung einige Tage in Dextrinlösung gelegt sind, aufgelegt und mit der Masse bedeckt, worauf in ganzer Breite grobe Leinwand aufgelegt und mit der Masse überzogen wird.

Zur Befestigung werden Holzschrauben durch die Leisten und durch in die Wand eingesezte Holzteile gezogen.

**Verfahren zur Konservierung, Härtung und Färbung von Kunstdenkmälern aus Stein, Terracotta u.** von A. Reim & F. Thenn in München. — Patent Nr. 24647 vom 11. März 1883. Sollen helle (weiße) Steinarten konservirt werden, ohne ihren ursprünglichen Ton zu verlieren, so werden sie



zuerst mit Kalk- oder Barytwasser oder mit schwefelsaurer Magnesia oder auch mit Kalialaun zwei- bis viermal und abwechselnd je mit Kaliwasserglas und zuletzt mit Kieselfluorwasserstoffsäure so oft vermittelt einer Branje imprägnirt, bis die Oberfläche nach 24stündigem Austrocknen nicht mehr alkalisch reagirt. Das Wasserglas wird stets im heißen Zustande verwendet.

Will man die Steine zugleich färben, so wendet man Metallsulfate an, deren Base mit Kaliwasserglas und deren Schwefelsäure mit Barytwasser fixirt wird, worauf das frei gewordene Kali wieder durch Kieselfluorwasserstoffsäure gebunden wird.

Hierauf werden die Gegenstände mit einer Lösung von Paraffin in Benzin oder Petroleum getränkt.

**Verbindung der Treibriemen.** Die bisher übliche Art der Verbindung der Treibriemen mittelst Schraube und Mutter hat den bedeutenden Uebelstand, daß die im Riemen herrschende große Spannung die Verbindungsschraube allmählig lockert, wodurch die Verbindung eine unsichere wird, so daß der Riemen immerfort durch Nachziehen der Muttern gespannt werden muß. Dieser Uebelstand ist ja ein allgemeiner bei sämtlichen beweglichen Maschinentheilen, die durch Schrauben verbunden sind. Zu diesem Zwecke wurden zahlreiche Vorrichtungen erfunden, um die Verbindung zwischen Schraube und Mutter zu einer unverrückbaren zu machen, und wir zählen heute die sogenannten Mutter-Arretirungen nach Hunderten, wovon jedoch sehr wenige zu brauchen sind. Speziell für die Sicherung der Schraubenmutter, welche zur Verbindung beider Enden eines Treibriemens dienen, hat bis jetzt keine geeignete Vorrichtung existirt, und wurde die Pflicht des Maschinenwärters oder sonstigen mit der Beaufsichtigung der Maschinen betrauten Organs noch durch die Aufgabe erschwert, die Schraubenmutter öfters nachzuziehen. Diejem Uebelstande ist durch die Riemenschraube, Patent Kolb, abgeholfen. Dieselbe zeichnet sich dadurch aus, daß die Mutter eine ovale Form besitzt und an den Enden mit je einem kleinen Gewinde zur Aufnahme einer spitzen Stiftschraube versehen ist. Wird diese Schraube einmal fest angezogen, so ist ein Lockerwerden schon deshalb unmöglich, weil die Sicherheitschrauben sich mit ihren Spitzen fest und unverrückbar in's Leder bohren.

Bei neuen Riemen, welche sich bekanntlich im Betrieb 5 bis 6 pCt. ihrer Länge strecken, ist hauptsächlich die Anwendung von Lederlaschen, welche auf dem neuen Riemen fest zusammengeschraubt werden, sehr vortheilhaft; dann bringt man noch ein Stück alten Riemen von 5—6 pCt. Länge zwischen den Enden des neuen Riemen ein, auf solche Weise ist man im Stande, bei Kürzung des Riemen, nach halber Lösung der einen Lasche, so lange von dem eingebrachten alten Riemen abzuschneiden, bis der neue Riemen sich wenig oder gar nicht mehr streckt und man dann die beiden Enden des neuen Riemen durch eine Lasche verbindet, wo die Ersparniß von Leder die Kosten der Riemenschrauben viel übersteigt.

Diese Riemenschrauben liefert C. A. Nagel in Leipzig, Windmühlengasse 9.

## Mittheilungen über Schulen.

### Technische Fachschulen der Stadt Buztebude.

Zu der unlängst beendeten Prüfung, an welcher seitens des Verbandes Deutscher Baugewerksmeister 3 Mitglieder der Innung „Stader Bauhütte“ als Prüfungsmitglieder betheiligt waren, haben das Prädikat „bestanden“ 13, „gut bestanden“ 44, vorzüglich gut bestanden“ 17 Examinirende erhalten. Den Vorsitz führte Herr Bauinspektor Gravenhorst aus Stade, vom Kuratorium war Herr Landschaftsrath Brenning abgeordnet. Außerdem gehörten der Prüfungskommission der Direktor und 5 Lehrer der Anstalt an.

—g.

## Berichte aus verschiedenen Städten.

**München.** Mit der, bei der wohlhabenden Bevölkerungsklasse zunehmenden Mode, die Wohnungen in „ächt deutscher Renaissance“ auszustatten, mehrt sich hier die Anwendung bunter Glasfenster und Bugenscheiben. Es ist nicht zu leugnen, daß ein imponirender Eindruck erreicht wird, wenn wir ein Wohn-, Speise- oder Gesellschaftszimmer betreten, welches durch solche von der modernen Außenwelt abgeschlossen erscheint und unserer Phantastie den Genuß des Zurückdenkens 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 gefärbten Gläsern absorbiert wird, — bei den Bugenscheiben tritt

auch noch ungleichmäßige Zerstreung und Konzentration der Sonnenstrahlen, welche geradezu gefährlich für unsere Sehkraft werden können, hinzu, bieten die durch die Verbleibung bedingten, zahlreichen Ecken und Winkel dem Staube und Schweißwasser willkommene Ansammlungsplätze, welche, wie eingehende Untersuchungen erwiesen haben, willkommene Zuchtsstätten, unserer Gesundheit höchst gefährlicher Pilzkolonien werden können.

Der einsichtsvolle Techniker wird deshalb derartige Fenster nur in Vorjalen, Treppenhäusern u. n. aber in Wohn- oder Schlafzimmern anwenden, für diese ist nur möglichst glattes, helles Glas für die Fenster zu nehmen und ist selbst die Anwendung horizontaler Sprossen in selben thunlichst zu vermeiden.

Aus ähnlichem Grunde ist auch geätztes Glas, an dessen ranher Oberfläche sich gleichfalls gesundheitschädliche Organismen festsetzen können, zu verwerfen und für allenfallsige Thürfüllungen und Oberlichte Milch- oder Beinglas zu nehmen.

**New-York.** Mit einem Aufwand von 100 bis 125 Millionen Franken werden in New-York neue Wasserwerke hergestellt, welche die bestehende tägliche Wasserzufuhr von 450 Millionen Liter auf 1600 Millionen Liter erhöhen sollen, so daß bei einer Einwohnerzahl von 1 3/4 Millionen der tägliche Wasserverbrauch auf den Einwohner ca. 900 Liter beträgt, ein Quantum, das alle uns bekannten Versorgungsziffern weit übertrifft.

**Straßburg.** Nachdem die Lücke in dem Festungswall, welche wegen der Einfahrt in den alten Bahnhof bis zur Eröffnung des neuen Bahnhofes gelassen werden mußte, ausgefüllt ist, können die neuen Befestigungswerke Straßburgs, so schreibt die „Magd. Ztg.“, als beendet angesehen werden. Es erübrigt nur noch, einige im neuen Wall angelegte Kasernen zu erweitern. Mit Vollendung der Festungswerke hat die beinahe 10jährige lebhafteste Bauhätigkeit um so mehr nachgelassen, als auch dem mit der Vermehrung der Bevölkerung hervorgetretenen Bedürfnisse nach Privatwohnungen in den letzten vier Jahren fast ganz abgeholfen worden ist.

**Wien.** Umbau der Kettenbrücke über den Donaukanal. Nach einer Notiz in der „N. Fr. Pr.“ soll die in der Wiener Verbindungsbahn liegende Kettenbrücke in Folge eingetretener Schäden an den Hängekettten durch eine Bogenbrücke von 69 m Lichtweite ersetzt werden. Die Gesamtkosten dürften sich auf 150—160,000 fl. belaufen. Der Bau dieser Brücke soll sofort in Angriff genommen und sollen die Pfeiler und Zubauten schon im Juni d. J. vollendet werden. Als Endtermin zur Fertigstellung ist der Monat Oktober ex. in Aussicht genommen worden.

Es handelt sich hier um die Erzeugung eines Baues, der s. Z. einiges Aufsehen in der technischen Welt erregt hat: die von Schmirch in 1859/60 erbaute versteinerte Kettenbrücke über den Donaukanal von 83,4 m Spannweite, die erstmalige Anwendung einer Kettenbrücke für Eisenbahnverkehr.

Nicht nur deshalb, sondern auch wegen der sehr kurzen Lebensdauer dieser eisernen Brücke würden nähere Mittheilungen über die Eigenart der an den Ketten eingetretenen Schäden ein besonderes Interesse für sich in Anspruch nehmen.

## Rezeptenkasten.

**Del für Wehsteine.** Gewöhnliche Oele auf Wehsteinen zum Abstreichen der verschiedenen geschliffenen Werkzeuge gebraucht, haben den Uebelstand, leicht zu vertheeren und so den Stein zu verderben. Um dies zu vermeiden, gieße man 3 Theile bestes Mohnöl und 1 Theil Petroleum zusammen in eine weiße Glasflasche und lasse dieses Gemenge etwa 14 Tage am Sonnenlicht oder am warmen Ofen stehen. Das klare Del wird dann abgeseigt und zu gedachtem Zwecke verwendet, die damit benetzten Steine bleiben, wenn man den Holzstaub durch Einlegen des Steines in einen Kasten fern hält, gut, und lassen sich bis auf den letzten Rest benutzen.

### Verdorrene Schleifsteine brauchbar zu machen.

Es ist bekannt, daß Schleifsteine durch Ausgießen von Seifenwasser ihre Fähigkeit, Stahlwerkzeuge zu schleifen, absolut verlieren. Um nun so verdorbene Steine wieder in brauchbaren Zustand zu versetzen, gieße man in einen Eimer reines Wasser etwa 300 Gramm Schwefelsäure; das Gemisch wird dann auf den vorher gereinigten Schleifstein gegossen, und zwar so, daß es in dem Schleifstroge etwa so hoch stehen bleibt, daß der Stein etwa 3 Centimeter darin läuft. Nun wird der Stein etwa 1/4 Stunde gedreht, so daß derselbe von allen Seiten von dem Wasser befeuchtet wird. Beim Eingießen der Säure muß man sehr sorgfältig verfahren, um ein Spritzen zu vermeiden, die Säure am Rande des schräg gehaltenen Eimers hinablaufen oder die Säure vorsichtig in das Wasser tropfen lassen; ich habe durch dieses Verfahren mehrmals werthvolle Steine gerettet.