**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 11 (1895)

Heft: 44

**Artikel:** Ein neuer Kunstsandstein

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-578810

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.10.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Honomiegebäube u. Krankenanstalt Frauen = felb. Glaserarbeiten zum Hauptgebäube: Früh u. Bertsche, Frauenfeld; Schreinerarbeiten: Kunzmann u. Cie., St. Gallen; Schlosserbeiten: Tuchschmib, Steiner u. Seiler, Frauenfeld; Erdarbeiten zum Absonderungshaus und Dekonomigebäude: U. Frehenmuth, Frauenfeld; Maurerarbeiten: U. Frehenmuth, Frauenfeld; Maurerarbeiten: U. Frehenmuth, Frauenfeld; Maurerarbeiten: Bischen: Bischen: Bischen: Bischen: Bischen: Bischen: Bischen: Frauenfeld; Frauenfeld; Glaserarbeiten: Früh u. Bertsche, Frauenfeld; T. Balkenlieserung: Hafner, Frauenfelb.

Wasserber erforgung Münchweilen. Ausheben und Zubeden ber Leitungsgräben: Wepf, Accordant in St. Margrethen; Liefern und Legen ber Röhren: Baums Baumgartner, Schlossermeister in Sirnach.

Schulbänke für die Primarschule Bolken (Zürich). 16 2-plätige Schulbänke: Julius Müller, Schreiner, in Volken.

7 Doppelhäuser; 3. Corti, Baumeister, Winterstur, 2 Doppelhäuser; 3. Corti, Baumeister, Winterstur, 2 Doppelhäuser; 1. Doppelhäuser, Doppelhäuser, 2 Doppelhäuser; 1. Germann, Baumeister, Winterstur, 2 Doppelhäuser; 3. Corti, Baumeister, Winterstur, 1 Doppelhäuser; 3. Corti, Baumeister, Winterstur, 1 Doppelhaus.

Schlofferarbeiten am Reubau Albishof. Schlofferarbeiten für ben Neubau der Materialverwaltung und das Wärterhaus Albishof: Beibe Bauten an Joh. Bühler, Schloffer, Erge, Zürich II.

Neubau Ab. Langrein, Thun. Schreinerarbeiten: Stämpfle'iches Baugeschäft Zäzimhl u. Baumeister J. Frutiger, Oberhofen; Glaserarbeiten: H. Kehrer in Bern — Duffer u. Bähler, Thun.

Wasser=Bersorgung Riniken (Aargan). Die sämtlichen Arbeiten wurden an Ingenieur Weinmann in Winterthur übertragen.

Rohholzbebarf ber Waggonwerkstätte ber V. S. B. Chur. 150 m³ Lärchenholz, 30 m³ Rottannen und 30 m³ Eschen: Andr. Obrecht, Chur; 190 m³ Beißetannen: Forste und Alpverwaltung der Stadt Chur; 50 m³ Lärchenholz: Lietha u. Cie., Grüsch.

# Die im Jahre 1894 bestehenden Cementsabriken der Schweiz nach ihrem Gründungsjahr.

(Aus dem Statischen Jahrbuch der Schweiz pro 1895.)

3. M. Scheuber, Ennetmoos 1670. Joh. Dubs, Rüttigen bet Marau 1791. Diserens Milliquet fils, Paudex 1820. Joseph Frei, Baden 1820. L. Dupasquier & Cie., Grandchamp 1824. Fleiner u. Cie., Aarau 1830. J. H. Leimgruber, Herznach 1840. J. Moos, Lufingen 1847. Wwe. C. Hartmann, Leissigen 1850. Leuba frères, Noiraigue 1858. Ralf- und Cementfabrik Bedenried 1860. und Bögger, Wallenftabt 1863. Rud. Bircher, Erlinsbach 1864. J. Rod en Crêt, Villeneuve (Vaud) 1865. J. Rod, Vevey 1869. Duvanel & Cie., Noiraigue 1870. Glardon & Cie., Vallorbes 1870. R. Vigier et Cie., Luterbach und Reuchenette 1871. Gebr. Gregin. Mart u. Cie., Liesberg 1873. Bergwertverwaltung Rapfnach 1873. Joly frères, Noiraigue 1873. Cement= und Ralkfabrik Rondchatel 1874. Th. Bertschinger, Lenzburg 1876. Ralt- und Cementfabrit Barichmyl 1876. Benle u. Cie., Laufen bei Robleng 1877. R. Sürlimann, Brunnen 1879. Ab. Schwarz, Beckenried 1879. Fabrique suisse de ciment Portland, St.-Sulpice 1879. 3. Orfinger, Portlandcementfabrik Emmishofen 1880. Von Roll, Choindez 1881. Zurlinden u. Cie., Aarau und Wilbegg 1882. W. Brodtbeck, Lieftal 1882. Portlandcementfabrik Royloch, Ennetmoos 1882. H. Good, Reckingen 1883. Portlands Cementfabrik Laufen 1886. Joseph Faßmeier, Grindel (Solothurn) 1886. E. Nicolin, Convers 1888. G. Spühler, Reckingen 1889. Cement und Gipöfabrik Solothurn 1890. R. Wagner u. Cie., Stand 1892. Fabrique de ciment et chaux hydraulique, Châtel-St-Denis 1892. Basler Cementfabrik Dittingen 1892. Brentano und Cie., Mönchenstein 1892. Feer u. Flatt, Frauenfeld 1892. Portlandcementfabrik Lägern, Ober-Chrendingen 1893.

### Gin neuer Runftsandftein.

Wir entnehmen bem "Il. Fachblatt für die gesamte Glas-, Porzellan- und Steingutindustrie" folgenden Artikel:

Schon seit Menschengebenken ist es immer versucht worden, ber Natur ihre Geheimnisse abzulauschen, teils mit, teils ohne Erfolg. So sind auch im letten Jahrzent angestrengte Versuche gemacht worden, die in der Natur vorkommenden Gesteine nachzuahmen. Besonders ist nun in der Hersellung künstlichen Sandsteines viel geleistet worden; jedoch ließ die bisherige Fabrikationsweise noch immer nicht erkennen, daß die Güte, Struktur und Zusammensetzung des natürlichen Gesteines erreicht seit.

Anfangs wurde eine Verbindung von Sand und Cement gewält, aus welcher denn die gewünschen Werksteine und Formstücke durch Guß oder Einstampfen gefertigt worden sind. Diese Art der Kunststeinsabrikation wird zwar noch fortdauernd gepstegt, jedoch haften den Erzeugnissen, wie jedem Fachmanne bekannt ist, infolge der Cementverbindung so viele Mängel an, daß von bedeutenden Ersolgen dieser Herstellungsweise kaum mehr die Rede sein kann.

Bei späteren Fabrikationsmethoben ging man bann bazu über, die Bestandteile des natürlichen Steines auch dem künstlichen Steine stein einzuverleiben, bis man schließlich Versuche anstellte, den Sandstein nur aus Kalk und Sand anzusertigen. Diese Versuche waren zum Teil in wenig zufriedenstellender, andernteils in bestriedigender Weise gelungen. Man begann den Sandstein aus Mörtel herzustellen, das Produkt dieser Fabrikationsmetode ist der sogenannte Hydrosandstein. Daß mit den verschiedenen Arten des Hydrosandsteines schon der Gipfel der Volksommenheit erreicht sei, wird man kaum beshaupten können. Neuerdings ist nun aber ein Verschren ermittelt worden, dessen Ergebnisse den höchsten Ansprüchen gerecht werden sollen. Es ist dies die Herstellung künstlichen Sandsteines nach dem D. R.B. Nr. 34862.

Dieser Sandstein wird gleichfalls aus Kalk und Sand hergestellt, jedoch in einer Weise, welche dem Werdeprozesse bes Gesteines in der Natur entspricht, nur daß sich hierbei dieser Borgang in beschleunigter Weise abwickelt. Dadurch aber, daß man die Nachahmung genau nach dem mutmaßlichen Naturvorgang bewerkstelligte, hat man durch rasche Fabrikation auf künstlichem Wege eine gleich: Wasse erhalten, wie sie der natürliche Stein bietet.

Wie ichon bemerkt, wird ber Sandstein nach bem Batente Mr. 34862 aus Kalk und Sand hergestellt, und zwar in der Beife, daß dem getrockneten Sande ungelöschter pulverformger Ralt in gewiffem Prozentsate beigemischt wird. Diese Mischung wird in große eiserne Formwagen gebracht und nach Füllung werben diese mit einer Platte verschloffen. Die Formwagen finden nun in ben fogenannten Dampfern, das find große Dampfteffel, Aufnahme. Sobald die Dämpfer geschloffen find, wird heißes Waffer und Dampfbruck in biefelben hineingelaffen. Die oberen Blatten ber Formwagen find mit fleinen Deffnungen versehen, daher bringt das Waffer, durch den ftarten Dampfbrud veranlagt, in die gemischte Daffe ein, ber barin enthaltene Ralf loicht bann breiartig. Durch die hierbei eintretende Bolumenvergrößerung wird, da die Formen nicht nachgeben, im Innern der Maffe ein fehr ftarter Drud erzeugt. Der sich bilbenbe Kalkbrei wirkt bemnach bei fehr ftarkem Druck und hoher Temperatur auf den Sand ein. Nachbem nun die Masse eine bestimmte Zeit diesem Prozesse ausgesetzt war, ist ein künstlicher Sandstein gewonnen, der sofort zum Berarbeiten verwendet werden kann. Das Berarbeiten der auf diese Weise gewonnenen Steine geschieht auf gleichem Wege wie beim Naturstein durch Steinmetzen oder Bilbhauer.

Behen wir zu ben besonderen Gigenschaften bes Steines über, fo wird berfelbe von vornherein fehlerlos hergeftellt, ohne Drufen und Nefter, ba es vollkommen ausgeschloffen ift, daß fich ber Ralt nicht immer auflöft und mit bem Sanbe verbindet. In diefer Beziehung wird fogar noch bas Natur= produkt übertroffen, das oftmals faule Abern, Boren und Löcher enthält. Ferner tann bem Stein jede gewünschte Farbe gegeben werden; ebenso laffen fich verschiedene Rörnungen berftellen, und zwar find lettere ftets in gleichmäßigem Rorn burchgeführt. Die Festigkeit, Saltbarkeit und Frostbeständigteit ift benfelben Gigenschaften bes Naturfandsteines minbeftens gleich zu erachten. Trot seiner von vornherein großen Festig= keit hat der Kunststein gleich wie der Naturstein das Ber= mögen, Rohlenfäure aus der Atmosphäre aufzunehmen, woburch verursacht wird, daß er, je länger er mit der Luft in Berührung bleibt, nach innen zu mehr und mehr erhartet. Letigenannte Gigenschaft ift in besonderem Grade bemertens= wert, da fie bisher noch bei keiner anderen Urt Runftstein erzielt werden fonnte.

Da ber Stein im Gegenfage zu anderen Produkten sich nach ber Fabrikation zu allen beliebigen Formen bearbeiten läßt, hat man die Gewähr, daß fehlerhafte Profile, die beim Breffen gar leicht entstehen, ausgeschlossen sind.

Trogbem nun ber kunstliche Sandskein die gleiche Festigskeit wie die natürliche erlangt, ist bessen Bearbeitung dennoch eine ungemein leichte, sodaß an Arbeitslohn mindestens die Hälfte erspart werden kann.

Auf Grund der voraufgeführten vorzüglichen Eigenschaften, die ihre Probe bereits bestanden haben, läßt sich annehmen, daß in dem genannten Kunststein ein Baumaterial gewonnen ist, welches dem Naturprodukte nicht nur ebenbürtig, mit Bezug auf die bedeutende Ersparnis bei der Anschaffung und Bearbeitung sogar nennenswert überlegen ist. Es scheint daher der Schluß gerechtsertigt, daß dieses Material berufen ist, bereinst noch eine bedeutende Kolle im Bauwesen zu spielen.

Die Herstellung bieses Materials ist über das Stadium ber Versuche bereits längst hinaus, benn schon seit 2 Jahren haben die Helmstedter Thonwerke im Herzogtum Braunschweig mit dessen Fabrikation hervorragende Erfolge besonders bei öffentlichen Bauten erzielt. Jest ist auch, besonders zur Deckung des Bedarfes in Berlin und in der Mark Brandensburg in Rathenow eine Musteranlage unter dem Namen Rathenower Kunsssandsteinwerk ins Leben gerusen worden, welche in der Lage ist, den größten Ansprüchen Genüge leisten zu können. Daß die Gütz des Fabrikates bereits Auerkennung gefunden hat, dürfte daraus hervorgehen, daß dasselbe unter vielen anderen allein berusen war, auf der Deutsch Nordischen Handelss und Industrieausstellung zu Lübeck 1895 mit der goldenen Medaille prämiert zu werden.

## Verschiedenes.

Das Centralkomitee der Landesausstellung hat besichlossen, die Gebäulichkeiten der Landesausstellung vor der provisorischen Uebernahme durch drei Experten aus Laufanne prüfen zu laffen. Gs find dies die Herren Gletes und Befancenot, welche ihrerseits als dritten Experten einen Zimmermeister bestimmen.

Gewerbliche Zeitfragen. Unter biesem Titel veröffentslicht der Schweizer. Gewerbeverein von Zeit zu Zeit Abshandlungen über die verschiedenen gewerblichen Fragen. Soeben sind 2 neue Hefte erschienen (Verlag von Michel u. Büchler in Bern, Preis je 50 Cis) Das Supplement

zum 8. Heft, betitelt: "Die Stellungnahme bes Gewerdesftandes zu den Konsumvereinen" enthält den Bericht des Centralvorstandes des Schweiz. Gewerbevereins über seine diesbezüglichen Erhebungen in den Sektionen. Die sorgfältig zusammengefaßten Angaben über Charafter, Zweck und Wirksamkeit der in der Schweiz bestehenden Konsumvereine und Genossenschaften enthalten mancherlei interessante Ginzelsheiten und geben die verschiedenartigen Ansichten des Gewerdestandes über die in neuerer Zeit vielfach als verderblich oder überflüssig bezeichneten Konsumvereine in sachlicher Weise kund. Beide Schriften werden namentlich vom Handelsund Gewerbestand, sowie von allen denjenigen, welche kraft ihres Amtes sich mit den bezüglichen Fragen zu beschäftigen haben, mit Interesse gelesen werden.

Der Schlußbericht der letztjährigen kantonalen Gewerbeausstellung in Glarus ist erschienen. Die Rechnung erzeigt an Ginnahmen 27,566. 10 Franken, an Ausgaben 27,221. 10 Franken. Es ergiebt sich somit ein Vorschlag von Fr. 345. — Dazu kommen Fr. 760. 30 als Erlös ber von der Verlosung stammenden, nicht abgeholten Gewinne. Der Gesamtertrag der Ausstellung beläuft sich somit auf Fr. 1104. 70. Die eine Hälfte dieser Summe kommt dem Gewerbeverein Glarus zu, die andere Hälfte den Gewerbevereinen des Hinters und Unterlandes.

Schweiz. Runft (Bildhauerei). Obschon die Ginladung zur Konkurrenzbeteiligung an Entwürfen zur Ausschmückung bes Bundesgerichtsgebäubes in verschiedenen großen schweiz. Beitungen annongiert mar, - (warum wird nicht in Fach = blättern annonziert? D. Red.!) — fcheint es nach Rückfprachen mit verschiedenen Runftlern, daß diese Ausschreibung vielfach übersehen murbe. Es handelt fich bei biefem Wettbewerb um feche zu ichmudende Felder (Länge 2,81 m. Sohe 1,40 m, Maximum ber Dicke ber Reliefs 22 cm). Die Felber find mit Seitenlicht von ber Gingangspforte her in horizontaler Richtung beleuchtet. Die auf den Re-Itefs barguftellenden Gegenftande follen ber Beftimmung bes Bebäudes als des oberften Berichtshofes ber Schweig in würdigfter Weise entsprechen. Es sollen figurliche Rompofitionen dem großen Magstabe ber Architektur bes Raumes angepagt fein. Un dem Wettbewerbe fann fich jeder ichmeis. ober in der Schweiz anfäßige Rünftler beteiligen. Ueber die meiteren Borfchriften über die Boogenverhaltniffe ber eingufendenden Entwürfe, fowie über die bei ber Ginfendung gu beobachtenden Formalitäten, Zusammensetzung des Breisgegerichtes u. f. w. gibt ein von dem ichweizer. Departement bes Jinern gu beziehendes Cirkular vollen Aufschluß. Auch Die einschlägigen Blane und sonftigen Beilagen tonnen an genannter Stelle bezogen werben. Der Ginfenbungstermin läuft mit bem 31. Juli 1896 ab.

Der Zürcher Kantonsrat hat Fr. 4000 als Stipenbien an Handwerker für den Besuch ber Genfer Landesausstellung bewilligt. Bravo!

Bauwesen in Zürich. Bergrößerung bes Hotels Baur au Lac in Zürich. Hern Kracht, ber Besiger bes Hotels Baur au Lac, macht gegenwärtig mit seinem Architekten, Herrn Stadler, eine Reise in England, um die neuen Einrichtungen in dortigen Hotels zu studieren und die gewonnenen Erfahrungen bei der bereits begonnenen Bergrößerung seines Etablissementes zu verwenden. Der Hotels andau soll in jeder Beziehung auf das Allereleganteste einz gerichtet werden, ohne daß jedoch dabet schreiender Luxus entfaltet würde.

Rathaus Bajel. Das Preisgericht für Beurteilung der Pläne betr. den Umban des Rathauses hat von dreißig Projekten drei mit je ersten Preisen von 1400 Fr. ausgezeichnet. Es sind dies die Firmen: Dotlein in Berlin, Metger in Riesbachz-Zürich und Vischer und Fueter in Basel. Einen zweiten Preis von 300 Fr. erhielten Kuder und Müller in Zürich und Straßburg.