

Eine neue Schornsteinkonstruktion mit intensiverer Zugkraft

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **8 (1892)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-578425>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Nr. 1

Organ für die schweizer. Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker von W. Henn-Barbier.

VIII. Band.

Organ für die offiziellen Publikationen des Schweiz. Gewerbevereins.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80, per Jahr Fr. 7. 20. Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen entsprechenden Rabatt.

St. Gallen, den 2. April 1892.

Wochenspruch: Es ist nur ein Ziel und ein Weg zur Glückseligkeit: harmlosen Sinns und heiter seine Zeit durchleben.

An unsere Leser.

In 7 stattlichen Bänden mit 365 Wochennummern, die 400 schöne Musterzeichnungen und einige Tausend Textartikel sehr werthvollen Inhalts aus allen gewerblichen Gebieten enthalten, präsentirt sich heute die „Illustr. Schweiz. Handwerkerzeitung“, welche mit dieser Nummer ihren 8. Band (Jahrgang) beginnt.

Sie hat in ihrer siebenjährigen Thätigkeit Tausenden von schweizerischen Handwerkern Unterhaltung und Belehrung und, was wohl noch wichtiger ist, **geschäftlichen Nutzen** gebracht; daher wird sie im alten Kurs weiter fahren und hofft, zu den bisherigen Freunden noch eine große Anzahl neuer zu gewinnen.

Wer heutzutage seinen Beruf mit Erfolg betreiben will, muß unbedingt an den gewerblichen Fragen Interesse nehmen, die technischen Neuerungen genau verfolgen und auch im Gebiete des Verkaufs und Kaufs auf dem Laufenden sein. Dazu ist eben die „Illustr. Schweiz. Handwerkerzeitung“ geschaffen und soweit ausgebildet worden, daß sie diesen dreifachen Zweck aufs Beste erfüllt für Denjenigen, der sie gründlich studirt. — Indem wir um freundliche Aufnahme unsers Blattes bitten, entbieten wir jedem streb- und reg-samen „Mann im Schurzfell“ unsern herzlichsten Gruß.

St. Gallen, Anfang April 1892.

Redaktion und Verleger.

Eine neue Schornsteinkonstruktion mit intensiverer Zugkraft.

Die allgemeine Meinung, die Zugkraft durch das allmähliche Berengen des Schornsteins nach oben hin zu befördern, hat sich nach mehrfachen, in kleinerem Maßstabe veranstalteten entgegengesetzten Versuchen als irrig erwiesen. Der Entdecker dieser neuen Theorie hat, wie das „Bautechnische Centralblatt“ berichtet, seine Versuche in folgender Weise ausgeführt:

Ueber einem gemeinsamen Rauchfang-Schornsteinschof wurden zwei, im Durchschnitt ganz genau gleich große quadratische Schornsteine aufgesetzt, von denen der eine nach oben zu sich allmähig im gleichen Verhältnisse erweiterte, als der andere genau an diesem aufsteigende sich verjüngte. Der Schornsteinschof wurde so eingerichtet, daß er den Feuerherd kreisrund überdeckte und so für beide Schornsteine die genau gleiche Eintrittsmöglichkeit für Wärme und Rauch hergestellt war. Ferner wurde die Möglichkeit geschaffen, die äußere Luft von der runden Feuerstelle mehr oder weniger, bezw. ganz abzusperren. Die Feuerung wurde darauf eingerichtet, nicht nur Wärme, sondern auch Rauch in ziemlicher Menge zu produziren, um den Effekt des Zuges durch das Auge möglichst kenntlich zu machen.

Die Versuche ergaben nun folgenden Erfolg: Bei offenem, über die ganze Peripherie des Feuerherdes gleichmäßig vertheiltem Luftzutritt trat die Differenz der Zugkraft beider Schornsteine wenig scharf ins Auge, wenn auch eine vorherrschende Kraft des nach oben sich erweiternden Schorn-

kleines sich unschwer konstatiren ließ. Wurde dagegen der Luftzutritt zur runden, offenen Feuerstelle durch Herablassen eines dichten Vorhanges vermindert, so nahm sofort auch die Zugkraft des nach oben sich verengenden Schornsteines rasch ab, und zwar in der Weise, daß dieser enge Schlot seine rauchende Thätigkeit vollkommen einstellte, sowie der untere Luftzutritt beinahe ganz aufgehoben wurde. Um sich zu überzeugen, bis zu welchem Grade diese auffallende Differenz sich erstrecken würde, brachte man auf der oberen Ausmündung des breiten Schornsteines einen Schieber an und schloß die Oeffnung erst um $\frac{1}{4}$, dann $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ bis $\frac{5}{6}$, ja bis $\frac{9}{10}$ derselben, ohne dadurch den engen Schornstein wieder in Thätigkeit setzen zu können. Um zu diesem letzteren Ziele zu gelangen, war man genöthigt, den erweiterten Schornstein geradezu ganz zu verschließen. Da durch Abschluß der äußeren Luft bis auf ein Minimum die Zugkraft auf das geringste Maß reduziert wurde, so mußte damit am schärfsten der Unterschied dieser beiden Schornsteinformen zum erkennbaren Ausdruck gelangen.

Was die Dimensionen dieses Doppelschornsteines betrifft, so waren dieselben in einem Verhältnisse hergestellt, welches in der Praxis, wenigstens für den Fabrikschornstein, unausführbar wäre; es handelte sich ja vor Allem nur erst um das Auffinden eines physikalischen Grundgesetzes und erst hernach um eventuelle Feststellung der genauen Verhältnisse. Was diese letzteren betrifft, so ist dafür zu halten und durch einen Schornstein von 25 Meter Höhe bestätigt worden, daß eine allmälige Erweiterung des quadratischen Durchmessers nach oben um $\frac{1}{2}$ — 1% , d. h. um zirka 20 Centimeter auf 25 Meter Höhe, sich schon als sehr wirksam erweist und nur eine geringe Vermehrung des Umfanges am Fuße des Schornsteines erfordert. Der betreffende Schornstein hat einen ganz ausnehmend starken Zug und dient einem Dampfkessel von 5 Atmosphären Druck, der für eine Maschine von etwa 50 Pferdekraften bestimmt ist. Bei hölzernen Dampfableitungs- und Ventilations-Schornsteinen steht es nicht in hiesiger Hinsicht frei, die Dimensionen beliebig zu wählen und hat der Verfasser gefunden, daß ein quadratisches Oeffnungsverhältniß von 1 : 4 oder auch 1 : 8 einen außerordentlich günstigen Effekt gegenüber den gewöhnlichen, parallel gebauten Abzugschornsteinen darbietet.

Bemerkenswerther neuer Parquetbelag.

(Eidgen. Patent Nr. 2292.)

Vor bald zwei Jahren erhielten die Herren E. Wehrli und E. Bally ein Patent für ihre Erfindung, einer neuen Art Parquetplatten. Diese bestanden aus durch Federn aneinander gefügten Holzwürfeln, stehendes oder liegendes Holz, welche neben der großen Solidität auch den Anspruch auf billige Erstellung machten.

Wir hören, daß genannte Herren nach verschiedenen Versuchen die Erfindung noch zu vervollkommen, nun auch schon hübsche Erfolge verzeichnen können, indem diese Art Parquet namentlich als Corridor- und Treppenbelag sich als ganz unermüßlich erwies. Besonders wo stets ein reger, großer Verkehr ist, treten dessen Vorzüge gegenüber andern Parquets vollständig überzeugend zu Tage.

Als Treppenbelag ist dieses Parquet von besonderem Vortheil, weil erstens das Anbringen leicht und schnell durch Aufschrauben geschieht, zweitens der strenge Gebrauch einer Treppe keine Abnutzung bewirkt und drittens gegenüber Treppen mit Eisenschutzbeschlägen, hinter denen das Holz sich doch abnutzt, den Vortheil hat, daß kein Ausgleiten, wie auf den Eisenbeschlägen, zu befürchten ist. Auf den Bodenflächen widersteht dieser neue Belag ebenfalls der sonst allgemeinen Abnutzung auf der Wendestelle. Auch als Bodenbelag auf Stein, wo bisher nur die Asphaltparquets Anwendung finden konnten, haben diese Würfelplatten neben viel größerer Haltbarkeit, wie gesagte Asphaltparquette, noch

den Vortheil der viel billigeren Erstellungskosten. In der That reduzieren sich diese auf ungefähr die Hälfte. Auch haben sie die Unannehmlichkeit nicht, welche dem Asphaltparquet eigen ist, daß Asphaltunterlage in der Wärme weich wird und die darauf liegenden Holzplatten in sich hineinsinken läßt.

Wie wir vernehmen, haben diese neuen Parquet-Würfelplatten in den bekannten großen Schuhfabrik-Etablissements in Schönenwerd Eingang gefunden, indem an verschiedenen Orten solche Beläge mit vollem Erfolg angebracht wurden.

Auch in Wien beginnen diese neuen Parquets sich Erfolge zu erringen und Aufsehen zu erregen. Jedenfalls ist dieses durch ihre Billigkeit wie besonders durch ihre große Dauerhaftigkeit eine sehr empfehlenswerthe Art Parqueterie.

Noch einen namhaften Vortheil dürfen wir nicht unerwähnt lassen, das ist die überraschende Thatsache, daß die Parquetplatten eigentliche Schalldämpfer sind. Es kommt diese Eigenschaft namentlich der Verwendung dieser neuen Platten als Corridor- und Treppenbelag in Schulhäusern, Fabriken und andern stark frequentirten Gebäuden vortrefflich zu statten, da sie fast kein Geräusch weitergeben.

Für die Werkstatt.

Verfahren zur Beseitigung des Ausschlages auf Ziegeln von kalkhaltigem Thon. Bekanntlich setzen einige Thonarten, welche kohlen-sauren oder schwefel-sauren Kalk enthalten, auf der Außen-seite des Steines einen dünnen, weißen, salpeterartigen Ausschlag ab, welcher dem Stein ein unschönes, als Verblender unbrauchbares Aussehen gibt, schon vor dem Brande beim lufttrockenen Stein sich zeigt und bisher nicht vollständig zu beseitigen war, so daß derartige Ziegel bedeutend minderwerthig sind. Diesen Ausschlag bei allen derartigen Thonarten schon vor dem Brande gänzlich zu beseitigen, bildet den Grundgedanken zur vorliegenden Erfindung, deren Neuheit im Wesentlichen darin besteht, daß der an der Luft trocken gewordene Stein in eine verdünnte Mineralsäure, insbesondere Salzsäure, nur kurz eingetaucht wird, worauf sofort der kalkhaltige Ausschlag beseitigt ist und ohne den Stein zu beschädigen, mit der Lösung abfließt, so daß nach dem Brande ein schöner, gleichfarbiger Verblender gewonnen wird. Dieses Verfahren unterscheidet sich wesentlich von der in der Ziegelfabrikation bekannten Methode, wobei die Steine mit einem Schlamm aus roth brennendem Thon übergossen werden und welches den Stein zu sehr vertheuert, was bei dem vorliegenden Verfahren nicht der Fall ist. Letzteres ist folgendes: Je nachdem der Thon weniger oder mehr kalkhaltig ist, wird weniger oder mehr mit Wasser verdünnt: zumeist wird das Verhältniß 1 : 40, also eine 40-fache Verdünnung der im Handel vorkommenden Salzsäure oder einer gleich starken anderen Säure mit Wasser genügen. Welche Verdünnung erforderlich ist, erkennt man am besten versuchsweise, indem man einen lufttrockenen Stein mit dieser verdünnten Lösung übergießt; die Verdünnung muß so stark sein, daß das Uebergießen weder ein Aufbrausen noch eine Beschädigung des lufttrockenen Steines, von dem selbstständig die Lösung sofort abfließen muß, nach sich zieht. In die vorbereitete Lösung, von der ca. 41 Liter (40 Liter Wasser, 1 Liter Säure) in das zum Eintauchen bestimmte Gefäß gegossen werden, was für 500 Steine ausreichend ist, werden die lufttrockenen Steine nun eingetaucht, so daß sie kaum eine Sekunde unter Wasser bleiben, dann an der Luft wieder getrocknet und in bekannter Weise gebrannt. Nach Eintauchen von 500 Steinen wird die Lösung fortgegossen und durch frische, in besonderen Gefäßen vorbereitete ersetzt. Die wiederholten Versuche haben das günstige Resultat geliefert, daß der noch kalkhaltige, rothbrennende Thon nach diesem Verfahren einen schönen, reinfarbigen Verblender nach dem Brande liefert. Dieses Verfahren erhöht die Herstellungskosten pro 1000 Stück um nur ca. 50 Pfennige. Patent-Anspruch: