Linoleum-Fabrikation

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **26 (1910)**

Heft 27

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-580170

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

der Zahl und der Größe der Dienstlokale zwar allen berechtigten Anforderungen entsprechen wird, daß aber die Räume nirgends zu groß bemessen worden sind, und daß an eine Beschneidung des Flächenmaßes nicht gedacht werden darf, wenn die Erfahrung sich nicht wiederholen soll, daß ein für die Zwecke der Post und des Telegraphen eigens erstelltes Gebäude sich schon nach Verfluß von 20 Jahren als vollständig unzureichend erweist, wie dies mit dem jetzigen Post-, Telegraphen- und Telephongebäude in St. Gallen tatsächlich der Fall ist. Es sollen vielmehr Einrichtungen geschaffen werden, die auf eine absehbare Reihe von Jahren hinaus den stets wachsenden Bedürfnissen des Post-, Telegraphen- und Telephondienstes in dieser Stadt zu genügen vermögen.

Die Botschaft weist noch darauf hin, daß zu den für den Postverkehr zu erstellenden neuen Anlagen ein Verbindungstunnel zwischen dem Postgebäude und den Bahngeleisen, mit Aufzügen zu den letztern und ins Gebäude, gehört. Der Bau dieses unterirdischen Verbindungsweges ist nicht zu vermeiden, da sich der Verkehr der Postfuhrwerke über den belebten Bahnhofplatz schwierig gestalten und der Transport der Ladungen über die Geleise von den Eisenbahnorganen überhaupt nicht gestattet werden würde. Die genaue Lage des Tunnels kann erst nach endgültiger Vereinigung der Pläne für die Bahnhofbaute und die Geleiseanlagen bestimmt werden.

Allgemeines Bauwesen.

Bauwesen in Winterthur. Der kaufmännische Verein Winterthur arbeitet kräftig an der Verwirklichung seines Planes, auf dem Terrain, wo heute die Buchdruckerei Studer-Schläpfer steht, ein eigenes Schul- und Vereinshaus zu erstellen.

Kurhausbau Buchserberg (St. Gallen). Der Handwerkerverein Buchs hat Pläne erstellen lassen für den Bau eines großen Kurhauses mit 60—70 Betten am Buchserberg. Das zum Bau erforderliche Kapital soll durch Subskriptionslisten (Aktien zu Fr. 100 —) beschafft werden.

Schulhausbau Wattwil. Auf Seite 2514 des „Bau-Blatt" brachten wir die Notiz, daß das neue Schulhaus auf einer armierten Betonplatte nach dem System der Firma Bauer in Kreuzlingen stehe. Wir werden ersucht, nachzutragen. daß die ausführende Firma „Bauindustrie, Gesellschaft für moderne Bauart und Ingenieurbureau, Kreuzlingen-Konstanz" heißt.

Bürgerheimbau Wädenswil. Die Gemeindeversammlung beschloß den Bau eines neuen Bürgerheims im Kostenbetrage von Fr. 194,000 nach Plänen von Herrn Architekt Müller in Thalwil. Mit dem Bau soll nächstes Frühjahr begonnen werden, zwar unter Leitung des genannten Architekten.

Straßenbau und Bahnunterführung Ludretikon—Thalwil. Letzten Sonntag beschloß die Gemeindeversammlung Thalwil die Genehmigung der Verträge mit den Schweizerischen Bundesbahnen betreffend die Ludretikoner Straßen- und Fußweg-Unterführung. Die Gemeinde übernimmt also für die mit der Schweizerischen Bundesbahn vereinbarte Summe von Fr. 164,000 auf eigene Kosten und Gefahr sämtliche erforderlichen Expropriationen, mitinbegriffen allfällige Inkonvenienz- und Minderwertsentschädigungen, sowie die Erstellung der projektierten Verlegung der Ludretikonerstraße und der Fußweg-Unterführung nach aufgelegenen Plänen und Verträgen mit Kanalisation und allen erforderlichen Anschlußarbeiten, soweit diese außerhalb dem Bahngebiet liegen. Die Ausführung der Straßendurchfahrt und der Fußwegunterführung innert der Bahngemarkung ist dagegen Sache der Schweizerischen Bundesbahnen in ihren eigenen Kosten.

Korrektions- und Verbauungsarbeiten im Prätigau. Für die Rekonstruktion der zerstörten Korrektionswerke und die weiter infolge des Hochwassers bedingte Ausdehnung der Verbauungsarbeiten an der Landquart vom Rhein bis Klosters inklusive der drei Seitenbäche in Grüsch, Schiers und Küblis hat das bündnerische Bauamt ein generelles Projekt angefertigt. Die annähernden Kosten für die Ausführung dieses Projektes sind auf 3,750,000 Fr. berechnet. Inbegriffen sind gewisse Beträge für die Notarbeiten während der Hochwasserperiode, für Wiederherstellung zerstörter Brücken usw. Diese Schutzbauten können ohne Staatshilfe einfach nicht ausgeführt werden, selbst dann nicht, wenn sich die Kosten, wie vorgesehen, auf 15—10 Jahre verteilen.

Zur Bekämpfung der Staubplage werden in Zürich seit einiger Zeit an verschiedenen Orten mittelst des neuen Kitonverfahrens „Staubfreie Straßen" (von Ingenieur Friedrich Lutz, Zürich) erstellt, die wirklich dazu berufen sind, vollkommen Abhülfe zu schaffen. So wurde bereits im Bahnhof Enge, in der Seefeldstraße, ferner im Sihlhölzliquartier dieses Verfahren zur vollsten Zufriedenheit der betreffenden Anwohner und Passanten angewendet. Die bisherige Oberflächenteerung ist wohl dazu berufen, den Staub zu vermindern, doch wirkt dieses Verfahren nicht so intensiv, weil es nur oberflächlich angewendet werden kann, der Teer sich ungleichmäßig verteilt und Wasserlücken bleiben. Bei dem neuen Kitonverfahren wird die Masse durch die arbeitende Straßenwalze gleich mit eingewalzt und dadurch eine Art Teerasphaltstraße erstellt, die vollständig glatt und wasserundurchlässig ist. Ferner ist das Kiton ein geruchloses Präparat. Diese so eingewalzten Straßen erhalten eine Decke wie Asphalt und werden dermaßen hart, daß weder Automobile noch Pferdehufe die Straße zu lockern vermögen. Dadurch bleibt die Straße stets rein und staubfrei. Bei Regen wird dieselbe nicht weich und nicht schmutzig, sondern das Wasser läuft ab wie von einem Teerpappendach. Kaum hat der Regen aufgehört, so liegt sie wieder trocken da. Auch frieren die Straßen im Winter nicht ein und das gefürchtete Aufweichen im Winter bleibt ihnen fern. Vor allen Dingen bleiben die Straßen inwendig stets wasserfrei und behalten daher dauernd und bis zur vollkommenen Abnützung den Zusammenhalt, den eine durchfeuchtete Straße unter dem Eindrucke des Fuhrwerkverkehrs so leicht verliert.

Die Herstellung der Kitonstraßen kommt nicht viel teurer als Teerung, und wenn man deren gute Dienstleistung für die Gesundheit der Menschheit in Betracht zieht, ferner, daß man dieselben im Winter und auch zur nassen Jahreszeit erstellen kann, sind sie billiger und im Betrieb viel vorteilhafter.

Linoleum-Fabrikation.

Die Linoleumfabrikation blickt heute auf eine fast 50-jährige Entwicklung zurück. Die ersten Versuche mit Leinöl — dem das Linoleum mit allerdings wenig Recht seinen Namen verdankt — machte im Jahre 1863 Frederic Walton in Manchester. Als Bindemittel benutzte er in Oxydation übergegangenes Leinöl, welches Verfahren noch heute als Grundlage jeder Linoleumfabrikation angesehen wird. Verschiedene Versuche von Henry Purser

Vaile, Bum, W. Fr. Henson u. a., die im Grunde genommen nur kostspielige Experimente waren, wiesen der Linoleumfabrikation den heutigen Weg; manche Verbesserungen des Waltonschen Verfahrens waren allerdings nur durch diese Versuche eben möglich. Heute stellt man das Linoleum — mit seinen neueren Verbesserungen — auf folgende Weise her:

Als Rohmaterial und Hauptbestandteil verwendet man die Rinde der Korkeiche sowie Korkabfälle aus Korkfabriken. Dieses Rohmaterial wird zuerst in „Reißwölfen" (Brechmaschinen) zerkleinert und sodann in Korkmühlen zu feinem Pulver zermahlen. Im Inneren der Korkmühlen sind kleine Magnete angeordnet, die etwaige kleine Eisenteile, deren Vorhandensein im gebrauchten Kork nicht immer zu vermeiden ist, anziehen. Für die spezielle Reinigung sind zentrifugierende Bahnen eingebaut. Im allgemeinen passiert jedes Korkstückchen, ehe es als feines Pulver die erste Gebrauchsetappe absolviert hat, zirka sechs verschieden starke Mühlen. Verschiedene Förderbahnen nehmen jedesmal das einzelne Stück wieder auf und führen es seinen Weg, bis es als feines Korkmehl die letzte Mühle verläßt. Eine nicht zu unterschätzende Gefahr bildet für die Korkmühlen das Vorhandensein von oben erwähnten Eisenteilchen usw., die sich, von den Mahlsteinen zerrieben, leicht entzünden und bei der enormen Feuergefährlichkeit des Stoffes im Falle eines Brandes fast stets die Mühle vernichten.

Gleichzeitig mit der Herstellung des Korkmehles wird der zweite Bestandteil, das Bindemittel — Linoxyn — hergestellt, welches aus oxydiertem Leinöl besteht. Das Leinöl wird an der Luft fest, indem es sich mit dem Sauerstoff der Luft chemisch verbindet. Um eine möglichst innige Berührung des Leinöls mit der Luft zu ermöglichen, läßt man das Leinöl über Nesseltücher laufen. Die zirka 1 m breiten Nesselbahnen werden in vielen Reihen, neben- und hintereinander von der Decke eines möglichst hohen Raumes herabgeführt. Ueber diese Tücher läßt man ständig Leinöl laufen. Zu beiden Seiten setzt sich das oxydierte Leinöl fest, dessen Schicht beständig wächst. Um den Oxydationsprozeß zu beschleunigen, werden die Räume stark geheizt. Der ganze Vorgang dauert 2—4 Monate. Verschiedene andere Verfahren haben sich nicht bewährt, wenn man sie auch hin und wieder antrifft.

Sobald das Linoxyn eine ungefähre Stärke von 2 cm erlangt hat, wird die bernsteinartige Masse durch „Kalander" geführt und ausgewalzt. Nach Passieren verschiedener Quetsch- und Mischmaschinen kann mit einer kleinen Farbengebung begonnen werden. Alsdann wird die Masse in flockenartige lose Stücke zerrissen und zum Trocknen ausgebreitet. Um Selbstentzündung zu vermeiden, müssen die Vorräte öfter umgeschaufelt werden.

Nach Verlauf eines Monats wird der Leinölmasse das Korkmehl zugesetzt und die Gesamtmischung abermals durch etliche Mischungsmaschinen geleitet und zuletzt in rechteckige Stücke zirka $25 \times 50 \times 10$ gepreßt. Die Rohmaterialbehandlung ist hiermit beendet. Welche andere Zusätze zum Zwecke der Haltbarkeit, Dehnbarkeit usw. zugefügt werden, bleibt Fabrikgeheimnis.

Die weitere Behandlung des Linoleumgewebes richtet sich darnach, ob man einfaches oder bedrucktes Linoleum oder Granit oder das sogenannte Inlaid-Linoleum fabrizieren will.

Bei der Herstellung des einfachen Linoleums, das zirka 2 mm stark hergerichtet wird, preßt man das Linoleumzement in der gewünschten Stärke auf ein Jutegewebe. Hiernach wird das einfache Linoleum angefeuchtet und durch Walzmaschinen, die Trockenheit geben sowie das Jutegewebe zwecks besserer Haltbarkeit mit einer Farbe versehen, gezogen. Alsdann wird das fertige Linoleum aufgerollt und in Längen von 300 m aufgestapelt.

Das bedruckte Linoleum geht durch verschiedene Druckwalzen zwecks Farbgebung, nachdem vorher die Ware mit einem Firnis zum besseren Anhaften der Druckfarben überzogen wurde.

Ich will noch erwähnen, daß neuerdings sehr geschmackvolle Muster, speziell Imitationen ganzer Teppiche auf den Markt gebracht werden.

Das Granitlinoleum beruht auf einem Preßverfahren, durch welches die fertigen Stücke bei guter Ausführung Steinfliesen nachahmen. Diese Struktur wird dadurch erzielt, daß man verschieden gefärbten Linoleumzement mischt und dann in Platten auswalzt.

Bei der Herstellung des Inlaid-Linoleums ist der Preßprozeß noch etwas komplizierter. Im allgemeinen werden die sogenannten „Durch und durch Muster" ihrem mosaikartigen Charakter entsprechend, nach Art der Intarsierarbeit hergestellt.

Um dem Linoleum eine glänzende und glatte Oberfläche zu geben, läßt man sämtliche Vorräte durch ein Gauffrierwerk laufen, bei welchem die Bürsten ganz weich sind; der Gauffrierprozeß vollzieht sich unter ständiger Wasserbespülung. Nachdem wird die Ware sorgfältig getrocknet und mit Firnis überzogen, worauf sie nochmals an langen Tischen durchgesehen und in 12 m langen Rollen aufgestapelt wird.

Der Hauptsitz der Linoleumindustrie befindet sich in Delmenhorst und in Berlin-Rixdorf.

Verschiedenes.

In den bernischen Staatswaldungen machen sich bis in die neueste Zeit hinein noch immer die Folgen der Schneedruckkatastrophe vom Mai 1908 geltend. Leider sind auch vom Januar laufenden Jahres neue sehr empfindliche Schneedruckschäden zu konstatieren, so daß die eingetretene Störung im ordentlichen Waldwirtschaftsbetriebe noch ihre Fortsetzung haben dürfte. Gegenüber dem Vorjahre ist der Nettoerlös per Kubikmeter verkauften Holzes von Fr. 16.10 auf Fr. 14.34 oder um Fr. 1.76 gesunken, wogegen andererseits die Rüst- und Transportkosten noch etwas angezogen haben. In diesem Umstand ist die Erklärung dafür zu finden, daß trotz der hohen Ziffer für verkauftes Holz im Betrage von 61,773 m^3 der Ertrag gegenüber dem Vorjahre etwas zurückgeblieben ist. Der geringere Nettoerlös per Kubikmeter verkauften Holzes ist nur zum Teil der Handelslage (Brennholzpreise) zuzuschreiben, in der Hauptsache den durch den Schneedruck geschaffenen Verhältnissen, wonach die Holzablieferung mehr aus den Zwischennutzungen als aus den Hauptnutzungen erfolgen mußte. Bei einer Grundsteuerschatzung der Staatswaldungen von Fr. 15,344,792 wurde im letzten Jahr aus dem Betriebe derselben ein Nettoerlös von Fr. 631,659 erzielt, was eine Verzinsung von rund 4 % ausmacht. Eine Vergleichung der letzten zwanzig Jahre ergibt eine prozentualisch gleichmäßige Aufwärtsbewegung der Betriebskosten und der Verkaufspreise des Holzes. Die Rüstlöhne sind beispielsweise vom Jahre 1889—1909 von Fr. 2.38 auf Fr. 3.54 per Kubikmeter und die Holzpreise von Fr. 10.08 auf Fr. 14.34 (pro 1908 auf Fr. 16.10) gestiegen. Trotzdem hat das der Staatskasse abzuliefernde Reinerträgnis in dieser Periode eine wesentliche Zunahme erfahren und sich erhöht von Fr. 426,000 auf Fr. 631,000, was wohl dem vermehrten Areal und der rationellen Bewirtschaftung zuzuschreiben ist. Der summarische Hauungs- und Kulturnachweis