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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 27 (1911)

Heft: 38

Artikel: Holzpflaster

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580347

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: 21.07.2025

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

und innen stark verzinnt. Die Behälter für das Kaffeepulver sind bequemen Reinigens wegen, herausnehmbar.

Auf den Maschinen kann sowohl fertig trinkbarer Kaffee, als auch Extrakt hergestellt werden. In letzterem Falle wird nur entsprechend mehr Kaffeepulver verwendet und an der Maschine eine Vorrichtung angebracht, die es ermöglicht, daß das Kaffeewasser zur vollständigen Auslaugung des Pulvers öfter übertreten kann. Ebenso kann auch der fertige Kaffee auf jeder gewünschten Temperatur erhalten werden. Hierzu ist es nur nötig, daß etwas Wasser in den unteren Teil der Maschine gelassen wird, welches dann auf der bestimmten Temperatur erhalten bleibt.

Die Maschinen ergeben ein vollkommen keimfreies Getränke, indem das kochende Wasser das Kaffeepulver erst nach der Dampfbildung überströmt. Es lassen sich diese Maschinen auch zum Kochen von Malzkaffee verwenden, oder aber auch können Bohnen- und Malzkaffee zusammen gekocht werden, zu diesem Zweck werden die Maschinen speziell ausgerüstet.

Die verschiedenen Abbildungen zeigen uns diverse Ausführungsarten, Fig. 5 und 6 für Dampfheizung, wovon die erstere die Größen von 15 — 100 Ltr. Inhalt, letztere solche von 150—300 Ltr. darstellt.

Die Maschinen können auch mit mehreren Zapfhähnen ausgerüstet werden. Die in Fig. 7 gezeichnete Maschine ist für Gasheizung bestimmt und kann auch für Spiritus oder Kohlenheizung geliefert werden.

Holzpflaster.

Von Jahr zu Jahr gewinnt der Straßenoberbau mit Verwendung von Holz als Straßendecken mehr an Ausdehnung und die Hauptstädte unseres Kontinents haben schon sämtliche großen Straßenzüge und Plätze mit Weich- und Hartholzpflaster verlegt.

Als Weichholz wird zur Zeit hauptsächlich schwedische Kiefer, bosnische und nordfranzösische Kiefer und steyrische Lärche verwendet, und als Hartholz das australische Hartholz, Tallowood-Eucalyptus Microcoris und Blackbut-Eucalyptus pilularis, in neuerer Zeit Carry- und Yarra, das durch ein Hamburger Exporthaus in den Handel gebracht wird.

Die deutsche Kiefer eignet sich als Straßenbaumaterial nicht besonders und ist auch, soweit bekannt, nur in ganz vereinzelten Fällen zur Verwendung gekommen.

Von vielen Stadtverwaltungen wird in den technischen Bedingungen die Verwendung von Tallowood vorgeschrieben; es ist dies aber ein ganz verkehrter Standpunkt, da Blackbut dem Tallowood vollständig gleichwertig ist. Tallowood und Blackbut wachsen in der australischen Kolonie Neusüdwales in gemischten Beständen und ist es unmöglich, Tallowood allein zu schlagen. Beide Hölzer müssen zusammen geschlagen werden und kommen auch vollständig gemischt in den Export. An Ort und Stelle wird das zu Bauholz bestimmte Holz vierkantig in Bohlen geschnitten und teils zu Wasser, teils per Axe nach Sydney geschafft, von wo es dann nach Europa exportiert wird. Der Export erfolgt durch einzelne größere englische Holzfirmen, die von der australischen Regierung für bestimmte Bezirke Monopole haben. Auch der Vertrieb speziell in Deutschland ist in Händen von nur zwei oder drei großen Firmen, von denen nur zwei die Verlegung selbst ausführen. Diese Moncpolisierung ist sehr bedauerlich, da im Interesse der Sache selbst ein größerer Wettbewerb nichts schaden könnte.

Was die Unterscheidungsmerkmale von Tallowood und Blackbut anbetrifft, so sind nur Kenner beider Holzarten auf Grund jahrelanger Erfahrungen in der Lage, darin bestimmt zu urteilen. Die Unterschiede können teils in der Struktur durch Zerreißproben, teils nach dem Verbrennen in der Farbe der Rückstände festgestellt werden. Irrtümer sind aber auch dabei nicht ausgeschlossen. Eine Feststellung, ob Tallowood oder Blackbut geliefert wird, ist aber auch gar nicht nötig, denn beide Holzarten sind nach dem Urteil englischer und deutscher Fachmänner vollständig gleichwertig und ist auch anzunehmen, daß bei den meisten bis heute ausgeführten Straßen beide Holzarten gemischt verlegt worden sind.

Berlin wird wohl inbezug auf die Verlegung von Holzpflaster die meisten Erfahrungen gesammelt haben, denn im Zeitraum von ca. 10 Jahren sind dort 120,000 m² Weich- und Hartholz verlegt worden.

Auch andere Städte haben schon große Mengen seit Jahren zur Ausführung gebracht, wie Straßburg, Köln, Hamburg, Bremen, Leipzig, Dresden, Frankfurt a. M., Wiesbaden u. a. mehr. Auf Grund von jahrelangen Versuchen hat die Baubehörde in Berlin technische Bestimmungen zur Verlegung von Weich- und Hartholzpflaster ausgearbeitet, die wohl auch für viele andere Bauverwaltungen vorbildlich geworden sind. Der Unterbeton für beide Holzarten als Straßenpflaster ist derselbe.

Nach Herstellung des Planums wird der Beton in einer Mischung von 1 m³ Flußkies auf eine Tonne Zement in einer Stärke von 18 cm eingebracht und auf denselben eine Feinschicht von 2 cm Stärke in einer Mischung von 1 : 2. Da wo Straßenbahnschienen verlegt sind, ist der Unterbeton in einer Mischung von 1 : 5 herzustellen.

Der Unterbeton muß schon genau in dem Profil verlegt werden, das die Straße erhalten soll und wird als Grenze ein Gefälle von 1 : 40 angenommen.

Nach gehörigem Abbinden des Betons kann mit dem Versetzen der Weichholzklötzli begonnen werden, die mit einer Fuge von 5 bis 6 mm zu setzen sind. Diese Fuge erhält man durch Einfügen von 5 bis 6 mm starken Holzfedern, die zwischen die einzelnen Klotzreihen einzusetzen sind. Die Weichholzklötze sind in einer Höhe von 13 cm zu verwenden und im Parallel- oder Diagonalverband zu versetzen. An den Seiten wird eine Treibfuge von 3 bis 4 cm angenommen, da das Holz auch nach längerer Zeit bei Witterungswechsel treibt. Diese Treibfuge füllt man 2 cm hoch mit gesiebtem Sand aus, auf den dann eine Tonlage bis Klotzhöhe eingestampft wird.

Nachdem nun die Fläche ordnungsgemäß versetzt ist, wird sie mit einem dickflüssigen Zementbrei eingeschlemmt, derart, daß mittels eines Gummischiebers die gesamten Fugen gründlich ausgefüllt werden. Zum Schlusse wird die ganze Fahrbahn mit einem Granit- oder Porphyrgrus in seiner Körnung von 3—4 mm abgedeckt und kann dann die Straße nach 2—3 Tagen dem Verkehr übergeben werden.

Eine besondere Sorgfalt ist darauf zu verwenden, daß die Klötze nach dem Versetzen stündlich mit Wasser gehörig besprengt werden, daß sie genügend treiben und nimmt man dann je nach Bedarf an der Seite 2—3 Klotzreihen heraus, die man zu dem Zwecke vorher in Längsrichtung eingesetzt hat. Dieses Treiben beansprucht immerhin eine Zeit von 5—6 Tagen. Der Unterbeton für Hartholzstraßen wird genau so ausgeführt, wie bei dem Weichholz. Auch die Verlegung der Hartklötze kann im Parallel- und Diagonalverband erfolgen.

Die Pflasterklötze werden auf den Beton mit eng schließenden Längs- und Stoßfugen im Verbande verlegt und nur an den Flächen, an denen sie an die vorderen Klotzreihen stoßen, in die Klebemasse getaucht. Die Masse, eine Mischung von Goudron, Trinidad Epuree und Harz, muß vor der Verwendung genau geprüft werden,

GEWERBEMUSEUM

daß sie weder zu spröde noch zu dünnflüssig ist, da in letzterem Falle durch die Sonnenhitze im Sommer die Masse flüssig und unter die Klötze läuft und nach dem Ersteren eine Hebung der Klötze verursacht, die dann den Anfang zu Reparaturen bilden. An den Seiten muß eine Treibfuge von mindestens 63 cm bleiben, um dem Holze Gelegenheit zum Arbeiten zu lassen. Die australischen Harthölzer treiben sehr wenig, es ist aber doch gut, wenn man in dieser Beziehung sehr vorsichtig ist. Diese Treibfuge wird genau so wie beim Weichholz behandelt. Nach Fertigstellung wird die ganze Fläche mit warmem Teer gestrichen und mit gesiebtem Flußsand abgedeckt und kann dann sofort dem Verkehr übergeben werden.

Die Preise des fertig verlegten Holzpflasters sind in den letzten Jahren billiger geworden und trägt das mit dazu bei, daß man heute auch schon in kleineren Städten Holzpflaster verlegt.

Weichholzpflaster kostet heute durchschnittlich pro m² Fr. 19.40 bis Fr. 20.— unter normalen Verhältnissen. Je nach dem Preise des Betons, der unter normalen Verhältnissen für Fr. 4 bis 4.40 per m² zu liefern ist, wird der Preis des Holzpflasters beeinflußt.

Der Quadratmeter Holzpflaster mit Verwendung von australischem Hartholz kostet zurzeit zirka Fr. 23.75 bis Fr. 25 unter normalen Verhältnissen und wird auch hier der Preis von dem Betonpreis mehr oder weniger abhängig sein.

Daß die Preise für Weichholz und Hartholz billiger werden, ist nicht gut anzunehmen, da die heutigen Preise schon sehr billige sind. Es ist vielmehr anzunehmen, daß die Preise im Laufe der Jahre wieder etwas steigen, so berichtet die „Holz- und Baufach-Zeitung" (Straßburg) aus der wir vorstehende Ausführungen entnehmen.

Weichholzpflaster wird bei mittlerem Verkehr zirka 6 Jahre halten, ohne daß eine Umlegung vorgenommen werden muß. Die australischen Harthölzer sind viel widerstandsfähiger und können 12—15 Jahre liegen, ohne daß merkliche Abnutzungen erfolgen. Wenn auch im Laufe der Zeit der eine oder andere Klotz auszuwechseln ist, so sind doch die Unterhaltungskosten geringe. In Berlin und Frankfurt a. M. liegen Hartholzstraßen schon zirka 10 Jahre, ohne daß Wiederherstellungen nötig geworden wären.

Einen besonderen Vorzug hat das australische Hartholz noch zur Einfassung der Straßenbohrmaschinen, wo diese auf Asphaltstraßen liegen. Durch die steten Erschütterungen wird der Asphalt längs der Straßenbahnschienen sehr not leiden und fortgesetzte Reparaturen hervorrufen. Werden nun diese Schienen mit einem Streifen von zirka 20 cm mit australischem Hartholz eingefaßt, so fallen diese Reparaturen des Asphaltes vollständig weg.

Ein großer Vorzug der Holzstraßen sind die geringen jährlichen Unterhaltungskosten. Bei Weichholz ist jährlich nur einmal die Abdeckung mit Granit- und Porphyrgrus zu erneuern und bei Hartholzstraßen wird eine jährlich vorzunehmende Teerung genügen. Bei beiden Straßen ist auch jährlich die Tonfuge nachzusehen und wo nötig zu erneuern. In neuerer Zeit bringt eine Berliner Firma fertige Betonklötze zur Verwendung bei Asphaltstraßen in den Handel und lassen sich diese Betonklötze auch bei Anlegung von Weich- und Hartholzstraßen verwenden. Mit Verwendung dieser Klötze wird es in Zukunft möglich sein, eventuell durch Wasser-, Kanal- oder Gasleitungsverlegung nötig werdende Wiederherstellungen rasch und billig ausführen zu können, ohne daß größere Verkehrsstockungen einzutreten brauchen. Alle diese Vorteile des Holzpflasters werden immer mehr und mehr von den Stadtbehörden anerkannt. Das erkennt man an dem stetigen Zunehmen des Holzes als Straßenoberbaumaterial und wird es sich wohl in Zukunft auch bei kleineren Städten mehr und mehr einbürgern.

Allgemeines Bauwesen.

Kirchenbauliches aus Zürich-Fluntern. Die Kirchgemeinde Fluntern hat den Antrag der Kirchenpflege auf Ankauf von weitern 4500 m² zum Preise von 180,000 Franken auf dem Plateau zwischen Gloriastraße und Hochstraße für die Erweiterung des bestehenden Kirchenbauplatzes nach einem einläßlichen, vorzüglich orientierenden Referate des Präsidenten der Pflege, Armensekretär Weber-Fehr, einstimmig gutgeheißen. Damit hat sich die Kirchgemeinde einen der schönsten Plätze für den Bau eines neuen Gotteshauses reserviert und wird nun auch wohl der Bau desselben nicht mehr allzu lange auf sich warten lassen.

Bauliches aus Küsnacht (Zürichsee). Die Gemeindeversammlung genehmigte eine neue Bauordnung gemäß dem Antrag des Gemeinderates mit einem kleinen Mehr von 6 Stimmen (188 gegen 182). Anstandslos wurden bewilligt: ein Kredit von 25,000 Fr. für Erwerbung und Abbruch zweier Wohnhäuser, die nötig wurden durch die Korrektion der untern Heslibachstraße; ferner ein Kredit von 18,000 Fr. für Erstellung einer Kanalisation in genannter Straße.

Für die Erstellung von 15 Chalets in Gstaad im Berneroberland hat ein Finanzmann aus dem Kanton Waadt Bauland erworben. Mit dem Bau soll schon nächsten Frühling nach den Plänen von Architekt Gätteli in Lausanne begonnen werden. Hoffentlich stellt man dann diese Chalets nicht in schnurgeraden Linien auf, wie Nürnberger Spielzeug, sondern in hübscher zwangloser Gruppierung.

Bauliches aus dem Kanton Bern. (rdm-Korr.) Die Schulgemeinde Lyß hat den gründlichen Umbau ihrer beiden Schulhäuser beschlossen.

Die landwirtschaftliche Genossenschaft Längenbach bei Lauperswil erbaut in der Nähe der Station Emmenmatt, auf dem Terrain der Gebr. Joß ein Lagerhaus von 12 m Länge und 8 m Breite.

Turnhallebauten in Luzern. Der Stadtrat beantragt der Einwohnergemeinde die Erstellung einer Turnhalle mit Turn- und Spielplatz im Mariahilfmättli (Musegg) und verlangt mit den hiefür nötigen Tiefbauten, resp. Straßenarbeiten einen Kredit von 180,000 Fr., ein Betrag, der durch ein neues Anleihen zu decken ist.

Schulhausneubau Oberwil (Zug). Die städtische Einwohnergemeindeversammlung beschloß in Abänderung früherer Entscheidungen, daß in der Filialgemeinde Oberwil bis Frühling 1913 ein neues Schulhaus im Kostenvoranschlag von 100,000 Fr. zu erstellen sei.

Bautätigkeit in Birsfelden (Baselland). Während im Frühjahr d. h. mit Beginn der eigentlichen Bausaison hier verhältnismäßig wenig gebaut wurde, hat nun aber gegen den Herbst hin eine auffallend rege Bautätigkeit eingesetzt. Gegenwärtig ist man in mehreren Quartieren mit dem Erstellen ganzer Häusergruppen beschäftigt, sodaß nunmehr in diesem Jahre zirka 25 neue Firsten entstanden sind; gewiß eine ansehnliche Zahl.

Ueber die Schulhausbauprojekte der Stadt Schaffhausen macht der Bericht des Stadtrates folgende Mitteilungen: Wie schon erwähnt wurde, wird es nie angehen, mit einem Schlag alle älteren Schulhäuser außer Betrieb zu setzen, weil das eine nicht zu verantwortende Belastung unserer Finanzen wäre. Aus dem gleichen