

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 33 (1917)

**Heft:** 26

**Artikel:** Kiesklebedächer : wie sie nicht ausgeführt werden sollten

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577106>

#### **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:** 16.01.2026

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

Folge einer Infektion des Holzes durch eine besondere Pilzart (*Cerotostoma pilifera*); unter dem Einfluß der keimenden Pilzsporen färbt sich das Holz bläulich. Man glaubt vielfach, solche Hölzer von der Abnahme ausschließen zu müssen, was aber insofern verfehlt ist, als der Blaufäule-Pilz abgetötet wird, wenn man die von ihm befallenen Hölzer rasch trocknet und tränkt. Solche Hölzer lassen sich noch wie normales weißes Holz imprägnieren, wenn auch schwerer und unter Aufwand von mehr Tränkungsstoff; natürlich ist dies aber nur im Anfangsstadium der Blaufäule möglich. Ist eine rasche Trocknung und Tränkung solcher Hölzer nicht möglich, dann wächst der Blaufäulepilz sehr rasch und das Holz wird „stark blau“. Solches Holz läßt sich dann auch nach dem Trocknen nur schwer und unvollständig tränken und ist in seiner Festigkeit beeinträchtigt. Ungetränt wird es in kurzer Zeit unbrauchbar. Man muß also stets wohl beachten, wie weit die Blaufäule gediehen ist; ist diese im Anfangsstadium, so kann man das Holz unbedenklich abnehmen, bei vorgeschrifteter Blaufäule welche man das Holz ab oder nehme es nur zu niedrigem Preis.

Bei geslößten Hölzern hat man darauf zu achten, daß der anhaftende Schlamm und Schlick noch im Wasser abgewaschen wird; läßt man den Schlamm erst antrocknen, so bildet dieser Schlamm eine vollkommen feste und dichte Schicht, die die Poren des Holzes verschließt und verstopft; hierdurch wird der Zutritt der Luft und der Austritt des verdunstenden Wassers abgesperrt. Das Holz trocknet nicht aus und das Eindringen der Imprägnierflüssigkeit ist zur Unmöglichkeit gemacht. Langholz, bei dem die Tränkungsflüssigkeit nicht nur an den Hirnflächen eindringen soll, sondern auch auf den Seiten, befreit man vollständig vom Bast und vom ersten Jahrring.

Jede etwa erforderliche Bearbeitung der Hölzer hat vor der Imprägnierung zu erfolgen, so namentlich auch das Hobeln der Eisenbahnschwellen. Auch das Bohren der Schwellen würde zweckdienlich vor dem Imprägnieren erfolgen, damit die Imprägnierflüssigkeit in die Löcher und das sie umgebende Holz, namentlich in das schwer tränkbare Kernholz eindringen kann. Gegen dieses vorherige Bohren der Löcher spricht aber der ungleiche Bohrlöcherabstand bei den Schwellen, die in die Gerade zu liegen kommen, und denen, die in Kurven verlegt werden. Immerhin würde es sich empfehlen, wenigstens bei allen Schwellen ein Loch vorzubohren. Die nach der Tränkung gebohrten Löcher müssen dann mit heißen Teeröl ausgegoßen werden.

Nur schwer und unvollkommen imprägnieren läßt sich Holz, das in feuchten Jahreszeiten geschlagen und aus Betriebsgründen rasch imprägniert werden soll, ganz ebenso Holz, das noch feucht vom Stapelplatz kommt. Ganz besonders macht sich dieser Übelstand beim Buchenholz geltend. Wesentlich günstiger liegen die Verhältnisse für Holz, das schon ausgetrocknet war und wieder naß geworden ist; solches Holz läßt sich so gut wie trockenes, ja manchmal noch besser, imprägnieren. Der Grund zu dieser Erscheinung liegt darin, daß der Rückstand des ausgetrockneten Holzastes und des sonstigen Zellenthalters durch das von neuem eindringende Wasser nicht mehr oder doch nur langsam aufquillt, also auch die Poren und Saftgänge nicht versperrt werden; hier sind mit andern Worten die Poren und Saftgänge nicht mehr elastisch genug, um sich zu schließen. Will man stets genügend getrocknete Hölzer zum imprägnieren zur Verfügung haben, so muß man zur künstlichen Trocknung greifen. Man verwendet zu diesem Zwecke Heizung mit künstlichem Zug; unter Anwendung des Gegenstromprinzipes erzielt man hierbei eine gute Trocknung des Holzes.

Diese vorbereitenden Arbeiten, denen man früher so

wenig Beachtung schenkte, sind unerlässlich, wenn man mit der Imprägnierung einen vollen Erfolg erzielen will. Man muß das zur Imprägnierung kommende Holz sorgfältig auslesen, denn die Imprägnierung ist kein Universal-Hilfsmittel; krankes Holz macht sie nicht gesund. Das Trocknen muß in sorgfältiger, sachgemäßer Weise vorgenommen werden. (Fortsetzung folgt).

## Riesklebedächer

wie sie nicht ausgeführt werden sollten.

Der Experte hat auf dem Dache des Bahnperrons in A. im Besitz von Dachdeckermester X. und dem Materiallieferanten C.; und auf dem Turblindendach in B., ebenfalls im Besitz des Lieferanten C. und des Bauherrn D., eine Besichtigung der Riesklebedächer vorgenommen, welche Herr X. mit dem von C. bezogenen Material erstellt hat.

Das Dach in A. hat stark 8% Gefälle und das Dach in B. 13%.

An beiden Orten zeigt sich die gleiche Erscheinung, daß stellenweise die aufgepreßte Klebeschicht abgerutscht war, daß infolgedessen auch teilweise die obere Dachpappenlage sich nach abwärts verschoben und auch an verschiedenen Stellen sich aufgestülpt hat. Das Dach in B. wies auch bereits verschiedene Stellen auf, an denen das Wasser durch die Verschalung drang, der Belag also undicht war. Der Dachdecker glaubt den Fehler am Material, das heißt am Asphaltluit, der in zu welcher Konsistenz geliefert worden sei, suchen zu müssen.

Es ist zunächst zu betonen, daß die Dachbelagungen an beiden Orten für richtig ausgeführte Klebedächer durchaus zulässig sind.

Ferner ist zu bemerken, daß das Dach in A. laut Mitteilungen im August/September 1915, das Dach B. im Dezember 1915 oder im Januar 1916 erstellt wurde. Die Lebensdauer beider Bedachungen ist also eine verhältnismäßig erft kurze.

Nach Mitteilungen des Dachdeckers soll das Dach in A. vorschriftsgemäß mit 2 Lagen Dachpappe No. 4 erstellt worden sein, während nach unsern eigenen Beobachtungen und Schätzungen das Dach in B. aus 2 Lagen Dachpappe erstellt wurde, von denen die untere Dachpappe No. 4, die obere eine noch dünne Dachpappe sein mußte. Zur Feststellung der für die Bedachungen gelieferten Materialien wandte sich der Experte an

## Vereinigte Drahtwerke A.-G. Biel

Komprimierte und abgedrehte, blanke

### Profile

Blank und präzis gezogene

### STAHLWELLEN

jeder Art in Eisen und Stahl.  
Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite.  
Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.  
Grand Prix: Schweiz. Landesausstellung Bern 1914.

## Verband Schweiz. Dachpappen-Fabrikanten E. G.

Verkaufs- und Beratungsstelle: **ZÜRICH** Peterhof :: Bahnhofstrasse 30

Telegramme: DACHPAPPVERBAND ZÜRICH - Telephon-Nummer 3636

3724

Lieferung von:

## Asphaltdachpappen, Holzzement, Klebemassen, Filzkarton

den Lieferanten C. Aus den Büchern desselben ergibt sich, daß an Herrn X. geliefert wurden:

Am 13. August 1915 nach A.:

44 Rollen Dachpappe No. 4 und drei Fäss Asphaltkitt.

Am 20. November 1915 nach B.:

10 Rollen Dachpappe No. 4	
10 "	6
2 Fäss Asphaltkitt	

Die Sendungen ergeben, daß in A. Dachpappen No. 4 verwendet wurde und daß das Dach in B. mit einer Lage No. 4 unten und einer zweiten Lage No. 6, der dünnsten Dachpappenummer, erstellt wurde. An beiden Orten wurde eine Kieschicht eingewalzt, bestehend aus einem reichlich aufgetragenen, Erbsenkorngroße überstiegenden, in zahlreichen Stücken fast Taubenelgröße erreichenden Kies.

Zunächst hat sich der Sachverständige wohl dahin auszusprechen, ob die mit diesen Dachpappenqualitäten hergestellten Kiesklebedächer den Anforderungen der Praxis entsprechen. Er kann zunächst auf die Schrift über Kiesklebedächer von Herrn Dr. Th. Odingga, Seite 7, verweisen, wo folgendes geschrieben steht:

„Allgemein sei gesagt, daß für die Kiesklebedächer von der dünneren Sorte Dachpappe Umgang zu nehmen ist und daß für die Herstellung dieser Dächer lediglich die stärkeren Qualitäten in Frage kommen können.“

So wiesen denn auch die Vorschriften deutscher Bahnverwaltungen, z. B. der sächsischen, welche in den Baudächern große Erfahrung besitzt, folgendes auf: Beim Decken des Doppelsklebedaches mit aufgepreschter Kieschicht ist zur unteren Lage Dachpappe No. 0 und zur oberen Lage Dachpappe No. 1 zu verwenden; ferner die Herstellung des dreilagigen Klebedaches hat unter Verwendung von 3 Lagen Dachpappe No. 2 zu geschehen.

Wenn der Experte diese Vorschriften erwähnt, so geschieht es einmal aus dem Grunde, um festzustellen, daß die Dauerhaftigkeit eines Kiesklebedaches vor allen Dingen von der Stärke der verwendeten Dachpappen abhängt und daß mit den verwendeten schwachen Nrn. 4 und sogar 6 ein dauerhaftes Klebedach nicht erstellt werden kann. Der schlagende Beweis hierfür sind die beiden der Begutachtung unterstellten Dächer. Damit kommt er zur Beantwortung der Frage der Ursache des Abrutschens des Kiesbelages mitsamt der darunter liegenden oberen Dachpappenschicht (die untere konnte nicht abrutschen, da sie an der Schalung festgenagelt war). Die Ursache liegt in folgender einfachen Erstcheinung:

Die Sonnenhitze bedingt eine Erwärmung der aufgebrachten Kieschicht. Die Körnung des Kieses war eine etwas grobe, der Druck, der durch die Sonnenbestrahlung — um einen vulgären Ausdruck zu gebrauchen — etwas lebendig gewordenen Kieschicht auf die verwendete dünne Dachpappe ein zu starker, statt daß die Dachpappe diesem Druck hat widerstehen können, mußte sie ihm nachgeben und rutschte infolgedessen mit dem Kiesbelag ab. Die Richtigkeit dieser These ergibt sich auch aus den zahlreichen aufgestülpten und zusammengewellten Dachpappenschnüren.

Wäre nach den der Erfahrung entsprechenden Vorschriften Dachpappe dickerer Qualität verwendet worden, so hätte diese dicke Dachpappe dem eventuellen Abwärtsdrängen der Kieschicht vollen Widerstand geleistet.

So kommt der Sachverständige zum Schlusse, daß nicht der gelieferte Asphaltkitt an den zutage getretenen Erscheinungen Schuld ist, sondern die Verwendung zu geringer, für Klebedächer ungenügend starker Dachpappe.

Es ist zu bedauern, daß durch solche Arbeitsausführungen der gute Ruf der Kiesklebedächer geschädigt wird und möchte der Sachverständige den Flachdachdeckermeistern raten, entweder auf die Ausführung dieser Bedachungsarten zu verzichten oder dann die Dachpappen in den für diese Bedachungen unbedingt nötigen Stärken zu wählen.

Es ist selbstverständlich, daß der Dachdeckermeister mit diesem Gutachten nicht zufrieden war und es einseitig fand. Er verwahrte sich dagegen, daß die Verwendung zu dünner Pappen auf Holzverschalung den Grund des Abrutschens bilde. In seiner Praxis seien die meisten Kiesklebedächer mit Dachpappe No. 4, 5 und sogar mit No. 6 ausgeführt worden, ohne daß diese Erscheinungen zutage getreten seien. Er stellt die Behauptung auf, daß von den meisten ausführenden Firmen Kiesklebedächer mit diesen dünnen Dachpappesorten ausgeführt werden. Aus diesem Grunde erlaube die Praxis die Verwendung solcher Pappen unbedingt. Dieser letztere Satz ist aber durchaus nicht richtig. Wenn schon aus allerlei Gründen der eine oder der andere — sagen wir einmal der lieben Konkurrenz wegen — statt der normal seit 30 Jahren als notwendig erklärten stärkeren Sorten dünnere verwendet, so ist damit nicht gesagt, daß die Praxis diese Ausführungen unbedingt gut heiße, sondern die Verwendung der dünnen Dachpappesorten beweist nur, daß man auch hier glaubt prüfen zu können, wie es leider Gottes in den letzten Jahren mit den Holz-

zementdächern vielfach geschehen ist. Der oben genannte Dachdeckermeister hat die Meinung geäußert: „Wäre Ihre Theorie von allen Geschäften befolgt worden, so würden die Kiesklebedächer nicht die Beliebtheit erlangen haben; denn die Erstellungskosten wären dann viel zu hoch. Daß heute die Erstellungskosten höhere sind, ist zuzugeben; aber man kennt die Gründe wirtschaftlicher Natur, die zu den höheren Preisen geführt haben; in noch höherem Maße haben sich ja die Preise für die Blechdächer fast ins Unermessliche gesteigert. Aber in normalen Zeiten war das Kiesklebedach mit den stärkern Dachpappenummern ausgeführt; das billigste und das den wenigsten Reparaturen unterworfen Dach — und diesen Ruf wird es auch für die Zukunft behalten. Aber eine Grundbedingung ist, daß jetzt mit Rücksicht auf die Preise die Qualität des Kiesklebedaches von den ausführenden Firmen nicht vermindert wird. Und daß durch die Verwendung der dünnern Dachpappenummern auf Flachdächern mit Holzverschalung diese Ausführungsart in Misckredit geraten würde, steht nicht nur für den Verfasser, sondern auch für eine ganze Reihe der angesehensten, solche Bedachungen ausführende Firmen, deren Erfahrungen die gemachten Ausführungen bestätigen, fest. Die Diskreditierung der Kiesklebedächer durch ungewollte Ausführung wollen wir aber verhindern.“

Und nun laden wir die Herren Deckermeister ein, uns ihre Meinungen und Beobachtungen mitzuteilen. Wir werden nicht ermangeln, die interessantesten Erfahrungen zur allgemeinen Kenntnis der Berufskreise zu bringen.

## Verschiedenes.

**Serberei Olten A.-G.** Die ordentliche Aktionärsversammlung, die von Bankier George Marcuard (Bern) präsidiert wurde, war von 37 Aktionären mit 3577 Aktien besucht. Jahresbericht und Rechnung für 1916/17 wurden einstimmig genehmigt und die Dividende wie im Vorjahr auf 11%, gleich 65 Fr., für die Aktie festgesetzt. Es wurde festgestellt, daß 1500 neue Aktien zu 500 Fr. übertragen sind. Das Pensionskonto führt nun den Titel Hilfs- und Pensionskonto. Als Mitglieder der Kontrollstelle wurden bezeichnet: Louis Thorens (Neuenburg), A. Caffani, Direktor der Schweizer Volksbank (Bern), und Direktor Ferrier (St. Sulpice) als Erzähmänner.

**O. Meyer & Cie., Solothurn**  
Maschinenfabrik für

Francis-Turbinen

Peltonturbine  
Spiralturbine  
Hochdruckturbinen

für elektr. Beleuchtungen.

### Turbinen-Anlagen von uns in letzter Zeit ausgeführt:

Burrus Tabakfabrik Boncourt. Schwarz-Weberei Bellach. Schild frères Grenchen. Tuchfabrik Langendorf. Gerber Gerberei Langnau. Girard frères Grenchen. Elektra Ramiswil.

In folg. Sägen: Bohrer Laufen. Henzi Attisholz. Greider Münster. Burgher Moos-Wikon. Gauch Bettwil. Burkart Matzendorf. Jermann Zwingen.

In folg. Mühlen: Schneider Bätterkinden. Gemeinde St. Blaise. Vallat Beurnevésin. Schwarb Eiken. Sallin Villaz St. Pierre. Häfelfinger Dielgen. Gerber Biglen.

**Zu verkaufen**  
200 m<sup>2</sup> gebrauchtes, verzinktes

## Eisenblech

in gutem Zustande.

Offerteren erbitten sub Chiffre H 5321 an die Expedition.

**Zu verkaufen**  
wegen Nichtgebrauch ein fast neuer

## Trennapparat

komplett, auf jede Bandsäge leicht montierbar.

Offerteren sub Chiffre R 5380 an die Expedition.

**Empfohlene**  
**Kubik-**  
**Tabellen**

## Dangel & Ramp.

Vollständige

## Holz-Tabellen

zur Berechnung runder und kantiger Hölzer nach neuen und alten Massen nebst Bestimmung des Kubikinhaltes stehender Bäume und verschiedener Reduktionstabellen.

Preis Fr. 2.50.

**Landolt** Tafeln zur Ermittlung des Kubikinhaltes liegender, entgipelter Baumstämme nach metrischem Mass.

2459

Preis Fr. 2.40.

**Felber** Tabellen zur Bestimmung des Kubikinhaltes kantiger Hölzer, abgestuft von cm zu cm für die Stärke und von 10 zu 10 cm für die Länge, nebst Anleitung zu deren Gebrauch.

Preis Fr. 3.80.

**Kästli's praktische**  
**Kantholz-Kubiktabelle**  
in 75 üblichen Dimensionen von 1—50 m Länge je von 5 zu 5 cm. In Leinwand gebunden mit Ausschnitt-Register.

Preis Fr. 4.80.

**Loga Kubik-Tabelle**  
für Balkenholz  
von 0,05—184,95 m Länge u. von 6×6—33×33 cm Stärke.

Preis Fr. 2.50.

Bestellungen erbitten:  
**Fritz Schück**  
Merkurstrasse 56, Zürich.

**Sofort lieferbar**  
**zu verkaufen**  
neue

## Leitspindeldrehbänke

230 mm Spitzenhöhe, in der Kröpfung 350 mm, Bettlänge 2070 mm, Drehlänge 1000 bzw. 1500 mm, Bettbreite 300 mm, mit der nötigen Zubehör.

Offerteren an 5131

Maschinenfabrik vorm. Holzscheiter & Hegi  
Manessestr. 190, Zürich 3.

**Sofort zu verkaufen**  
eine vierseitige

**Kehl- u. Hobelmaschine**  
(starkes Modell Kissling),

**1 Zapfenschlitzmaschine**

mit 5 Arbeitswellen. Alles nur in tadellosem Zustand.

Offerteren an 5354

**Heinr. Hauser-Joos**  
Schaffhausen. Tel. 367.

Einige wenig gebrauchte

## Flaschenzugseile

40—50 m lang, in Dicken von 15—22 mm, sowie ein

## Stahldrahtseil

zirka 800 m lang, 7 mm dick, hat billig abzugeben

Mech. Sellerei  
E. von Arx, Oensingen  
(Solothurn). 5365

**Zu kaufen gesucht:**

Eine  
**Leitspindeldrehbank**

ca. 250 mm Spitzenhöhe, mit gebohrter Spindel, Transportspindel etc., Drehlänge zirka 1,2—1,5 m; ferner

**1 Revolverdrehbank**

zirka 50—60 mm Durchlass.

Offerteren mit Beschreibung, Angabe des Besichtigungsortes erbitten sub Chiffre L 5366 an die Expedition.