

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

**Band:** 42 (1926)

**Heft:** 11

**Artikel:** Die Verwendung von geteerten Hanfseilen bei Wasserleitungen

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-581812>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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

Größere Maschinen (Dreschmaschinen, Motorpflüge usw.) sind von den Ansiedlern gruppenweise, kleinere einzeln anzuschaffen.

Die Flurstraßen würden so eingerichtet, daß jedes Einzelhofrecht mit je zwei Seiten an eine Straße zu liegen käme. Der entlegenste Einzelhof wäre 3 km von der nächsten Station entfernt.

Dr. Bernhardt schätzt die Siedlungskosten für einen Normalbauernhof (Hoch- und Niederbauten, Wasser-, Licht- und Kraftversorgung) bei ökonomischem Bauen auf 47,000 Fr. Die Belastung, die ein Bauernhof wirtschaftlich erträgt, wird auf 27,000 Fr. beziffert. Die Differenz von 20,000 Fr. muß durch Subvention oder mindestens durch amortisierbar-zinslose Darlehen gedeckt werden. Als besonders zweckmäßig bezeichnet wird die Verbindung des Kolonisationswerkes mit der vorgesehenen Gründung einer interkantonalen Verwahrungsanstalt.

## Die Verwendung von geteerten Hanfseilen bei Wasserleitungen.

(Korrespondenz.)

Die von Roll'schen Eisenwerke in Choindex senden ihrer Kundschaft folgende Mitteilung: Von Zeit zu Zeit werden wir durch die Nachricht alarmiert, das Wasser aus neu erstellten Leitungen weise einen intensiven Teergeschmack auf und bedecke sich nach längerem Stehen mit einer öligen Schicht. Dieser Uebelstand kann dann selbst durch öfteres Spülen nicht beseitigt werden, und der Teergeschmack verschwindet meist erst nach längerer Zeit, nachdem das verschmutzte Wasser schon beträchtlichen Schaden angestiftet hat. In einem Fall stellten sich bei den Verbrauchern Magenbeschwerden ein, in einigen anderen wurden Textilwaren-Fabriken durch Verschmutzung von Geweben geschädigt.

Es ist nun naheliegend, daß bei den ersten oberflächlichen Nachforschungen der Teeranstrich der Röhren für die Erscheinung verantwortlich gemacht wird; wenigstens sprechen sich verschiedene an uns gelangte Beschwerden in diesem Sinne aus. Durch solche Klagen veranlaßte, gewissenhaft durchgeführte Versuche haben aber ergeben, daß der auf die heißen Röhren aufgetragene Teeranstrich vom Wasser nicht angegriffen werden kann, da der verwendete Steinkohlenteer durch Verdampfung alle leichtsiedenden, öligen Bestandteile verliert und beim Erkalten eine zähe, im kalten Wasser

unlösliche Schicht bildet. Auch ist uns sowohl in unserer eigenen langjährigen Erfahrung als auch durch die Literatur kein Fall bekannt geworden, bei dem Trinkwasser infolge des Teerens der Gufsröhren ungenießbar geworden war.

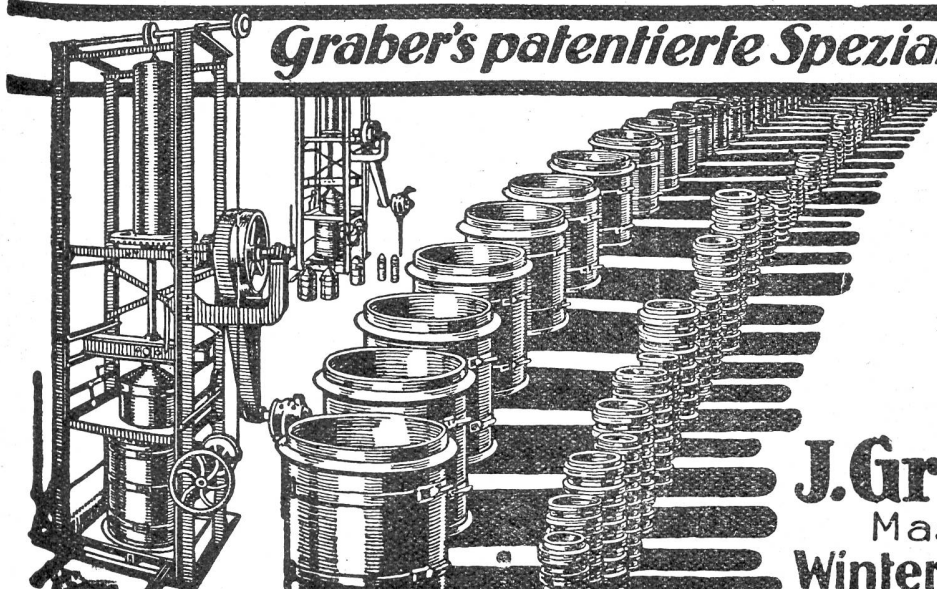
Der Fehler mußte daher an einem anderen Orte gesucht werden. Bei der genauen Untersuchung der fraglichen Leitung hat es sich schließlich einwandfrei herausgestellt, daß in solchen Fällen als Dichtungsmaterial sogenannte „Teerstricke“ verwendet worden sind, d. h. geteerte Hanfstricke, die zum Schutz gegen Fäulnis mit Holzteer oder anderen leichtflüssigen Teerpräparaten geteert worden sind. Legt man einen solchen Strick in ein Gefäß mit Wasser, so verwandelt sich dieses nach kurzer Zeit in eine überriechende, braune Brühe. Das Wasser aus einer mit derartigem Material gedichteten Leitung wird natürlich so lange verunreinigt und ungenießbar bleiben, bis der Rest des Imprägnierungsmittels aus dem Hanf herausgelöst sein wird.

Von einem Schutz der Stricke gegen Fäulnis ist dann keine Rede mehr, und ein gewöhnlicher ungeteeter Hanfstrick wird seinen Zweck ebenso gut erfüllen, wie ein geteeter, da das Wasser die Luft, als Ursache der Fäulnis, gleich gut vom Hanfstrick fernhält wie die Imprägnierung. Der gewöhnliche ungeteerte Hanfstrick aber verursacht keinerlei Trübung des Wassers. (Zwei Figuren veranschaulichen die photographische Wiedergabe von Gläsern, mit „Teerstrick, in klarem Wasser getaucht, nach 24 Stunden“, sowie: „Gewöhnlicher, ungeteeter Hanfstrick, in klarem Wasser getaucht, nach 24 Stunden“).

Die Verwendung von Teerstricken bietet also keinen Vorteil, dafür das große Risiko der Verunreinigung des Trinkwassers, während gewöhnliche Hanfstricke und das seit Jahrzehnten übliche Teeren der Röhren noch nie nachweisbare Schäden verursacht haben. Obschon zur Dichtung der Muffen von Gas- und Wasserleitungen in der Hitze (1. Band, S. 915, Aufl. 1919) „mit Teer getränkte Hanfstricke“ empfohlen werden, können solche bei Wasserleitungen höchst unangenehme Folgen haben, und wir halten es für unsere Pflicht, unsere Kundschaft auf diese vom hygienischen Standpunkt aus sehr wichtige Frage aufmerksam zu machen“.

Wie stimmen die praktischen Erfahrungen mit dieser Mitteilung? Wie in anderen ähnlichen Fällen, kann nur eine möglichst vielseitige Bekanntgabe von langjährigen Beobachtungen die dringend nötige Abklärung bringen. Wir machen hiemit einen Anfang, in der

3226



**Graber's patentierte Spezialmaschinen**

und Modelle zur Fabrikation fadelloser Zementwaren.

Anerkannt einfach aber praktisch zur rationellen Fabrikation unentbehrlich.

**J. Graber & Co.**  
Maschinenfabrik  
Winterthur-Veltheim

Hoffnung, andere Verwaltungen werden sich auch hören lassen.

Gelegentlich bei Rohrbrüchen, beim Anschluß neuer Hauptzweigleitungen, namentlich aber bei der im Jahre 1909 erfolgten Freilegung eines ganzen Rohrstranges einer Wasserhauptleitung, vor dem Einbau eines festen Straßenbelages, machten wir die unangenehme Entdeckung, daß bei den Ende der 1880er Jahre verlegten Muffenröhren die ungeteerten Hanfstricke fast vollständig verschwunden waren. Die Bleiringe konnten leicht bis auf den Grund der Muffen getrieben werden, und es zeigten sich viele undichte Stellen, d. h. tropfende Muffen. Seither verwenden wir immer bei Wasserleitungen zuerst einen geteerten Strick, nachher ungeteertes Hanfseil. Allerdings ist vor Inbetriebnahme der Leitung ein gründliches, mehrstündiges Durchspülen nötig. Irgendwelche Wahrnehmungen von trübem Wasser sind nicht gemacht, Klagen über trübes oder nach Leer riechendem Wasser nicht bekannt geworden. In dieser Maßnahme wurden wir bestärkt, als man in den Jahren 1912 u. 1916 die Hauptzuleitung vom Wasserbehälter zur Stadt umlegen mußte. Nicht nur die Ende der 1880er Jahre verlegten Gußrohre waren tadellos erhalten, sondern auch die Dichtungen. Die Hanfseile waren mit einer Flüssigkeit getränkt, die durch Befühlen und Geruch deutlich wahrnehmbar war, deren Zusammensetzung sich leider aber chemisch nicht feststellen ließ. Es handelte sich allerdings um eine hellflüssige, gelblich-grüne Imprägnierung. Wir haben seit 1909 etwa 5 km Wasserhauptleitungen mit dieser neuen Dichtung (ein geteeter Strick auf dem Grund der Muffe) verlegt und damit lauter gute, in keiner Weise nachteilige Erfahrungen gemacht. Mögen sich recht viele andere zu dieser wichtigen Frage äußern!

## Ergebnis der X. Schweizer Mustermesse 1926.

(Mitgeteilt.)

Im großen muß das Ergebnis einer wirtschaftlich und geographisch gefestigten Messe bestimmt sein von den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen. Die X. Schweizer Mustermesse 1926, die vom 17. bis 27. April stattfand, hat aber weiters die wichtige Erfahrung bestätigt, daß die moderne Wirtschaftsinstitution über diese vorgezeichnete Linie hinaus in erfolgreicher Weise für die Gesamtwirtschaft wirken kann durch die Belebung der Wirtschaft in Zeiten der Depression. Wenn rein nur das Äußere des Messerverlaufs ausschlaggebend wäre für die Beurteilung des Ergebnisses der Messe, müßte ein außerordentlich erfreulicher Optimismus Merkmal der Wirtschaft der Gegenwart sein. Es darf aber auf das Äußere allein auch in diesem Falle nicht abgestellt werden. Das wirtschaftlich Wertvolle nur gilt es aus den mannigfachen Ergebnissen der Messe abzuleiten und festzuhalten.

**Besichtigung.** Die Messe 1926 hatte wiederum eine reiche und qualitativ hervorragende Besichtigung aufzuweisen. Es betrug die Gesamtausstellerzahl 1005 gegenüber 965 im Vorjahre, ein anerkennenswertes Leistungszeugnis für die schweizerische Produktion. Die Beteiligung in den einzelnen Gruppen ergab, wie gewohnt, kein einheitliches Bild. Sehr gut vertreten waren in erster Linie die mechanischen Industrien (wir nennen die Gruppen Elektrizitätsindustrie und Maschinenindustrie mit 83 bzw. 64 Ausstellern). Ebenfalls sehr gut war die Beteiligung sodann der Gruppen Schuhe und Lederwaren; Transportmittel, in denen fast alle führenden Firmen vertreten waren. Vorzüglich war die Besichtigung auch in den Gruppen Papier und Papierfabrikate, Bureaubedarf, Lehrmittel; Bureau- und Geschäftseinrichtungen;

Kellame und Propaganda, Graphit, Verlagswesen. Recht gut waren auch vertreten die Gruppen Musikinstrumente; Hausbedarfsartikel, Küchengeräte und -einrichtungen. Bürstenwaren, Glaswaren, Heizung und sanitäre Anlagen (innerhalb dieser Gruppe insbesondere die Gasapparateindustrie); Wohnungseinrichtungen, Möbel, Korbwaren; Urprodukte und Baumaterialien. Umfangreich hatte ferner die in der Gruppe Diverses untergebrachte Lebens- und Genussmittelbranche ausgestellt. Die Uhrenindustrie war wie im Vorjahre mit einer viel beachteten Kollektivität vertreten. Quantitativ nicht entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit, aber qualitativ sie vertretend, war die Besichtigung seitens der Textilindustrie und der chemischen Industrie (ausgenommen die chemisch-pharmazeutische Gruppe, die wiederum mit den bedeutendsten Firmen vertreten war). Durch erste Firmen waren qualitativ gut, quantitativ ungenügend vertreten die Gruppen Technische Bedarfsartikel; Feinmechanik, Instrumente und Apparate; Kunstgewerbliche Artikel, Keramik. Erfreulich ist die Tatsache, daß die meisten der Großfirmen sich an der Messe beteiligten.

**Messebesuch.** Der Messebesuch war außerordentlich stark und übertraf den der letztjährigen Messe wiederum erheblich. Dabei ist in erster Linie erfreulich, daß die Zahl der geschäftlichen Besucher eine Zunahme aufzuweisen hat.

Für das Inland wurden an Einkäuferkarten ausgeben: 49,100 zu zweimaligem Eintritt und 17,500 zu viermaligem Eintritt, also insgesamt 66,600 gegenüber 58,600 im Vorjahre. Nach Abzug der inzwischen retourierten (im Vorverkauf bezogenen, jedoch nicht gebrauchten) Karten ergibt sich die endgültige Zahl von 64,500 gegenüber 55,300 für die Messe des Vorjahres.

An den vier allgemeinen Besuchstagen — den beiden Samstagen und Sonntagen — wurden ferner ausgeben 35,680 Tageskarten gegenüber 29,100 im Jahre 1925. Die Tatsache, daß trotz der Tendenz nach immer strengerer Betonung des Handelscharakters der Messe der Publikumsbesuch ebenfalls eine Zunahme aufzuweisen hat, zeugt für die Popularität der Schweizer Mustermesse. Von dieser Seite betrachtet, ist — wie vom Standpunkte der Propagandabedeutung aus gesehen — gegen die Einrichtung der allgemeinen Besuchstage nichts einzuwenden. Die Frage wird aber von der Messeleitung weiter geprüft werden.

Der Inlandsbesuch war im allgemeinen günstig beeinflusst durch die auf den schweizerischen Bahnen den Messebesuchern eingeräumte Fahrpreisermäßigung. Hervorzuheben ist die gute Wirkung, die die Ausdehnung der Gültigkeitsdauer der Billets auf 6 Tage auf den Besuch aus den entferntesten Landesgegenden zur Folge gehabt hat. Vor allem war eine Zunahme des Besuches aus der Westschweiz und aus dem Tessin zu verzeichnen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Wahrnehmung, daß heute bereits ausgedehnte Kreise des schweizerischen Detailhandels jährlich zur Messe sich einfinden.

Die Messe hat abermals den Beweis erbracht, daß sie heute schon in ausgedehntem Maße internationales Interesse besitzt. Der Besuch aus dem Ausland war auch dieses Jahr überaus erfreulich. Das Bureau für auswärtige Dienste verzeichnet 1900 ausländische Einkäufer und Interessenten, die aus insgesamt 31 Staaten stammten. An erster Stelle stehen: Deutschland und Frankreich (mit ungefähr gleich hohen Besuchsziffern), Holland, Tschechoslowakei, Oesterreich, England, Vereinigte Staaten, Italien, Spanien.

**Wirtschaftlicher Erfolg.** Der wirtschaftliche Erfolg der Messe stellt sich dar als die Summe der unmittelbar und mittelbar durch die Messederanstaltung er-