**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 2 (1886)

**Heft:** 23

Artikel: Rostschutz für Eisen und Stahl

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-577851

## 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:** 29.10.2025

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



Gegenständen herausgebildet hat, fo vielfach find auch die Mittel, welche nach und nach erdacht wurden, um bas Material vor feinem größten Feinde, dem Roft zu schützen. Aber gerade das Borhandensein einer Unmenge von Rezepten macht es dem Fachmann fchwer, das für jeden Fall

Paffende herauszusuchen, und burfte es deswegen unseren verehrten Lesern nicht unwillfommen sein, wenn wir für die hauptfächlichften Konftruftionen und Berwendungen des Gifens die für die einzelnen Falle paffendften und bemahr=

teften Schutzmittel einer näheren Besprechung unterziehen. Außerordentlich viel Mifgriffe werden in der Praxis gemacht; man fieht nicht immer ein, daß eine eiferne Bruckentonftruftion andere Schutymittel erheischt als eine fchmiedeiferne Ornamentif, daß ein eiferner Ofen einen anderen Schutz verlangt als ein zu Maschinen verwendetes Gußftud. Und doch find alle bie einzelnen Falle zu berudsichtigen; handelt es sich hier darum, ohne Ructsicht auf das außere Anschen, lediglich ein Mittel gegen das Berroften in Anwendung zu bringen, fo spielt bort bas schone Meußere eine eben fo große Rolle. Hier hat das Schutzmittel nur die Aufgabe, den orndirenden Ginwirfungen der Luft Widerstand zu leiften, dort foll es wiederum gleichzeitig beschränken.

Das Eisen, welches als Baumaterial Berwendung findet und der freien Ginwirfung der Atmosphärilien unterliegt, muß mit einem fest anhaftenden, von der Luft nicht beeinflußten Ueberzuge versehen werben. Für biefe Zwecke find die Metallüberzüge, Zink, Blei, von Wichtigkeit, welche ja auch die ausgedehntefte Berwendung finden. Da dieselben aber meiftentheils in Spezialfabrifen, nicht aber in ben Konftruttions-Werkstätten erzeugt werden, fo ift ein naheres Eingehen auf das Berfahren, das hierbei in Betracht kommt, für unsere Zwecke nicht nothwendig. Unter ber großen Anzahl von Anftrich = Rezepten, welche hierfür in Betracht kommen, wollen wir nur auf eins hinweisen, das in England sowohl wegen seiner Zwedmäßigkeit als Billigkeit sich der größten Berbreitung erfreut. Dasselbe besteht aus einer Komposition von  $\frac{1}{3}$  Liter Kohlentheer, 32 Gramm Harz, 62 Gramm Ghps, 186 Gramm Mennige, 32 Gramm spanisch Braun und 10 Gr. Benzolin.

Ein bedeutend einfacherer und äußerft billiger Unftrich, ber noch immer nicht genügend gewürdigt wird, ift ber, welcher in der Hauptsache aus Gifenmennig besteht. Der Sisenmennig ist ein bunkelbraumes feines Pulver, das aus reinem Sisenophd und 25 Prozent Thon besteht. Gin Bortheil dieses Bulvers ift der, daß es sehr rein im Handel vorkommt, dabei auch teine Berfälschungen erleibet, da

das Material, aus dem es befteht, fehr billig ift, mährend ber Bleimennig mit Ziegelmehl verfälscht wird. Der Gifenmennig wird, wie die ähnlichen Anftriche, mit gefochten oder auch ungekochten Leinölen angewendet. Ift bas Del nicht gefocht, so muß ein gutes Siccativ (Trockenpulver) zugesetzt werden. Das Trodinen geht etwas langfamer vor fich als beim Bleimennig, aber der Anftrich fällt regelmäßiger aus und bildet einen gang glatten festen Ueberzug.

Bon nicht minder großer Wichtigkeit für diese Zwecke, weil Haltbarfeit, Biderftandsfähigkeit und Billigkeit fich gut vereinen, ift ein Anftrich von Asphaltlack, in Terpentinol gelost. Man hat, wenn man fich diefen Lad darftellt, darauf zu achten, daß der Usphalt oder der Steinkohlentheer, den man dazu verwendet, gut abdestillirt ift, hauptfächlich fein Ummoniakwaffer mehr enthält, weil sonft ein gutes Trodnen nicht erzielt werden fann; wiederum durfen dem Theer nicht zu viel von seinen schweren Delen abgezogen fein, weil der Unftrich fonft leicht brüchig wird und

abpluftert.

Acuferft ftarte Berwendung finden auch die Delfarben-Unftriche. Gewöhnlich wird erft mit Mennige-Farbe grunbirt und dann ein dunkler Oclfarben = Unftrich aufgelegt. Diefes Schutmittel ift fehr toftspielig und schütt, wie die Erfahrung gelehrt hat, wohl vor den Einwirtungen der Luft, aber nicht vor den Ginwirfungen des Unftriche felbit, fondern das Gifen wird, wenn auch langfam, von den fich in den verwendeten Delen entwickelnden Gauren angegriffen,

bon Roft angefreffen.

Bei eisernen Bautonftruttionstheilen, welche in Mauerwerk gelegt werden, also vollständig von der Mörtelmasse umgeben find, wendet man in der neuesten Beit überhaupt feine besonderen Roftschutzmittel an, da man bei dem Ab-bruch alter Bauwerke gefunden hat, daß die dort verwenbeten eifernen Anter, Rloben 2c. völlig roftfrei maren, foweit fie mit Mortel umschloffen find. Gine gleiche Erscheinung ift äußerst häufig beobachtet und auch von dem Ingenieur Bicat feftgeftellt worden, der die Unterbefestigungen mehrerer Rettenbrücken daraufhin nach dreißigjährigem Funttioniren untersuchte. Wo das Gifen im Mauerwerf mit feftem Kalfmörtel umgeben war, zeigte fich feine Spur von Roftbildung, mährend die Fortsetzungen der Unter in hohlen Räumen fich berart verroftet zeigten, daß nur noch ein Drittel der ursprünglichen Stärfe verblieben mar.

Gleich gunitige Resultate haben auch die umfaffenden Bersuche, welche der Ingenieur Trantwine mit Kalkmörtel,

Cement und Syps auftellte, ergeben.

Bon nicht minder großer Bichtigkeit als für die eifernen Baufonstruftionstheile ist ein Rostschutz für die Ma-schinentheile. Auch hier muß sich die Wahl des Schutzmittels wieder gang barnach richten, welchen Angriffen die Gifentheile ausgesett find. Die im Baffer unausgesett befindlichen Theile einer Turbine werden anders behandelt werden muffen als Maschinen, die im Freien Aufstellung finden, wiederum anders als Maschinen, die in feuchten Raumen, wie Bappen- und Bapierfabriten, Berwendung finden. Ferner muffen manche Maschinentheile ihr metallisches Aussehen behalten, fie muffen trot des Ueberzuges den Gindruck fauber gefchlichteter Theile hervorrufen, mahrend bei anderen Theilen wiederum der Uebergug vollftandig beden barf, aber auch ein schönes Aussehen zeigen muß. Sier fann man alfo gleichfalls nicht nach der Schablone arbeiten, fondern muß nothgebrungen bas Schutymittel dem jeweiligen Zweck ans paffen.

Mis vorzüglicher Schutz ber Maschinentheile, welche der Raffe dirett ausgesett find, empfiehlt fich nun ein wiederholter Anftrich mit Asphaltlack in Terpentinol gelöst, da der Asphalt ja das vorzüglichste, weitverbreitetest und

auch billigfte Mittel ift, welches gegen die Feuchtrigkeit vollstommen ifolirt. Ueber die Berftellungsweise diefes Unftrichs. und die dabei im Betracht tommenden Momente ift bereitsoben verhandelt worden. Auch für Maschinen; welche iner Freien Aufstellung finden, tann ein gleicher Anftrich verwendet werden. Der Anftrich felbst zeigt aber fein schones Aussehen, da er mur mit Mühe vollständig glatt hergestellt: werden fann, indem man jede Lage nach dem Trodinen mit geschlämmtem Bimftein abschleift.

Ginen guten und elegant aussehenden Schutz erlangt: man durch eine dem Abbrennen ähnliche Behandlungsweife. Die einzelnen Theile werden erhitt bis zur dnutten Roth. gluth und bei diefer Temperatur mit einer tohtenftoffreichen organischen Berbindung, Fett, Anochenöl, Taig, Bachs 20.,. eingerieben. Diefe einfache und leichte Oporation ichutt beffer als der theuerfte irnig und follte beim prattifchen:

Sandwerfer mehr Berwendung finden.

Bedoch läßt fich diese Operation auch michtigleichmäßig: bei allen Maschinentheilen in Unwendung bringen. Ginerfeits fommt es hierbei auf das Bewicht des betreffenden Theiles an, da zu schwere Stude eine zu umftandliche Behandlungsweise erfordern, anderntheils murde man bei langgestreckten, dunnen, sowie auch bei geharteten Theilen: ein Krummzichen oder Beranderung des Hartegrades erzielen.

Demnach wird wiederum ein Anftrich häufige Grforberniß, der fich falt auftragen läßt, guten Schutz gemährt: und gleichzeitig ein schönes Aussehen zeigt. Als sucher ift: ein leichttrochnender guter Steinfohlentheerol-Firnif gu betrachten, welcher mit Graphit vermischt als Grundirung verwendet werden fann. Den Produtten aus Steinfohlentheerol haften bekanntlich, da fie meber Sauerftoff enthaltan noch folden aus der Luft aufnehmen, nicht jene lebelftanbe ber gewöhnlichen vegetabilischen und enimalischen Dele und Firniffe an, denn in ihnen findet niemals eine für Die darunter liegenden Gisentheile so gefahrdrohende Fettfaure-Bildung ftatt. Gine folche Grundwung bildet bann ben eigentlichen Schutz und auf diese lassen sich nach gutem Trocknen beliebige Delfarbenanftriche zur Berfchönerung auftragen. Ein folder Delfarbenanftrich muß aber auch richtig behandelt werden, weil fich fonft nach einiger Zeit herausftellt, daß die Farbe frümelig und pulverformig wird, fich abmifchen läßt ober abblättert und man bann Geld und Beit nutilos verschwendet hat. Das läßt fich nur verhüten, wenn einerseits die Farbe tuchtig eingerührt ift, fo daß feine zusammengeballten Farbeflumpchen in dem Dele noch vorhanden find und wenn man dem Anftrich Gelegenheit gibt, langsam einzutrodnen. Dies ift ein hochwichtiges Moment, das in den meisten Fällen gerade von Gisenarbeitern außer Acht gelaffen wird. Denn die Berführung liegt zu nahe, die geftrichenen Stude in die Nahe bes meiftentheils vorhandenen Feuers zu bringen oder das Trodnen in dem Arbeitsraum, in dem bas Feuer fich befindet, von Statten geben zu laffen, und beide Fälle veranlaffen eben ein zu schnelles Trodnen, das nachher verderblich für den Anstrich wird. Deswegen muß man es fich zum Prinzip machen, die angestrichenen Gegenstände sofort in's Freie zu schaffen und fie dort langsam abtrodnen gu laffen, sobald einem eben daran gelegen ift, einen haltbaren Unftrich ju er-(Fortsetzung folgt.)

## Wirthschaftliche Bedeutung der Kleinmotoren und verbefferten Arbeitsmaldinen.

(Rach dem Sannover'ichen Gewerbeblatt.) (Fortsetzung.)

Es ift ichon im Gingange hervorgehoben worden, daß