

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 9 (1955)
Heft: 3

Werbung

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

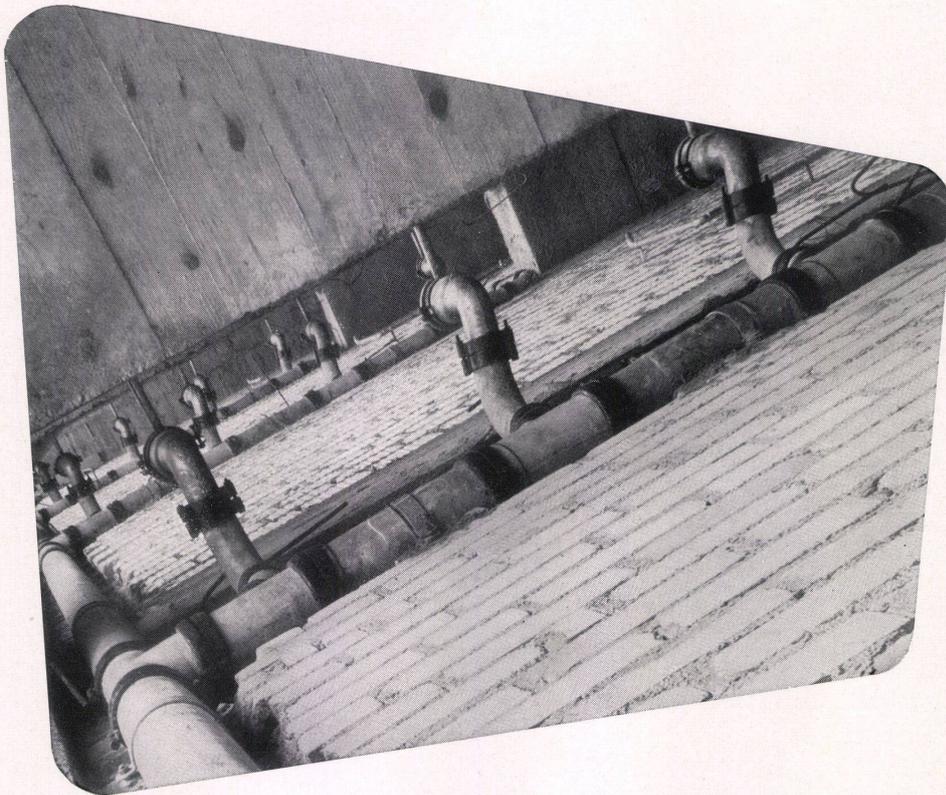
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 02.02.2025

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

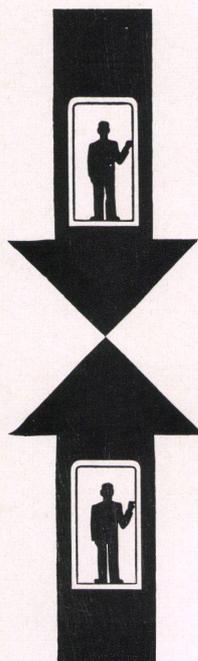


Eternit AG. NIEDERURNEN GL

Schallhemmend

müssen in Geschäftshäusern und Großbauten die Abwasserleitungen sein. «Eternit» ist ein «dumpfes» Material und die Verbindungen der Rohre verhindern das Übertragen der Wassergerausche. Außerdem sind die «Eternit»-Installationsrohre rost- und korrosionsfest, leicht im Gewicht, leicht zu verlegen und wirtschaftlich.

Rüegger baut seit 60 Jahren



Krananlagen
und Verladebrücken

Drehkrane für Hafen, Bahn
und Straße

Hängebahnanlagen

Elektrozüge von 250 kg
bis 40 t Tragkraft

Elektrokettenzüge
bis 500 kg Tragkraft

Handhebezeuge und Winden

Elektromagnete und
Magnetbremsen

Transportanlagen,
Sand- und Kies-Silo

**Waren- und
Personenaufzüge**

Maschinenfabrik Rüegger & Co. AG. Basel

VETROFLEX ISOLIERUNG

altert nicht

**GEGEN
WÄRME
KÄLTE
SCHALL**

**GLASFASERN AG.
ZÜRICH
UND LAUSANNE**

CUENOD-Oelfeuerungen seit 30 Jahren an der Spitze!



Zahlreiche Typen für alle Leistungen, vom kleinsten Wohnhaus bis zur grössten Industrie-Anlage. Service in allen Teilen der Schweiz mit Tag- und Nacht-dienst.

Weitere Spezialität: stopfbüchsenlose Zentralheizungspumpen.

ATELIERS DES CHARMILLES S.A.
USINE DE CHATELAINE
GENÈVE

Abwehrfarben gegen Schimmelbildung

Hauptursache der Verfärbung von Anstrichfarben

Schimmelbildung ist eine Hauptursache der Verfärbung, Unansehnlichmachung und Zerstörung von Anstrichfarben. Die früher an und in Häusern üblichen Kalkanstriche werden seit langem nicht als genügend zur Beseitigung dieser Schädigung betrachtet. Zur Verhütung von Schimmelbildung sind besondere schimmelverhütende Anstrichmittel in Gebrauch.

Was ist Schimmel?

Es ist oft nicht einfach, Schimmelbildung mit Gewißheit festzustellen. Schmutz wird häufig für die Verfärbung von Anstrichfarben verantwortlich gemacht, während in Wirklichkeit die Ursache dieser graugrünen Rasen bestimmte Schimmelpilze sind. Es gibt allerdings auch Schimmelpilze, die einen Überzug von gelber, brauner oder schwarzer Farbe hervorrufen oder ungefärbt zu sein scheinen.

Die Schimmelpilze gehören zu den niedrigsten Pilzen. Sie wachsen namentlich an feuchten Stellen in Wohnräumen, an Wänden, auf und unter Tapeten, auf und unter Anstrichfarben. Schimmelpilze brauchen Sauerstoff zum Wachstum, so wachsen sie nur auf der Oberfläche, nur selten gehen sie in die Tiefe hinein. Sie gehören zur Pflanzengruppe der Thallophyten.

Vor kurzem wurden viele Hunderte von Untersuchungen an verfärbten Anstrichfarben in Häusern in allen möglichen Gegenden, von Meereshöhe bis hoch ins Gebirge, vorgenommen. In der Mehrzahl war Schimmelbildung die Ursache dieser Farbveränderung.

Dabei ist es oft fast unmöglich, zwischen Schimmelbildung und Schmutzauflagerung auf Farben zu unterscheiden. Selbst unter stark vergrößernden Mikroskopen gelingt die Differenzierung nicht leicht. Manche Pilzarten wachsen unter der Farboberfläche und brechen schließlich zerstörend durch den Farbanstrich hindurch.

Ein Stück des verfärbten Anstrichs wird unter das Mikroskop gebracht und bei direkter und vertikaler Beleuchtung untersucht. Auf diese Weise läßt sich echter Schimmel häufig unmittelbar auf der Anstrichprobe erkennen. Wenn Licht durch die Linse des Mikroskops auf die Anstrichprobe gerichtet wird, lassen sich bestimmte Verfärbungen erkennen, die sonst nicht feststellbar sind. Bei normaler Mikroskopbeleuchtung erscheinen manche Schimmelpilze verwaschen und undeutlich. Bei vertikaler Beleuchtung lassen sich die einzelnen Stränge der Schimmelpilze dagegen klar erkennen.

Abwehrfarben gegen Schimmelbildung

Es ist allgemein anerkannt, daß Zinkoxyd, Zinkweiß, ein Farbstoff ist, der in hohem Maße giftig auf Schimmelpilze wirkt. Infolgedessen ist er ein ausgezeichnetes Mittel zur Unterdrückung des Wachstums von Schimmelpilzen. Die Wirkung von Zinkoxyd ist direkt proportional zu seiner Konzentration in dem Farbfilm.

Viele Chemikalien wurden auf ihre Wirkung als Vernichter von Schimmelpilzen in Anstrichfarben ausprobiert. Quecksilberverbindungen haben sich in dieser Hinsicht besonders wirksam erwiesen. Namentlich Mercurichlorid hat gute Resultate gezeitigt. Es wird für den Schlußanstrich in Mengen von 1 Teil Mercurichlorid zu 500 bis 900 Teilen Farbe benutzt. Die Konzentration ist um so stärker, je stärker das Wachstum der Schimmelpilze an der betreffenden Wand ist. Eine andere Farbe zur Abwehr von Schimmelbildung enthält Kupferoxydverbindungen in einer Konzentration von 5 Prozent und mehr, welche sich in Verbindung mit farbigen Anstrichmaterialien als wirksam erwiesen hat.

Andere Chemikalien, die weniger giftig, aber auch wirksam in der Bekämpfung von Schimmelpilzen sind, sind Thymol, Siliko-Fluorid, Phthalsäureanhydrid und andere Stoffe.

Um sichere Wirkungen zu erzielen, genügt es nicht, die Abwehrfarben gegen Schimmel einfach aufzutragen. Vor dem Bemalen sollen die Außenflächen vielmehr sorgfältig abgewaschen werden. Eine gute Wirkung läßt sich durch Auflösung von 1 Pfund phosphorsaurem Natrium in 4 Litern Wasser erzielen. Die Oberfläche wird mit der Lösung abgewaschen, abgebürstet und mit klarem Wasser abgespült. Falls sehr starke Schimmelbildung besteht, ist es zweckmäßig, eine Lösung von 1 Teil Quecksilberchlorid-Mercurichlorid auf 300 Teile

Wasser zu verwenden. Allerdings ist es beim Gebrauch dieser Lösung nötig, die Berührung von Lösung und Haut nach Möglichkeit zu vermeiden, da die Gefahr von starken Hautentzündungen besteht. Nachdem die Oberfläche mit der Lösung gewaschen und getrocknet ist, wird eine Schicht gewöhnlicher Anstrichfarbe aufgetragen.

Kalkanstriche wurden und werden im wesentlichen deshalb zur Bekämpfung von Schimmel gewählt, weil sie erheblich billiger als Schimmel-Abwehr-Farben sind. Aber diese Billigkeit ist eine Täuschung. Der Kalkanstrich, wenn er wirksam sein soll, muß relativ rasch wiederholt werden, an feuchten Decken und Wänden mehrmals im Jahr. Die Abwehrfarben bleiben viel länger wirksam, nach Beobachtungen 3-4 mal so lang, dadurch werden die anfänglichen Mehrkosten leicht wieder eingebracht.

Schimmelgeruch

Bei der Bekämpfung von Schimmel handelt es sich nicht nur um Beseitigung des unschönen Aussehens und Verhütung weiterer Zerstörung, sondern auch um Beseitigung des höchst unangenehmen Geruches, der mit der Schimmelbildung verbunden ist. Bei der Bildung von Schimmel auf trockenem wie auf feuchtem Untergrund kann es zu diesem widerlichen und irritierenden Geruch kommen. Es ist gerade dieser Geruch, der den Aufenthalt in einem von Schimmelbildung betroffenen Zimmer unwohnlich macht.

Der Schimmelgeruch trägt in starkem Maß zur Reizung der Schleimhäute der Atmungsorgane bei. Manche Personen sind sehr empfindlich gegen diesen Geruch und der Aufenthalt in einem schimmelfinfizierten Raum ruft bei ihnen heftige Asthma-Anfälle hervor.

Ein Zimmer, in dem ein Asthmatiker lebt und schläft, soll frisch gestrichen oder tapeziert werden. Unmittelbar darauf hören die Asthmaanfälle ohne jede weitere ärztliche Behandlung auf. Der Aufenthalt in demselben Zimmer wird von da ab ohne Zwischenfall gut ertragen.

Die Ablagerung von Staub und die Entwicklung von Schimmel an ungestrichenen oder lange nicht gestrichenen Wänden verdunkelt diese allmählich. Infolgedessen kann das einfallende Tageslicht oder die künstliche Lichtquelle nicht mehr genügend von den Wänden und der Decke reflektiert werden, das Zimmer wird dunkler, das Sehen erschwert. Je mehr Licht und Helligkeit in einem Raum sind, um so weniger können sich Krankheitskeime entwickeln.

Dr.W.Sch.

Planung und Bau

101 Milliarden Dollar für den Bau von Autostraßen

Das gigantische Bauprogramm der Eisenhower-Regierung

Die Vereinigten Staaten verfügen über die größten, breitesten und kühnsten Autostraßen der Welt. Von jedem Besucher aus andern Staaten sind sie ein Gegenstand der Bewunderung. Wie kommt es, daß sie trotzdem heute als ungenügend und überallt erscheinen? Diese Frage läßt sich durch ganz wenige Ziffern klar beantworten.

Autoverkehr lebensnotwendig in USA

Die Vereinigten Staaten sind eine Nation auf Rädern und zwar auf Autorädern. 48 087 000 Personenwagen und 9 792 000 Lastkraftwagen wurden am 1. Januar dieses Jahres registriert, wobei es sich um mehr als um rasche Beförderung von einem Platz zum andern handelt. Das ganze Leben der Nation, ihr wirtschaftlicher Aufbau, ihre Wohnmöglichkeiten, der Zusammenhang von Stadt und Land sind auf dem Motorfahrzeug aufgebaut. Wenn es nicht leistungsfähig funktionieren kann, muß die ganze Nation an Vitalität und Tatkraft einbüßen.

Das großartige Netz von Highways, von Autobahnen in USA wurde großenteils