Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 44 (1928)

Heft: 27

Artikel: Die Bekämpfung des Hausschwammes nach den neuesten

Forschungsergebnissen [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582210

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: 29.11.2025

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

16. Freileitung Guttannen - Innertfirchen. Beginn: Frühjahr 1928. Unternehmer: Buß A.G., Pratteln, mit Eh. Bell & Cie., Kriens (Gisenmaften); Selve & Cie., Thun (Broncefelle); Furrer & Cie., Bern (Montage ber Fretlettung).

Die Bekämpfung des Hansschwammes nach den neuesten Forschungsergebnissen.

(Rorrefpondeng.)

Ift die Feuchtigkeitsquelle unterbunden und bas infigierte Bolg entfernt, fo mirb man einer weiteren Behandlung dann nicht entbehren können, wenn die erforderliche Austrocknung nicht so schnell und vollständig bewertstelligt werden kann, weil selbst bei sorgfältigster Arbeit boch ein Rest bes vegetativen Infektionsstoffes verbleiben tann. Ster muß die chemische Behandlung einsegen, und zwar bieten uns die Atmungsgifte bie Moglichkeit etwa verbleibende Refte völlig abzutöten.

Fald hat an Versuchen mit Holzklötzchen aus Riefernlplint nachgewiesen, daß die bisherigen Wertzahlen, die er selbst und andere für die Schwammgifte auf Grund von Kulturen auf vergifteten Agar- und Gelatineboden gefunden hatte, und insbesondere diejenigen, die unter Bermendung von Schimmelpilgen aufgestellt wurden, teine Geltung mehr beanspruchen können. (Hausschwammforschungen, Heft 8, S. 22 und ff. Berlag Guft Fischer, Jenach Rurd sei hierüber nur gesagt, daß sich richtigere Werte als mit Holz nicht gewinnen lassen, da das Holz, im Gegensatz zur Gelatine, porös ist und somit Durchwa-schungen des Vilzes stattssinden können, wodurch die ganze Menge bes ju prufenden Giftes voll zur Wirtung gelangen kann.

Fald teilt nun bie Gifte in zwei Gruppen ein : Erftens ble Ernahrungsgifte und zweitens bie Atmungsgifte.

Unter den erfteren nehmen die arseniksauren Alkalien in Bezug auf ihre Wirtsamkeit bet der Abtotung holz derftorender Bilze die erfte Stelle ein. Sie find fehr fark giftig bezw. entwickeln unter Umftanden giftige Gafe, wodurch ihre Berwendung im Hause bezw. in bewohnten Raumen nicht zuläsfig ift. Unter ihnen kommt por allem das arseniksaure Natron für das in offener Nugungs-anlage (Lagerschuppen usw.) besindliche Holz in Betracht. Den Arsenverblindungen stehen die Fluor- und Queck-

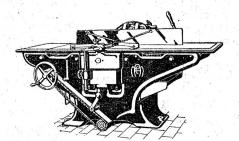
filberverbindungen in ihrer mytoziden (ichwammistenden) Birkung taum nach Sie werden von Falc in die zweite

Rethe gerückt.

Für bas bautechnisch verwendete Bolg tommt in erfter Linie Fluornatrium im Sinblid auf Wirksamkeit, Brets, Farblofigkett, Geruchlofigkett und relative Ungifigkeit in Frage. Es reagtert zudem nicht fauer, greift also Gifen nicht an, ist außerst stabil (eine Auswaschung commt beim verbauten Holz wohl nicht in Betracht). Es hat zugleich ben großen Borteil, daß es auch holzzer-ftorende Insetten abtotet. Es bietet somit den denkbar beften Holzschutz.

Falcts Bauptforderung befteht daher in dem Leitfat : Alles neu ins Saus zu nehmende Holz sollte durch einen Anstrich mit Fluornatrium gesichert werden. Es wird hierzu eine gefättigte (5 %), wenn möglich erwärmte Lö-lung von Fluornatrium hergeftellt und mit vollem Pinfel satt gestrichen, der Hirnschnitt und die Baumkanten sollten mehrmals gestrichen werden. Um eine leichtere Kontrolle ausüben zu können, fügt man dem Fluornatrium ein Farbmittel bei. Hierzu eignen sich am besten die Dini-trophenole (Dinitrophenolnatrium), da sie neben einer intensiven gelben Farbe auch mylozide Wirkung besitzen. Im Handel find Mischungen von Fluornatrium und

SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN



Kombinierte Abricht-, Kehl- und Dickenhobelmaschine Mod. H. D. - 360, 450, 530 und 610 mm Hobelbreite

A. MÜLLER & CIE. & • BRUGG

Dinitrophenolfalzen z. B. in den folgenden gebrauchs: fertigen Mitteln enthalten:

1. "Bafilit" der J. G. Farbeninduftrie Ardingen wird jest auch mit fo geringem Dinitrophenolfalzusat in ben Handel gebracht, daß biefer zur Kontrolle genügt, ein Durchschlagen aber nicht zu befürchten ift.

2. "Schwammichut Rütgers" ber Rütgerswerle Berlin. 3. "Fluorofit" ber chemischen Fabrit Dr. Rafchig,

Ludwigshafen.

4. "Matenith" ber Firma Becter, Bien.

5. "Mitrofol N" ber Firma Rofenzweig & Baumann

Befonders gefährdete Bolzteile, wie Baltentopfe, Wandbalten ufm. werden mit einer Bohrlochimpfung verfeben. Bu diesem Zweck werden in Abstanden von 4 cm in der Querrichtung und in 30 bis 40 cm in ber Langerichtung Löcher quer zur Längsrichtung ber Faser gebohrt, daß sie blind (etwa drei Biertel der Balkenhöhe) endigen. In diese Bohrlöcher wird eine bretig angerührte Pafta eines der oben unter 1 bis 5 genannten Mittel eingefüllt und das Bohrloch alsbann mit einem Pfropfen aus Holz, Kork oder Zement fest verschloffen. Für einen Baltentopf genügen 4 bis 6 Bohrlocher.

Eine fertige Impfpafta bringt die J. G. Farbenin-bustrie unter dem Namen "Hira" für diesen Zweck in den Handel. Holz, dessen Dberklächen stärker angenäßt find, Hirnschnittselten und befallene und feuchte Mauer-oberflächen werden zwedmäßig mit biefer Pafta wie mit einer Olfarbe beftrichen; bas Fluornatrium bringt bann von den Oberflächen her tiefer in das Soly hinein.

Die Quedfilberverbindungen, namentlich das in Betracht zu ziehende Gublimat, find etwa ebenso wirksam wie Fluornatrium. Gublimat hat aber erhebliche Nachteile: es ist etwa zehnmal teurer als Fluornatrium, ift sehr giftig für Menschen und Tiere, leicht zersetlich und reagiert

sauer, greift also auch Eisen an. Bisher in ihrer Wirksamkeit überschätzt wurden die Dinitrophenole. In Mischung mit Fluornatrium (fiehe oben) find fie gut zu verwenden. Reines Dinitro-o-kresol-

natrium ift das Antinommin.

Schwermetallsalze, wie Kupfersulfat und Zinkchlorid, früher viel benutt, haben im Gegenfat zu ben erftgenannten Mitteln einen zu geringen Wert, um fie noch weiter gu verwenden.

Auch die Teerole kommen schon wegen ihren unangenehmen Gerüchen, aber auch wegen ihren geringen myto: giben Wirkung für das Bauholy nicht in Frage. Außerbem erhöhen fie die Brennbarkeit des Holzes. Sie eignen fich nur zur Reffelimprägnierung von Eifenbahnschwellen, Telegraphenmaften ufm.

In den Atmungsgiften bestigen wir die Mittel, um den im Entstehen begriffenen Schwammherd abzutöten bezw. etwa verbliebene Reste des vegetativen Insestionssstoffes beim operativen Eingriff unschädlich zu machen. Die Atmungsgifte wirken dadurch, daß sie sich in der das Holz umschließenden Luft verteilen und mit dieser vom Pilz eingeatmet werden (Mykhalation).

Für die praktische Bekampfung des Hausschwammes kommen die drei folgenden Flüssigekten in Frage:

1. Konzentrierte Effigfäure. 2. Konzentrierte Formalinlöfung.

3. Riedrig stedende Rohlenwasserstoffe (Aylol, Benzol,

Toluol) und beren Nitroverbindungen.

Diese Flüsssatien verdampsen verhältnismäßig schnell. Ihr Gas durchdringt die Lust des zu sanierenden Hohlraumes sehr intensiv. Formalin ist allerdings leicht zersetzlich und seine Wirksamkeit daher nur von kurzer Dauer.
Die Kohlenwasserstoffe wiederum sind sehr giftig, auch
schon in solchen Mengen, in denen sie durch den Geruch
noch nicht wahrnehmbar sind. In Räumen, die zum
dauernden Ausenthalt von Menschen dienen, muß man
trot ihrer guten Wirkung (namentlich im trockenen Substrat) und trot ihrer Halbarkeit von ihnen absehen.
Zur Zeit ist daher nur in der konzentrierten Esstschure
ein dem Menschen unschädliches pilzliches Atmungsgist
vorhanden. Formalin ist auch nicht ungistig. Falct rät
daher von seiner Verwendung ab und glaubt, daß es
der weiteren Forschung bald gelingen wird, noch wirks

famere Atmungsgifte zu finden.

Bet ber Befampfung eines im Entftehen begriffenen Schwammherbes wird man im allgemeinen gang bavon abfehen konnen, die Dielen aufzureißen, Wandbetleidungen abzunehmen usw. Man geht so vor: In den befallenen Unterdielenraum wird die Flüssigkeit durch Bohrlöcher eingeführt. Die Bohrlocher dienen gleichzeitig bazu, ben Umfang des Schwammherdes feftzuftellen. über die Greng: linie des Endwachstums der Myalten hinaus brauchen keine Bohrlöcher ausgeführt zu werden; diese werden vielmehr regelmäßig über ben gangen Berd verteilt. Es wird fodann viel Watte in das Bohrloch eingeführt, daß die Fluffigkeit vollftandig aufgenommen und leicht wieder abgegeben wird. hierdurch wird verhütet, daß die Fluffigkeit vom Mauerwerk usw. aufgesogen wird. Rach Ein-führung der getränkten Watte werden die Bohrlöcher durch Golz- oder Korkpfropfen gut verschloffen. Ebenso werden auch alle sonftigen vorhandenen Undichtigkeiten der Dielungen verkittet oder sonft gut abgedichtet. An Stelle der Bohrlocher konnen auch einzelne Dielen aufgenommen, die Watte von hier aus untergeschoben und bie Dielen alsbann wieder gut verschloffen werden.

Ist ein operativer Eingriff vorangegangen (bei fortgeschrittenem Hausschwamm ober sekundärer Trockenfäule
siehe oben), so wird die Flüssigkeit in den Wattebausichen (ober anderen aufsaugenden Median) kurz vor Schließen der Dielung eingesührt. Man kann in diesem Falle auch kleine Schalen oder offene Glasgesäße auf
die Auffüllungen stellen und die Dielen alsdann schließen.

Die erforderliche Flüssgeitsmenge errechnet sich dar aus, daß für 1 m³ von Lufträumen umgebenes Ausstrahlungsvolumen 400 g Essigläure oder 200 g Formalin oder 200 g Rohrylol erforderlich sind. Es ist von Fall zu Fall zu überlegen, ob keine chemischen Reaktionen zwischen Essigläure und den verwendeten Baustoffen eintreten können, z. B. auch mit Kalk. Holz wird von der Essigläure nicht angegriffen.

von der Essigaure nicht angegriffen.

Bum Schluß möchte ich auf die Forderung Falcks verweisen, auch bei Neubauten alles ins Haus zu nehmende Holz durch einen Anstrich mit Fluornatrium zu schützen. Besonders gefährdete Holzteile, wie Balkenköpfe, Wandbalken, Lagerhölzer im Erdgeschöß, erhalten Bohr-

lochimpfungen. Die durch diese Maßnahmen entstehens den Mehrkosten werden verhältnismäßig gering sein und sptelen gegenüber der Gesamtbaukostensumme im allgemeinen keine wesentliche Rolle. Fluornatrium kostet 80 Pf. je 1 kg. Biel Arger, Unannehmlichkeiten und nicht zum wenigsten Kosten können dadurch vermieden werden".

Die Baugarantie=Versicherung.

Die Bauunternehmer und Bauhandwerter haften ihren Bauherren gegenüber für die bertragsgemäße Ausführung der übernommenen Arbeiten, sowie für die Güte der von ihnen dazu gelieferten Materialien. Mit der Vollendung und Abnahme der betr. Bauarbeiten erlischt aber diese Haftung der Unternehmer noch nicht, sondern es wird häufig im Vertrag eine längere Garantiestift vereindart. Aber auch wo dies nicht geschehen ist, bleibt nach dem Obligationen-Recht (Wertvertrag Art. 363—379) die Haftung des Unternehmers über die Vollendung und Abnahme der ausgesührten Arbeiten hinaus weiterbestehen für solche Mängel, die nicht schon bei der Abnahme und ordnungsgemäßen Krüfung des Wertes zum Vorschein gefommen sind. Diese gesehliche Haftung dauert sühr Jahre.

aus dieser gesehlichen oder bertraglichen Hattung der Bauunternehmer und Bauhandwerker für allfällige Mängel der ausgesührten Arbeiten zustehen, wird in den meisten Bauverträgen eine Kautionsleiftung vereindart. Die Kautionsleiftung bestand früher gewöhnlich darin, daß Bürgen gestellt oder Wertschriften hinterlegt wurden oder daß ein bestimmter Teil der Bausumme (im allgemeinen zehn Prozent) dis zum Ablauf der geltenden Garantiezeit stehen gelassen werden mußte (der soge-

nannte Garantie Rudlag).

Keine dieser Arten der Kautionsleistung kann sür alle Beteiligten als ideale Lösung der Kautionsfrage gelten. Mit der Kautionsleistung durch Personalbürgsichaft begeben sich die Unternehmer in eine gewisse Abhängigkeit von ihren Bürgen. Dem Bauherrn aber kann nicht jeder Bürge genügen, sodaß schon daraus Schwierigteiten entstehen können. Mit der Realkaution (durch hinterlegung von Wertschriften oder durch Stehenlassen eines Teils der Bausumme) werden den Unternehmern Betriedsmittel entzogen und auf Jahre hinaus in unproduktiver Weise sessen und eine sich sessen und eine sessen und eine kann und eine sessen und eine sessen und eine sessen und eine kann und eine sessen un

Diese Nachteile werden bei Kautionsleistung durch Baugarantie-Bersicherung, die vor einigen Jahren eingestührt worden ist, vermieden. Die Kautionsleistung durch Bersicherung entspricht in jeder Beziehung den praktischen Bedürsnissen ber Beteiligten. Durch sie werden sür Bauunternehmer und Bauhandwerker Betriebsmittel frei und den Bauherren wird dennoch volle Sicherheit geleistet. Es liegt somit im Interesse der Bauunternehmer und Bauhandwerker, von dieser Baugarantieversicherung regen Gedrauch zu machen und es ist zu wünschen, daß die Zweckmäßigkeit dieser Art von Kautionseleistung in immer weiteren Kreisen erkannt werde.

Verschiedenes.

Wahl beim Oberbauinspettorat. Der Bundesrat ernannte zum ersten Abjunkten und Stellvertreter bes Direktors des eidgenössischen Oberbauinspektorats Ingenieur W. Schurter, bisher erster Sektionschef beim eidgenössischen Amt für Wasserwirtschaft.