Die gesundheitsschädliche Wirkung der Schimmelpilze in der Wohnung

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **3 (1928)**

Heft 2

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-100277

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die gesundheitsschädliche Wirkung der Schimmelpilze in der Wohnung.

Wenn der dauernde Aufenthalt in einer Wohnung für gesundheitsschädlich erklärt und beanstandet wird, so ist als Grund dafür in den meisten Fällen Schimmelpilzbildung angegeben.

Zur Entwicklung der Schimmelpilze ist das Zusammenwirken dreier Faktoren erforderlich, nämlich das Vorhandensein von Pilzsporen, Nährstoffen und Feuchtigkeit.

Die Pilzsporen befinden sich in der Luft in grosser Anzahl und können in geschlossenen Räumen nur vorübergehend etwa durch Desinfektion mit Formalindämpfen beseitigt werden. Die Luft in einem Wohnraum dauernd keimfrei zu erhalten, ist unmöglich. Die Vermeidung von Nährstoffen ist fast ebenso schwierig, und nur in Operationssälen oder ähnlichen Räumen durch glatte, abwaschbare Wand- und Fussbodenbekleidung von dauerndem Erfolg. In Wohnräumen finden dagegen die Schimmelpilze in Tapeten- und Farbanstrichen sowie in Bekleidungsstücken (Stockflecke) und Speiseresten, die zu ihrem Wachstum erforderliche Nahrung in reichlichem Masse. Die Bindemittel der Farben bieten besonders in dem Leim oder Kasein ein vorzügliches Substrat für Pilze, sobald sie wasserhaltig sind.

Die Pilze gehören zu den Gewächsen, die nicht assimilieren, d. h. die den zu ihrem Aufbau erforderlichen Kohlenstoff nicht, wie die höhern Pflanzen, der Kohlensäure, der Luft, sondern den organischen Stoffen des Substrats entnehmen.

Bei dieser Nahrungsaufnahme werden naturgemäss die Stoffe zersetzt, und zwar so, dass neben dem Teil, den die Pflanze zur Zellbildung gebraucht, auch andere Verbindungen entstehen, die teilweise gasförmig sind und sich mit der Zimmerluft vermischen. Man kann dies an dem muffigen Geruch wahrnehmen, der uns beim Betreten eines mit Pilzen behafteten Zimmer entgegentritt. Alle die hier entstehenden Gase chemisch zu identifizieren, ist schwer und vielfach nicht möglich; wie kennen aber sehr eklatante Beispiele dafür, dass die Luft durch Pilzvegetationen direkt giftig werden kann, wenn auch solche Fälle jetzt durch die neueren Forschungen und gesetzlichen Verordnungen nur noch selten vorkommen. Vornehmlich tritt diese Erscheinung auf, wenn die Farben des Anstriches oder der Tapeten arsenhaltig sind oder sich ausgestopfte Tiere im Zimmer befinden, die mit arsenhaltigen Konservierungsmitteln präpariert sind. Sind die Farben usw. gut fixiert, so dass sie nicht abstäuben, so wäre der Arsengehalt, wenn er nur unbedeutend ist, unschädlich; werden aber die Wände oder die konservierten Tierbälge feucht und entwickeln sich auf ihnen infolgedessen Pilzmyzelien, so entsteht der äusserst giftige, leichtflüchtige Arsenwasserstoff, ein sehr widerlich nach Knoblauch riechendes Gas. Selbst die geringsten Mengen Arsen, die chemisch kaum nachweisbar sind, werden durch Pilze in Arsenwasserstoff überführt, sodass man sich dieses Vorganges zum Nachweis von Spuren Arsen bedient, indem man die prüfende Substanz mit steriler Nährgelatine in einem Reagierglas mischt und auf diese Schimmelpilzsporen impft. Der entstehende Arsenwasserstoff verrät sich dann durch einen charakteristischen Geruch. Ebenso wie die Arsenverbindung können auch andere Verbindungen durch Pilze in giftige Gase überführt werden. So entsteht z. B. aus dem Schwefel in organischen (eiweisshaltigen) Stoffen der übelriechende und gesundheitsschädliche Schwefelwasserstoff.

Will man nun die Entwicklung von Schimmelpilzen verhindern, so kann man nur eine von den obengenannten Vorbedingungen für ihr Wachstum, nämlich die Feuchtigkeit ausschalten. Daher bleibt die Trockenlegung der Zimmer das einzigste Mittel, um der Entwicklung von Schimmelpilzen, sowie Hausschwamm und krankheitserregenden Bakterienkolonien vorzubeugen.

Die Nässe an den Wänden kann entstehen durch Kondensation der im Zimmer befindlichen Wasserdämpfe, hauptsächlich an Aussenmauern. Sie kann durch die reichliche Lüftung oder Anbringung einer Wärmeisolierschicht an den kalten Wänden verhindert werden. In den meisten Fällen handelt es sich aber um das Eindringen von Schlagregen oder um aufsteigende Feuchtigkeit, und gegen diese haben sich Dichtungsverfahren als zuverlässig erwiesen. Um eine feuchte Wohnung bewohnbar zu machen, ist es bei diesen Methoden nur notwendig, die Wände ganz oder zum Teil mit einem dieser Dichtungsmittel, wie z. B. «Ceresit», mit Zementmörtel vermischt, zu überziehen, durch den dann später die zur Entwicklung von Schimmelpilzen erforderliche Feuchtigkeit nicht mehr dringen kann.

Die Wirkung eines derartigen Dichtungsmittels beruht auf physikalischen Gesetzen, nicht auf einer chemischen Veränderung des Zementes. Jeder Mörtel ist nach dem Abbinden mit Poren durchsetzt; diese durch Zusatz irgendeines Stoffes zu verstopfen ist insofern nicht möglich, als die Zementsandmischung mit mehr Wasser angemacht werden muss, als chemisch gebunden werden kann. Verdunstet dieses, so müs-

GENOSSENSCHAFT
FÜR
Spengler-, Installations- und Dachdeckerarbeit
ZEUGHAUSSTR. 43 ZÜRICH TELEPH. S. 4847
empfiehlt
Spenglerarbeiten - Dachdeckerarbeiten - Asphaltarbeiten
Sanitäre und Installationsarbeiten.
Geschäftsgründung 1907 Beste Referenzen
92

Hans Sprecher Pflanzschulstr. 33 Tel. Seinau 2365 Zürich 4
Sanitäre und Elektrische Anlagen
Badezimmer, Waschküchen, Closet und Schwemmkanalisationseinrichtg. Gasherde!
GEGRÜNDET 1875
Elektrische Licht-, Kraft-, Sonnerie-, Signal-, Privat- und und Eidgen. Telefon-Anlagen, Boilereinrichtungen. Beleuchtungskörper und Apparate!
REFERENZEN!
414

sen stets Poren entstehen. Es ist aber auch nicht erwünscht, die Porosität des Putzes aufzuheben, da hierdurch die sogenannte Atmung des Mauerwerks, d. h. die für dessen Austrocknung notwendige Luftzirkulation unterbunden wird.

Ein gewöhnlicher Putz wird also durch Kapillarattraktion die in der Mauer enthaltene Feuchtigkeit in sich aufnehmen und somit Schimmelpilzbildung veranlassen. Hebt man nun die Kapillarattraktion in den Poren auf, so wird ein Aufsaugen der Feuchtigkeit verhindert.

Die Dichtungsmittel heben die Adhäsion zwischen dem Wasser und den Porenwänden auf; dies geschieht dadurch, dass sie mit einer stark wasserabweisenden Doppelverbindung gewisser Fette und saurer Metallsalze ausgekleidet werden, und zwar kann dies mit verhältnismässig sehr kleinen Mengen dieser Verbindung erzielt werden, wenn sie in kolloidalem Zustande dem Mörtel beigefügt werden, d. h. in winzigen Partikelchen, deren Durchmesser nur Millionstel Millimeter beträgt. Eine Verminderung der Festigkeit des Putzes, wie sie z. B. bei Verwendung bituminöser Stoffe eintritt, sowie andere nachteilige Einwirkungen auf den Zement sind bei diesem Verfahren ausgeschlossen.

Einbandecken

Für den Jahrgang 1927 sind hübsche Einbanddecken in Ganzleinen mit Prägung fertiggestellt worden. Sie können zum Preise von Fr. 1.50 und 20 Cts. für Portospesen vom Neuland-Verlag A.-G., Zürich 4, Bäckerstr. 38, bezogen werden.

Wand- und Bodenplatten-Beläge

erstellen vorteilhaft 123 II

A. Wahlen & Cie, Bern. Tel. Bw. 30.38

Verkaufsbureau und Lager: 616
GEORGES SIGG, SCHAFFHAUSEN

Gartenfreunde, die Saatzeit naht!

622

Volle Ernte, belohnte Mühe
Durch Mauser-Samen .....

Schon die Grosseltern bestellten ihren Garten mit Mauser-Samen. Sie hatten keine Sorge, im Frühjahr einen zuverlässigen Lieferanten zu finden — sie wussten, dass man vom Samen-Mauser das Beste erhalte. Seit jenen Zeiten verbreitete sich ständig der gute Ruf, den das Samenhaus Mauser geniesst. Sicher wollen auch Sie das beste Saatgut für Ihren Garten, denn nur hochgezüchtete Samen können volle Ernten bringen. Warum sich also einem Misserfolg aussetzen, warum Arbeit und Ausgaben gefährden? Lassen Sie sich Mauser's bewährte Blumen- und Gemüsesamen ins Haus schicken oder holen Sie Ihren Bedarf auf der Rathausbrücke.

Der illustrierte Hauptkatalog wird Ihnen gerne gratis zugestellt. Es ist keine gewöhnliche Preisliste, sondern eine wertvolles Gartenbuch, das Ihnen Anregung und Freude bringt. Auch Sie werden sicher etwas finden, das Sie interessiert, seien es Samen, Gladiolen- und Begonienknollen, praktische Gartengeräte, Dünge- und Pflanzenschutzmittel in grösster Auwahl. Säumen Sie aber nicht. Schreiben Sie rechtzeitig eine Postkarte an die

Samenhandlung MAUSER, Zürich
6, Rathausbrücke, 6

Bedachungen
Aeussere Wandverkleidungen
Innenbau
544

Sicheren Erfolg
bringt Ihnen die Insertion in
„Das Wohnen"

Gebrüder Lechner, Zürich-Wollishofen
Mechan. Zimmerei - Schreinerei - Treppenbau
Telephon: Selnau 63.15 :: Lettenholz-Moränenstr.
UEBERNAHME VON ZIMMERARBEITEN für Neu- und Umbauten. 407
Spezialabteilung für Treppenbau