

Holzerstörende Pilze in Innenräumen

eine Kurzfassung



Abb. 8.10: Wachsende Fruchtkörper des Echten Hausschwammes an einem Balken: Der Befallsschwerpunkt liegt unterhalb der Styropor-Isolierung (Eckbild: Vergrößerung mit Guttationstropfen (Pfeile)).

"DIN 68.800 Teil 4"

Teil 4: Holzschutz: Bekämpfungsmassnahmen gegen holzzerstörende Pilze und Insekten 1992-11; Beuth-Verlag Berlin

"WTA-Merkblatt"

Merkblatt 1-2-05/D: Der echte Hausschwamm – Erkennung, Lebensbedingungen, vorbeugende Massnahmen, bekämpfende chemische Massnahmen, Leistungsverzeichnis WTA e.V. Hrsg.: Hrsg. München 2005

**Dipl.-Biologe Dr. rer nat.
Axel Tubbe**

GAEA Umweltconsulting

Mainzer Strasse 42
55437 Ockenheim

Fon: (0049) 67 25 / 30 12 - 0

Fax: (0049) 67 25 / 30 12 - 11

gaea-umweltconsulting.de

Was sind „holzerstörende Pilze“?

Holzerstörende Pilze sind „höhere Pilze“. Sie unterscheiden sich neben ihrem Vermehrungszyklus von Schimmelpilzen u.a. durch Ihre Grösse. Manche Pilzmycelien werden bis zu viele m² grossen Gebilden.

Auch bei höheren Pilzen besteht der „Körper“ aus fadenförmigen Zellketten (Hyphen), die bevorzugt in organischen Materialien wachsen. Sie bilden „Fruchtkörper“, die wir z.T. als essbare Waldpilze kennen.



Abb. 8.101: Weißrandige Fruchtkörper des Braunen Kellerschwammes an einem Mauerbalken einer Deckenkonstruktion; Ursache: Undichtigkeiten im Dach; Holz im Bereich der Fruchtkörper stark braunfäul (rote Pfeile); Durchfeuchtungen des Mauerwerkes sichtbar deutlich werdende Vergänglichkeit der Fruchtkörper – die beiden gezeigten Fruchtkörperteile sind aus einem hervorgegangen (Wachstumsrichtung (grüner Pfeil)).

Im Gegensatz zu Schimmelpilzen schädigen holzerstörende höhere Pilze das Holz statisch durch Abbau der tragenden Holzsubstanzen (Zellulosen, Lignine). Je nach abgebautem Holzbestandteil entstehen typische Schadbilder (Braunfäule durch Abbau des hellen Zellulosematerials, Weißfäule durch Abbau des dunklen Lignins). Oft dringen dann in das pilzgeschädigte Holz holzerstörende Insekten ein, die das Holz weiter schädigen und sich u.a. vom Pilz ernähren („Totenuhr“ (Xestobium rufovillosum), „Trotzkopf“ (Dendrobium pertinax).



Abb. 2.11: Braun- und Weißfäule an einem Holzstück aus einem Dachboden: links Braunfäule mit Würfelbruch (Echter Hausschwamm) und deutlich dunklerer Farbe als die Weißfäule rechts (Ausgebreiteter Hausporling); Maßstab 1 cm

Tabelle 2.4: Einteilung der Hausfäulepilze nach Fäuletypen

Fäuletypen verschiedener in Gebäuden vorkommender Pilze		
Braunfäule	Weißfäule	Moderfäule
Hausschwämme	Ausgebreiteter Hausporling	Kellerschwämme ¹⁾
Kellerschwämme	Sternsetenpilze	<i>Allescheria terrestris</i>
Porenschwämme	Feuerschwämme	<i>Chaetomium globosum</i>
Fältlingshäute	Seitlinge	<i>Humicola alopalloneella</i>
Blättlinge	Stachelsporlinge	<i>Phialophora richardsiae</i>
Muschel-Krempling	Grauender Porling	
Sägeblättlinge	Wurzelschwamm	
Gallertränen	Schichtpilze	
Saftporlinge	Zystidenrindenpilze	
Eichenwirrling	Rindenpilze	
Schwefelporling	Trameten	
Baumschwämme	Quelle: Hausfäule- und Bauholzpilze, Diagnose und Sanierung von Dr. Tobias Huckfeldt und Prof. Dr. Olaf Schmidt mit freundlicher Genehmigung der Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln	

¹⁾ nach Kleist/Schmitt 2001

In jedem Fall wird vom Pilz / von Pilz + Käfer die statische Eigenschaft des Holzes zerstört!

Man unterscheidet Nassfäuleerreger, die nur in nassem Holz wachsen können, und sogenannte Trockenfäuleerreger, die trockene Holzbereiche überwachsen und zerstören können.

Der Echte Hausschwamm (*Serpula lacrymans*)

Der **echte Hausschwamm (*Serpula lacrymans*)** ist als holzzerstörender Pilz deshalb als besonders gefährlich anzusehen, weil er grosse Bereiche anorganischen Materials durchwachsen kann. Er kann sich mehrere Meter z.B. in Wandspalten etc. in trockene Bereiche hinein bewegen. Dort kann er trockene Hölzer angreifen, indem er in seinen Hyphen Wasser an diesen Bereich transportiert und dass so befeuchtete Holz dann abbaut.

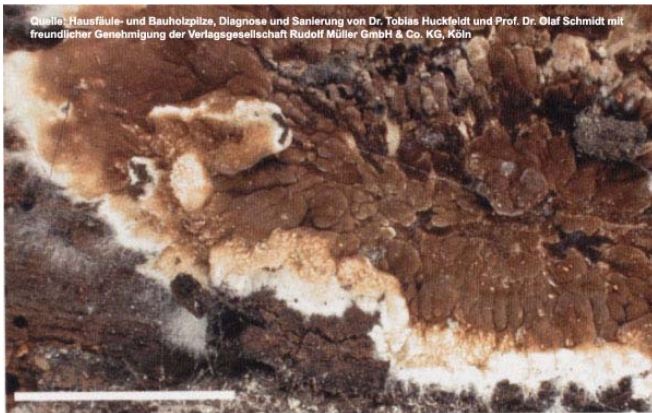


Abb. 8.108: Dick mit Sporenstaub belegter, satt brauner Fruchtkörper mit weißem Rand; Maßstab 0,5 cm

Da der Echte Hausschwamm von einem Bereich aus mehrere 10 m weit Holz gefährdet (z.B. auch in höheren Geschossen oder Nachbarobjekten) ist er als besonders gefährlich eingestuft. In einigen Bundesländern besteht Meldepflicht.

In jedem Fall besteht ein sofortiges Untersuchungs- und Bekämpfungsgebot.

Untersuchung / Bekämpfung:

Die Vorgehensweise bei Verdacht auf Befall mit Ephemem Hausschwamm und auch mit Nassfäuleerreger unterliegt den Regelungen der

DIN 68.800 Teil 4: Holzschutz: Bekämpfungsmassnahmen gegen holzzerstörende Pilze und Insekten 1992-11

Diese Norm ist „bauaufsichtlich eingeführt“, d.h. zum Bestandteil des Baugesetzes geworden. Somit ist ein Verstoß gegen die Vorgehensvorschriften strafbar nach Landesbauordnung!

Die DIN sieht zwingend folgende Vorgehensweise vor:

1. Bestimmung des Schadorganismus
2. „Eingrenzung“ durch den Sachkundigen / Sachverständigen (Ermittlung der Befallsgrenzen z.B. durch repräsentative Bauteilöffnung, Endoskopie, Laboranalysen (z.B. PCR (genetisch), ...)
3. Dokumentation der Eingrenzung, Erstellen eines Sanierungsplanes
4. Entfernung befallener Holzteile durch ein nachgewiesenes sachkundiges Fachunternehmen und aller „gesunden“ Holzteile in

- 1 m (bei Nassfäuleerreger 50 cm) Anschluss an die Befallsgrenze
5. Behandlung der an den Befall abgrenzenden mineralischen Bauteile (Wände, Decken, Böden,...) mit einem vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT) geprüften und zugelassenen „Schwammsperrmittel“ durch einen Fachbetrieb mit Umgangsgenehmigung für diese Mittel nach Chemikalienrecht
6. Dokumentation, Kennzeichnung von Sanierung und Behandlung gemäss DIN 68.800 und Chemikalienrecht.

Schritte 4 und 5 müssen durch ein nachgewiesenes sachkundiges Fachunternehmen erfolgen! Es ist Verpflichtung des Auftraggebers, sich den Sachkundenachweis vorlegen zu lassen!

Deshalb:

- Wenn Sie Holzbaustoffe erwerben
- Wenn Sie Feuchteinfluss an Holzbauteilen feststellen
- Wenn Sie in Kellern oder Wohnräumen „pilzlichen Befall“ feststellen
- Wenn Bohrmehl oder Geräusche in der Konstruktion Aktivität von holzbefallenden Käfern oder anderen Insekten anzeigen
- Wenn Sie „morsche“, „faule“, „brüchige“ oder „riechende“ Holzbauteile feststellen

Schalten Sie einen Sachverständigen für holzzerstörende Pilze und Insekten unseres Hauses ein, denn es kann bei Holzpilzbefall oder statischer Holzschädigung durch Insekten akute Gefahr nicht nur für Ihr Objekt, sondern auch für angrenzende Bebauung bestehen !!

(Quelle: Hausfäule- und Bauholzpilze, Diagnose und Sanierung“ von Dr. Tobias Huckfeldt und Prof. Dr. Olaf Schmidt mit freundlicher Genehmigung der Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH, Köln)