

Bestimmung der Schaderreger

Voraussetzung für Bekämpfungsmaßnahmen ist die eindeutige Feststellung der Art der Schadorganismen und ein Lebendbefall.

Notwendigkeit von Maßnahmen

„Die Entscheidung über Notwendigkeit (...) einer Bekämpfungsmaßnahme hängt von einer sorgfältigen Diagnose der Befallsart und des Befallsumfangs durch hierfür qualifizierte Sachverständige ab.“ (DIN 68 800 Teil 4 Abs. 4.4)

Bei einem Befall durch den Splintholzkäfer sind nur dann keine Maßnahmen nötig, wenn a) der Splintholzanteil unbedeutend und b) seine Zerstörung ungefährlich ist. Ansonsten sind meist und umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung erforderlich. Im Einzelfall ist abzuwägen, ob alle befallene Holzbauteile entfernt werden oder eine Bekämpfung mit meist thermischen Verfahren erfolgen kann.

Da eine chemische Bekämpfung nur mit Nervengiften möglich ist, ist die Anwendung in Aufenthaltsräumen i.d.R. unzulässig. Bei Splintholzkäferbefall sind besonders alle Ausbau- oder Dekorationsholzteile aus Laubholzarten mit Splintholz gefährdet.

Solche gefährdeten Hölzer könnten ausgetauscht oder vorsorglich thermisch behandelt werden. Mindestens sollten sie im weiteren regelmäßig auf augenscheinliche Befallsmerkmale wie Ausschluflöcher kontrolliert werden. Vorbeugende chemische Maßnahmen sind aus gesundheitlichen Gründen unzulässig.

Bekämpfungsmaßnahmen

„Die Bekämpfungsmaßnahmen (...) erfordern einschlägige Kenntnisse und Erfahrungen. Sie dürfen daher nur von Fachbetrieben bzw. qualifizierten Fachleuten, die über die erforderliche Ausrüstung verfügen, durchgeführt werden.“ (DIN 68 800 Teil 4 Abs. 4.5)



Bild:
Lyctusbefall an moderner Innentür in Wohnung (Totalschaden)

Der Sachverständige für Holzschutz

Trockenholzinsekten sind weniger von der Holzfeuchte abhängig. Eine trockene Baukonstruktion allein bietet also keine wirksame Vorbeugung. Viele der Trockenholzinsekten sind aus warmen Klimazonen eingeschleppt. Der Sachverständige muss die Lebensbedingungen dieser Holzinsekten kennen, um eine Entscheidungshilfe für Maßnahmen geben zu können. Die Bekämpfung ist schwierig und erfordert Sondermaßnahmen. Dabei muss auch die wirtschaftlichen Seite betrachtet werden. Dazu braucht man Alternativen, um die Verfahren dahin gehend



Hans-Joachim Rüpke

Architekt in der AK Niedersachsen,
gepr. Sachverständiger für Holzschutz,
SK-Reg. Holzschutz, WTA-D, DHBV



Dr. Ernst Kürsten

Forstwissenschaftler,
gepr. Sachverständiger für Holzschutz,
ivTH, BDH



Katrin Neumann

gepr. Sachverständige für Holzschutz,
SK-Reg. Holzschutz, Sachkundige für
Spielplatzkontrolle nach DIN EN



Uli Bohlscheid

Chemielaborant, anorganische Analyse
zu Salzen / Holzschutz Verein
Deutscher Ingenieure



Sachverständigenbüro für Holzschutz
Hans-Joachim Rüpke & Dr. Ernst Kürsten

Büro und Labor: Grünaustr. 14, 30455 Hannover
holzfragen@t-online.de www.holzfragen.de

Tel: 0511 / 47 52 88 4

Splintholzkäfer

(*Lyctus* spp.)



Lebensbedingungen der Splintholzkäfer

Faktoren für einen Befall

Laubholz	befallen wird alles Splintholz von Laubholzarten (LH), Rotbuche und alles Nadelholz ist immun
Feuchtigkeit	ohne großen Einfluss, Trockenholzinsekt
=> Bekämpfungsmöglichkeit: schwer, stark eingeschränkt	
Nährstoffe	Holzinhaltstoffe im Splintholz (LH)
Eiablagebereite Insekten	In der Flugzeit Eiablage an Splintholz (LH), vorzugsweise an neuerem
Temperatur	in Gebäuden meist optimal
Sauerstoffgehalt	am verbauten Holz ausreichend

Was hindert die Entwicklung ?

Splintholz der von Befall betroffenen Holzarten entfernen

Beschreibung

Splintholzkäferarten (*Lyctidae*)

Vorkommen: im Gebäude ganz selten am neueren Eichenkonstruktionsholz, oft an Ausbauhölzern (z.B. Parkett, Leisten), am Splintholz vieler Laubhölzer, viele heimische (außer Rotbuche) wie auch viele Tropenhölzer.

Käfer: je nach Art sehr unterschiedlich 2 – 8 mm; allen ist gemein: die Stäbchenform und die 2-gliedrige Endkeulen der Antennen; Flügeldecken ein- oder mehrreihig verworren oder liniert punktiert; leicht in Reihe behaart

Larven: je nach Art sehr unterschiedliche Größe, weißlich, und stark gedrunen (s.Bild), mit Stigma (Atemöffnung), dunkler, im letzten Segment

Generation: (2-7 Mon.) 1 (4) Jahr

Flugzeit: variabel, Frühling bis Sommer, Mai – Juni (28 °C)

Fraßgänge: rund, Nagsel fest verstopft, wie Talkum oder staubiges Puder

Ausschlupflöcher: rund 1 - 1,5 mm, massenhaft

Kot: keine Kotballen, fein wie Talkum

Lyctuslarven sind je nach Art sehr unterschiedlich groß (um die 4 mm). Sie sind gelblichweiß, stark gedrunen und haben im letzten Segment eine dunklere Atemöffnung (Stigma). Im befallenen Holz sind Larven meist in großer Anzahl vorhanden, so dass dadurch der Nachweis eines Lebendbefalls einfach ist. Ein typisches Erkennungsmerkmal von Lyctusarten sind 2-gliedrige Endkeulen an den Antennen (Fühlern).



Schadbild

Der Fraß erfolgt nur im Splintholz. In den Splintholzbereichen des befallenen Laubholzes (Im Bildbeispiel rechts ein Bilderahmen, mit Kunststoff ummantelt) erscheinen nach kurzer Zeit (1 Jahr) Ausschlupflöcher die dann sehr stark bis massig zunehmen. Dahinter verborgen zeigt sich eine entsprechende Zerstörung des Holzes.



Beim Klopfen auf das befallene Holz entweicht eine Staubwolke des talkumartigen feinen Nagsels.

Am Parkett wird der Befall meist beim Hausputz entdeckt.

An lackiertem Holz ähneln Ausschlupflöcher Fliegendreck.

Erste Schritte

- Insektenart bestimmen
- Räume gegeneinander dicht abschließen (Quarantäne)

Maßnahmen

=> **Bekämpfungsmöglichkeit: schwer, stark eingeschränkt**

Erste grundsätzliche Überlegungen:

Bei tragenden Bauteilen

Es ist im Einzelfall abzuwägen, ob eine Bekämpfung überhaupt nötig ist. Wenn keine Gefahr besteht, muss nicht bekämpft werden. Eine Überlegung am Beispiel eines Glockenturms: **a**) ist es ein reines Konstruktionsholz z.B. Eichenbalken und der geringe Splint daran ist ein als Verlust hinnehmbarer Opferbereich und **b**) ist im Umkreis (im Gebäude) anderes Laubholz gefährdet?



Wenn **a** zutrifft und **b** nicht zutrifft, kann der Befall toleriert werden. Der befallene Splint wird geopfert. Es besteht keine Gefahr.

Bei Holzgegenständen und Möbeln

Die tragende Konstruktion ist i.d.R. nicht gefährdet, wenn der Befall Ausbau- oder Ausstattungsholz betrifft. Dann spielen andere Abwägungen eine Rolle, denn Ausstattungen sind oft sehr wertvoll.

Das goldene Mittel der Wahl, ist nach wie vor die großflächige komplette Entfernung des vom Befall betroffenen Holzes und zur Vorbeugung ein Neuaufbau mit nicht befallsgefährdetem Holz.

Die Bekämpfung durch Anwendung bauaufsichtlich zugelassener bekämpfender Holzschutzmittel unterliegt Anwendungsbeschränkungen. Sie ist auf kleinste Bereiche beschränkt, bei den wirksameren Nervengiften mittlerweile unzulässig.

Alternativ werden rein physikalische, sogenannte thermische Verfahren mit Erfolg angewendet. Als Regelverfahren gelten die Heißluftverfahren, als Sonderverfahren n.a. das Mikrowellenverfahren. Je nach Wert kommen zur Bekämpfung verschiedene thermische Behandlungen, auch in Verbindung mit chemischen in Frage. Ziel ist die Denaturierung vom tierischen Eiweiß. Die Kerntemperatur an der ungünstigsten Stelle, wird dazu über 60 Minuten auf 55°C gehalten. Bei wertvollen Möbeln oder Fassungen empfehlen sich eher geregelte stationäre Verfahren.