

Insektenbefall im Dachstuhl

Keinen Bock auf Holzbock

Beim Innenausbau eines Hauses wurden Holzinsekten im Dachstuhl festgestellt. Für eine Dachsanierung musste die Standsicherheit tragender Holzbauteile nachgewiesen werden.



► Runde Ausschluflöcher mit einem Durchmesser von 1 bis 2 mm



JENS NORDMANN

Es ist bekannt, dass der gewöhnliche Nagekäfer an altem, trockenem, verarbeitetem Nadel- und Laubholz Interesse zeigt. Des Weiteren war davon auszugehen, dass das verbaute Holz auch vom Hausbockkäfer befallen war. Denn das vorhandene Holz wies ovale Ausschluflöcher mit einem Durchmesser von 5 bis 10 mm auf. Auch dieses Insekt ist bekannt dafür, dass es trockenes Nadelholz und Splintholz befällt. Die Larven fressen sich bis an die Kernholzgrenze und das Splintholz kann vollständig aufgefressen werden.

Anhand des vorgefundenen Schadens war davon auszugehen, dass die Insekten das Holz schon seit mindestens einem Jahrzehnt bewohnten. Es gab frische und alte Ausschluflöcher. Die frischen waren am hellen Rand des Holzes zu erkennen. Helle Ausflughöcher mit weißen Rändern konnten hingegen auf Schlupfwespen deuten. Der gewöhnliche

Ein Haus aus den 1960er-Jahren wurde von einem Zimmereibetrieb durch Arbeiten von außen energetisch saniert. Hierfür wurden die alten Ziegel abgenommen, die Sparren aufgedoppelt und die Sparrenzwischenfelder mit Mineralwolle ausgefüllt. Darüber wurde eine Holzfaserdämmplatte montiert, mit einem Regeldachaufbau inklusive der benötigten Dichtungsbahnen.

Vier Jahre nach der Dachsanierung wollte der Bauherr dann von innen ausbauen. Bei diesen Arbeiten meldete allerdings der Trockenbauer Bedenken an, da er im Dachstuhl Holzinsekten festgestellt hatte. Der Bauherr zog einen Sachverständigen hinzu und legte die Arbeiten im Innenbereich vorerst auf Eis. Bei der Vor-Ort-Begehung stellte der Sachverständige einen erheblichen Befall bei den tragenden Holzbauteilen im Dachstuhl fest.

Schadensbilder

Man musste davon ausgehen, dass der gewöhnliche Nagekäfer im Holz war. Dies ließ sich an den runden Ausschluflöchern mit dem Durchmesser von 1 bis 2 mm erkennen.

AUF EINEN BLICK

SCHADENSBILD:

Ausschluflöcher, die einen Durchmesser von 1 bis 2 mm und 5 bis 10 mm aufweisen, Fraßgänge unregelmäßig bis dicht unter der Holzoberfläche. Die Standsicherheit des Dachstuhls ist gefährdet.

SCHADENSURSACHE:

Insektenbefall von tragenden Holzbauteilen im Dachstuhl

SCHADENSBEHEBUNG:

Befallene Stellen wurden abgebeilt, ein neues Kantholz eingebaut. Das gesamte Holz wurde im Sprühverfahren mit einem Flüssigborsalz behandelt. Das Mittel wurde auch auf das neue Verstärkungsholz aufgetragen.

► Die frischen Ausschlußflöcher sind daran zu erkennen, dass das Holz einen hellen Rand hat. Es sind auch Ausfluglöcher mit weißen Rändern sichtbar, die vermutlich auf Schlupfwespen zurückzuführen sind



Nagekäfer hinterlässt beim Verlassen des Holzes keinen weißen Rand an den Ausfluglöchern, da er kein Fraßmehl auswirft. Hier dürften es also Folgeschädlinge gewesen sein.

Schadensfeststellung

Da die vorhandene Dachkonstruktion bestehen bleiben sollte und die Dachsanierung auf dieser aufbaut, musste ihre Standsicherheit nachgewiesen werden. Der Zimmermann hat im Sinne des § 241 BGB die Nebenpflicht, den Altbestand auf Vorschäden zu kontrollieren. So sollte bereits bei der ersten Begehung des Dachstuhles die Holzbeschaffenheit zumindest augenscheinlich überprüft werden, um einen möglichen Insektenbefall frühzeitig aufzudecken. Die Räumlichkeiten und Bauteile lassen dies nicht immer zu. Aber spätestens bei Beginn der Dacharbeiten, zum Zeitpunkt, als die alte Dachabdeckung abgenommen und die Sparren freigelegt wurden, hätte ein Befall angezeigt werden müssen. Der DIN 18334 ist zu entnehmen, dass der Zimmerer in diesem Fall Bedenken hätte anmelden müssen, wie es der Trockenbauer letztlich tat.

Schadensbehebung

Bei Lebendbefall tragender Holzbauteile durch holzerstörende Insekten sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Als Regelsanierung kommen folgende Verfahren in Betracht:

- Ausbau der befallenen Holzbauteile
- Anwendung bekämpfend wirkender Holzschutzmittel
- Anwendung des Heißluftverfahrens
- Anwendung des Begasungsverfahrens

Der Einsatz von bekämpfend wirkenden Holzschutzmitteln – im Folgenden generell Bekämpfungsmittel genannt – ist auf das notwendige Maß einzuschränken.

Das Heißluftverfahren wirkt ausschließlich bekämpfend, nicht aber vorbeugend. Seine Wirkungsweise beruht darauf, dass durch ausreichend hohe Temperatur über den gesamten Holzquerschnitt alle Stadien holzerstörender Insekten abgetötet werden. Dieses Verfahren war aber bei diesem Objekt kaum möglich, da der Dachraum größtenteils ausgebaut

war und die Sparren in den Dachüberstand ragten.

So kam folgende Sanierung zur Ausführung: Die befallenen Stellen wurden abgebeilt. Sofern der übrig gebliebene Querschnitt für eine Standsicherheit des Gebäudes nicht mehr ausreichte, wurde ein neues Kantholz eingebaut. Auch an optisch nicht befallenen Holz wurde das Splintholz abgebeilt, um ggf. einen Befall im Verborgenen aufzudecken. Auch dieses Verfahren erwies sich als schwierig, da das Gebäude in großen Teilen ausgebaut war und diverse Dachöffnungen erforderlich wurden. Nach dem Abbeilen wurde das gesamte Holz im Sprühverfahren mit einem Flüssigborsalz behandelt. Dieses Mittel wurde auch auf das neue Verstärkungsholz aufgetragen. Diese Bekämpfungsmaßnahme wurde entsprechend der DIN 68800-4 geplant und ausgeführt. ■

DER AUTOR

Jens Nordmann ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Zimmererhandwerk und führt in Friesoythe sein eigenes Sachverständigenbüro. Außerdem ist er Geschäftsführer der Zimmerei Nordmann GmbH in Friesoythe.

www.nordmann.tv/sachverstaendigenbuero
sv@nordmann.tv

