

Welche Insekten kommen mit dem Brennholz ins Haus?

Von Horst Delb, Rainer Blum und Eiko Wagenhoff, Freiburg

Die Nutzung von Brennholz hat in den letzten Jahren wieder stark zugenommen. Werden die Holzscheite nach ihrer Lagerung im Freien vor dem Verbrennen in Gebäuden zwischengelagert, kommen in den geschlossenen Räumen oft Insekten, meist Käfer, zum Vorschein. Daraufhin reagieren die Verbraucher häufig besorgt, da sie befürchten, dass diese Insekten das im Inneren verbaute Holz und Möbelstücke befallen und schädigen könnten. Nachfolgend einige Hinweise zur Gefahrenabschätzung.¹⁾

Aufarbeitung von Brennholz

Waldfrisches Brennholz wird in der Regel außerhalb der Saftzeit von November bis Februar eingeschlagen, in der Rinde auf Ofenlänge eingeschnitten und gespalten. Danach sollte es unter einem Dach vor Niederschlägen geschützt und so luftig wie möglich gelagert werden. Eine optimale Austrocknung dieses Holzes kann so nach zwei Sommern erreicht werden. Damit wird eine saubere, umweltfreundliche und sparsame Verbrennung gewährleistet.

Insektenbefall an Brennholz

• **Vor der Aufarbeitung:** Wird das waldfrische Brennholz außerhalb der Saftzeit aus gesunden Bäumen gewonnen, ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass das Holz bereits vor der Aufarbeitung von Insekten befallen war. Werden dagegen geschä-

digte Bäume oder „Dürrständer“ aufgearbeitet, oder findet der Einschlag während der Saftzeit statt, steigt die Wahrscheinlichkeit für einen Insektenbefall deutlich an. Denn einerseits sind geschädigte Bäume und Dürrständer oft schon mit Beteiligung von Insekten entstanden oder zumindest durch „sekundäre“ Insekten besiedelt. Andererseits liegen die Flugzeiten der meisten Insekten in der Saftzeit. Zu dieser Zeit „auf den Boden gelegte“, frische Stämme werden dann vorzugsweise zur Eiablage aufgesucht.

• **Nach der Aufarbeitung:** Das Scheitholz kann auch nach der Aufarbeitung von Insekten besiedelt werden. Dies gilt vor allem für Holz, das im Wald oder in der Nähe zum Wald gelagert wird. Allerdings gilt, je besser das Holz vor Niederschlägen

geschützt und je luftiger es gelagert ist, desto schneller trocknet es aus und umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit eines Insektenbefalls.

Am Brennholz vorkommende Insekten (s. Tab. 1)

- Da **Borkenkäfer** (*Scolytinae*) wie auch verschiedene andere „Frischholzinsekten“ vom Ei bis zum fertigen Insekt vergleichsweise kurze Entwicklungszeiten haben, sind sie nach einer fachgerechten Aufbereitung und einer Lagerung über zwei Sommer im Brennholz kaum mehr vorzufinden.
- Demgegenüber schlüpfen aus in geschlossenen Räumen gelagerten Brennholzscheiten in seltenen Fällen **Prachtkäfer** (*Buprestidae*), die eine längere Entwicklungszeit durchlaufen können.
- Am weitaus häufigsten werden **Bockkäfer** (*Cerambycidae*) gefunden, deren Larven in der Rinde und im äußeren Splintholzbereich fressen und sich danach in einem so genannten Hakengang im Holz verpuppen. In der überwiegenden Zahl der Beratungsfälle kam die Imago, also der fertig entwickelte Käfer, des **Veränderlichen Scheibenbocks** (*Phymatodes tes-*

¹⁾ Der Abteilung Waldschutz der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg werden als Beratungsstelle für die Forstbehörden in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz während der Heizsaison immer wieder Insekten- und Brennholzproben besorgter Verbraucher zur Bestimmung und Beurteilung geschickt, sodass hier Erfahrungen über das Spektrum von in geschlossenen Räumen schlüpfender Insekten vorliegen.

Dr. H. Delb ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Abteilung Waldschutz der FVA Baden-Württemberg und aus Rheinland-Pfalz dorthin abgeordnet. Die Diplom-Biologen R. Blum und E. Wagenhoff wirken in der Beratung mit.



Horst Delb

Horst.Delb@forst.bwl.de



Abb. 1: Bockkäfer-Larvengänge und Ausfluglöcher in der Rinde und im Splint eines Eichenholz-scheites (links), auf der Unterseite von Birkenrinde (Mitte) und Bockkäfer-Hakengang im Splint eines Birkenholz-scheites (rechts)

Fotos: H. Delb (4), E. Wagenhoff (2)

taceus) zum Vorschein (1.1). Die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer kann bei diesem Insekt mehrere Jahre dauern. Dies wird beschleunigt, wenn befallene Holzscheite in warme Räume gebracht werden. Sind in einem Holzlager Scheite vorhanden, deren Rinde sich leicht löst, ist die Wahrscheinlichkeit eines Befalls durch Bockkäfer hoch. Die Rinde und der Splint dieser befallenen Scheite weisen die typischen Fraßgänge der Larven auf. Oftmals sind in der Rinde und im Holz bereits erste ovale Ausfluglöcher der fertig entwickelten Käfer zu finden (Abb. 1). An gespaltenen Stücken können auch bereits Hakengänge zum Vorschein kommen.

- Immer wieder werden in Holzschichten aus Brennholzlagern **Nagekäfer** (*Anobidae*) festgestellt (Abb. 2).

- Auch die Gegenwart des räuberischen **Laubholz-Buntkäfers** (*Tillus elongatus*, Fam. Cleridae) (4), der den Nagekäfern nachstellt, lässt oft auf deren Vorhandensein schließen.

- Vor allem an Nadelholz, aber auch an Laubholz werden gelegentlich die kreisrunden mit Bohrmehl gefüllten Larvengänge und Larven von **Holzwespen** (*Siricidae*) gefunden (5). Während der Beratung ist bisher jedoch kein Fall bekannt geworden, dass aus Brennholz in geschlossenen Räumen fertige Holzwespen geschlüpft sind. Aufgrund ihrer oft langen, bis zu vierjährigen Entwicklungszeit ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sie mit dem Holz noch vor Abschluss ihrer Entwicklung von der Larve zur Imago verbrannt werden.

Gefährdung für verbautes Holz

Außerhalb der Saftzeit eingeschlagenes, gesundes Holz, das eingesägt und gespalten über zwei Sommer fern vom Wald, luftig gelagert wurde, ist vergleichsweise selten von Insekten besiedelt. Doch selbst wenn bereits von Insekten befallene, absterbende Bäume oder Dürrständer als Brennholz aufgearbeitet werden, schlüpfen aus den Holzschichten in der überwiegenden Zahl lediglich Bockkäfer, seltener auch Prachtkäfer aus. Diese „Frischholzinsekten“ greifen trockenes und entrindetes Holz nicht an. Daher geht von Brennholz aufgrund ausschöpfender Insekten für verbautes Holz oder Möbelstücke in geschlossenen Räumen nach den bisherigen Erfahrungen nur selten eine Gefahr aus.

Ist das Brennholz jedoch von Nagekäfern infiziert (Abb. 2), sollte es zur Vorsicht sofort vernichtet werden und nicht in wenig geheizten Räumen gelagert werden. Dort kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass verbautes Holz oder Möbel

Tab. 1: Übersicht der Insekten, die im Rahmen der Beratung in Brennholz identifiziert wurden (N = 24)

Gruppe	Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Holzarten	Häufigkeit im Brennholz	Foto
1. Bockkäfer	1.1 Veränderlicher Scheibenbock	<i>Phymatodes testaceus</i> (n = 7)	Laubholz, Eiche, Nadelholz	sehr häufig	
	1.2 Blauvioletter Scheibenbock	<i>Callidium violaceum</i> (n = 3)	Nadelholz, Laubholz	häufig	
	1.3 Rothaarbock	<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (n = 3)	Eiche, Laubholz	häufig	
	1.4 Gemeiner Widderbock	<i>Clytus arietis</i> (n = 2)	Laubholz	gelegentlich	
	1.5 Kleiner Kurzdeckenbock	<i>Molorchus minor</i> (n = 1)	Nadelholz, besonders Fichte und Kiefer	gelegentlich	
	1.6 Eichenwidderbock	<i>Plagionotus arcuatus</i> (n = 1)	Eiche, gelegentlich Buche und Hainbuche	gelegentlich	
2. Prachtkäfer	2.1 Buchenprachtkäfer	<i>Agrilus viridis</i> (n = 1)	Buche, Laubholz	selten	
	2.2 Eichenprachtkäfer	<i>Agrilus biguttatus</i> (n = 1)	Eiche	selten	
3. Nagekäfer	3.1 Gekämmter Nagekäfer	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (n = 1)	Laubholz, feinporiges	gelegentlich	
	3.2 Gemeiner Nagekäfer	<i>Anobium punctatum</i> (n = 1)	Nadelholz, Laubholz	gelegentlich	
4. Laubholz-Buntkäfer		<i>Tillus elongatus</i> (n = 1)	Räuber von Nagekäfern	gelegentlich	
5. Holzwespen		<i>Siricidae</i> (n = 2)	Nadelholz, Laubholz	gelegentlich	

je nach Holzfeuchte noch von „Trockenholzinsekten“ befallen wird. Der Nagekäfer kommt vor allem an Brennholz, das in schlecht belüfteten Kellern mit hoher Luftfeuchtigkeit aufbewahrt wird, in großer Zahl und beständig vor. Aus diesem Grund darf in solchen Räumen auch bereits getrocknetes Holz nicht zu lange zwischenlagert werden. Zudem verstockt und fault das Holz unter diesen Bedingungen infolge eines Pilzbefalls.

Grundsätzlich sind von Insekten besiedelte Holzscheite auch eher von Pilzbefall betroffen, da sie die Sporen einschleppen. Aufgrund der damit verbundenen Zersetzung des Holzes wird mit der Zeit der Brennwert des Holzes deutlich herabgesetzt.

Viele Einsendungen beruhen auf der Befürchtung, dass es sich bei den vorgefundenen Insekten um den **Hausbock** (*Hylotrupes bajalus*) handeln könnte. Dieser für verbautes Nadelholz ausgesprochen gefährliche Bockkäfer wurde bisher jedoch in keiner der Proben identifiziert. Dass dieses „Trockenholzinsekt“ mit waldfrischem Brennholz eingeschleppt werden könnte, ist eher unwahrscheinlich. Jedoch sollte mit bereits einmal verbaute und



Abb. 2: Vom Gekämmten Nagekäfer befallener Buchenholzscheit

anbrüchigem Holz, das zum Beispiel aus Dachstühlen älterer Häuser stammt, vorsichtig umgegangen werden. Bei Verdacht auf einen Befall empfiehlt es sich nicht, dieses Holz zusammen mit Brennholz aus dem Wald und in Räumen zu lagern.

Die besonders gefürchteten und für verbautes Holz gefährlichen **Splintholz-**

käfer (*Lyctidae*), wie zum Beispiel der **Parkettkäfer** (*Lyctus linearis*) oder der durch Verschleppung weltweit verbreitete und inzwischen zu einem der wichtigsten Trockenholzerstörer gewordene **Braune Splintholzkäfer** (*Lyctus brunneus*), wurden bisher ebenfalls in keiner der eingesandten Proben gefunden.

Fazit

Bei fachgerechter Aufbereitung und Lagerung ist die Gefahr, dass aus Brennholz Insekten schlüpfen, die in geschlossenen Räumen verbautes Holz oder Möbel befallen, vergleichsweise gering. Bestehen jedoch Zweifel, sollten Fachinstitute oder Sachverständige für Holzschutz zurate gezogen werden. Hierzu sind die Holz- und Insektenproben mit genauen Angaben bezüglich der Herkunft der Holzscheite und der Lagerbedingungen sowie der Lagerzeit zu versehen. Insekten sollten nicht lose im Brief versandt werden, sondern in einem bruchsaferen Behältnis geeigneter Größe verpackt sein. Von Vorteil ist es, wenn die Insekten obendrein in weiches Füllmaterial, wie Watte oder Zellstoff, eingepackt werden. ◀