

Teures Leben im Parkett

Eingeschleppte Splintholzkäfer zählen zu den bedeutendsten Schädlingen von Holzprodukten

Heinz Bußler

Neben besorgten Waldbesitzern senden auch regelmäßig Laubholzsäger, Parkethändler und Schreiner Holzproben mit Befall holzerstörender Insekten an die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Wenn der Schaden dabei von Käfern aus der Familie der Splintholzkäfer verursacht wurde, handelte es sich bisher stets um eine von zwei aus Amerika bzw. Asien stammenden Arten. Diese zwei mit dem Holzhandel verschleppten Splintholzkäfer der Gattung *Lyctus* sind die bedeutendsten Zerstörer trockenen Holzes und verursachen hohe volkswirtschaftliche Schäden.

Die Familie der Splintholzkäfer (*Lyctidae*) ist mit etwa einhundert Arten weltweit verbreitet. In Deutschland gibt es zwei heimische (*Lyctus linearis* und *L. pubescens*) und derzeit fünf eingeschleppte Arten mit z. T. größerer wirtschaftlicher Bedeutung (Tabelle und Abbildung 1). Alle Arten befallen ausschließlich Laubbaumarten. Die Käfer sind nur 2,5 bis 5,5 Millimeter groß. Die Larven der Käfer bohren in trockenen Hölzern, ernähren sich aber nicht von Lignin oder Zellulose, sondern von Zuckern und Stärke im Splintholz. Um die in den Holzzellen gespeicherten Zucker und die Stärke erschließen zu können, beherbergen Larven und Käfer in »Mycetomen« verschiedene, symbiotische Mikroorganismen, die diese Stoffe mit Hilfe von Enzymen aufschließen. Splintholzkäfer können sich in extrem trockenem Holz (um 10 Prozent Holzfeuchte) entwickeln, die Art *Lyctus brunneus* sogar bei nur sieben bis acht Prozent. Die Eier werden in Zellohräumen stärkehaltiger Laubhölzer abgelegt. Die Weibchen benagen die Holzoberfläche und stellen so fest, ob der Stärkegehalt des Holzes für die Ernährung der Larven ausreicht. Ist dies der Fall, legen die Weibchen in diese Prüfmarken bevorzugt ihre Eier ab. Bei Kernholzbaumarten wird der Splint befallen und dort, wie auch bei kernlosen Hölzern, die rindennahen, nährstoffreichen Zonen. Die Holzoberfläche bleibt erhalten. Meist wird ein Befall erst bei verstärktem Auftreten von Schlupflöchern wahrgenommen, obwohl die Larven bereits beim Einbau des Parketts vorhanden waren. Die Entwicklungszeit vom Ei bis zur Imago hängt von der Art, der Temperatur und vom Substrat ab. Unter günstigen Bedingungen sind zwei Generationen im Jahr möglich.

Abbildung 1:
Lyctus pubescens (links)
und *L. brunneus* (rechts)

Fotos: H. Bußler

Tabelle 1: Splintholzkäfer der Gattung *Lyctus*, die in Mitteleuropa mittlerweile von Bedeutung sind

Art	Herkunft	Status in Deutschland
In Deutschland heimische Arten		
<i>L. linearis</i>	Paläarktis (Europa, Nordafrika, Asien)	heimisch
<i>L. pubescens</i>	Mittel- und Südeuropa, Kleinasien, Kaukasus	heimisch
Eingeschleppte Arten		
<i>L. brunneus</i>	Südostasien	eingebürgert, im Freiland etabliert
<i>L. cavicollis</i>	Nordamerika	eingebürgert, im Freiland etabliert
<i>L. planicollis</i>	Nordamerika	eingebürgert
<i>L. africanus</i>	Afrika, Indien, Philippinen	nicht eingebürgert
<i>L. hipposiderus</i>	Afrika	nicht eingebürgert



Splintholzkäfer legen Museum lahm

Im Jahr 2008 mussten ganze Bereiche des Berliner Bode-Museums für drei Monate geschlossen werden, als ein 2005 verlegtes Eichenparkett auf einem Drittel der Ausstellungsflächen von Splintholzkäfern befallen war. Betroffen war auch die Skulpturensammlung des Museums. Wegen der wertvollen Kunstgegenstände wurden die betroffenen Flächen weiträumig abgeschirmt. Die Holzskulpturen wurden vorsorglich acht Wochen lang in Zelten mit Stickstoff behandelt. Dies sollte die Larven abtöten, falls sie sich eingenistet hätten. Da das sehr alte Holz aus der Renaissance jedoch einen geringen Stärkegehalt aufwies, war mit einem Befall eher nicht zu rechnen. Das befallene Parkett wurde mit Mikrowellen auf 60 Grad Kerntemperatur erhitzt (Abbildung 2). Bei diesen Temperaturen wird das Eiweiß in vorhandenen Käfern und ihrer Brut zerstört und sie sterben ab.

Als Standardmethode zum chemiefreien Schutz gegen Splintholzkäfer wird die Trockenkammerbehandlung bei einer Kerntemperatur von mindestens 55 °C oder das Einfrieren für mehrere Tage bei -18 °C angewandt. Die Trockenkammerbehandlung verursacht für die Laubholzsäger hohe Zusatzkosten, zudem führt die Wärmebehandlung zu Holzverfärbungen und Trockenrissbildung und damit zu weiteren Erlösausfällen.

»Neue« und »alte« Splintholzkäfer in Bayern – exakte Bestimmung oft schwierig

In den letzten Jahren wurde viel über Splintholzkäfer sowie deren Schäden berichtet. Eine Auswertung der Berichte lässt vermuten, dass die Splinkäferarten immer wieder verwechselt wurden. In den Berichten über die Schäden im Bode-Museum werden konträr vier verschiedene Splintholzkäferarten genannt. Eine exakte Bestimmung ist oft sehr schwierig und sollte nur entsprechenden Experten übertragen werden.

Neben den beiden heimischen Splinkäferarten gibt es auch fünf eingeschleppte Arten, von denen sich *Lyctus brunneus* und *L. cavicollis* bereits in Bayerns Wäldern etabliert haben. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch, dass wir in allen Schadproben, die zur Artbestimmung an die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft geschickt wurden, nur die beiden eingeschleppten Arten *L. brunneus* und *L. cavicollis* fanden. *Lyctus planicollis* und die zwei heimischen Arten *L. linearis* und *L. pubescens* waren bis jetzt noch nie vertreten.

1992 wurde der aus Nordamerika eingeschleppte Splintholzkäfer *Lyctus cavicollis* als noch nicht eingebürgert betrachtet. Schon 1998 war die Adventivart, die 1985 erstmalig in Südhessen im Freiland gefunden wurde, inzwischen von Südwestdeutschland bereits bis in die Nordschweiz verbreitet und hat sich in kollinen Eichenwäldern im Freiland etabliert. Eine derart rasche Ausbreitung erscheint unwahrscheinlich. Vermutlich wurde die Art vielfach nicht richtig bestimmt und deshalb nicht erkannt.



Foto: S. Steinbach

Abbildung 2: Mikrowellentechnik im Einsatz

Klimawandel: das zweischneidige Schwert der milden Winter

Milde Winter schaden i. d. R. heimischen Insekten mehr als sie ihnen nützen, weil die Verluste unter den Insekten vor allem wegen eines erhöhten Pilzbefalls steigen. Der Klimawandel mit milden Wintern ermöglicht jedoch auch manchen wärmeliebenden Arten, sich bei uns langfristig zu etablieren. Inzwischen vermag die südostasiatische Splintholzkäferart *Lyctus brunneus*, die in importierten Rundhölzern und Holzprodukten eingeschleppt wurde, bei uns im Freiland zu überleben, wie wir in mehreren Einsendungen aus Nordbayern festgestellt haben.

Literatur

Auf Anfrage beim Verfasser und unter: www.lwf.bayern.de

Heinz Bußler ist Mitarbeiter in den Sachgebieten »Naturschutz« und »Waldschutz« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Heinz.Bussler@lwf.bayern.de

20 interessante Links zum Thema »Invasive Arten«

Vorsicht, Fremde! – Invasive Arten

Interessante Internetseiten mit Informationen und weiterführenden Links zum Thema »Invasive Arten« finden Sie unter: www.lwf.bayern.de