Der Weidenbohrer bohrt in vielen Hölzern

Olaf Schmidt

Viele Käferlarven entwickeln sich im Holz, darunter die von Bock-, Hirsch- und Borkenkäfern. Es gibt jedoch auch einige Schmetterlingsgruppen, deren Raupen sich im Holz von Bäumen und Sträuchern entwickeln. Dazu zählen vor allem die Glasflügler und die Holzbohrer. Zu den Vertretern der urtümlichen Gruppe der Holzbohrer *(Cossidae)* in unserer Fauna gehören das Blausieb *(Zeuzera pyrina)*, der Pappelbohrer oder Zitterpappelbohrer *(Acossus trebera)* sowie der Weidenbohrer *(Cossus cossus)*, der im Folgenden näher vorgestellt wird.



1 Durch seine graubraune Farbe gut getarnter Falter des Weidenbohrers. Foto: Siegfried Braun

Unscheinbarer Falter …

Die Grundfarben des Weidenbohrer-Falters sind Braun und Grau. Die Vorderflügel sind braun und weißgrau marmoriert und mit schwarzen Querstrichen versehen. Die Hinterflügel sind dunkelgrau und schwarz gestrichelt (Abbildung 1). Die Flügelspannweite beträgt beim Männchen etwa 80 Millimeter und beim Weibchen bis zu 100 Millimeter. Insgesamt besitzen Weidenbohrer einen eher plumpen Körperbau, wobei die Weibchen dicker und größer sind als die Männchen. Der Weidenbohrer gilt als der größte Vertreter der Kleinschmetterlinge in Mitteleuropa. Die Falter selbst besitzen nur einen verkümmerten Saugrüssel, mit dem sie keine Nahrung mehr aufnehmen können. Weidenbohrer sind über ganz Europa und weite Teile Asiens verbreitet.

Die Flugzeit der Falter beginnt Ende Mai und reicht bis August. Sie sind nachtaktiv und ruhen meist an der Stammbasis von Bäumen in Bodennähe. Die erwachsenen Weidenbohrer-Falter sind daher weit weniger häufig zu beobachten als ihre großen, fleischroten und auffälligen Raupen. Außerdem sind die Falter durch ihre graubraune Färbung und schwarze Strichelung auf der Baumrinde sehr gut getarnt.

… auffällige Raupe

Die Weibchen des Weidenbohrers legen ihre Eier in Gruppen von 20 bis 50 Stück in Rindenritzen und Borkenspalten bereits geschwächter oder kränkelnder Bäume ab. Häufig werden dafür Weiden oder Pappeln genutzt, meist dicht über dem Boden im Bereich der Stammbasis. Nach dem Schlüpfen bohren sich die Junglarven gesellig in die Rinde ein und bleiben dort noch einige Zeit beieinander. In diesem Stadium ernähren sie sich hauptsächlich von der Rinde. Im Winter sind sie inaktiv. Erst im zweiten Jahr der Entwicklung verteilen sich die Raupen und bohren sich dann tiefer ins Holz ein.



2 Auffällig fleischrot gefärbte Raupe des Weidenbohrers. Foto: Siegfried Braun

Die erwachsene, fingerdicke Raupe ist mit 80 bis 100 Millimetern ungewöhnlich groß und besitzt einen dunkelrot gefärbten Rücken und eine gelbe Unterseite (Abbildung 2). Der Kopf und ein Teil des Nackenschildes sind schwarz und stark chitinisiert. Mit ihren kräftigen Mundwerkzeugen können die Raupen schmerzhaft zubeißen. Sie entwickeln sich im Inneren der befallenen Bäume. Nach zwei bis vier Jahren ist die Entwicklung der Raupen abgeschlossen. Die Verpuppung erfolgt entweder im Fraßgang im Baum nahe der Stammoberfläche oder in der Erde in einem Gespinst.

Mehrjährige Entwicklung im Holz verschiedener Laubbäume

Ausgewachsene Raupen überwintern teilweise auch außerhalb des Baumes in einem Gespinst unter der Erde. In diesem engen Gespinst aus zernagten Holz- und Mulmteilen verpuppen sie sich auch. Der andere Teil der Raupen verlässt den Wirtsbaum erst im Frühjahr, um sich dann ebenfalls im Boden zu verpuppen. Auf ihrem Weg von dem Wirtsbaum ins Bodenversteck können die auffälligen Raupen häufig beobachtet werden (Abbildung 3). Ein kleiner Teil der Raupen verlässt den Baum nie und verpuppt sich im Baum selbst. Vorher nagt die Raupe noch ein kreisrundes Loch durch die Rinde, das sie mit dem Kopfteil des Verpuppungsgespinstes verschließt.

Die ziemlich bewegliche Puppe schiebt sich, unterstützt durch ihre Körperbedornung, bis zu einem Drittel oder bis zur Hälfte aus dem Gespinst. Erst dann schlüpft nach einiger Zeit der Falter aus der Puppe. Die Puppenhülle bleibt, wie auch beim Blausieb, in typischer Weise noch einige Zeit im Schlupfloch stecken (Abbildung 4).

3 Weidenbohrer-Raupe auf dem Weg zur Verpuppung. Foto: Angela Burkhardt-Keller





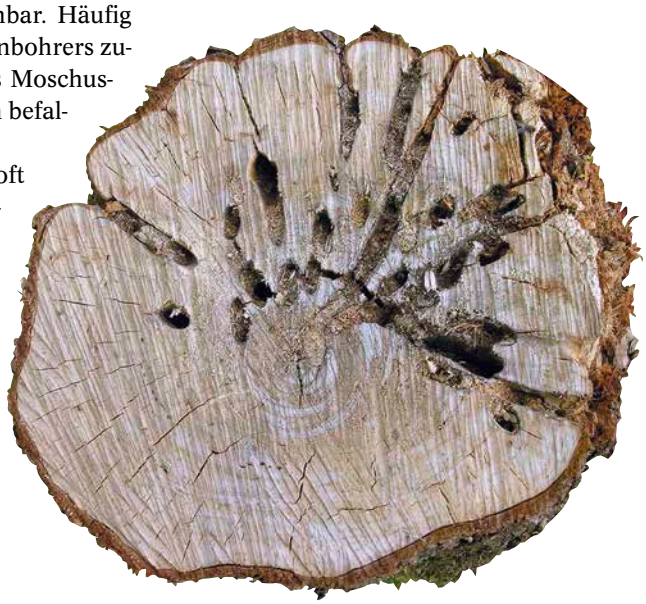
4 Nach dem Schlupf des Falters im Fraßgang steckende Puppenhülse. Foto: Katharina Sandmann

Der Weidenbohrer zeigt eine weite Bandbreite an Wirtsbäumen. Die Raupen ernähren sich polyphag von zahlreichen Laubgehölzen, bevorzugen jedoch Weiden – insbesondere die Salweide – sowie Pappeln. Aber auch Birke, Erle, Vogelbeere, Ahorn, Linde, Esche sowie Obstbäume bis hin zu Harthölzern wie Eiche und Roteiche (Abbildung 5 und 6) werden vom Weidenbohrer als Nahrungspflanzen für die Entwicklung seiner Raupen angenommen. Sie bevorzugen allgemein Laubbäume mit weicher Rinde. In Flussauen und Feuchtgebieten, den natürlichen Verbreitungsgebieten vieler Weidenarten, erreicht der Weidenbohrer oft seine höchsten Populationsdichten.

Erkennungsmerkmale des Befalls

Einmal befallene Bäume werden vom Weidenbohrer immer wieder mit neuen Eiern belegt, was zu einer erheblichen Dichte von Raupen unterschiedlicher Stadien im Stamm führen kann. Weidenbohrerbefall ist häufig schon äußerlich durch die großen, auffälligen Schlupflöcher und an dem typischen Essiggeruch erkennbar. Die Bohrgänge können im Laufe der Zeit eine Länge von über einem Meter erreichen, besitzen einen ovalen Querschnitt und werden bis zu zwei Zentimeter breit (Abbildung 6). Das beim Bohren entstehende Genagsel und der Kot wird durch eine Öffnung ins Freie befördert und ist gut erkennbar. Häufig treten die Raupen des Weidenbohrers zusammen mit den Larven des Moschusbockes *(Aromia moschata)* in befallenen Weidenstämmen auf. Betroffene Bäume zeigen oft Welkeerscheinungen an einzelnen Ästen und in der Krone. Die Bruchgefahr durch Wind oder Schneelast steigt deutlich an, womit insbesondere in Grünanlagen, an Straßen und in Parks auch mögliche Probleme mit der Verkehrssicherheit einhergehen.

Durch den intensiven Fraß kann es bei stärkerem Befall vorkommen, dass einzelne Bäume absterben. Aber der Weidenbohrer zählt nicht zu den bestandsbedrohenden Forstinsekten. Häufig siedeln sich in den Bohrwunden zusätzlich holzzersetzende Pilze an. Der aus den Bohrlöchern austretende Baumsaft wird zudem häufig von weiteren Insekten aufgenommen, darunter der Große Schillerfalter, der Admiral, der Trauermantel, der Große Fuchs, Hornissen und der Moschusbock. Alle diese Insektenarten sind somit auch Nutznießer des Weidenbohrers.



6 Weidenbohrer-Raupen verursachen fingerdicke Bohrgänge im Weidenholz.
Foto: Ottmar Holdenrieder

Autor

Olaf Schmidt leitete als Präsident von 2000 bis 2020 die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
Kontakt: *petraundolaf.schmidt@gmx.de*

Literatur

Das Literaturverzeichnis finden Sie unter *www.lwf.bayern.de* in der Rubrik »Publikationen«.

5 Fraßgang der Weidenbohrer-Raupe im Holz der Roteiche.
Foto: Stefan Müller-Kroehling, LWF



Zusammenfassung

Der braun-grau gemusterte Weidenbohrer aus der Familie der Holzbohrer tarnt sich auf Baumrinden, während seine bis zu 100 Millimeter langen, leuchtend roten Raupen im Inneren verschiedener Laubbäume heranwachsen. Die Weibchen wählen für ihre Eiablage bevorzugt rissige Stellen an kränkelnden Weiden oder Pappeln. Die jungen Larven fressen zunächst gemeinsam unter der Borke, um später über zwei bis vier Jahre tiefe Gänge in den Stamm zu treiben. Schließlich verpuppen sich die Raupen im Stamm oder Erdreich bevor sie als fertige Falter schlüpfen. Weidenbohrerbefall ist an auffällig großen Schlupflöchern im Holz, Bohrspänen und charakteristischem Essiggeruch erkennbar. Die Falter sind keine bestandesbedrohenden Forstinsekten.