

Buchsbaumzünsler

Raupen des Buchsbaumzünslers (*Cydalima perspectalis*)

Foto: Dr. Olaf Zimmermann/LTZ

EIN PROBLEMSCHÄDLING BREITET SICH AUS SCHADBILD

Der Buchsbaumzünsler *Cydalima perspectalis* (= *Diaphania perspectalis*, *Glyphodes perspectalis*) trat 2006 in Gärten in Weil am Rhein und Kehl zum ersten Mal auf. Dies war gleichzeitig der erste Nachweis des neuen Schädlings für Europa. Eingeschleppt wurde er vermutlich mit Pflanzenimporten aus Asien. Das Befallsgebiet hat sich entlang des Rheins von Freiburg bis Frankfurt am Main ausgebreitet. Der Buchsbaumzünsler ist inzwischen in weiten Teilen Baden-Württembergs anzutreffen, wobei er Flußtäler zur Ausbreitung bevorzugt und in Höhenlagen meist fehlt. Deutschlandweit gibt es inzwischen eine Reihe weiterer Befallsstellen durch Einschleppungen über den Handel.

Die gelbgrünen Raupen mit der schwarzen Kopfkapsel schaben als junge Larve an den Blättern und gehen dann in einen Blattfraß über. Die in Gespinsten versteckten Larven verateten sich durch frische grüne Kotkrümel, die auf den Blättern unterhalb der Fraßstelle liegen. Von den Blättern bleiben bei starkem Fraß nur vertrocknete, sichelförmige Reste übrig. Bei extremem Befallsdruck kann auch Rinde angefressen werden, die Raupen bevorzugen es aber abzuwandern, wenn keine Blätter mehr am Buchs vorhanden sind. Daher stirbt auch der Buchs durch den Befall mit Buchsbaumzünslern nicht ab, sondern treibt wieder aus. Seit seinem Auftreten wurden in Deutschland



Junge Larve mit Schabefraß Ende Juni



Blattfraß

Fotos: Dr. Olaf Zimmermann/LTZ



Falter (helle und braune Form), Eigelege auf Blattunterseite, Puppe

Fotos: Dr. Olaf Zimmermann/LTZ

nur Arten der Gattung *Buxus* geschädigt. Bestimmte Arten der Gattungen *Euonymus* (Pfaffenhütchen, Spindelstrauch) oder *Ilex* (Stechpalme) werden nur in Asien gefressen.

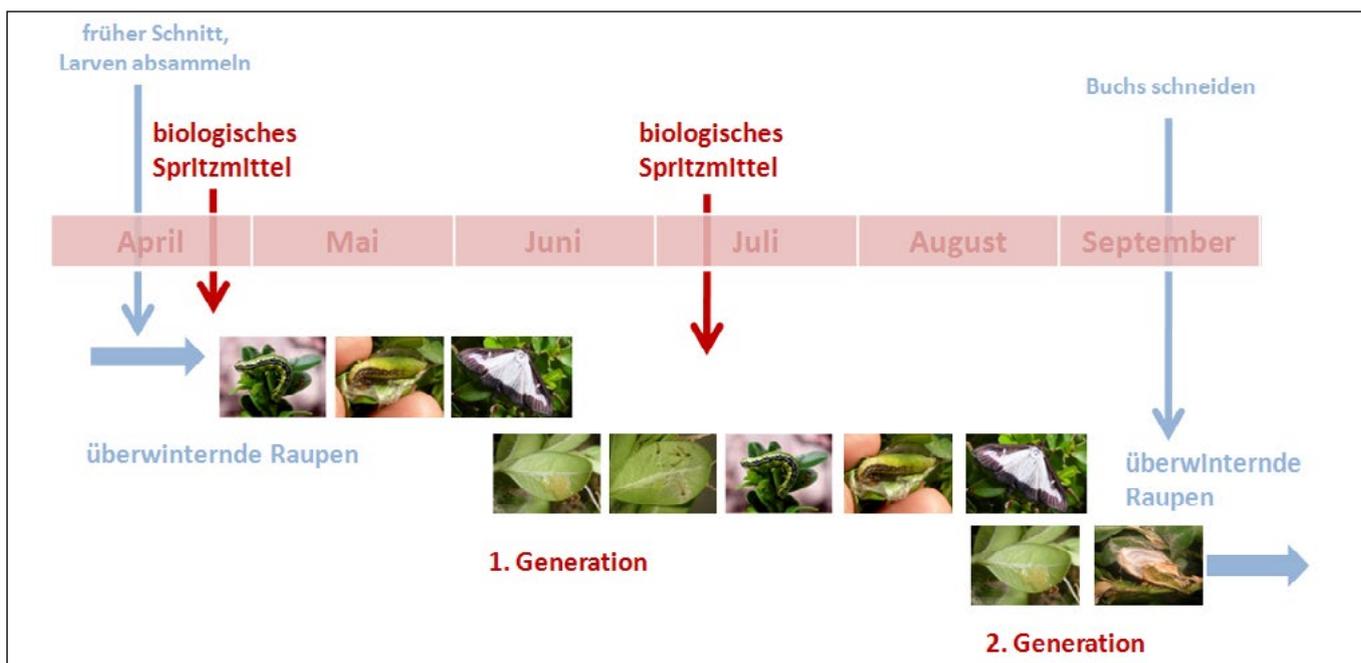
BIOLOGIE

In Deutschland tritt der Buchsbaumzünsler auch in warmen Jahren mit zwei Generationen pro Jahr auf (Abbildung unten). Die etwa 4cm großen Falter sind hellbraun-weiß gefärbt und schillern violett, es treten auch rein braune Formen auf. Sie leben etwas länger als eine Woche und legen etwa 150 Eier in unscheinbaren gelblichen Eigelegen mit bis zu etwa 20 Eiern auf der Blattunterseite ab (Fotos oben). Die Raupen werden nach sechs bis sieben Larvenstadien etwa 4,5 cm lang. Die Verpupung findet in einem mit Blättern versponnenen Kokon statt.

Der Buchsbaumzünsler ruht im Winter als kleine Raupe in

einem Kokon zwischen zwei Blättchen und überlebt Temperaturen von mindestens -12°C. Nach der Überwinterung der jungen Larven beginnt ein erneuter Fraß in März/April. Nach einer Puppenruhe gegen Ende Mai erfolgt der Flug der ersten Generation. In der Regel ist dieser Falterflug in der ersten Junihälfte vergleichsweise gering und die Beobachtungen beschränken sich auf Einzelfunde. Mit der Eiablage ist ab Mitte Juni zu rechnen.

Nach einer langen Raupenphase erfolgt die nächste Verpupung etwa Ende August. Die anschließend auftretenden Falter legen dann erneut Eier an die Unterseite des Buchsblattes ab. Daraus entwickeln sich Larven, die sich nach einem kurzen Schabefraß zwischen den Blättern einspinnen und überwintern. Das auffällige Auftreten der großen Raupen liegt in der Regel in der zweiten Maihälfte und in der ersten Augushälfte. Je nach Jahreswitterung kann das Auftreten um ein bis zwei Wochen variieren.



Die zwei Generationen des Buchsbaumzünslers mit den Bekämpfungsempfehlungen (2. Aprilhälfte und 1. Julihälfte)

Ein Monitoring des Falterfluges mit Pheromonfallen ist möglich. Damit kann in erster Linie der Flug der zweiten Generation Ende August festgestellt werden. Die erste Generation zeigt sich nur durch einzelne Falter, die zweite Generation ist um ein Vielfaches stärker. Der eigentliche Befall könnte daher im Mai bis Juni ohne zusätzliche visuelle Kontrollen unterschätzt werden.

MASSNAHMEN

Die günstigsten Bekämpfungszeiträume sind die zweite Aprilhälfte gegen die überwinterten Raupen des Vorjahres, sowie Anfang Juli gegen die jungen Raupen der neuen Generation (Abbildung links unten). Ziel sind die überwinterten jungen Larven der zweiten Generation des Vorjahres. Wichtig für den Bekämpfungserfolg ist, dass diese Larven bereits frei an den Blättchen fressen. Im Frühjahr führen die Raupen zunächst geschützt vor Spritzmitteln in ihrem Winterkokon, zwei bis drei zusammen gesponnenen Buchsblättchen, einen Schabefrass durch. Eine zu frühe Bekämpfung kann also wirkungslos sein. Eine gute Wirkung der Pflanzenschutzmittel erreicht man durch die Benetzung möglichst des ganzen Blattwerkes, auch im Inneren der Büsche.

Zur Bekämpfung steht im Haus- und Kleingarten das biologische Pflanzenschutzmittel Dipel ES zu Verfügung, das Sporen des Bakteriums *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Bt-k) enthält (Foto oben). Dieses Präparat wirkt ausschließlich gegen Schmetterlingsraupen, die diese Bakteriensporen fressen. Bei allen anderen Organismen, z.B. auch Marienkäfer und Haustiere, ist das Mittel als unbedenklich eingestuft. Daher ist es im öffentlichen Grün das einzige zugelassene Mittel.

Eine weitere Zulassung im Haus- und Kleingarten besteht für Bayer Garten Schädlingsfrei Calypso (Thiacloprid). Für den Hausgarten sind außerdem Neem-Azal (Azadirachtin, ein natürliches Insektizid des Indischen Fiederbaums) und Careo (Acetamiprid) zugelassen. Wenn die Buchsbaumspinnmilbe oder der Buchsblattfloh behandelt werden, bekämpft man die jungen Raupen des Buchsbaumzünslers dadurch mit. Für Schloßparks ohne Publikumsverkehr ist auch das biologische Mittel Xentari (Bt-a) zugelassen, für Baumschulen gibt es Zulassungen für eine Reihe weiterer Mittel mit chemisch-synthetischen Wirkstoffen. Für genauere Auskünfte zur aktuellen Zulassung wenden Sie sich bitte an die regionale Pflanzenschutzberatung.

Mit dem jährlichen Rückschnitt der Buchsbäume kann im Frühjahr oder im Herbst bereits ein Teil der jungen Raupen



Nach Spritzung durch biologisches Bt abgestorbene Raupe („Schlaf-Sucht“)
Foto: Dr. Olaf Zimmermann/LTZ

entfernt werden. Das Schnittgut kann normal entsorgt werden. Lediglich Ende Mai und Mitte August, wenn die Larven bereits ausgewachsen sind, könnten sie sich auch an abgeschnittenen Ästen noch zu Faltern entwickeln. In diesen Zeiträumen sollte das Schnittgut in einer Tüte verpackt und dann mit dem Restmüll entsorgt oder für einige Tage in der Sonne liegen gelassen werden.

Auf Friedhöfen wird Buchs sehr häufig gepflanzt und auch entsprechend befallen. Allerdings ist je nach regionaler Friedhofsordnung evtl. der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, auch biologischen Mitteln, verboten. Damit ist eine Bekämpfung des Buchsbaumzünslers manchmal nicht möglich und vielerorts wird der Buchs daher entfernt.

WIE OFT IST EINE BEKÄMPFUNG IN ZUKUNFT ERFORDERLICH ?

Es ist davon auszugehen, dass der Buchsbaumzünsler bei uns nicht mehr ausrottbar ist und jedes Jahr zwei Bekämpfungsmaßnahmen erfolgen müssen. Der befallene Buchs erholt sich in der Regel von dem Schadfrass und treibt wieder aus, auch wenn er zunächst abgestorben aussieht. Große alte Buchsbäume sterben ebenfalls durch den Befall nicht ab. Wenn man sich letztlich auch im Hinblick auf die entstehenden jährlichen Bekämpfungskosten für Ersatzpflanzungen entscheidet eignen sich z.B. Spindelstrauch (*Euonymus*) oder der Buchsblättrige Ilex (*Ilex crenata*). Beide Gattungen werden bei uns nachweislich nicht vom Buchsbaumzünsler gefressen. Es ist aber grundsätzlich möglich die biologische Bekämpfung des Buchsbaumzünslers mit vergleichsweise geringem Aufwand und zwei Bekämpfungsterminen in die jährliche Gartenarbeit zu integrieren.

DER AKTUELLE STAND IM JAHR 2014

Die jungen Räupchen in den Winterkokons fingen dieses Jahr bereits Ende Februar, d.h. vier Wochen früher als 2013, mit Schabefraß an. Die kühlen Nachttemperaturen haben diesen Entwicklungsvorsprung zum Vorjahr aber etwas abgebremst, so dass sich der Schädling etwa ein bis zwei Wochen früher entwickelt als in durchschnittlichen Jahren. Erste Verpuppungen erfolgten Ende Mai. Im Laufe des Juni wurde vereinzelter Falterflug beobachtet. In Karlsruhe-Grötzingen konnten in der zweiten Junihälfte erste Eigelege gefunden werden, darauf folgend junge Raupen mit erstem Schabefraß Ende Juni.

WICHTIGES IN KÜRZE:

- Spritzzeitraume gegen die jungen Raupen sind die 2. Aprilhälfte und die 1. Julihälfte.
- Im laufenden Jahr entwickelt sich nur eine volle Generation, die zweite reicht ins nächste Frühjahr.
- Die Entwicklung ist in Deutschland auch überregional relativ einheitlich.

- Biologische Bt-Produkte sind gegen alle Raupenstadien wirksam, auch gegen ausgewachsene Larven.
- Seit 2006 wurden in Deutschland nur Buxus-Arten gefressen, kein Ilex und kein Euonymus.
- Befallener Buchs treibt wieder aus und stirbt nicht ab.
- Das Auftreten des Buchsbaumzünslers ist vorhersagbar und er kann biologisch bekämpft werden.

WEITERE HINWEISE

Vergleiche mit anderen Buchskrankheiten und Angaben zur aktuellen Verbreitung des Buchsbaumzünslers finden Sie unter:

- www.lepiforum.de/lepiwiki.pl?Cydalima_Perspectalis
- www.hortipendium.de/Buchsbaumz%C3%BCnsler

TELEFONISCHER AUSKUNFTSGEBER FÜR DEN HAUS- UND KLEINGARTEN

- Gartenakademie Baden-Württemberg e.V.
www.gartenakademie.info
Tel.: 09001/042290 (50 ct/Minute aus dem deutschen Festnetz)

WICHTIGER HINWEIS

Nach dem Pflanzenschutzgesetz (PflSchG § 12) ist das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln nur in der zugelassenen Kultur und nach den Anwendungsbestimmungen erlaubt, die in der Gebrauchsanweisung beschrieben sind. Das heißt, dass ein nur für Zierpflanzen zugelassenes Pflanzenschutzmittel ausschließlich in der angegebenen Dosierung und nur an Zierpflanzen eingesetzt werden darf und nicht in anderen Kulturen, wie z.B. Gemüse. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in ruckstandsrelevanten Kulturen (Obst und Gemüse) sind die im Rahmen der Zulassung festgesetzten Anwendungsgebiete und Wartezeiten zu beachten.

Bei allen Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln sind die Auflagen zum Schutz von Honigbienen, Wildbienen und anderen Blüten besuchenden Insekten zu beachten. Bienengefahrliche Mittel dürfen im Freiland nicht in blühende Pflanzen sowie Unkräutern und nicht auf Pflanzen, auf denen bereits starke Honigtaubildung festzustellen ist, gespritzt werden. Die Bienengefahrllichkeit ist nur bis zu den angegebenen Konzentrationen bzw. Aufwandmengen gewährleistet. Bei höherer Dosierung oder Mischung mit anderen Mitteln gelten auch diese Mittel als bienengefahrllich. Die Anwendungen in die offenen Blüten sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.

Die Empfehlungen der Pflanzenschutzmittel basieren auf dem Kenntnisstand der Verfasser zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses (30.06.2014). Die gegebenen Anwendungshinweise entbinden nicht von der Notwendigkeit, die jeweilige Gebrauchsanleitung und gegebenenfalls eintretende Zulassungsanderungen zu beachten. Besonders wird auf die Auflagen zum Anwenderschutz, zur Bienengefahrllichkeit, Anwendungshäufigkeit, Fischgiftigkeit, Anwendung in Wasserschutzgebieten sowie zum Abstand von Oberflächengewässern und angrenzenden Saumstrukturen verwiesen. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben, insbesondere in den Tabellen, sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Preparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen. Die Auflistung der derzeit zugelassenen Pflanzenschutzmittel stellt zumeist eine Auswahl dar.

Weitere Auskünfte erteilen die Fachberater an den Landratsämtern.

IMPRESSUM

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Nelerstr. 25, 76227 Karlsruhe

Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de

Autor: Dr. Olaf Zimmermann, Referat 33 (Diagnostik von Schaderregern, Pflanzenquarantane)

Layout: Jörg Jenrich

September 2014