

Pflanzenschutzamt, Januar 2020

## Der Buchsbaumzünsler – Biologie und Maßnahmen

Seit 2004 tritt in Niedersachsen die Blattfallkrankheit des Buchsbaums, *Cylindrocladium buxicola*, auf (siehe separates [Merkblatt](#)). Neben dieser in höchstem Maße den Buchsbaum gefährdenden Krankheit ist mittlerweile auch der Buchsbaumzünsler, *Cydalima perspectalis* (syn. *Diaphania perspectalis*), in zunehmendem Ausmaß am Verlust von wertvollen Heckeneinfassungen und Formgehölzen aus Buchsbaum beteiligt.

### Vorkommen

Der Buchsbaumzünsler ist vermutlich über Pflanzenimporte aus dem ostasiatischen Raum (natürliche Verbreitungsgebiete sind Japan, Korea, Ostchina) nach Europa eingeschleppt worden. Das erste Auftreten in Deutschland war 2006 in Baden-Württemberg. Von dort aus, vermutlich als „blinder Passagier“ auf LKW, mit Pflanzenhandel, Stecklingsmaterial sowie privaten Pflanzentransport verschleppt, wurde der Schädling 2007 bereits in Nordrhein-Westfalen und im südlich-westlichen Niedersachsen (südliches Emsland) beobachtet. Mittlerweile ist der Zünsler auch in anderen Regionen Niedersachsens (nördliches Emsland, Raum Oldenburg, Raum Hannover) und darüber hinaus in vielen Regionen Deutschlands vorhanden. Die natürliche Ausbreitung erfolgt mit etwa 5 – 10 Kilometern pro Jahr, vorwiegend in Windrichtung.

### Schadbild

Aufgrund der anfänglich versteckten Lebensweise sowie der guten Tarnung der Raupen wird ein Erstbefall in vielen Fällen, vor allem bei älteren, geschlossenen Pflanzungen, erst sehr spät entdeckt. Wenn der Befall anhand von Fraßschaden und feinem Gespinst an den äußeren Blättern sichtbar wird, sind die Raupen meist bereits in einem älteren Larvenstadium und damit auch schon längere Zeit aktiv am Fressen. Allererste Anzeichen für ein Auftreten zeigen sich durch den herunterrieselnden grünlich-bräunlichen Kot der Raupen, der sich dann auf unteren Blättern sowie unter den Pflanzen ansammelt (Abb. 1 und 2). Ganz junge Raupen erzeugen am Blatt vorerst einen Schabe- und Fensterfraß (Abb. 3). Geschädigte Blätter verbräunen und bleiben vertrocknet am Trieb haften. Die weiteren Raupenstadien fressen auch ganze Blätter, oft bleibt einzig die Blattmittlerippe oder der Blattrand erhalten (Abb. 4). Zusätzlich greifen die Raupen auch die Rinde der grünen Buchsbaumtriebe an. Bei geringem Befall und ausschließlichen Blattfraß kann sich der Buchsbaum regenerieren. Dagegen ist bei starker Fraßtätigkeit auch das Absterben ganzer oberirdischer Pflanzenpartien möglich (Abb. 5).



**Abb. 1 und 2:** Oftmals als erstes Anzeichen eines Befalls ist der Kot der Zünslerlarven zu finden.



**Abb. 3 und 4:** Typische Fraßbilder bei Zünslerbefall



**Abb. 5:** Bei starkem Fraß verkahlen und vertrocknen auch ganze Pflanzen.

### **Aussehen**

Die Raupen mit schwarzer Kopfkapsel werden bis zu 5 cm lang. Sie sind grünlich gefärbt und sind durch helle Längsstreifen sowie schwarze Punkte, aus denen helle Borsten herausragen, gekennzeichnet (Abb. 6). Die Puppe ist grünlich (Abb. 7). Da sie in einem Kokon zwischen Blättern eingespinnen ist, ist sie nur schwer zu entdecken.

Der Buchsbaumzünsler ist bei ausgebreiteten Flügeln ein zwar farblich gut erkennbarer Falter, aber aufgrund seiner unauffälligen Lebensweise und der Nachtaktivität nur selten zu sehen. Er hat eine Flügelspannweite von 4,5 cm, die Flügel sind weiß gefärbt, manchmal leicht violett schimmernd, und haben einen braunen Rand. Auffällig ist ein weißer, halbmondförmiger Fleck, der auf Höhe der Flügelmitte am Flügelrand zu finden ist (Abb. 8). Ein kleiner Anteil der Falterpopulation (< 10 Prozent) kann bis auf dieses kennzeichnende Flügelmal auch komplett braun gefärbt sein.

### **Biologie**

In Niedersachsen ist mit zwei Generationen des Buchsbaumzünslers im Jahr zu rechnen. Nach der Paarung erfolgt die Eiablage vornehmlich auf die jungen Blätter der Buchsbaumpflanze, dabei werden mehrere Eier dachziegelartig in Eigelegen auf die Blattunterseite abgelegt. Die schlüpfenden Raupen durchlaufen 6 Larvenstadien. Die Überwinterung erfolgt als junge Raupe geschützt in einem Kokon zwischen zusammengesponnenen Blättchen. Auch starke Fröste können so gut überstanden werden. Im März/April nehmen die Raupen wieder ihre Fraßtätigkeit und weitere Entwicklung auf. Ende Mai verpuppen sie sich an der Pflanze und im Juni ist mit dem ersten Falterflug zu rechnen. Die Weibchen legen erneut Eier ab und es entwickelt sich bis Ende August eine weitere, größere Zünslerpopulation. Die zweite Faltergeneration fliegt dann im September. Nach der erneuten Eiablage und Schlupf der jungen Raupen kommt es bis zur Überwinterung nur noch zu geringen weiteren Fraßschäden.



**Abb. 6 – 8:** Raupe, Puppe und Falter des Buchsbaumzünslers

### **Wirtspflanzen**

Es wird ausschließlich Buchsbaum befallen. Dabei ist bislang nicht bekannt, ob einzelne Arten oder Sorten vom Fraß verschont bleiben. In der Heimat des Buchsbaumzünslers sollen auch Arten von Spindelstrauch (*Euonymus* sp.) und Stechhölse (*Ilex* sp.) befallen werden. Bei uns hat sich der Befall an diesen Gehölzen bisher nicht gezeigt.

### **Gegenmaßnahmen**

Im Gegensatz zur Blattfallkrankheit des Buchsbaums lässt sich ein Zünslerbefall, wenn er frühzeitig entdeckt wird, mit gezielten Maßnahmen recht gut kontrollieren. Wichtig ist, die Entwicklung der Zünslerpopulation zu verfolgen, dann kann mit rechtzeitigen Gegenmaßnahmen eine sehr gute Bekämpfung erzielt werden.

Mit Fallen lässt sich der Flugverlauf des Buchsbaumzünslers erfassen. Zur Überwachung geeignet sind Trichterfallen, die mit einem Lockstoffdispenser versehen sind (Für Bezugsquellen siehe z. B. [www.nuetzlinge.de](http://www.nuetzlinge.de), [www.re-natur.de](http://www.re-natur.de), [www.bayergarten.de](http://www.bayergarten.de)). Der Lockstoff simuliert das weibliche Pheromon (Sexualduftstoff) der Zünsler, so dass männliche Artgenossen angelockt und in der Falle gefangen werden können. Eine Bekämpfung der Falter ist mit dieser Maßnahme jedoch nicht möglich!

Zumindest im Frühjahr und Frühsommer sind zusätzliche visuelle Kontrollen an den Pflanzen auf Fraßspuren (Kotkrümel, Schabefraß, Kahlfraß, feine Gespinnstfäden) und Raupen unerlässlich.

Die Gegenmaßnahmen richten sich gegen die Zünslerraupen. Diese können mit mechanischen, biologischen und chemischen Maßnahmen bekämpft werden.

### Mechanische Maßnahmen:

- Abspülen der Raupen mittels hartem Wasserstrahl (z. B. Hochdruckreiniger)
- Manuelles Absammeln und anschließendes Abtöten durch kochendes Wasser; allerdings sind die Züslerraupen aufgrund ihrer Färbung nur schwer zu entdecken.
- Schnitt: Ein Rückschnitt der Buchsbäume kann einen Befall mit Buchsbaumzünsler reduzieren, insbesondere wenn die Jungraupen, z. B. aus der Überwinterung, mit dem Schnittgut erfasst werden. Das Schnittgut sollte nicht auf dem eigenen Kompost verbleiben, sondern aus dem Gartenbereich komplett entfernt werden (Kompostierungsanlage, Restmüll).

### Biologische Maßnahmen:

Es gibt Erfahrungen zum Einsatz von natürlichen Gegenspielern des Buchsbaumzünslers, z. B. von Eiparasitoiden (*Trichogramma* spp.) und insektenpathogenen Nematoden (*Steinernema carpocapsae*). Allerdings sind die zu erzielenden Wirkungsgrade nur sehr gering, so dass sich der Einsatz in der Praxis bislang nicht etabliert hat.

Teils wird beobachtet, dass Vögel, z. B. Kohlmeise, Haussperling und Gartenrotschwanz, die Raupen von den Pflanzen absammeln und somit zur Reduktion des Schädlings beitragen.

### Chemische Maßnahmen:

Insbesondere die jungen Raupenstadien sind empfindlich gegenüber den zugelassenen Wirkstoffen, die beim Fressen aufgenommen werden. Ausgenommen sind die überwinternden Jungraupen, die in ihrem zwischen Blättern eingesponnenen Winterlager vor äußeren Einflüssen gut geschützt sind. Ältere Raupen sind hingegen weniger empfindlich, da sie mehr Wirkstoff aufnehmen müssen. Spritzbehandlungen sind also in den Zeiten anzusetzen, wenn überwiegend junge Raupen aktiv sind. Je nach Witterungsverlauf ist das in Niedersachsen meist der April (überwinternde Generation) und der Zeitraum Ende Juli/Anfang August (Sommergeneration).

Für den Haus- und Kleingarten zugelassene Pflanzenschutzmittel mit einer Wirkung gegen Buchsbaumzünsler sind in Tab. 1 aufgeführt.

**Tab. 1:** Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung der Buchsbaumzünsler-Raupen

<b>Pflanzenschutzmittel *</b> <b>(Zulassungs-Nr.)</b>	<b>Wirkstoff</b>	<b>Anwendungshinweis</b>
Dipel ES (024080-00)	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>kurstaki</i>	
XenTari (024426-00)	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>aizawai</i>	
NeemAzal-T/S (024436-00)	Azadirachtin	Pflanzen bis 50 cm Höhe
Schädlingsfrei Careo (005982-00)	Acetamiprid	

\* Vertriebsweiterungen zugelassener Produkte (erkennbar an den letzten beiden Ziffern der Zulassungs-Nr.) sind ebenso einsetzbar

## **Pflanzenschutzamt Niedersachsen**

### **Pflanzenschutz-Hotline für Hobbygärtner: 0441/801-789**

Von Mitte März bis Anfang Oktober jeweils dienstags von 10 bis 12 Uhr.

In den Monaten November bis Februar wird dieser Service nicht angeboten.

Haben wir mit diesem Hinweis Ihr Interesse an weiteren Tipps zum Thema Pflanzenschutz geweckt? Für nur 20 € im Jahr erhalten Sie monatlich einen Hinweis mit den aktuellen Informationen zum Thema Pflanzenschutz. Bei Interesse melden Sie sich bitte bei uns.