

Buchsbaumzünsler - *Cydalima perspectalis* (Walker)

Der Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis* (Walker), Syn. *Diaphania perspectalis* (Walker)), ist ein Kleinschmetterling aus der Familie der Zünsler, ein Neozoon, der sich zunehmend auch in Brandenburg zum Problemschädling an Buchsbaumbeständen entwickelt.

Er stammt ursprünglich aus Ostasien (China, Korea, Japan) und trat in Deutschland das erste Mal 2007 in Baden-Württemberg auf.

In Brandenburg wurde das Erstauftreten im Jahr 2009 in Burg (Spreewald) registriert. In den folgenden Jahren zeigte sich v. a. auf **Friedhöfen** und in Kleingärten eine stetige Befallsausbreitung. Bis Ende 2014 erstreckte sich in Brandenburg das Hauptbefallsgebiet im Südosten Brandenburgs v. a. im Bereich von **Luckau über Cottbus bis Beeskow**. Die Fernverbreitung erfolgt hauptsächlich mit latent befallener Pflanzenware. Die Schmetterlinge können sich durch aktiven Falterflug und auch durch Windverfrachtung pro Jahr in einem Radius von max. 5 km ausbreiten.

Bei Befallsverdacht in anderen Regionen Brandenburgs wird um Information an den Pflanzenschutzdienst gebeten!



Abb. 1: adulter Falter



Abb. 2: älteres Larvenstadium

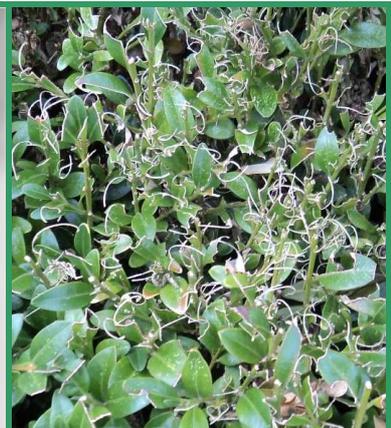


Abb. 3: typisches Fraßbild

Wirtspflanzen:

Der Buchsbaumzünsler befällt in Mitteleuropa vor allem die häufige Buchsbaumart *Buxus sempervirens*, aber auch *B. sinica* und *B. harlandiim*. In Ostasien ist vor allem *Buxus microphylla* betroffen. In der chinesischen Literatur werden auch das Geflügelte Pfaffenhütchen (*Euonymus japonicus* und *E. alatus*) und die Purpur-Steckpalme (*Ilex purpurea*) als weitere Wirtspflanzen genannt.

Beschreibung und Schadbild:

Der zumeist weiße, leicht violett schimmernde (selten auch rein braune) Falter mit braunem Flügelrand und einer Flügelspannweite von ca. 4,5 cm (Abb.1) hat nur eine kurze Lebensdauer von ca. 8-9 Tagen.

Die jungen Raupen zeigen anfangs eine gelbliche Kopfkapsel, die sich später glänzend schwarz verfärbt. Durch ihre gelbgrüne bis dunkelgrüne Färbung mit den schwarzen und weißen Streifen sind die behaarten Raupen im Laub des Buchsbaums gut getarnt (Abb.2). Eine Raupe kann bis zu ihrer Verpuppung eine Länge von bis zu 5 cm erreichen und während dieser Zeit bis zu rund 45 Blätter fressen. Anfangs verursacht die junge Raupe

einen Schabefraß. Später wird von den älteren Larvenstadien das gesamte Blatt gefressen. Oftmals bleibt nur noch der Blattrand bestehen, wodurch ein typisches Fraßbild entsteht (Abb.3). Findet die Raupe nicht mehr ausreichend Blätter, kann auch die grüne Rinde des Buchsbaums angenommen werden, was bis zum Absterben der Pflanzen führen kann. Die Buchsbäume werden, falls sie nicht kahlgefressen werden, im Bereich der inneren Zweige doch sehr stark durch die Gespinste und Kotkrümel der Raupen verschmutzt.

Entwicklung:

Der Buchsbaumzünsler überwintert als Junglarve (Abb.4) gut versteckt in einem dichten, weißen Überwinterungsgespinst (Abb.5), welches sich auf einzelnen Blättern befinden kann, für welches aber auch mehrere Blätter zusammengesponnen werden können. Mitte März bis Anfang April ab Temperaturen von ca. 10°C beginnen die Raupen wieder mit der Fraßaktivität. Das Temperaturoptimum für die Entwicklung und Fraßtätigkeit liegt zwischen 18 und 30°C. Die Verpuppung der überwinterten Raupen erfolgt ab Ende Mai. Nach ca. zweiwöchiger Puppenruhe schlüpfen Anfang – Mitte Juni die ersten Falter. Nach der Paarung legt das Weibchen seine Eier als blassgelbe Eispiegel blattunterseits ab. Der Falter ist nachtaktiv und daher tagsüber nur selten zu beobachten. Es kommen zwei bis drei Generationen pro Jahr vor.



Abb. 4: Junglarve (2mm lang) kurz nach Schlupf aus dem Überwinterungsgespinst

Abb. 5: Überwinterungs – gespinst der Larven

Abb. 6: leere Puppenhülle

Gegenmaßnahmen

Mechanische Pflanzenschutzmaßnahmen

Die Buchsbäume sollten in regelmäßigen Abständen ab Mitte März / April auf die typischen Fraßschäden, Gespinste, Kotkrümel und Raupen hin untersucht werden. Beim Auseinanderbiegen der Zweige können die Gespinste, Kotreste und alte Puppenhüllen (Abb.6) des Buchsbaumzünslers leicht erkannt werden!

Stark befallene Buchsbäumchen sollten entfernt – und in Tüten verpackt über den Restmüll entsorgt werden. Nicht kompostieren!

Maßnahmen wie Rückschnitt und Absammeln der Raupen dezimierten den Befall jedoch nur kurzfristig, da sowohl die winzigen überwinterten Larven im Frühjahr als auch die jungen Larven der zweiten Generation im Spätsommer häufig unentdeckt bleiben.

Natürliche Gegenspieler

Der Buchsbaumzünsler wird inzwischen auch in Europa von natürlichen Gegenspielern als Wirtstier genutzt. So wurden 2012 Puppen des Schädling von der recht häufigen und polyphagen Schlupfwespenart *Pimpla rufipes* parasitiert. Ob die Larven zukünftig eventuell von Vögeln gefressen werden, bleibt noch abzuwarten.

Aufgrund der eingeschränkten Bekämpfungsmöglichkeiten mit chemischen Pflanzenschutzmitteln im öffentlichen Grün ist dort auch die Möglichkeit des Einsatzes von Nützlingen zur Bekämpfung des Buchsbaumzünslers zu prüfen.

Am Julius-Kühn-Institut (JKI) wurden 2012 Untersuchungen zur Parasitierung der Raupen durch entomopathogene Nematoden der Gattungen *Steinernema carpocapsae* und

Heterorhabditis bacteriophora durchgeführt. Dabei erwies sich *Steinernema carpocapsae* mit Mortalitätsraten von 80-100 % innerhalb einer Woche nach Applikation als gut geeignet zur Bekämpfung der Junglarven (unter 2,5 cm Länge).

Pflanzenschutzmitteleinsatz

Beim Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist darauf zu achten, auf welcher Fläche eine Behandlung erfolgen soll.

Zur Behandlung im Bereich Baumschulen bzw. zur Behandlung im Haus- und Kleingarten sind verschiedene gegen beißende Insekten wirksame Insektizide ausgewiesen. (Tab. 1)

Liegt die zu behandelnde Fläche in einer **öffentlichen Parkanlage oder auf einem Friedhof**, handelt es sich hierbei um eine Fläche im Sinne von **§17 Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)**. Dort dürfen derzeit nur Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, die vom Bundesamt f. Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) für den Einsatz auf Flächen für die Allgemeinheit nach §17 PflSchG zugelassen worden sind. (Tab.1)

Tabelle. 1:

Insektizide im Freiland mit Wirkung gegen den Buchsbaumzünsler (Auswahl)		
in Baumschulen	auf Flächen für die Allgemeinheit nach §17 PflSchG	im Haus- und Kleingarten
Dipel ES (Bacillus thuringiensis)	Dipel ES (Bacillus thuringiensis)	Dipel ES (Bacillus thuringiensis)
Karate Zeon (lambda Cyhalothrin)	NeemAzal-T/S (Azadirachtin)	Bayer Garten Kombi –Schädlingsfrei, Bayer Garten Gartenspray Calypso Perfekt (Thiacloprid)
Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine u. Rapsöl) (zugelassen bis 30.04.15)	Spruzit Schädlingsfrei (Pyrethrine u. Rapsöl) (zugelassen bis 30.04.15)	
NeemAzal-T/S (Azadirachtin)		
Danadim progress (Dimethoat) (zugelassen bis 21.12.15)		

Die für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vorgeschriebenen Anwendungsbestimmungen und Auflagen zum Schutz der Anwender und der Umwelt sind strikt einzuhalten!
Die Zulassungssituation Pflanzenschutzmittel unterliegt ständigen Veränderungen und muss vor dem Einsatz für den jeweiligen Fall erneut geprüft werden!

Ein Problem beim Einsatz von Insektiziden besteht darin, dass deren Wirkung sich v. a. auf Larven bis ca. 2 cm Länge beschränkt. Dadurch aber, dass der Buchsbaumzünsler eine ungleichmäßige Larvenentwicklung aufweist, werden meist nicht alle Larven erfolgreich bekämpft. Es sind also mehrere Anwendungen notwendig. Eine weitere Herausforderung liegt auch darin, die Larven, die in den relativ dichten Gespinnstnestern vor dem Kontakt mit der Spritzbrühe geschützt sind, ausreichend zu benetzen. Es muss bei Kontaktinsektiziden mit hoher Wasseraufwandmenge gespritzt werden! Um eine ausreichende Aufnahme des biologisch wirksamen Präparates **Dipel ES** zu erreichen, sollten über einige Stunden des Tages Temperaturen von mindestens 18°C und damit eine ausreichende Fraßaktivität der Larven gegeben sein. Seitens der Firma Cheminova wird zur Wirkverstärkung für den Einsatz von Dipel ES ein Zuckerzusatz von 0,1% der Spritzbrühe empfohlen.

Herausgeber: Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) Müllroser Chaussee 54, 15236 Frankfurt (Oder)

Text und Fotos: Bianka Zimmer - LELF – Pflanzenschutzdienst – Ref. 33 Gartenbau und öffentliches Grün

Dienstszitz: Müllroser Chaussee 54, 15236 Frankfurt (Oder)

Telefon: 0335 560 2119

e-mail: bianka.zimmer@lelf.brandenburg.de

(Stand 03/2015)