

# Buchsbaumzünsler

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie  
[Zur Navigation springen](#)[Zur Suche springen](#)

## Buchsbaumzünsler



Buchsbaumzünsler

### Systematik

*Klasse:* [Insekten](#) (Insecta)  
*Ordnung:* [Schmetterlinge](#) (Lepidoptera)  
*Familie:* [Crambidae](#)  
*Unterfamilie:* [Spilomelinae](#)  
*Gattung:* [Cydalima](#)  
*Art:* Buchsbaumzünsler

### Wissenschaftlicher Name

*Cydalima perspectalis*  
([WALKER](#), 1859)

Der **Buchsbaumzünsler** (*Cydalima perspectalis*) ist ein [ostasiatischer](#) Kleinschmetterling aus der [Familie](#) der [Crambidae](#), der zu Beginn des 21. Jahrhunderts nach [Mitteleuropa](#) eingeschleppt wurde und sich heute zur [invasiven Spezies](#) entwickelt hat. Die Raupen können Schäden durch Kahlfraß an [Buchsbaum](#) verursachen.

□

## Beschreibung

### Falter

Der Falter erreicht eine Flügelspannweite von etwa 40 bis 45 Millimetern. Die Vorderflügel sind zumeist seidig weiß gefärbt und mit einem breiten braunen Band am [Vorderrand](#) sowie am Saum versehen. Auffällig sind eine kleine, braun gefärbte Ausbuchtung in das Mittelfeld sowie ein daneben befindlicher halbmondförmiger, weißer Fleck. Die Hinterflügel sind

ebenfalls seidig weiß und zeigen einen breiten braunen Saum. Zuweilen erscheinen auch gänzlich braun gefärbte Exemplare, bei denen jedoch der weiße Fleck vorhanden ist.

## Raupe



[Raupen](#) des Buchsbaumzünslers

Die [Raupen](#) sind bis zu fünf Zentimeter lang, gelbgrün bis dunkelgrün sowie schwarz und weiß gestreift, mit schwarzen Punkten, weißen Borsten und schwarzer Kopfkapsel.

## Geographische Verbreitung und Vorkommen

Buchsbaumzünsler ist in [Ostasien](#) ([Japan](#), [China](#), [Korea](#), [Indien](#), [Ferner Osten](#)) beheimatet.<sup>[1]</sup> In Europa tritt er – vermutlich durch den internationalen Handel mit Baumschulware – als [Neozoon](#) auf: Erstmals wurde er 2006 aus Deutschland gemeldet, daraufhin 2007 aus der [Schweiz](#) und [den Niederlanden](#); 2009 aus [Frankreich](#), [Großbritannien](#) und [Österreich](#)<sup>[2][3][4]</sup>; 2011 wurde der Buchsbaumzünsler erstmals aus Ungarn<sup>[5]</sup>, Rumänien<sup>[6]</sup> und der Türkei<sup>[7]</sup> gemeldet; er ist auch aus der [Slowakei](#) und [Belgien](#)<sup>[8]</sup> bekannt.

In Mitteleuropa wurden seine Raupen erstmals in Deutschland gefunden, zunächst in [Baden-Württemberg](#), im Raum [Basel](#)<sup>[9]</sup> und am [Oberrhein](#), anschließend auch in [Hessen](#), [Nordrhein-Westfalen](#) und in den [Niederlanden](#). Bei Basel führte er im Zusammenhang mit einem gleichzeitigen Befall des Bestandes mit der [Schlauchpilzart](#) *Cylindrocladium buxicola* bis 2011 auch zum völligen Absterben eines jahrhundertealten [Buchsbaumwaldes bei Grenzach-Wyhlen](#).

In der Schweiz dehnte sich das Verbreitungsgebiet des Buchsbaumzünslers im Jahr 2012 stark aus. Große Schäden wurden aus verschiedenen Landesteilen gemeldet.<sup>[10][11][12]</sup>

Auch in [Österreich](#) wurden Raupen gefunden: 2009 in [Vorarlberg](#),<sup>[13]</sup> 2010 in [Niederösterreich](#). Mittlerweile ist er zumindest in Vorarlberg, Niederösterreich und Wien verbreitet und tritt außerdem auch in der Steiermark, Kärnten, dem Burgenland und Oberösterreich auf.<sup>[14][15]</sup> 2013 wurde der Buchsbaumzünsler erstmals auch in [Spanien](#) und in [Dänemark](#)<sup>[16]</sup> nachgewiesen, dort speziell auf [Sjælland](#).

Der erste nachgewiesene Fund für die Fauna [Bayerns](#) war ein am 4. Juli 2010 gefundener Falter in [Nürnberg](#) im Stadtteil Gebersdorf.<sup>[17]</sup>

Weitere Meldungen belegen, dass der Buchsbaumzünsler bereits in vielen Bundesländern gefunden wurde.<sup>[18]</sup>

## Lebensweise

Falter sitzen auf der Unterseite der Blätter, meist nicht auf [Buchsbäumen](#), sondern an anderen Pflanzen. Sie können gut und schnell fliegen. Zur Eiablage suchen die zirka acht Tage lang lebenden Weibchen gezielt nach Buchsbäumen. Die Raupen der letzten Eiablage des Jahres überwintern in [Kokons](#) zwischen den Blättern oder in Ritzen in der Nähe der Pflanzen. Die Raupen halten sich zum Schutz in Kammern auf, die durch Formen und Verkleben von Blättern entstehen. Die Raupe nutzt ihre Fähigkeit, Fäden zu erzeugen, zum Verkleben der Blätter und auch bei der Flucht – um sich an einem Faden schnell herabzulassen. Die Gespinste der Kokons sind recht dicht gesponnen und erschweren die Bekämpfung der Schadinsekten.

In [Mitteleuropa](#) durchlaufen die [Raupen](#) ab Mitte März bis Anfang April (beginnend ab einer Temperatur von 7 °C) bis zur [Verpuppung](#) sechs bis sieben [Larvenstadien](#). Sie verursachen [Kahlfraß](#) an verschiedenen Buchsbaum-Arten, so an dem hier beheimateten [Gewöhnlichen Buchsbaum](#) (*Buxus sempervirens*), in Asien dagegen auch an dem in Deutschland seltenen [Kleinblättrigen Buchsbaum](#) (*Buxus microphylla*). Dieser ist hier in den Varietäten *koreana* und *japonica* im Handel verbreitet.

In [China](#) verursacht der Buchsbaumzünsler auch an dem in Deutschland nicht vorkommenden [Buxus sinica](#) Fraßschäden. Je nach Region erscheinen in China drei bis fünf Generationen pro Jahr.<sup>[19]</sup> In Japan geht man von zwei bis vier Generationen pro Jahr aus.<sup>[19]</sup> In Ostasien bildet er drei bis vier Generationen pro Jahr, in Mitteleuropa abhängig von Witterung und Temperaturverlauf mindestens zwei.<sup>[19]</sup> Für Deutschland wird überwiegend von drei Generationen berichtet,<sup>[20]</sup> während in der Schweiz<sup>[19]</sup> und Österreich überwiegend zwei Generationen erschienen.

## Giftigkeit

Die Larven des Buchsbaumzünslers [lagern](#) einige der über 70 bekannten [Gifte](#) des Buchsbaums ein, insbesondere dibasische [Triterpene](#) ([Alkaloide](#)), während monobasische eher [verstoffwechselt](#) und weniger eingelagert werden.<sup>[21]</sup> Die jungen Raupen bevorzugen die älteren Blätter im Inneren des Busches, welche einen höheren Gehalt der Toxine aufweisen. Damit werden gerade die kleineren Raupen für potentielle [Fressfeinde](#) geschmacklich unattraktiv und auch [giftig](#).<sup>[22]</sup> Trotzdem wurden Singvögel (insbesondere [Meisen](#)) beim wiederholten Verfüttern großer Buchsbaumzünslerraupen an ihre Nachzucht beobachtet.<sup>[23]</sup>

## Schadwirkung und Schadbild

In vielen Gebieten, insbesondere im Raum [Basel](#), tritt die Art vermehrt als [Forstschädling](#) auf.<sup>[24]</sup> Bedeutende Schäden richtet der Buchsbaumzünsler auch in Privatgärten und öffentlichen Gartenanlagen an. Das Schadbild ist nicht zu verwechseln mit Buchsbaum-Erkrankungen, zum Beispiel dem [Cylindrocladium-Triebsterben](#), dem [Volutella-Zweigsterben](#) und der [Buchswelke](#). Die Raupen des Buchsbaumzünslers fressen zunächst die Blätter, anschließend auch die grüne Zweigrinde. An den Blättern befallener Pflanzen sind nur noch die Blattrippen oder der Blattstiel sowie Reste vertrockneten, hellbeigen Blattgewebes vorhanden. Dazwischen gibt es vereinzelt auch noch gesunde, grüne Blätter. Die ganze Pflanze ist von einem Gespinst umgeben. Hellgrüne Kotkrümel sind im Gespinst und unter der Pflanze sichtbar. Bei sehr starkem Fraß können einzelne Triebe oder gar die ganze Pflanze absterben. Meist treibt die Pflanze aber wieder aus.



Überwinterungskokon zwischen Buchsbaum-Blättern



Raupe beim Verzehr eines Buchsbaumblattes



Massiv befallener Buchsbaum



Befallene Buchsbaumhecke



Nach Befall abgestorbener Buchs

## Bekämpfung



Pheromonfalle für Buchsbaumzünsler. Der Duftstoff befindet sich in dem dünnen Kunststoffrohr unter dem Deckel, und direkt darunter befindet sich die trichterförmige Öffnung des Sammelbehälters

Eine regelmäßige Kontrolle der Buchsbäume von März bis Oktober erlaubt eine frühzeitige Befallserkennung. Eine Bekämpfung mit Spritzmitteln sollte möglichst direkt und mit ausreichendem Druck erfolgen. Die biologische Bekämpfung der Larven auf Basis des nützlingsschonenden *Bacillus thuringiensis* ssp. *kurstaki* zeigte in einem Versuch der [Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften](#) (ZHAW) von 2012 eine hervorragende Wirkung,<sup>[25][26]</sup> entsprechende Präparate gibt es im Landwirtschafts- und Gartenfachhandel.<sup>[27]</sup> Chemische Bekämpfungsmöglichkeiten gibt es in Form von [Thiacloprid](#), was jedoch schädlich für Nutztiere wie z. B. Bienen ist; oder [Acetamiprid](#). In Asien verwenden Bauern auch [Niemöl](#) zur Bekämpfung des Buchsbaumzünslers.<sup>[28]</sup>

Weitere Methoden zur Bekämpfung sind die Verwendung von [Pheromonfallen](#) oder [Lichtfallen](#).<sup>[29][30]</sup>

Mittels [Hochdruckstrahler](#) und Auffangfolie können die Buchsbaumzünsler großflächig abgesprüht und aufgesammelt werden. Einige Hobbygärtner berichten, dass sie durch Zuhängen ihrer Buchsbäume mit Vogelschutznetz mit 10 mm Maschenweite schlüpfende Falter vom Abfliegen und andere Falter vom Eindringen in den Buchsbaum abhalten konnten.<sup>[31]</sup> Zu Beginn der Epidemie hatte der Buchsbaumzünsler in Deutschland kaum natürliche Feinde. Mittlerweile wird vermehrt beobachtet, dass heimische Vogelarten wie [Spatzen](#), [Kohlmeisen](#), [Buchfinken](#) und [Haussperlinge](#)<sup>[32]</sup> sowie mehrere [Wespenarten](#) befallene Buchsbäume gezielt aufsuchen und die Raupen verzehren.<sup>[33][34]</sup>



[Hausrotschwanz](#) mit Raupen des Buchsbaumzünslers



[Stare](#) fressen Raupen des Buchsbaumzünslers



[Wespen](#) beseitigen Buchsbaumzünsler-raupen



- [Ameise](#) beim Transport einer Buchsbaumzünsler-  
raupe



- Einsatz eines Hochdruck-  
reinigers und einer Folie



- Größenvergleich und Ergebnis nach einer Hochdruck-  
Reinigung (zirka 60 Stück)

## Systematik[

Eine aktuelle Studie zur Gattungszugehörigkeit des Buchsbaumszünslers<sup>[35]</sup> legt nahe, dass dieser in die Gattung *Cydalima* zu stellen ist. Die Autoren nennen dabei zwei synapomorphe Merkmale, welche *Cydalima* als monophyletische Gruppe kennzeichnen: 1. die Sklerotisation des Ductus bursae anterior des Ductus seminalis im weiblichen Genital und 2. ein weißer Fleck in der Discoidalzelle des Vorderflügels, welcher zum Teil in den braunen Vorder- oder Costalrand hinein reicht. In diesem Zusammenhang wird auch die monotypische Gattung *Neoglyphodes* Streltsov, 2008 mit *Cydalima* synonymisiert.

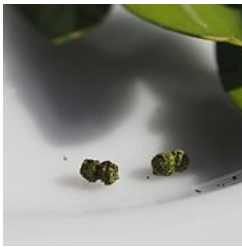
## Synonyme

- *Phakellura perspectalis* (Walker, 1859)
- *Diaphania perspectalis* (Walker, 1859)
- *Palpita perspectalis* (Walker, 1859)
- *Glyphodes perspectalis* (Walker, 1859)
- *Neoglyphodes perspectalis* (Walker, 1859)

## Fotogalerie



ausgewachsene Raupe (5 cm Länge)



Kotbällchen



frisch verwandelte Puppe; links die letzte Raupenhaut mit der dunklen Kopfkapsel



Puppe, kurz vor dem Schlüpfen; rechts die beiden Kremaster-Dornen



Zwei Schmetterlinge, Unterseiten