



## Grünes Blatt Berlin 07-2023

Fachinformation Pflanzenschutz für den Dienstleistungsgartenbau

vom 31.08.2023

Die letzten Wochen wurden von einem auf und ab der Temperatur geprägt. Von sehr kühlen Nächten um 10 °C bis tropischen Nächten um 20 °C sowie Tagestemperaturen von 16 °C bis 33 °C und sehr hoher Luftfeuchtigkeit war alles dabei. Ebenso Gewitter, Sturm und teilweise tropische Regengüsse. Im Gegensatz zu den vergangenen Jahren fielen in der ersten Hälfte des Monats ausreichend Niederschläge. Die hohen Temperaturen, intensive Sonneneinstrahlungen und der Wind führten je nach Standort und Stadtgebiet zum Ab- und auch Austrocknen der Böden. Weiterhin ist die Feuchtigkeit im Pflanzenbestand gut zu beobachten und ggf. sind Wässerungsgänge einzuplanen. Hilfreich dazu sind unsere [Bewässerungsempfehlung](#) und / oder das [Wasserportal](#).

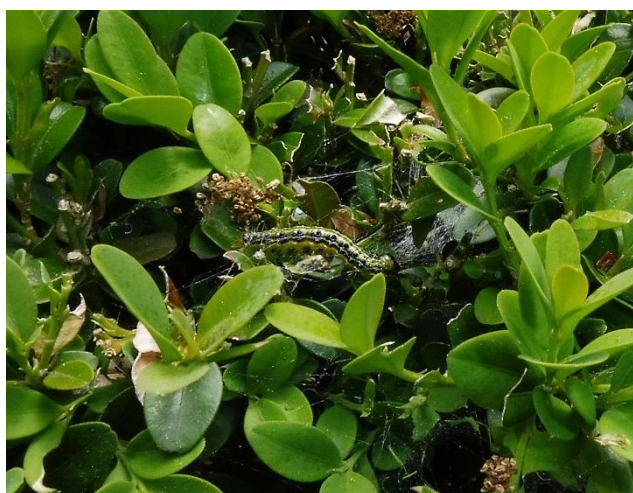


Abb. 1: Buchsbaumzünsler im Bestand



Abb. 2: Fraß, abgeschabte Blätter und Raupenkot als Symptome

### Buchsbaumzünsler

Zur Zeit sind in Buchsbaumbeständen alle Entwicklungsstadien ([Jung- und Altraupen, Puppen](#)) auffindbar. Um den Bestand zu erhalten sind engmaschige Kontrollgänge durchzuführen, um dabei auch Raupen und Puppen abzusammeln. Bei starkem Befall ist u.a. der Einsatz von BT-Präparaten (**XenTari, Xentari Buchsbaumzünslerfrei, Xentari Raupenfrei, Zünsler & Raupenfrei XenTari**) sehr zu empfehlen und sollte ggf. nochmal wiederholt werden. Die Zulassung lässt bis zu 6 Behandlungen zu. Alternativ dazu auch Präparate mit dem Wirkstoff Azadirachtin (Neem). Weiteres unter [Maßnahmen gegen den Buchsbaumzünsler](#).

Bewährt hat es sich, eine Behandlung gegen die Raupen so spät wie möglich durchzuführen, damit es zur Reduktion der überwinterten Räumchen kommt und somit der Anfangsbefall im kommenden Jahr geringer ausfällt. Es überwintern zwar nur die Eiräumchen, aber die älteren Raupen fressen, solange die Temperaturen es zulassen (bis ca. 10 °C / 12 °C). Wie im Herbst 2022 kann der Fraß bis Mitte November andauern. Wird das übersehen, ist vom Buchsbaum im kommenden Jahr nicht mehr viel übrig. Wird der Buchsbaum im kommenden Frühjahr gut mit Nährstoffen versorgt, erholt er sich vom Fraßgeschehen wieder. Jedoch sollte weiterhin eine intensive Kontrolle stattfinden. Im Frühjahr und Frühsommer werden die ersten Symptome meist übersehen.





Abb. 3: Blattfraß des Käfers, Bergenie



Abb. 4: Blattfraß des Käfers, Elfenblume



Abb. 5: Käfer, Puppe, ausgewachsene Käferlarve



Abb. 6: Käferfraß Trieb, Taxus



Abb. 7: Larvenfraß Wurzel



Abb. 8: Larvenfraß Wurzelhals

### Dickmaulrüssler – *Otiorhynchus sulcatus*:

Der Dickmaulrüssler (Abb. 5) ist ein ständiger Begleiter von Pflanzungen besonders in geschützten Bereichen wie Innenhöfen, Dachbegrünungen oder Kübeln. Häufig sind Fraßspuren der Dickmaulrüssler an den Blättern seiner „Lieblingspflanzen“ (Efeu, Eiben, Rhododendron, Bergenie, Wein etc.) verstärkt sichtbar.

Der Fraß der Käfer (Abb. 3 u. 4) ist meist nur ein optisches Problem, weist jedoch darauf hin, dass es im Boden durch den Larvenfraß zu Beeinträchtigungen an den Wurzeln (Abb. 7) oder dem Wurzelhals (Abb. 8) kommen kann. Die Auswirkungen können absterbende Triebspitzen, ganze Triebe oder schlimmstenfalls auch Totalausfälle von Pflanzungen sein.

### Was also tun, um starke Ausfälle zu vermeiden?

Hier bietet sich die Bekämpfung mit insektenpathogenen Nematoden an. Diese Methode hat sich in den Jahren bewährt und etabliert. Vordergründig richtet sie sich gegen die Larven im Boden. Im Handel werden auch mit Nematoden bestückte Köderbretter angeboten, die ggf. zur Reduzierung der erwachsenen Käfer eingesetzt werden können.

Wirkungsweise: Die Nematoden suchen die Ausscheidungen geeigneter Wirtstiere. Daraufhin dringen sie aktiv über Körperöffnungen in die Larven oder Käfer ein, wobei ein Bakterium übertragen wird, das zum Tod des Wirtes führt. Die Nematoden ernähren sich vom Gewebe des Wirtes, vermehren sich in ihm, den sie dann zur Parasitierung weiterer Wirte verlassen. Die Dichte der Nematoden, die zu einer Reduzierung notwendig ist, bleibt jedoch nicht dauerhaft erhalten, deshalb sind die Anwendungen zu wiederholen.

Anwendung der Nematoden, die an zwei Termine möglich ist:

1. Mitte bis Ende Mai zur Bekämpfung der überwinterten Larven
2. August bis September zur Bekämpfung der neuen Larvengeneration.

Für eine erfolgreiche Behandlung sollte bei der Ausbringung die Bodentemperatur über 12 °C bzw. 8 °C (Nematodenart beachten) liegen und eine ausreichende Bodenfeuchte (ca. 3 Wochen) vorhanden sein. Am besten bei bedecktem Himmel (keine direkte Sonneneinstrahlung) oder in der Dämmerung ausbringen.



Bei kleineren Flächen werden die Nematoden (werden z.Zt. als Dauerlarven in Tonmehl geliefert) in handwarmes Wasser gegeben und mit der Gießkanne ausgebracht. Die Fläche anschließend mit klarem Wasser nachspülen, damit die an den Pflanzen hängenden Nematoden in den Boden gespült werden. Bei Ausbringung auf größeren Flächen zunächst in ca. 5 Liter Wasser anrühren, 5 Minuten quellen lassen und restliches Wasser auffüllen. Während der Anwendung rühren, damit ein Absetzen der Nematoden nach unten verhindert wird, ggf. Rührwerk einsetzen oder Zusatz von 0,1 % Tapetenkleister (wässrige Lösung bekommt dann Balken). Die Düsen dürfen nicht kleiner als 0,8 mm sein, der Druck darf 5 Bar nicht übersteigen. Die Filter entfernen und keine Dralldüsen benutzen. Nur saubere Geräte verwenden.

#### Was führt zu Fehleinschätzungen des Bekämpfungserfolges?

Verwechslung: Schadbilder pilzlicher Infektionen (z.B. Schrotschuss) oder anderer beißender Insekten (z.B. Raupen) werden dem Dickmaulrüssler zugeordnet.

Falscher Anwendungszeitpunkt: Einsatz von Nematoden, sobald die oberirdischen Fraßstellen des Käfers auftreten, aber noch keine Larven im Boden sind.

Ungeeignete Nematodenart: Je nach Anwendungstermin werden unterschiedliche Nematodenarten eingesetzt. Im Frühjahr die, die auch bei geringeren Bodentemperaturen wirksam sind, um hohe Parasitierungsraten zu erreichen.

Falsche Fläche wird behandelt: Orte massiver Fraßsymptome müssen nicht die idealen Eiablageflächen sein. Sind es schwere, eher lehmige Böden, dann suchen sich die Käfer andere geeignete Flächen (Moorbeete, humose Pflanzflächen, Stauden, Dachbegrünungen etc.) zur Eiablage.

Reproduktionsrate und Mobilität der Käfer werden unterschätzt: D.h. überlebt nur eine Larve, was einem hohen Wirkungsgrad entspricht, entwickelt sich daraus ein Käfer. Da ein einzelner Käfer bis zu 1000 Eier ablegen kann, entwickelt sich eine neue Population, die wiederum zu erneuten Schädigungen führt. Ebenso kann es zu Zuwanderungen aus anderen unbehandelten Flächen in der Folgegeneration kommen, die ebenfalls den Bekämpfungserfolg verfälschen.

Ansprüche der Nematoden bleiben unberücksichtigt: Nach der Ausbringung darf die Fläche nicht komplett austrocknen.

Keine Geduld: Behandlungen sollten mehrere Jahre in Folge durchgeführt werden, min. jedoch zwei Jahre hintereinander.

#### **Buchsbaumtriebsterben – *Cylindrocladium buxicola***

Die Bedingungen für eine Infektion mit dem pilzlichen Erreger des Buchsbaumtriebsterbens waren in den letzten beiden Wochen mit Temperaturen über 24 °C und einer ausreichenden Blattfeuchtigkeit (min. 5 Stunden) sehr gut. Die Sporen keimen auf dem Blattgewebe aus und der Pilz wächst direkt in das gesunde Pflanzengewebe hinein. In der Folge erscheinen nach ca. einer Woche erste Blattflecken (Abb. 9). Anschließend setzt Blattfall ein. Auf den Trieben erkrankter Pflanzen sind schwarze Striche, sog. Läsionen (Abb. 10 u. Abb. 11) sichtbar, die als sicheres Erkennungsmerkmal gelten.



Abb. 9: Bildung von Blattflecken



Abb. 10: Läsionen am Trieb



Abb. 11: Läsionen im Detail



Abb. 12: Sporenlager, Blattunterseite

Bei ausreichender Luftfeuchtigkeit erscheinen auf der Blattunterseite weiße Pilzsporen (Abb. 12), die für eine schnelle Weiterverbreitung sorgen. Durch Schnittmaßnahmen, Wasserspritzer etc. werden die Sporen schnell verbreitet. Neben den Sporen bildet der Pilz auch langlebige Dauersporen aus, die auf abgefallenen Blättern im Boden für min. 4 Jahre überdauern können.

**Empfehlungen:** Grundsätzlich gilt, dass bei allen Arbeiten in erkrankten Buchsbaumbeständen Hygienemaßnahmen (Entsorgung des erkrankten Pflanzenmaterials, Desinfektion der Schneidewerkzeuge, Beseitigung des Falllaubes etc.) zu beachten sind, um eine weitere Ausbreitung zu behindern und um den Infektionsdruck auf die noch nicht erkrankten Bereiche zu mindern. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (Fungizide) kann die Erkrankung nicht heilen, sondern nur die weitere Ausbreitung erschweren. Behandlungen sind immer Einzelfallentscheidungen, die nach Fläche und Befallsgrad unterschiedlich bewertet werden. Dazu bitte unsere Beratung in Anspruch nehmen.

Abb. 13: Blatflecken durch *Entomosporium mespili*

Abb. 14: verkahlter Rotdorn

### Entomosporium-Blattbräune am Crataegus

Die teilweise sehr hohe Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit Niederschlägen haben zu guten Infektionsbedingungen vieler Blatfleckenerreger geführt. So sind auch auf den Blättern vom Crataegus Blatflecken des pilzlichen Blatfleckenerregers *Entomosporium mespili* erkennbar, die bei starkem Befall zu vorzeitigem Blattfall führen. Zu Beginn des Befalls erscheinen auf der Blattoberseite unregelmäßige, kleine pur-



purfarbene bis schwarze Flecken (Abb. 13). Bei starkem Krankheitsverlauf fließen die Flecken zusammen, so dass die Blattfläche dunkelbraun bis schwarz aussieht. Stark geschädigte Blätter werden abgeworfen und die Kronen verkahlen (Abb. 14). Besonders alte, nicht gepflegte Kronen sind davon betroffen. Der Pilz überwintert in infizierten Blättern, grünen Triebteilen und Früchten. Im Frühjahr werden die austreibenden Blätter erneut besiedelt.

**Empfehlung:** Ein gründliches Entfernen des Laubes mindert den Infektionsdruck im Frühjahr erheblich. Ein Auslichten / Verjüngen von sehr dichten oder ungepflegten Kronen sorgt für eine bessere Durchlüftung der Krone, fördert das rasche Abtrocknen der Blätter und mindert so ebenfalls den Infektionsdruck. Eine direkte Bekämpfung mittels Fungizide wird im öffentlichen Grün nicht empfohlen.

### Beläge in der Nähe von Pappeln – Pappelblattdrehstiellaus an Pappel

Weitere deutsche Namen sind auch Späte Spiralgallenlaus, Spiralgallenlaus, Späte Blattstieldrehlaus, Pappelblattlaus und Spiralgallenlaus.

Grauweiße Beläge auf Autos und Flächen unter und in der Nähe von Pappeln führen zu Anfragen u.a. bei den Umweltämtern, ob es sich dabei um gesundheitsschädigende Schadstoffe handelt. Bei diesen Belägen handelt es sich jedoch nur um die Wachswolle der Späten Pappelblattdrehstiellaus (*Pemphigus spyrothecae*). Beim Aufplatzen der Galle (Abb. 15) im Spätsommer gelangen nicht nur die Läuse ins Freie, sondern eben auch diese Wachswolle, die dann überall in der Umgebung als Belag zu finden ist.



Abb. 15: aufgeplatzte Galle mit Wachswolle



Abb. 16: offene, leere Galle

Im Frühsommer, wenn sich die Blätter und Blattstiele noch im Wachstum befinden, ist der Blattstiel spiralförmig gedreht (Abb. 17). Im weiteren Verlauf entsteht daraus eine zunächst grüne Galle (Abb. 18).



Abb. 17: Gallen Anfang Mai



Abb. 18: Spiralgalle am Blattstiel



### Auftreten von Pilzfruchtkörpern

Die Niederschläge der vergangenen Wochen haben auch das Fruktifizieren diverser Pilze gefördert. Neben zahlreichen Tintlingen und Schwefelköpfen am Stammfuß von Gehölzen treten auch sog. Warzenpilze *Thelephora sp.* im Baumumfeld (Rasen, Streu) verstärkt auf. Letztere ernähren sich von abgestorbenen Pflanzenresten (Abb. 19) und haben für Bäume keine schädigende Wirkung.



Abb. 19: Fruchtkörper des Erdwarzenpilzes

Ganz im Gegensatz zum Riesenporling (*Meripilus giganteus*), der aktuell ebenfalls fruktifiziert (Abb. 20). Vorwiegend an Rotbuchen vorkommend parasitiert dieser holzerstörende Pilz die Wurzeln seiner Wirte und kann somit deren Standsicherheit beeinträchtigen. Ausführliche Informationen zum Riesenporling entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Steckbrief auf unserer [Webseite](#).



Abb. 20: Fruchtkörper des Riesenporlings mit starker Sporulierung am Wurzelteller einer Rotbuche