

**Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie**

**Gartenakademie**

# **Engerlinge im Garten**

Autor: Dr. Arndt Bennewitz

Bestellungen: Telefon: 0351 2612-8080

Telefax: 0351 2612-8099

E-Mail: [gartenakademie@smul.sachsen.de](mailto:gartenakademie@smul.sachsen.de)

(kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente)

Stand: Februar 2009

Weitere Informationen im Internet unter:

[www.landwirtschaft.sachsen.de/gartenakademie](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/gartenakademie) oder [www.gartenakademien.de](http://www.gartenakademien.de)

Zum Garten gehört nicht nur die Freude an der Natur, sondern auch der Ärger über kümmernde und sterbende Pflanzen. Besonders in den meist intensiv genutzten Klein- und Hausgärten prallen die gegensätzlichen Interessen von Gartenliebhabern und den in diesem Lebensraum vorkommenden Tieren zusammen, welche die meist mühevoll gezogenen Gewächse als Nahrungsgrundlage für sich nutzen.

Neben anderen unter der Oberfläche fressenden Tieren sind die **Larven von Blatthornkäfern** oft als wichtige Schädlinge anzusehen.

### **Schadbild**

Dabei ist zwischen den Fraßschäden, welche die ausgewachsenen Käfer verursachen und denen ihrer Larven, auch als **Engerlinge** bezeichnet, zu unterscheiden. Falls die Käfer Schäden verursachen, dann sind sie ausschließlich als Blattschädlinge von Bedeutung, während ihre Larvenformen an einer Vielzahl von Kulturpflanzen die unterirdischen Organe, vor allem die Wurzeln, erheblich schädigen können. Am auffälligsten zeigen sich Fraßschäden an Rasenflächen. Fraß durch Engerlinge wird sichtbar, wenn trotz bester Wachstumsbedingungen Nutzpflanzen welken, vergilben und schließlich absterben, weil die Wurzeln abgefressen wurden.

### **Schaderreger**

Neben den Jugendstadien des nicht so häufigen, aber allseits bekannten Maikäfers (zwei Arten) sind noch Junikäfer, Gartenlaubkäfer, aber auch **geschützte Arten wie Walker und Nashornkäfer** zu finden. Die Jugendstadien des Nashornkäfers leben in der Regel in Komposthaufen und beteiligen sich dort am Rotteprozess. **Sie sind nicht schädlich.**

Von anderen im Boden lebenden Insektenlarven (Haarmücken, Erdraupen, Maulwurfsgrille, Rüsselkäfer und Schnellkäferlarven) sind Engerlinge durch folgende Merkmale abzugrenzen:

- C-förmige Gestalt
- drei gut ausgebildete Beinpaare
- braune Kopfkapsel
- dunkel durchscheinender Kotsack am Hinterende

Manche Engerlinge werden im letzten Larvenstadium sehr groß (Maikäfer, Walker, Nashornkäfer).

Bis zu einem gewissen Grade ist die Diagnose der Art an Hand der Hinterleibsenden ihrer Larven möglich. Das entscheidende Merkmal ist die Gestalt des Analspaltes und die Beborstung in dessen Umfeld. Sie wird sichtbar, wenn man die Käferlarve auf den Rücken dreht.

Mit bis zu fünf Jahren Entwicklungsdauer benötigen die Maikäfer die längste Zeit, während Gartenlaubkäfer und Dungkäfer in jedem Jahr eine Generation hervorbringen können.

## **Bekämpfung**

Die Bekämpfung von **Engerlingen** ist infolge fehlender Zulassung chemischer Präparate auf die Anwendung von Nematoden beschränkt. Dabei handelt es sich um mikroskopisch kleine Fadenwürmer, welche sich von Mikroorganismen ernähren.

Diese Mikroorganismen werden von den Nematoden auf die Käferlarven übertragen und töten diese ab. Bei einer Nematodenbehandlung wird also der Boden mit den natürlichen Gegenspielern der Engerlinge „beimpft“, die Wirkung setzt daher nur langsam ein. Voraussetzung für eine möglichst schnelle Wirkung ist die Wahl des Bekämpfungszeitpunktes (die teilweise mehrjährig lebenden Larven müssen sich an der Bodenoberfläche befinden) und der Umweltbedingungen (die Nematoden brauchen einen dünnen Wasserfilm in den Bodenporen, um ihre Wirte aktiv aufsuchen zu können. Der Boden muss daher feucht gehalten werden.).

Gegen Gartenlaubkäfer, sie sind zu 90 % die Ursache von Engerlingschäden an Rasenflächen (Behandlung ab Juli), und Dungkäfer (Behandlung im Mai) erreichen entomopathogene Nematoden der Art *Heterorhabditis bacteriophora* sehr gute Resultate. Die Dauerlarve dieses natürlichen Gegenspielers bleibt dabei längere Zeit im Boden vorhanden und stellt somit eine umweltschonende und nachhaltige Bekämpfung dar. Gegen mehrjährige Arten ist die Wirkung möglicherweise mit zunehmendem Lebensalter der Käferlarven geringer. Wie Laborversuche zeigen konnten, sind jedoch auch diese Arten grundsätzlich anfällig.