

Nacktschnecken



Die Rote Wegschnecke (*Arion rufus*)

Foto: LTZ

Schäden an Gemüse und Zierpflanzen im Haus- und Kleingarten verursachen hauptsächlich Nacktschnecken wie die Gartenwegschnecken (*Arion distinctus*, *A. hortensis*), die Getnetzte Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*) und die Spanische Wegschnecke oder Kapuzinerschnecke (*Arion vulgaris*).

Nacktschnecken schädigen im Garten Jungpflanzen, Blätter, Stängel, Blüten und Früchte sowie manchmal auch Wurzeln.

Die Lebensdauer der Nacktschnecken beträgt in der Regel ein Jahr, bei einigen Arten wie *Deroceras reticulatum* ist eine schnellere oder langsamere Entwicklung aller Stadien möglich. Der Lebenszyklus der kleineren Schneckenarten ist recht ähnlich. Jungtiere findet man hauptsächlich von April bis September, ausgewachsene Schnecken von Mitte Juli bis Mitte Februar. Eier sind vom September/Okttober bis Mai zu entdecken. Je nach Witterung kann sich der Lebenszyklus verschieben. In feuchten, kalten Jahren sind Jungtiere während des ganzen Jahres vorhanden.

Schnecken sind sehr feuchtigkeitsbedürftig und besitzen keinen wirksamen Verdunstungsschutz. Die Austrocknungsfahr zwingt sie deshalb nachts, nach Regenfällen und nach gleichmäßiger Bewässerung (Gießen) des Bodens aktiv zu sein und an den Kulturpflanzen zu fressen. Dabei werden niedrige bis mittlere Temperaturen bevorzugt. Ein Wasserverlust von >20 % führt zum Absterben. Sie kompensieren einen Wasserverlust durch Wasseraufnahme durch die Kriechsohle und

aktives Trinken. Schnecken scheiden zur Fortbewegung Schleim aus, der von speziellen Schleimdrüsen unter der Kriechsohle gebildet wird. Schleimspuren im Garten sind ein Hinweis auf Schnecken. Ihr Aktionsradius beträgt selten mehr als 1,5 m.

Alle Schnecken sind Zwitter, d. h. sie bilden zuerst männliche Keimzellen aus. Nach der Paarung setzt dann die weibliche Phase ein, in der Eier ausgebildet werden. Weibchen legen bis zu 200 Eier in eine Nesthöhle. Die Eier werden sich selbst überlassen.

Maßnahmen zur Nacktschneckenbekämpfung

Eine Bekämpfungsmaßnahme allein genügt nicht! Nur die Kombination mehrerer Maßnahmen zur Nacktschneckenbekämpfung z. B. Schneckenzaun + Bierfalle oder Schneckenzaun + Schneckenkorn oder Schneckenzaun + Absammeln + Nematoden oder Absammeln unter Gemüsefliegennetzen usw. führt zu einer deutlichen Verringerung des Schneckenbefalls.

GEMÜSEFLIEGENNETZE ODER VLIESE

Gemüsefliegennetze oder Vliese, die ringsum tief in den Boden eingegraben werden, verhindern eine Zuwanderung von Schnecken in die Beete.



Beeteinfassung mit Schneckenzaun

Foto: LTZ



Bierfalle mit Regenschutzkappe

Foto: LTZ

SCHNECKENZAUN

- Hält einwandernde Schnecken wirkungsvoll ab (z. B. *Arion vulgaris*, *Arion rufus* u.a. große Arten).
- Hat kaum eine Wirkung gegen Acker- und Gartenwegschnecken, die versteckt in der umzäunten Fläche leben. Er bietet aber Schutz vor einer Wiederbesiedlung durch diese Arten.
- Ist relativ teuer und aufwendig, deshalb besonders gut bei kleinen Anbauflächen geeignet.
- Sollte mit anderen Bekämpfungsverfahren wie Bierfallen, Schneckenkorn oder Aufsammeln innerhalb des Zauns kombiniert werden. Zur Sanierung 1–2 mal Schneckenkorn innerhalb des Zauns streuen.
- Gärten lassen sich mit Schneckenzäunen auch vollständig gegen Wiesen, Streuobstwiesen, Äcker, Hecken etc. abgrenzen.
- Branntkalk, Holzspäne etc. als Barriere um Beete ausstreuen. Hält meistens nur bis zum nächsten Regen.

BIERFALLEN

- Aufwendig, nur bei kleineren, mit Schneckenzaun oder anderen Barrieren eingefriedeten Flächen sinnvoll, regelmäßige Kontrollen notwendig.
- Wirken gegen Acker- und Wegschnecken.
- Fallen auf den Boden aufsetzen oder nur halb in den Boden eingraben und nur halb mit Bier befüllen, das täglich erneuert werden sollte.
- Eignen sich gut zur Befallsdiagnose bzw. zur Überprüfung ob die Kulturen in der Saison von Nacktschnecken gefährdet sind.

CHEMISCHE BEKÄMPFUNG

Zur chemischen Schneckenbekämpfung sind nur Fraßgifte zugelassen. Produkte mit dem Wirkstoff Eisen-III-Phosphat, wie Bayer Garten Schneckenkorn Biomol oder Ferramol Schneckenkorn Compact zeigten eine gute Wirkung. Nach dem Streuen leicht befeuchten. Wegen der guten Umweltverträglichkeit sind Produkte mit dem Wirkstoff Eisen-III-Phosphat zu bevorzugen.

Metaldehyd-haltiges Schneckenkorn in Köderstationen (z. B. Tonröhren) ist wirksam. Die Anwendung in Köderstationen vermindert die Gefahr von Überdosierungen, das Einwaschen des Wirkstoffs in den Boden und die Aufnahme durch Haustiere. Der Lockstoff in diesen Mitteln ist für die Schnecken ähnlich attraktiv wie Bier.

Biologische Bekämpfung

NATÜRLICHE GEGENSPIELER

Natürliche Feinde der Nacktschnecken sind Insekten wie Lampyriden (Leuchtkäfer), Silphiden (Aaskäfer), Driliden (Schneckenräuber), Carabiden (Laufkäfer) und Sciomyziden (Hornfliegen) sowie Igel, Spitzmäuse, Maulwürfe, Salamander, Blindschleichen, Kröten, Frösche und einige Vogelarten.

Durch Anlegen von Verstecken in Steinriegeln, Reisighaufen, dem Anbieten von Winterquartieren und Nisthilfen können die natürlichen Gegenspieler gefördert werden. Je naturnaher ein Garten gestaltet ist, um so mehr Versteckmöglichkeiten bieten sich diesen Nützlingen.

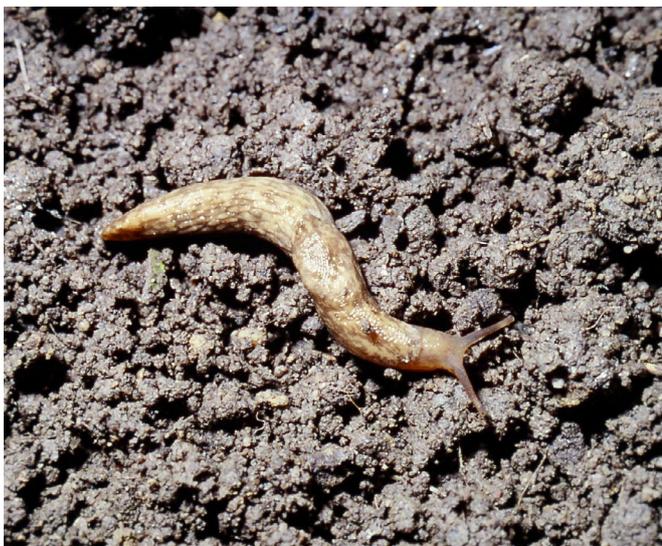
Genetzte Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*)

Foto: LTZ

Gartenwegsnecke (*Arion distinctus*)

Foto: LTZ

ABSAMMELN

- Ist aufwendig und nur bei kleinen Flächen möglich. Trotz des Aufwandes ist dies eine sichere Bekämpfungsmethode, dafür sind aber regelmäßige Kontrollen notwendig.
- Schnecken in den Abend- bzw. frühen Morgenstunden oder an Regentagen im Garten absammeln.
- Schlupfwinkel anlegen: alte Bretter oder frisch geschälte Haselnussstecken, Hohlziegel, Säcke, große Blätter (z. B. Rhabarber) flach auf den Boden zwischen den Kulturen ausgelegt, ermöglichen tagsüber ein Auffinden und bequemes Auflesen der Schnecken

NEMATODEN (FADENWÜRMER)

Die nur ca. 1 mm großen Nematoden sind mit bloßem Auge kaum erkennbar. Bei Versuchen wirkte die Nematodengattung *Phasmarhabditis hermaphrodita* gut gegen die Genetzte Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*), mit höherer Dosierung unterbanden sie bei der Gartenwegsnecke (*Arion distinctus*, *A. hortensis*) die Nahrungsaufnahme.

Eine Wirkung gegen die weit verbreitete Spanische Wegschnecke (*Arion vulgaris*) war kaum gegeben.

Die Nematodenart ist mit verschiedenen Bakterien wie *Pseudomonas fluorescens* und *Providencia rettgeri* vergesellschaftet.

Der Nematode dringt durch eine Körperöffnung (Exkretionsöffnung) am hinteren Ende des Mantelschildes in die Schnecke ein. Hier gibt der Nematode Bakterien ab, die die Schnecke infizieren. Der Mantelschild der Schnecke schwillt dann an und das Tier verendet. Dazu zieht es sich häufig in

das Erdreich zurück, so dass man abgetötete Tiere nur selten findet.

Der Nematode vermehrt sich in der Schnecke. Eine Nematoden-Anwendung wirkt ca. 6 Wochen. Ein Schutz von Saaten und Jungpflanzen mit den Nematoden ist deshalb sinnvoll.

Die Gehäuseschneckenarten *Cornu aspersum* (Gefleckte Weinbergschnecke) und *Helix pomatia* (Weinbergschnecke) infiziert der Nematode nicht.

ANWENDUNG VON PHASMARHABDITIS

HERMAPHRODITA

- Nematoden einige Tage vor dem Setzen der Jungpflanzen oder dem Säen ausbringen.
- Nematoden sind UV-empfindlich, deshalb Behandlung vor einem Regen, bei trübem Wetter oder abends vornehmen, Fläche vorher befeuchten.
- Nematoden in Wasser aufrühren, häufiger umrühren und mit viel Wasser in den Boden einschwämmen.
- Anschließend können die Nematoden mittels Gießkanne ausgebracht werden. Gegen Ackerschnecken sollte die Aufwandmenge/m² 300.000 *P. hermaphrodita* und gegen Gartenwegsnecken 500.000 betragen.
- Nematoden sind im Kühlschrank nur wenige Tage haltbar.
- Die Wirkung der Nematoden lässt 6 Wochen nach der Ausbringung nach.
- Schutz von Aussaaten und Setzlingen.
- Bekämpfung ab 5 °C Bodentemperatur möglich.
- Gebrauchsanleitung auf der Packung beachten.

Weitere Informationen

EINIGE NÜTZLINGSANBIETER

- Katz Biotech AG, An der Birkenpfehlheide 10, 15837 Baruth
E-Mail: info@katzbiotech.de
Tel.: 033704/67510
- W. Neudorff GmbH KG, An der Mühle 3, 31860 Emmerthal
EMail: info@neudorff.de
Tel.: 05155/6244888
- Sautter & Stepper biologischer Pflanzenschutz GmbH,
Rosenstraße 19, 72119 Ammerbuch (Altingen)
E-Mail: info@nuetzlinge.de
Tel.: 07032/957830

Weitere Anbieter finden Sie unter www.jki.bund.de/de/startseite/institute/biologischer-pflanzenschutz.html

TELEFONISCHER AUSKUNFTSGEBER FÜR DEN HAUS- UND KLEINGARTEN

- Gartenakademie Baden-Württemberg e.V.
www.gartenakademie.info
Tel.: 09001/042290 (50 ct/Minute aus dem deutschen Festnetz)

WICHTIGER HINWEIS

Nach dem Pflanzenschutzgesetz (PflSchG § 12) ist das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln nur in der zugelassenen Kultur und nach den Anwendungsbestimmungen erlaubt, die in der Gebrauchsanweisung beschrieben sind. Das heißt, dass ein nur für Zierpflanzen zugelassenes Pflanzenschutzmittel ausschließlich in der angegebenen Dosierung und nur an Zierpflanzen eingesetzt werden darf und nicht in anderen Kulturen, wie z. B. Gemüse. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in rückstandsrelevanten Kulturen (Obst und Gemüse) sind die im Rahmen der Zulassung festgesetzten Anwendungsgebiete und Wartezeiten zu beachten.

Bei allen Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln sind die Auflagen zum Schutz von Honigbienen, Wildbienen und anderen Blüten besuchenden Insekten zu beachten. Bienengefährliche Mittel dürfen im Freiland nicht in blühende Pflanzen sowie Unkräutern und nicht auf Pflanzen, auf denen bereits starke Honigtaubildung festzustellen ist, gespritzt werden. Die Bienengefährlichkeit ist nur bis zu den angegebenen Konzentrationen bzw. Aufwandmengen gewährleistet. Bei höherer Dosierung oder Mischung mit anderen Mitteln gelten auch diese Mittel als bienengefährlich. Die Anwendungen in die offenen Blüten sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.

Die Empfehlungen der Pflanzenschutzmittel basieren auf dem Kenntnisstand der Verfasser zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses (28.05.2018). Die gegebenen Anwendungshinweise entbinden nicht von der Notwendigkeit, die jeweilige Gebrauchsanleitung und gegebenenfalls eintretende Zulassungsänderungen zu beachten. Besonders wird auf die Auflagen zum Anwenderschutz, zur Bienengefährlichkeit, Anwendungshäufigkeit, Fischgiftigkeit, Anwendung in Wasserschutzgebieten sowie zum Abstand von Oberflächengewässern und angrenzenden Saumstrukturen verwiesen. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben, insbesondere in den Tabellen, sowie eine Haftung für Irrtümer oder Nachteile, die sich aus der Empfehlung bestimmter Präparate oder Verfahren ergeben könnten, wird nicht übernommen. Die Auflistung der derzeit zugelassenen Pflanzenschutzmittel stellt zumeist eine Auswahl dar.

Weitere Auskünfte erteilen die Fachberaterinnen und Fachberater an den Landratsämtern.

IMPRESSUM

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe
Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de
Bearbeitung und Redaktion: Referat 32 (Integrierter Pflanzenschutz – Ackerbau, Gartenbau)
Layout: Jörg Jenrich