Foto: Begsteiger

Der Schneck will nicht weg

In vielen Acker- und Gemüsekulturen und im Gartenbau richten Nacktschnecken große Schäden an. Für eine Regulierung der Schädlinge gibt es derzeit im Bio-Landbau kein Patentrezept. Vorbeugung ist wichtig.

Aber „Schnecken sind nicht nur Schrecken“ heißt es im Informationsblatt der Niederösterreichischen Umweltberatung. Denn sie leisten einen bedeutenden Beitrag im Haushalt der Natur. Sie bauen organische Substanz ab und gehören zu den wenigen Organismen, die bereits angerottete Blätter verarbeiten. Dennoch richten einige von den 200 Arten, die bei uns vorkommen, große Schäden an. Dazu gehören die Ackerschnecken, die Gartenwegschnecken und vor allem die Spanische Wegschnecke.

Die eingeschleppte Plage

Warum sich die Spanische Wegschnecke in Mitteleuropa so vermehrt hat, ist noch völlig ungewiss. Bereits im Jahr 1973 kam es zu einem Massenauftreten, das sich jedoch auf Gärten und Mülldeponien beschränkte. Die Annahme liegt daher nahe, dass die Einschleppung wesentlich früher erfolgt sein muss. In den darauf folgenden Jahren hat sie sich im Großteil Mitteleuropas zu einem der bedeutendsten Schädlinge für die Landwirtschaft und den Heimgartenbereich entwickelt.

Die Biologie des Schädlings

Für eine effiziente Bekämpfung der Tiere ist es wichtig, ihren Lebenszyklus und ihre Gewohnheiten zu kennen.

Die Tiere sind großteils einjährig. Sie machen ihren gesamten Fortpflanzungszyklus innerhalb eines Jahres durch. Die Mehrheit der Tiere stirbt im Herbst und Winter. Die im Herbst geschlüpften Jungschnecken oder die Eier überwintern und bilden die nächste Generation. Je nach Temperatur, Feuchte und Ernährungszustand findet die Paarung meist im Sommer statt. Da die Schnecken Zwitter sind, befruchten sie sich gegenseitig. Die Spanische Wegschnecke ist eine der mobilsten unter den Nacktschnecken. Die einzelnen Individuen können bis zu 20 m pro Nacht zurücklegen.

Eine neue Generation entsteht. Jede der beiden Partner legt nach einiger Zeit bis zu etwa 400 weiß opake längsovale Eier von ca. 4 mm Durchmesser. Sie werden in Haufen verschiedener Größe in Erdhöhlungen, fern von Sonnenlicht

Service

FiBL-Merkblatt:
„Bio-Kulturen vor Schnecken schützen“
von Bernhard Speiser
Kosten: € 4,–
Zu bestellen bei:
FiBL Österreich
Tel. 01/907 63 13
Fax: 01/ 403 70 50-191
andreas.kranzler@fibl.org

Infoblatt: „Weg mit dem Schneck“
Umweltberatung Niederösterreich
Tel. 02742/743 33
Fax: 02742/743 33-733
www.umweltberatung.at

„Wenn Schnecken zur Plage werden“
von R. Sulzberger
BLV Verlag, München
Kosten: € 5,–

Foto: BIO AUSTRIA

Qualitätsverluste im Gemüseanbau: *Es sollte mit 10 % mehr Jungpflanzen kalkuliert werden.*

Foto: BLE, Bonn/Thomas Stephan

Richtig kompostieren: *Bei höheren Temperaturen können die Schneckeneier nicht überleben.*

und Austrocknung und nach Möglichkeit auch Frost abgelegt und mit Schleim zusammengeklebt. Je nach Temperatur schlüpfen die Jungtiere noch im Herbst oder im nächsten Frühjahr. Günstige Umweltbedingungen führen zu höherer Eiablage und Schlupfrate. So kann die Anzahl der Individuen innerhalb von drei Generationen auf das 100-fache ansteigen.

Größere Schäden durch Vorbeugung begrenzen

Bei vorbeugenden Maßnahmen geht es meist darum, den Schnecken Nahrung oder Unterschlupf zu entziehen oder sie dem Frost auszusetzen. Diese Maßnahmen sind je nach Art und betroffener Kultur unterschiedlich zu bewerten (siehe unter „Tipps zur Vorbeugung“).

Ackerbau. So sollen im Ackerbau nur bei großem Schadensrisiko vorbeugende Maßnahmen gesetzt werden, denn diese sind meistens nicht Boden schonend oder gefährden Nützlinge. Hauptsächlich betroffene Kulturen sind Jugendstadien von Raps, Wintergetreide, Zucker- und Futterrüben sowie Mais. Im Ackerbau verursachen vor allem Ackerschnecken großflächige Schäden, die Spanische Wegschnecke kann aus dem Grünland oder Brachen einwandern und einige Meter Acker kahl fressen.

Gemüseanbau. Auch im Gemüseanbau schadet jede Bodenbearbeitung den Schnecken. Zu den gefährdeten Kulturen zählen Salate, Kohlarten, Spargel, Erdbeeren sowie alle gesäten Gemüsekulturen (z. B. Karotten). Im Gewächshaus bzw. im Folientunnel sind Gurken, Melanzani und Pfefferoni sehr anfällig, Tomaten hingegen unempfindlich. Lauch, Vogerlsalat, Rhabarber, Topinambur, Zuckerhut und Zwiebeln werden kaum gefressen.

Die Spanische Wegschnecke verursacht stellenweise Kahlfraß und schädigt durch Blattverlust. Gartenwegschnecke und Ackerschnecke bewirken Qualitätsverluste. Jedenfalls sollte mit etwa 10 % mehr Jungpflanzen als die Zielmenge kalkuliert werden.

Hausgarten. In Hausgärten werden empfindliche Gemüse und Zierpflanzen oft auf engstem Raum neben Wiesen, Hecken, Feuchtbiotopen und Gesträuchern angebaut. Dies bietet ideale Bedingungen für die Spanische Wegschnecke. Außerdem sind Bodenbearbeitung und Fruchtfolge oft ungenügend.

Direkte Bekämpfung ist arbeitsaufwändig und teuer

Deshalb eignen sich solche Maßnahmen auch nur in Ausnahmefällen, bei Zier- und Jungpflanzen, Erdbeeren und manchen Gemüsekulturen sowie in Hausgärten.

Der Scheckenzaun alleine genügt nicht. Aber er kann andere Maßnahmen deutlich erleichtern. Dabei kommt es allerdings auf eine möglichst fugendichte Verlegung in der Errichtungsphase und eine darauf folgende Pflege an. Überhängende Gräser oder anderes Material werden von den Schnecken sehr rasch entdeckt und bilden, aufgrund des hinterlassenen Schleims, der ihren Artgenossen als Orientierung dient, ge-

Wissen

Foto: Weiß

Wie groß ist das Risiko des Schadens?

Erhöhtes Risiko:

- bei Schäden in der Parzelle im Vorjahr
- bei schwerem und mittelschwerem Boden
- bei Böden mit vielen Hohlräumen und Regenwurmgängen (sie ermöglichen den Schnecken Unterschlupf und Schutz vor Verdunstung und Austrocknung).
- bei nassem Boden z. B. Staunässe und an schattigen Stellen: hohe Bodenfeuchte fördert die Aktivität der Schnecken, die sonst keinen Verdunstungsschutz haben; bei Trockenheit wandern sie in tiefere Schichten.
- in unmittelbarer Nachbarschaft von Dauergrünland oder Brachen
- nach Kulturen mit dichter Bodenbedeckung (z. B. Raps, Sonnenblumen, Grünschnittroggen und Kunstwiese)
- bei attraktivem Nahrungsangebot: Schnecken bevorzugen junge, weiche Pflanzenteile, können sich aber auch von abgestorbenen Pflanzenteilen ernähren.
- nach einem milden, feuchten Winter
- bei bewölktem und regnerischem Wetter sind die Tiere auch tagsüber aktiv.
- bei Temperaturen von 10 bis 20 Grad Celsius fühlen sie sich wohl, zeigen aber auch Aktivität im Herbst und Frühjahr um 5 Grad Celsius.

Geringes Risiko:

- bei leichtem Boden, speziell Moorboden
- in montaner Lage (über 1.600 m)

wissermaßen, eine Schneckenstraße. Nachteile dieser Zäune sind zum einen oft der Preis, zum anderen die mögliche Verletzungsgefahr (v. a. für Kinder!) durch die scharfe Außenkante. Elektrische Zäune sind wegen ihrer Feuchtigkeitsanfälligkeit nicht zuverlässig.

Fallen sind kaum wirksam. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Tiere sich an den angebotenen Futtermitteln (von Bier bis Katzenfutter) delektieren, dann aber wieder ihrer Wege ziehen.

Sammeln ist sehr zeitaufwändig. Einfache Unterschlupffallen wie Dachziegel, Steine oder Holzlatten als Sammelhilfen sind durchaus sinnvoll. Von dort können die dämmerungsaktiven Tiere tagsüber regelmäßig abgesammelt werden. Aufgrund des Aufwandes ist das händische Sammeln jedoch nur bei Kulturen mit einem hohen Deckungsbeitrag, bei zur Verfügung stehen von preisgünstigen Arbeitskräften oder in Hobbygärten sinnvoll. Zu bekämpfen ist damit auch nur die Spanische Wegschnecke. Andere Arten sind zu klein und halten sich oft in Erdspalten auf.

Es ist wichtig, dass alle gesammelten Schnecken getötet werden. Um den Tieren unnötiges Leid zu ersparen, sollten sie entweder mit kochendem Wasser überbrüht (Schneckenbrühe ist aber aus hygienischen Gründen auf keinen Fall zur Bekämpfung einzusetzen) oder mit einem scharfen Instrument durchschnitten werden. Zerschnittene Schnecken dürfen nicht liegengelassen werden, da sie Artgenossen anlocken.

Eisenphosphat („Ferramol Schneckenkorn“) als letzter Ausweg. Eisenphosphat reduziert den Schneckenfraß in vielen Kulturen drastisch. Der Einsatz ist laut EU-VO 2092/91 und bei BIO AUSTRIA erlaubt, wird aber kritisch gesehen.

Natürliche Feinde fördern. Auch anderen Tieren kann die Arbeit überlassen werden. Igeln, Fröschen, Kröten, Blindschleichen, Käfern und anderen Nützlingen soll daher das Leben erleichtert werden, denn sie sind ausgezeichnete Schneckenvertilger. Naturnahe Lebensräume wie Feuchtbiotope, Steinhaufen, Hecken oder Buntbrachen fördern die natürlichen Feinde der Schnecken. ■

Quellen :
Dr. Brigitte Mordan-Grimm arbeitet derzeit für das Natural History Museum in London.
Bernhard Speiser ist Mitarbeiter beim FiBL Schweiz.

Tipps zur Vorbeugung

Foto: BLE, Bonn/Thomas Stephan

Ackerbau:

Einige Verfahren sind nicht bodenschonend oder gefährden Nützlinge. Daher sind vorbeugende Maßnahmen nur bei großem Schadensrisiko sinnvoll.

- Stoppeln gründlich bearbeiten, denn das verschüttet die im Oberboden vorhandenen Schnecken. Große Individuen werden mechanisch geschädigt, vor allem nach kühlen und niederschlagsreichen Perioden. Zudem trocknen Jungtiere und Eier in Folge aus.
- Das Saatbeet fein herrichten und zur Verminderung der Hohlräume den Boden nach der Saat walzen.
- Strohabfuhr vom Feld reduziert im Vergleich zu gehäckseltem und eingearbeitetem Stroh den Besatz langfristig.
- Die Düngung mit unverdünnter Gülle oder frischem Kompost vertragen Schnecken nicht.
- Weizen tief säen (bis 4 cm) und wenn nötig die Saatmenge erhöhen.

Gemüseanbau:

- Gefährdetes Gemüse in der Mitte der Schläge anbauen.
- Feines Saat- oder Pflanzbeet bereiten.
- Zur schnelleren Abtrocknung des Bodens morgens bewässern.
- Außerhalb der Beete sowie vor und nach der Kulturzeit Laufenten weiden lassen.
- Keine Ernteabfälle auf dem Boden liegen lassen.
- An der Grenze zum Grünland oder zu Bracheflächen hilft auch ein mindestens 1 m breiter Grasstreifen, der möglichst morgens oft und kurz geschnitten wird.

Gewächshaus, Folientunnel:

- Gewächshäuser und Tunnels müssen auf Bodenebene dicht schließen und dürfen keine Löcher haben.
- Es soll nur tagsüber und an den Stirnseiten gelüftet werden.
- Rund um Gewächshäuser und Tunnels das Gras kurz halten und auch Laufenten sind gut einzusetzen.
- Pflanzenreste nicht lange auf dem Boden liegen lassen.
- Das Dämpfen des Bodens reduziert zwar Schnecken, schädigt aber auch Nützlinge.
- Anzuchtkisten nicht im Gras lagern, Jungpflanzen sollen zur Abhärtung auf Bändchengewebe gestellt werden.

Hausgarten:

- Gemüsebeete an trockenen, sonnigen Standorten, möglichst weit entfernt von Wiesen, Gestrüpp und Kompost anlegen.
- An gefährdeten Standorten schneckenunempfindliche Gemüsearten wie z. B. Kartoffeln, Lauch, Tomaten oder Zwiebeln und Blumen wie z. B. Bartnelke, Beinwell, Christrose, Fingerhut, Flockenblume, Immergrün, Kapuzinerkresse, Königskerze, Lavendel, Nachtkerze, Phacelia, Primeln, Ringelblume, Rosen, Storchenschnabel usw. anbauen.
- Empfindliche Pflanzen an einem geschützten Ort anziehen und erst spät setzen bzw. mit einem Schneckenzaun umgeben. Diesen frei von Vegetation halten.
- Weder zuviel, noch zu oft und ausschließlich morgens gießen.
- In einem guten Kompost können bei höheren Temperaturen die Eier nicht überleben. Im Frühherbst verteilt, enthält dieser auch am wenigsten davon.

Quelle:
Bernhard Speiser, „Bio-Kulturen vor Schnecken schützen“, FiBL Schweiz, 2001