

Schädlinge im Winter

Niedrige Temperaturen und wenig Licht versetzen die Natur in Winterruhe. Die Pflanzen haben ihr Wachstum eingestellt und häufig ihr Laub abgeworfen. Auch für die Schädlinge stellt sich der Winter durch Kälte, kurze Tage und Nahrungsmangel dar. Sie scheinen wie verschwunden. Steigen die Temperaturen im Frühjahr jedoch wieder an und werden die Tage wieder länger, so sind sie plötzlich wieder da. Wie und wo überwintern die Schädlinge?

Aus der Sicht der Schädlinge ist der Winter eine ungünstige Jahreszeit. Die Temperaturen sind niedrig, oft auch unter dem Gefrierpunkt, die Tageslängen sind kurz und das Nahrungsangebot zum Beispiel durch frische Blätter ist nicht oder kaum vorhanden. Schädlinge haben unterschiedliche Strategien entwickelt, um diese ungünstige Jahreszeit zu überdauern. Der Eintritt der Winterruhe wird durch niedrige Temperaturen, kürzer werdende Tage aber bei einigen Arten auch durch Änderungen im Nahrungsangebot (zum Beispiel alternde Blätter) eingeleitet.

Wie überstehen Schnecken den Winter?

Im Garten treten als schädigende Nacktschnecken vor allem die gelblich-braune Genetzte Ackerschnecke, die orange bis rotbraun gefärbte, große Spanische Wegschnecke und die kleine, dunkelgrau bis schwarze Gartenwegschnecke in Erscheinung. Während die Gehäuseschnecken oft tief im Boden überwintern und ihr Gehäuse mit einem Kalkdeckel verschließen, vermehren sich die Nacktschnecken das ganze Jahr über und bleiben lange aktiv. Nur bei sehr tiefen Temperaturen verkriechen sie sich vor der Kälte tief in den Boden, indem sie Gänge und Bohrlöcher anderer Tiere sowie vorhandene Hohlräume nutzen oder andere frostfreie Verstecke aufsuchen. Schnecken können als Ei, aber auch als junge oder ausgewachsene Schnecken den Winter überstehen. Bei milder werdenden Temperaturen kommen die Schnecken wieder in die oberen Bodenschichten zurück.

Insekten kennen viele Überwinterungsmöglichkeiten

Insekten mit einer vollständigen Entwicklung können grundsätzlich als Ei, Larve, Puppe oder als erwachsenes Insekt (Imago) überwintern. Blattläuse treten an vielen Pflanzen als Schädlinge auf. Sie überwintern oftmals als Ei. Es gibt nicht wirtswechselnde und wirtswechselnde Blattläuse. Zu den wirtswechselnden gehört die Grüne Pfirsichblattlaus, die ihre Wintereier an Pfirsichen und Aprikosen ablegt und sich im Frühjahr dort auch noch vermehrt, bevor sie dann verschiedene krautige Pflanzen, unter anderem Kartoffeln, aufsucht. Allerdings kann sich diese Blattlausart auch als erwachsenes Insekt den ganzen Winter über an krautigen Pflanzen aufhalten und fortpflanzen. Während die Bleiche Getreideblattlaus im Sommer an Getreide und Gräsern vorkommt, sucht sie im Herbst Rosen auf und legt dort ihre Wintereier ab. In diesem Stadium überwintert sie auch. Dahingegen überwintert die Haferblattlaus auf der Traubenkirsche. Die Große Getreideblattlaus sucht Gräser als Winterwirt auf und legt dort ihre Eier ab.



Auch an Obstbäumen gibt es verschiedene Blattlausarten, die als Ei überwintern. Man kann die schwarz gefärbten, glänzenden Eier mit bloßem Auge, besser aber mit einer Lupe, unter anderem in Rindenrissen an Trieben entdecken. Die Eier sind viel unempfindlicher gegenüber tiefen Temperaturen als ausgewachsene Blattläuse.

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort

Standort Ellerhoop	Standort Lübeck	Standort Rendsburg
Thiensen 22, 25373 Ellerhoop Tel. 04120 7068-214 Fax: 04120 7068-212 E-Mail: psd-ellerhoop@lksh.de	Meesenring 9, 23566 Lübeck Tel. 0451 317020-20 Fax: 0451 317020-29 E-Mail: psd-luebeck@lksh.de	Grüner Kamp 15-17, 24768 Rendsburg Tel. 04331 9453-373 Fax: 04331 9453-389 E-Mail: shoehnl@lksh.de

Ebenfalls als Ei überwintert die Kommaschildlaus, die insbesondere an vielen Obstgehölzen und an Buchsbaum vorkommen kann. Ende August bis September legen die Weibchen bis zu 80 Eier unter ihren Schilden ab und sterben danach. Den ganzen Winter über bleiben die Schilde zum Schutz der Eier auf der Rinde angeheftet. Die Nymphen schlüpfen schließlich erst Ende Mai.



Als Ei aber auch als ungeflügelte Laus kann die Sitkafichtenlaus überwintern. Der Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer ermittelt regelmäßig im Winter und Frühjahr mittels Klopfprobe den Befallsgrad mit Sitkafichtenläusen an mehreren Standorten.



Dazu wird eine weiße Unterlage in DIN A4- Format (z. B. Pappe) unter die Zweige gehalten. Durch dreimaliges Klopfen auf die Zweige lassen sich die erwachsenen Läuse leicht abschütteln und können auf dem Papier ausgezählt werden. Bei einem starken Befall (durchschnittlich mehr als sechs Läuse pro Klopfprobe) ist eine Bekämpfung sinnvoll. Bei starkem Befall kann eine Austriebsspritzung mit solchen Ölpräparaten durchgeführt werden, die als Pflanzenschutzmittel für den Haus- und Kleingartenbereich zugelassen sind.

Anders verhält es sich mit der Kastanienminiermotte. Dieser Kleinschmetterling legt seine Eier besonders gern auf die Blätter von weißblühenden Rosskastanien ab. Dort entwickeln sich die Larven dann minierend im Blatt. Bei der letzten Generation, die im Herbst gebildet wird, verpuppen sich die Larven im Blatt und fallen mit dem Falllaub zu Boden und überwintern als Puppe. Daher ist die Beseitigung des Falllaubes zur Eindämmung des Kastanienminiermottenbefalls besonders sinnvoll.



Links ist ein Rosskastanienblatt mit einem Miniermottenbefall abgebildet.

Öffnet man eine Mine im Falllaub, so ist wie rechts im Bild eine Puppe der Kastanienminiermotte zu sehen.



Auch bei den Gemüsefliegen, wie der Kleinen Kohlflye oder der Möhrenflye, überdauert das Puppenstadium die kalte Jahreszeit. Die zweite Generation der Gemüsefliegen legt ihre Eier im ausgehenden Sommer in der Nähe der Wirtspflanzen ab. Nach dem Larvenschlupf und dem Reifungsfraß an der Wirtspflanze, verpuppen sich die Larven ca. 30 cm tief im Boden und überdauern so die kalten Wintermonate bevor die Fliegen Ende April / Anfang Mai schlüpfen.

Es können aber auch Larven von Schädlingen überwintern. So verlassen die Larven der zweiten Generation des Apfelwicklers im Herbst die befallenen Früchte und überwintern in einem fest gesponnenen Kokon unter Borkenschuppen oder in Rindenritzen. Ähnlich verhält es sich bei anderen Wicklerarten an Obstgehölzen, die als Larven in Gespinsten am Baum überwintern.



Links ist ein Kokon einer Wicklerraupe unter eine Knospenschuppe zu erkennen.



Rechts sind eine Wicklerraupe und ihr Kokon zu sehen.

Am Lebensbaum (Thuja) können die Thujaminiermotte und die Wacholderminiermotte schädigen. Während die Thujaminiermotte als Larve in den Blattschuppen überwintert, wandert die Wacholderminiermotte ab November bis Januar aus den Blattschuppen heraus und überwintert als Larve in einem Kokon unter Rindenschuppen am Stamm.



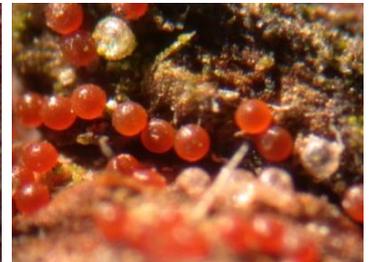
Wie überwintern Spinnmilben?

Bei den Spinnmilben, die nicht zu den Insekten (erkennbar an den sechs Beinen) sondern zu den achtbeinigen Spinnentieren gehören, gibt es verschiedene Überwinterungsvarianten.

Bei der Gemeinen Spinnmilbe, die an vielen Obst-, Zier-, und Gemüsearten Saugschäden hervorrufen kann, überwintern die oft bereits im Herbst befruchteten Weibchen. Sie sind orange bis gelblich gefärbt und sehr kälteresistent. Sie verstecken sich zur Überwinterung in Rindenritzen, in Bodenspalten oder unter altem Laub oder Gras. Wenn es im Frühjahr wärmer wird, suchen die Weibchen Unkräuter wie zum Beispiel Brennnesseln auf.



Im Gegensatz dazu überdauert die Obstbaumspinnmilbe als Ei. Im Herbst legen die Spinnmilben ihre Wintereier an den Trieben von Äpfeln oder auch anderen Obstgehölzen ab. Diese zwiebelnartige Eier sind auffällig rot gefärbt. Im Frühjahr schlüpfen dann die ersten Larven, die noch sechs Beine haben.



Im integrierten Obstbau werden sogenannte Astprobenkontrollen genutzt, um das Schädlingsauftreten in der kommenden Vegetationsperiode abzuschätzen. Dazu werden im Winter die Astproben geschnitten. Eine Astprobe besteht aus zwei Metern Fruchtholz, das man in einzelnen ca. 20 cm langen Abschnitten von verschiedenen Bäumen einer Obstart und -sorte mit der Schere schneidet und anschließend unter einer Lupe oder besser einem Binokular auf die Überwinterungsstadien untersucht. Am Standort Ellerhoop untersucht der Pflanzenschutzdienst jedes Jahr ca. 60 bis 100 solcher Proben, vornehmlich vom Apfel aber auch von Birnen und Steinobst. Dabei werden regelmäßig die schwarzen Blattläuseier, die gelben Blattsaugereier, die Eigelege von Frostspannern, Schildläuse, Blutläuse, überwinternde Wicklerraupe sowie Spinnmilbeneier ausgezählt. Schließlich werden die Ergebnisse dahingehend ausgewertet, ob die Schadensschwellen überschritten werden. Diese liegen zum Beispiel bei den Spinnmilben bei 2000 Eiern pro zwei Meter Fruchtholz.

Milde Winter lassen Schädlingspopulationen ansteigen. Der Umkehrschluss aber, dass kalte Winter die Schädlinge zum Absterben bringen, ist jedoch so nicht zutreffend. Auch auf sehr niedrige Temperaturen können sich viele Schädlinge einstellen. Eine deutliche Reduzierung der Schädlingspopulationen kann durch häufigere Wechsel von Frostperioden mit milden Abschnitten erreicht werden.