

Kastanienminiermotte

Schädling

Bei der Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*) handelt es sich um einen Schmetterling (Lepidoptera), der zur Familie der Miniermotten (Gracillariidae) gehört. Der Falter selbst ist aufgrund seiner Größe (Länge der Vorderflügel nur etwa 3 mm !) eher unscheinbar. Auffällig sind bei einer näheren Betrachtung seine langen Antennen, die weißliche Querbänderung der Vorderflügel und die federartigen Hinterflügel. Die in den Blättern minierenden Larven sind, je nach Entwicklungsstufe bis zu 4 mm lang, flach und mit seitlich ausgebuchteten Segmenten, die je mit einer Borste versehen sind (Lupe). Die 4 mm große Puppe ist braun und befindet sich ebenfalls innerhalb des Blattes in einer mit weißem Gespinnst ausgelegten Puppenwiege. Der europäische Fundort von *Cameraria ohridella* ist Mazedonien (Jugoslawien), hier wurde der Schädling erstmals 1983/1984 festgestellt. Insbesondere über Österreich breitete sich der Schmetterling weiter aus. Das eigentliche Herkunftsgebiet der Miniermotte ist bisher unbekannt, eventuell stammt die Art aus Asien.

Namensgebung

Die deutsche Bezeichnung Kastanienminiermotte lässt sich aus der befallenen Wirtspflanze (Kastanie), der Lebensweise der Larve (Minierer) und der vereinfachten zoologischen Zugehörigkeit (Motte) ableiten. Auch im englischen Sprachgebrauch wird von einem "horse-chestnut leafminer" gesprochen. Zur wissenschaftlichen Bezeichnung *Cameraria ohridella* sei erwähnt, dass in Europa am namensgebenden Ohridsee (= *ohridella*) in Mazedonien die ersten Funde gemacht worden sind.

Wirtspflanze

Grundsätzlich ist der Schädling im Wesentlichen auf *Aesculus hiopocastanum*, die Weißblühende Rosskastanie, begrenzt. Schadensmeldungen von *A. carnea*, einer nah verwandten, jedoch Rotblühenden Kastanienart, liegen ebenfalls vor, das Schadausmaß ist hier jedoch deutlich geringer. Es ist bei Blattminierern jedoch bekannt, dass diese unter besonderen Bedingungen (starke Vermehrung mit dadurch bedingtem, erhöhtem Selektionsdruck) auch zum Wirts-, d.h. Pflanzenwechsel tendieren. Aus diesem Gesichtspunkt lassen sich auch Einzelschadmeldungen an Bergahorn und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*; *A. platanoides*) besser verstehen.

Schaden und Bedeutung

Da es sich bei der Kastanienminiermotte um einen Blattminierer handelt, bleibt der Schaden primär auf die Blätter beschränkt. Deutlich sichtbar, besonders bei Gegenlicht, sind hier die Minen mit den dort minierenden Larven. Die Blätter verfärben sich in Folge braun, rollen sich ein und fallen ab. Bei einem starken Auftreten können bis zu 90 % des Blattbesatzes befallen werden und absterben. Als weitere Reaktion betroffener Rosskastanien auf den Befall zeigt sich, neben einem Blattfall, ein herbstliches Austreiben und/oder Blühen. Ein Absterben von Kastanien ursächlich mit einem langjährigen Miniermottenbefall in Verbindung zu bringen ist derzeit umstritten, kommen jedoch weitere Prädispositionsfaktoren hinzu (Blattbräunebefall, Wassermangel etc.) kann dies heute nicht mehr völlig ausgeschlossen werden.

Bedingt durch die mögliche, massive Schädigung muss *Cameraria ohridella* - insbesondere bei einem mehrjährigen starken Befall - als ernstzunehmende Gefahr für die Weißblühenden Rosskastanien angesehen werden. Die Ausbreitung der Kastanienminiermotte wird nicht nur in Deutschland mit Besorgnis betrachtet (sie ist mittlerweile bundesweit vorhanden), sondern auch über die Landesgrenzen hinaus, da sich der Schädling vermutlich über ganz Europa weiter ausdehnen wird. Die Ausbreitung geschieht im Wesentlichen auf passivem Wege (z.B. Autoverkehr, Bahnverkehr).

Biologie

Insgesamt treten drei (bis vier) Generationen auf, wobei die Flugzeiten der erwachsenen Tiere im Mai, Juli und September liegen. Die Falter sind relativ unruhig und fliegen vorwiegend im Sonnenschein unter den Kastanien. Im Flug - teilweise kommt es sogar zur Ausbildung richtiger "Schwärme" - sind sie im Gegenlicht deutlich zu erkennen. Die Ablage der anfangs durchsichtigen Eier erfolgt frei auf der Blattoberseite (hauptsächlich entlang der Seitenadern), wobei auf dem gesamten Blatt deutlich mehr Eier abgelegt werden (bis zu 300), als sich später Minen entwickeln (bis zu 30). Die Larvenentwicklung - es werden insgesamt fünf Larvenstadien ausgebildet - dauert zwischen 3 Wochen im Sommer und 5 Wochen im Herbst. Die Verpuppung erfolgt in einem Kokon in der Blattmine; sie dauert etwa 2 Wochen. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Puppen der einzelnen Generationen bereits zu 20-30% in Diapause (Ruhestadium) gehen und so den Bestand ins nächste Jahr oder die nächsten Jahre sichern können.

Vorbeugung und Bekämpfung

Offensichtlich liegt, wie bereits ausgeführt, eine Präferenz auf Weißblühende Rosskastanien vor, ein Ausweichen auf die Rotblühende *A. carnea* kann beim Kauf einer Kastanie somit eine mögliche Alternative sein. Aufgrund des erst kurzen Auftretens der Kastanienminiermotte in Deutschland existieren noch keine langjährigen, bewährten Bekämpfungshinweise. Über die Entfernung des Herbstlaubes lässt sich aber insbesondere bei einer Insellage der Befall eindämmen, da die Überwinterung des Schmetterlings als Puppe im Blatt erfolgt. Die vom Weibchen der Miniermotte gebildeten Pheromone konnten mittlerweile auch synthetisch hergestellt werden, an der Entwicklung von Pheromonfallen sowie passenden Bekämpfungsstrategien wird weiter gearbeitet, bisher sind die Fallen nur zum Monitoring nutzbar und weniger zur Bekämpfung. Im fortgeschrittenen Stadium der Erprobung ist der Einsatz von systemischen Wirkstoffen, insbesondere zur Boden- und Stammapplikation. Hoffnungen bezüglich eines praktischen Einsatzes bzw. einer Einbürgerung von Nützlingen mit dem Ziel einer hohen Bekämpfungsrate sind derzeit fehl am Platze, da ein auf die Miniermotte spezialisierter, somit monophager Parasitoid bisher nicht gefunden worden ist.

Welche Präparate sind zurzeit einsetzbar?

Aufgrund der raschen Veränderungen in Fragen der Zulassung (§15 Pflanzenschutzgesetz) und Genehmigungen (§11, §18a, §18b Pflanzenschutzgesetz) von Pflanzenschutzmitteln verweisen wir für den gärtnerischen **Erwerbsanbau** im konkreten Falle einer gewünschten Bekämpfungsempfehlung auf die Pflanzenschutzämter der Bundesländer. Dort stehen länderbezogenen Fachberater für die jeweiligen gartenbaulichen Kulturen zur Verfügung.

In Bayern: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising. www.lfl.bayern.de/ips

Hobbygärtner wenden sich bitte in Fragen zu einer möglichen und erlaubten Bekämpfung ebenfalls an ihr zuständiges Pflanzenschutzamt oder an eine Gartenakademie im Bundesland.

In Bayern: Bayerische Gartenakademie, Veitshöchheim. Gartentelefon: 0931/9801-147.

Thomas Lohrer, Dipl. Ing. agr.