

Thuja-Miniermotte *Argyresthia thuiella* (Packard)

Verbreitung und Bedeutung

Die Thuja-Miniermotte ist ein Kleinschmetterling und gehört zur Familie der Gespinnstmotten (Yponomeutidae). Ihre ursprünglichen Verbreitungsgebiete sind Kanada und die Nordost-Staaten der USA. Von dort wurde sie eingeschleppt und in Europa mit Baumschulware verbreitet. Ihre für uns interessanten Ausbreitungsschritte und Erstnachweisjahre sind: Frankreich 1971, Niederlande 1974, Saarland, Hessen, Berlin und Brandenburg 1975, Österreich 1976. Seit den 90er Jahren ist diese neue Art anscheinend bundesweit verbreitet. Die Raupen dieser minierenden Motte verursachen bei starkem Besatz an *Thuja occidentalis* sowie *Chamaecyparis lawsoniana* Schäden an den Triebspitzen. Befall ist auch an *Thuja plicata* möglich, jedoch nicht an *Cupressus spp.* Es werden Solitäre in Parks und Grünanlagen, geschnittene und vor allem ungeschnittene Hecken in Haus- und Kleingärten und auch Baumschulbestände befallen, die länger als 2-3 Jahre stehen oder die relativ starken Initialbefall mitgebracht haben. Auch oder besonders Kübelpflanzen an geschützten Standorten werden attackiert.

Mehrfähriger Befall kann zum Verkahlen und Absterben der Pflanzen führen. Er fördert Sekundärschädiger wie Nadelpilze und Rinden- bzw. Splintschädlinge (Thuja-Splintkäfer *Phloeosinus thuiella*, *Ph. aubei*).

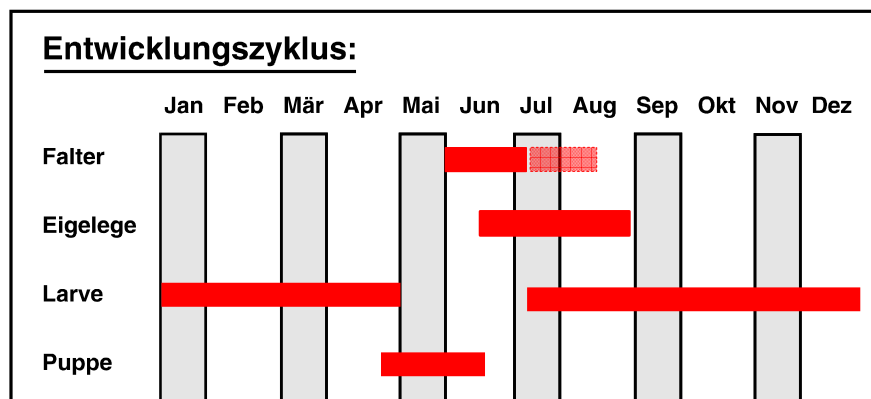


Abbildung 1: Thuja-Miniermotte Symptom an *Thuja occidentalis*

Befallssymptome und Biologie

Eine Unterscheidung der Miniermottenschäden gegenüber denen von Borkenkäfern, Pilzerkrankungen des Laubes (ähnlich ungefähr 10 Jahre früher invasiv: *Kabatina thujae*) und Trockenheitsschäden ist erforderlich. Miniermottenbefall ist an in den Triebspitzen sichtbaren, im Gegenlicht durchscheinenden Minen zu erkennen, die mit Raupenkot belegt

sind. Die „Nadeln“ der befallenen Pflanzen, die Phyllocladien, werden bei Befall von der Spitze her zunächst gelb, später braun und nach dem Schlupf des Falters grau. Die Raupen entwickeln sich in 6 Stadien bis zur Verpuppung. Im 5. Entwicklungsstadium überwintern diese und ertragen Temperaturen bis $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Die Rau-pchen sind olivgrün bis rötlich-braun und bis 5 mm groß. Sie fressen in den Triebspitzen ihrer Wirtspflanzen Minen von 0,5 – 2,5 cm Länge. Die 3 mm große Puppe wird in der Mine gebildet (nur bei *Arg. thuiella*, Unterscheidung zu anderen Minierern in Thuja!), wo sie ungefähr 4 Wochen ruht. Der schlüpfende Falter hinterlässt ab Juni auffällige kreisrunde Ausbohrlöcher in den minierten Triebspitzen. Die erwachsene Motte hat eine Körperlänge von 4 mm und eine Flügelspannweite von 8 – 9 mm. Kopf und Körper sind weiß, die fransigen Flügel ebenfalls weiß mit dunklen Flecken in der äußeren Spitzenhälfte. Die 25 Eier pro Weibchen werden einzeln an die Nadeln gelegt. Ihre Entwicklungsdauer beträgt unter normalen Bedingungen 20 bis 23 Tage.



Achtung: An Thuja tritt auch die der Thujamotte verwandte **Wacholderminiermotte** *Argyresthia trifasciata* **Stdgr.** mit glänzend goldbraunen Vorderflügeln, die 3 silberweiße Querbinden tragen, auf. Eventuell sind 3 weitere minierende Kleinschmetterlingsarten aus Nordamerika an Thuja möglich. *Arg. trifasciata* ist eine europäische/einheimische Art, die neben *Juniperus chinensis* und anderen Wacholderarten *Thuja occidentalis*, *Th. plicata* und *Chamaecyparis lawsoniana* befällt und ähnlich wie *Arg. thuiella* schädigt. Die Falter erscheinen vier Wochen zeitiger als die der oben genannten Art.



Abbildung 2: Thuja-Miniermotte Raupe und Kotkrümel

Gegenmaßnahmen

Befallskontrolle: Die frischen Minen werden erst im Herbst auffällig und zeigen starke Ausprägung und Schädigung erst im März-April ab Temperaturen über 8 °C. Eine Differenzierung zu anderen Schadfaktoren und ein Nachweis des Befalls bzw. der Befallsstärke ist möglich mittels Einbringen der Triebspitzen auf einer weißen Unterlage in einer Plastiktüte oder im Schlupfkäfig. Nach 24 Stunden Aufenthalt sind außerhalb der Mine die Mottenraupen und Raupenkot sichtbar, ab Mai in den Minen auch die Puppen. Im befallenen Bestand kann man den Falterflug provozieren durch Streifen der Triebspitzen: Es fliegen bei Vorhandensein der Art ab Juni helle Falter auf, die sich schnell wieder auf die Triebe setzen. Der Falterflug kann unter Umständen bis in den August hinein anhalten.

Bekämpfung: Bei leichtem Befall hat sich ein Triebspitzenschnitt vor dem Falterschlupf mit anschließender gründlicher Beseitigung des Schnittgutes bewährt. Bei sehr starkem Befall ist ein drastischer Rückschnitt der Triebe und ein Erzwingen eines Wiederaustriebes Erfolg versprechend.

Wirksam sind Behandlungen der befallenen Pflanzen unter Verwendung von Insektiziden mit Zulassung gegen beißende Insekten **einschließlich** minierende Kleinschmetterlingsraupen, Miniermotten, Gespinstmottenarten an Zierpflanzen/Ziergehölzen. Es handelt sich um Präparate mit den Wirkstoffen Azadirachtin (Neem) und Diflubenzuron. Bekannte Nebenwirkung haben Präparate mit den Wirkstoffen Imidacloprid, Acetamiprid, Thiacloprid und Spinosad.

Behandlungen sollten nicht vor Anfang Juli, während bis zum Ende des Hauptfluges, erfolgen. Bei lang anhaltendem Flug und/oder kurzer Wirkungsdauer ist eine Wiederholung nach 10 bis 14 Tagen erforderlich. Ein zusätzlicher Rückschnitt verbessert die Wirkung. Eine Frühjahrsbehandlung ist unsinnig.

Herausgeber: Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LVL)
Ringstraße 1010, 15236 Frankfurt (Oder)
Text und Fotos: Manfred Lehmann - LVL - Pflanzenschutzdienst – Ref. Gartenbau und öffentliches Grün
Vom-Stein-Straße 30
03050 Cottbus
Telefon: 0355 4991 7167 e-mail: manfred.lehmann@lvf.brandenburg.de