### Merkblatt für den Haus- und Kleingarten



Pflanzenschutzamt, März 2017

# Hinweis zur Bekämpfung des Apfelwicklers (Cydia pomonella)

Der Apfelwickler gehört zu den wichtigsten Apfelschädlingen im Obstbau. In Hausgärten ist er mittlerweile fast überall zu finden.

#### **Schadbild**

Meist fällt der Befall erst dann auf, wenn es für eine Bekämpfung bereits zu spät ist. Die Äpfel weisen ein bis zwei große Fraßlöcher (Abb. 1) auf, aus denen Kotkrümel quellen. Im Inneren des Apfels ist eine kleinere weiße oder größere rosa Larve zu finden.

## **Biologie**

Der Apfelwicklerfalter ist unauffällig graubraun gefärbt und sitzt tagsüber mit zusammengefalteten Flügeln dicht an die Rinde der Bäume gepresst. Erst in der Dämmerung wird er aktiv. Der Flug ist in Niedersachsen in der Regel ab Anfang bis Mitte Mai zu beobachten, in frühen Jahren auch schon ab Ende April. Nach dem Flugbeginn der Falter muss in der Regel trockenes Wetter herrschen mit Temperaturen von über 15 °C in der Dämmerung, damit die Weibchen mit der Eiablage beginnen. Ein Zusammenhang zwischen Falterflug und Eiablage ist deshalb nur schwer herzustellen. Die ca. 1 mm großen Eier werden einzeln an junge Früchte abgelegt, aber auch an Blätter und Triebe. Die Larven schlüpfen 7-16 Tage nach der Eiablage.



Abb. 1: Einbohrloch am Apfel

Foto: A.Wichura



Abb. 2: Ausgewachsene Apfelwicklerlarve
Foto: A.Wichura

Seite 1 von 3

Bevor sie sich in die Frucht einbohren, kriechen sie eine Zeit lang auf den Früchten umher. Vor dem Einbohren wird meist noch ein Stückchen der Oberhaut abgenagt und verzehrt. Der Kot wird zuerst durch das Einbohrloch, später durch einen größeren, eigens dazu gebohrten, zweiten Gang nach draußen geschafft.

Die Raupe ist anfangs weiß, später leicht rötlich und ist nach vier Wochen mit ca. 2 cm Länge ausgewachsen. (Abb. 2) Sie verlässt die noch am Baum hängende oder bereits auf den Boden gefallene Frucht und sucht ein Versteck für die Überwinterung (Abb. 3). Dies kann am Baum in Schuppen oder Ritzen der Borke, im Obstlager, seltener auch im Erdboden selbst liegen. Die Larve nagt sich eine flache Mulde und spinnt einen äußerst festen. weißen, dichten Kokon, der außen mit abgenagten Holzsplittern besetzt ist. Einige Larven verpuppen sich erst im April bis Mai des folgenden Jahres. Der weitaus größere Teil der Larven verpuppt sich aber noch im selben Jahr und kann so eine zweite Generation bilden. Diese kann in warmen, sonnenscheinreichen Sommern erheblich größeren Schaden anrichten als die erste Generation. In Südniedersachsen ist immer mit der Entwicklung dieser zweiten Generation zu rechnen, während dies in Nordniedersachsen nicht regelmäßig geschieht.

#### Was ist zu tun?

Im Haus- und Kleingarten können ab Juli Obstmadenfanggürtel eingesetzt werden, die entweder kommerziell erworben oder durch die Verwendung eines Stücks Wellpappe selbst hergestellt werden können. Die Wellpappenringe werden ab Ende Juni um den Baumstamm angebracht. Die Raupen suchen die Pappe als Versteck auf und können so einfach abgesammelt werden. Wichtig ist den Wellpappering regelmäßig zu kontrollieren und die vorhandenen Raupen zu entfernen. Auf diese Weise ist zwar keine vollständige Bekämpfung des Apfelwicklers möglich, aber eine Reduktion des Befalls lässt



Abb. 3: Sich abseilende Apfelwicklerlarve Foto: A.Wichura

sich erreichen. Häufig werden Leimringe zur Bekämpfung empfohlen. Da die ausgewachsenen Tiere über die Leimringe hinweg fliegen ist die Verwendung der Leimringe zur Bekämpfung des Apfelwicklers nutzlos.

Des Weiteren können zur Verminderung des Befalls **Pheromonfallen** (Abb. 4) eingesetzt werden. Sie dienen einerseits zur Überwachung des Falterflugs und zur besseren Terminierung des Einsatzzeitpunktes von Insektiziden, andererseits werden durch die in der Falle vorhandenen Sexuallockstoffe gezielt die Männchen angelockt. Die Weibchen bleiben unbegattet und die Population wird auf diese Weise reduziert. Die Falle sollte ab Ende April in Windrichtung im Baum aufgehängt werden. Da die Pheromone nach einiger Zeit verflogen sind, muss die Pheromonkapsel in der Falle nach 6 Wochen ausgewechselt werden. Eine vollständige Bekämpfung ist mit den Pheromonfallen nicht möglich.

Ergänzend zu den Pheromonfallen können Spritzungen mit einem Granulosevirus-Präparat wie z.B. Madex MAX oder Carpovirusine erfolgen, welche sehr spezifisch nur den Apfelwickler bekämpfen. Für einen guten Bekämpfungserfolg müssen die Tiere den Wirkstoff durch Fraß aufnehmen. Dies ist nur in der kurzen Zeit zwischen dem Schlupf und dem Einbohren der Larven in die Früchte gegeben. Das Mittel sollte deshalb ab dem ersten Schlupf der Larven gleichmäßig auf den Früchten und Blättern verteilt werden. Mehrere Behandlungen in ca. 7 tägigen Ab-

stand sind notwendig. Da in Niedersachsen 2 bis 4 Wochen nach dem Falterflugbeginn mit dem Schlupf und den Einbohrungen der Larven zu rechnen ist, bedeutet dies Behandlungen ab ca. 20. Mai bis ca. 20. Juni, wenn nicht durch visuelle Beobachtungen eine genauere Terminierung erfolgen kann. Da der Virus durch Sonneneinstrahlung inaktiviert wird, ist eine Behandlung am Abend anzuraten.

Zulässig ist ebenfalls der Einsatz von Thiacloprid-Präparaten wie z.B. Calypso Perfekt. Auch hier muss die Anwendung nach dem Schlupf aber vor dem Einbohren der Larven in die Früchte erfolgen. Durch die anwendungsfertige Formulierung ist die Behandlung eines großen Apfelbaumes aber meist nur schwer zu realisieren.

Eine Bekämpfung des Apfelwicklers im späteren Sommer ab August kann an den Früchten nicht mehr wirksam erfolgen. Hier kann nur noch über die Entfernung der befallenen Früchte und deren Entsorgung über die Biotonne, sowie das Abfangen der sich zur Verpuppung zurückziehenden Larven über einen Wellpappering versucht werden, die Apfelwicklerpopulation und damit den Befallsdruck für das nächste Jahr zu reduzieren.

Eine weitere Reduktion der Apfelwicklerlarven ist nach der Ernte ab September auch durch das Ausbringen von Nematoden der Art Steinernema feltiae möglich, die die Apfelwicklerlarven parasitieren und abtöten (erhältlich z.B. Nemapom oder SFals Nematoden). Nematoden brauchen Die Feuchtigkeit und Wasser um sich fortzubewegen und ihre Wirte zu finden, deswegen müssen sie auf nasse und feuchte Stämme und Äste ausgebracht werden. Die Temperaturen müssen nach der Ausbringung einige Tage über 8°C liegen. Um eine optimale Wirkung zu erzielen, sollte die Behandlung abends erfolgen, damit die Äste und Stämme nicht so schnell abtrocknen. Auch Nützlinge wie Ohrwürmer, Schlupfwespen und Singvögel können den Befall reduzieren.



Abb. 4: Pheromonfalle im Baum

Foto: A.Wichura

<u>Pflanzenschutzamt Niedersachsen</u> Pflanzenschutz-Hotline: Tel.: 0441 801 789

März bis September

Dienstag und Donnerstag von 10 -12 Uhr Februar, Oktober und November

nur Dienstag 10-12 Uhr