

## Bekämpfung

Auch bei der Kohlmottenschildlaus sind die vorbeugenden Maßnahmen zur Befallsreduzierung (gesunde Jungpflanzen kaufen, optimale Kulturführung einschließlich Wasserversorgung, frühe Pflanztermine) von großer Bedeutung. Wichtig ist auch das gründliche Bäumen des Gartens von Wirtspflanzen (z. B. Überwinterungskohllarten, Unkräuter) während des Winters von den Beeten. Dennoch lässt sich oftmals Befall mit diesem Schädling nicht vermeiden. Im Freiland parasitiert die natürlich vorkommende Schlupfwespe (*Encarsia tricolor*) die Larven der Kohlmottenschildlaus. Leider geschieht das oft erst spät im Laufe des Sommers und damit in einem für die Bekämpfung nicht ausreichendem Umfang. Die Mittel wirken oftmals trotz mehrmaliger Anwendung nicht ausreichend. Beim Einsatz chemischer Mittel ist es wichtig, dass beim Spritzen die Blattunterseiten intensiv getroffen, die Behandlungen sofort ab Anfangsbefall beginnen und die Abstände zwischen den Spritzungen zehn Tage nicht überschreiten. Der wechselnde Einsatz von Mitteln mit verschiedenen Wirkstoffen verbessert die Wirkung.

Hinsichtlich der Zulassungssituation von Pflanzenschutzmitteln zur Bekämpfung der Weißen Fliege kann man sich auch in AINFO über zugelassene Pflanzenschutzmittel im „Haus- und Kleingarten“ informieren. Diese Übersicht wird zweimal pro Jahr zusammengestellt und ist unter der Rubrik „Pflanzenschutz im Haus- und Kleingarten“ zu finden. Aufgrund der sich ständig ändernden Zulassungssituation kann es vorkommen, dass zeitweilig keine PSM zur Bekämpfung der Weißen Fliege zugelassen sind. Weitere Informationen zur Zulassungssituation von Pflanzenschutzmitteln für den Haus- und Kleingarten kann man bei den Sachbearbeitern für Pflanzenschutz in den Landwirtschaftsämtern oder bei den auf dem Merkblatt angegebenen Ansprechpartnern erhalten.

**Abbildungen:** Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

**Adresse:** Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Referat Pflanzenschutz  
Kühnhäuser Straße 101, 99189 Erfurt-Kühnhausen  
Ansprechpartner: Dr. Rüdiger Schmatz, Margrita Ganze  
Telefon: (0361) 55068-0, Telefax: (0361) 55068-140  
e-Mail: postmaster@kuehnhausen.tll.de

Jena, September 2006

Besuchen Sie uns auch im Internet:

[www.tll.de/ainfo](http://www.tll.de/ainfo)



## Merkblatt

### zur Weißen Fliege an Zierpflanzen und Gemüse im Haus- und Kleingarten

Wie kaum bei einem anderen Schädling hat in den letzten Jahren der Befall mit Weißen Fliegen an vielen Kulturpflanzen im Haus- und Kleingarten einschließlich des Wohnbereichs zugenommen. Bei günstiger Witterung sind in den Gärten vor allem in den Abendstunden nicht selten „weiße Wolken“ sichtbar wenn die Insekten auf der Suche nach neuen Wirtspflanzen ausschwärmen. Vor allem mildere Winter und trocken-warme Witterung in den Sommermonaten fördern das Auftreten dieser Schädlinge. Aufgrund des wiederholten massenhaften Auftretens der Weißen Fliegen verzichten in einigen Regionen Thüringens bereits viele Kleingärtner auf den Anbau anfälliger Kulturen wie z. B. Rosen- und Grünkohl.

#### Allgemeines

Die Weißen Fliegen sind keine Fliegen, sondern mit den Schildläusen verwandt, weshalb sie auch als Mottenschildläuse bezeichnet werden. Weltweit sind 200 Arten bekannt, davon leben zirka 15 Arten in Mitteleuropa. Die etwa 1,5 bis 2 mm großen Insekten besitzen weiß bepuderte Flügel und halten sich vorzugsweise an der Unterseite der Blätter ihrer Wirtspflanzen auf. Bei Störungen und auf der Suche nach neuen Wirtspflanzen fliegen sie auf und können regelrechte Schwärme („weiße Wolken“) bilden. Manche Arten leben auf vielen verschiedenen Pflanzenarten (polyphage Lebensweise), andere Arten haben sich auf wenige Wirtspflanzen spezialisiert.

Sowohl Larven als auch erwachsene Tiere ernähren sich durch das Saugen an den befallenen Pflanzen. Die Eiablage erfolgt ringförmig auf der Blattunterseite. Während ihres Lebens legen die Weibchen in Abhängigkeit von der Art bis zu 500 Eier ab. Aus den Eiern schlüpfen

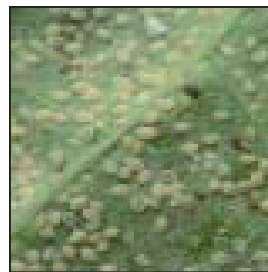
bald die weißlich gelben Larven. Die jungen Larvenstadien sind noch beweglich, während das letzte Larvenstadium und das Puparium (ähnlich einer Puppe) an ihrem Platz auf dem Blatt verbleiben. Aus dem Puparium schlüpfen dann die erwachsenen Tiere. Das Vermehrungspotenzial der Weißen Fliegen ist ausgesprochen hoch. Die Dauer für die Entwicklung einer Generation beträgt in Abhängigkeit von Art und Temperatur nur drei bis sechs Wochen. Pro Jahr können so in Abhängigkeit von der Art bis zu fünf Generationen entstehen. Weiße Fliegen können die Kulturpflanzen erheblich schädigen. Das Saugen von Pflanzensaft führt zu geschwächten Pflanzen mit verringerter Wuchsleistung. Besonders unangenehm sind die zuckerhaltigen Ausscheidungen (Honigtau). Auf diesem klebrigen Belag siedeln sich die schwarz gefärbten Rußtaupilze an. In der Folge werden befallene Gemüsepflanzen unverwendbar bzw. Zierpflanzen unansehnlich. Zusätzlich können Weiße Fliegen Pflanzenkrankheiten (Virosen) übertragen, wodurch weitere Schäden entstehen können. Generell ist die Bekämpfung von Weißen Fliegen sehr schwierig. Das hohe Vermehrungspotenzial, die Lebensweise auf der Blattunterseite, die schützende Wachsschicht auf den Tieren sowie die Resistenz gegenüber chemischen Mitteln sind wesentliche Gründe dafür. Außerdem bietet die zunehmende warm-trockene Witterung der Sommermonate ausgezeichnete Entwicklungsbedingungen für diesen Schädling. Im Bereich des Haus- und Kleingartens stehen nur sehr eingeschränkt chemische Mittel zur Verfügung, was die Bekämpfung zusätzlich erschwert.



Weiße Fliege



Puparium der Weißen Fliege



Puparien der Kohlmottenschildlaus (schwarze P. sind parasitiert)

## Weiße Fliegen im Gewächshaus (*Trialeurodes vaporariorum* und *Bemisia tabaci*)

### Biologie und Lebensweise

Die Weiße Fliege (*Trialeurodes vaporariorum*) wurde aus Mittelamerika um 1850 nach Europa (England) eingeschleppt und ist heute in allen europäischen Ländern verbreitet. Sie braucht einen feucht-warmen Lebensraum und tritt deshalb vorrangig in Gewächshäusern auf. Unter günstigen Bedingungen ist auch eine Entwicklung im Freiland möglich. Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes können von ihr aber nur kurzzeitig vertragen werden, bei längerer Einwirkung von Frost sterben die Tiere ab. Die Weiße Fliege ist ausgesprochen polyphag, auf über 250 Pflanzenarten aus 84 Familien kann sie sich entwickeln. Im Gemüsebau verursacht sie in Gewächshäusern große Schäden u. a. an Gurken, Tomaten, Paprika und Salat. Bei Zierpflanzen werden oft Azaleen und Fuchsien befallen.

Die Weiße Fliege tritt oftmals zusammen mit der Tabak-Mottenschildlaus (*Bemisia tabaci*) auf. Dieser Schädling wurde in den 70er Jahren in Europa eingeschleppt und ist nur schwer von der Weißen Fliege zu unterscheiden (keine ringförmige Eiablage, Larven gelblicher). Die Tabak-Mottenschildlaus hat ebenfalls zahlreiche Wirte, in Mitteleuropa befällt sie vor allem Weihnachtssterne (Euphorbien). Die Bekämpfung dieses Schädlings ist ausgesprochen schwierig und aufwändig.

### Bekämpfung

Im Gewächshaus des Haus- und Kleingartens stehen vorbeugende Maßnahmen zur Reduzierung des Befalls mit Weißer Fliege im Vordergrund. Dazu gehört u. a. die Nutzung der Frosttemperaturen zur Bekämpfung überwinterner Tiere (wenn keine Winternutzung erfolgt, die Türen öffnen) und die gründliche Reinigung des Gewächshauses vor der Neubelebung im Frühjahr (Beseitigung von Überwinterungsplätzen). Jungpflanzen müssen unbedingt befallsfrei sein. Deshalb sollte man beim Kauf von Jungpflanzen z. B. von Gurken oder Tomaten die Blattunterseiten genau kontrollieren. Fliegen beim „Klopffest“ an den Pflanzen bereits Schädlinge auf, dann empfiehlt sich ein Verzicht auf den Erwerb dieser Pflanzen.

Zur direkten Bekämpfung von Weißen Fliegen im Gewächshaus können Insektizide eingesetzt werden. Diese Mittel sind aber zumeist nur an Zierpflanzen zugelassen. Die Anwendung von Insektiziden muss im Abstand von 8 bis 10 Tagen wiederholt werden, um die verschiedenen vorhandenen Entwicklungsstadien der Weißen Fliege bekämpfen zu können.

Die Bekämpfung von Weißen Fliegen kann auch mit Nützlingen (Gegenspielern) erfolgen. Die Schlupfwespe (*Encarsia formosa*) parasitiert die Larven der Weißen Fliege, abgetötete Puparien färben sich schwarz. Die Nützlinge können direkt bei den Nützlingslieferanten wie der Firma Neudorff oder in Pflanzenmärkten bestellt werden. Weiterhin lässt sich die Weiße Fliege mit beleimten Gelbtafeln in größerer Zahl fangen und damit der Befall reduzieren.

Im Wohnbereich steht an erster Stelle der Einsatz von Gelbtafeln. Wer eine intensivere Bekämpfung wünscht, muss auf spezielle Insektizide (zumeist Sprays oder Stäbchen) zurückgreifen.

Zimmerpflanzen können jedoch vor allem auf ölhaltige Spritzmittel empfindlich reagieren. Deshalb sollte man vor einer „größeren Spritzung“ das Mittel an einer Pflanze ausprobieren.

## Kohlmottenschildlaus (*Aleurodes proletella*)

### Biologie und Lebensweise

Bei der Kohlmottenschildlaus handelt es sich um eine einheimische Art. Sie unterscheidet sich von der Weißen Fliege nur unwesentlich (Körper gedrungener, dunkle Flecken auf den Flügeln). Leichte Winterfröste können von den erwachsenen Weibchen ohne Probleme überstanden werden. Die Kohlmottenschildlaus lebt in erster Linie an den verschiedenen Kohlarten (vor allem Kohlrabi, Rosenkohl, Wirsingkohl) und verwandten Unkräutern (z. B. Gänsedesteln). Sie befällt aber auch Endivien, Erdbeeren, verschiedene andere Unkräuter (z. B. Schöllkraut) und neuerdings auch verschiedene Pflanzen im Gewächshaus.