

Schwebfliegen

Autorinnen und Autoren: Stefan Kuske, Julien Kambor und Barbara Egger

Allgemeines

Zu den bedeutendsten Nützlingen im Obstbau gehört eine Vielzahl heimischer Schwebfliegen (*Syrphidae*). Sie sind sowohl wichtige Bestäuber als auch bedeutende natürliche Gegenspieler wichtiger Schadinsekten. Die Larven vieler Arten ernähren sich fast ausschliesslich von Blattläusen.

Beschreibung

Die Schwebfliegen umfassen viele verschiedene Arten, die sich in Grösse, Farbe und Form stark unterscheiden. Die Adulten der wichtigsten Arten sehen mit ihrem gelb-schwarz-gezeichneten Hinterleib den Wespen sehr ähnlich (Abb. 1+2). Diese Täuschung, eine so genannte Mimikri, schützt sie wirkungsvoll vor Feinden, wie zum Beispiel vor Vögeln. Im Gegensatz zu den Wespen haben sie allerdings nur ein Flügelpaar und keine eingeschnürte Taille. Typisch für Schwebfliegen ist der Schwirrflug: die Fähigkeit, den Flug abrupt zu unterbrechen und längere Zeit in der Luft zu schweben. Ihre Eier, meist einzeln in Blattlauskolonien abgelegt, sind spindelförmig, ca. 1 mm lang, weiss (Abb. 3) und weisen eine genetzte Oberfläche auf. Die Larven sind plump und walzenförmig (Abb. 4). Sie haben keine Kopfkapsel und keine Beine und bewegen sich nur mühsam fort. Ausgewachsen sind sie etwa 10-20 mm lang. Gewisse Arten sind grünlich oder gelblich gefärbt, während andere Arten eine durchsichtige Haut haben (Abb. 5), die den Verdauungstrakt und das Fettgewebe erkennen lässt. Die Puppen sind tropfenförmige, braune Gebilde, die zum Teil auf Blättern oder Trieben zu finden sind (Abb. 6).

Lebensweise

Die Entwicklungszyklen der einzelnen Arten sind recht verschieden. Gewisse Arten machen nur eine, andere zwei bis mehrere Generationen pro Jahr. Einzelne Arten überwintern als Larven oder Puppen (z.B. *Syrphus*) andere als adulte, befruchtete Weibchen (z.B. *Scaeva*). Bei milden Temperaturen fliegen diese Arten selbst im Winter. Normalerweise sind dies auch die ersten räuberischen Insekten, die bereits im April gegen früh auftretende Blattläuse vorgehen. Da die Larven nicht sehr mobil sind, sucht das Weibchen selbst eine geeignete Umgebung für seine Nachkommenschaft. Meist legt es seine Eier direkt in Blattlauskolonien, die spätere Nahrung für die Larven. Je nach Umfang des Nahrungsangebotes werden ein bis mehrere Eier in eine Kolonie abgelegt.



Abb. 1: Adulte Schwebfliege (*Helophilus* sp.).



Abb. 2: Adulte Schwebfliege (*Sphaerophoria scripta*).



Abb. 3: Schwebfliegenei auf Blatt neben Blütenknospe.



Nahrung und praktische Bedeutung

Die adulten Schwebfliegen sind Blütenbesucher und ernähren sich von Blütenpollen, Nektar und Honigtau. Doldenblütler wie Bärenklau, Wiesenkerbel oder Möhren werden besonders gerne aufgesucht. Die Larven leben räuberisch und greifen die verschiedensten Blattlausarten sowie die Blutlaus an. Dabei wird die Beute ergriffen, von der Unterlage abgehoben und ausgesaugt (Abb. 4). Neben den Marienkäfern sind die Schwebfliegen wohl die wichtigsten Blattlausfeinde in Obstanlagen. Die praktische Bedeutung als Begrenzungsfaktor beruht auf mehreren charakteristischen Eigenschaften: Schwebfliegen erscheinen sehr früh im Frühjahr und vermögen Blattläuse bereits am Anfang ihrer Entwicklung zu reduzieren. Adulte Schwebfliegen haben ein sehr gut entwickeltes Suchverhalten, legen ihre Eier in unmittelbarer Nähe der Beute ab und sind sehr mobil. So stellen sie die rasche Neubesiedlung von Obstanlagen sicher. Schwebfliegen sind während der ganzen Zeit der Blattlausentwicklung in Obstanlagen anwesend. Sie haben ein enormes Vermehrungs- und Frasspotential. Ein Weibchen legt 500 bis 1000 Eier. Unter optimalen Bedingungen schlüpft aus jedem Ei eine Larve, die im Laufe ihrer Entwicklung von 12 bis 25 Tagen rund 400 bis 600 Blattläuse verzehrt.



Abb. 4: Schwebfliegenlarve (*Syrphus ribesii*; ca. 15mm) in Kolonie der mehligen Apfelblattlaus.

Schonung und Förderung

Um ihre Wirkung als Blattlausantagonisten voll zu entfalten, müssen Schwebfliegen, wie alle anderen Nützlinge auch, vor unnötigen oder unsachgemässen Pflanzenschutzmassnahmen verschont und in ihrer Entwicklung gefördert werden. Insektizide können die Populationen nicht nur direkt, sondern auch indirekt, durch Entzug der Nahrungsgrundlage reduzieren. Die früh auftretende, aber meist harmlose Apfelgraslaus sollte nach Möglichkeit nicht bekämpft werden, da sie die Schwebfliegen anlockt und eine frühe Vermehrung ermöglicht. Als Blütenbesucher schätzen die adulten Schwebfliegen ein breites und dauerndes Blütenangebot. Tümpel und flache Wasserläufe garantieren das nötige Wasserangebot auch während Trockenperioden. Einzelstehende Bäume, Hecken und Sträucher sind eine ideale Umgebung für die Paarung der adulten Schwebfliegen und bieten geschützte Überwinterungsmöglichkeiten und Nahrungsreserven (Blattläuse) für Notzeiten. Zur Abschätzung

der Populationsdichte eignen sich visuelle Kontrollen, wobei man in erster Linie Eier und Larven erfasst. Larven finden sich aber auch in den Klopfpöben.



Abb. 5: Schwebfliegenlarve kurz vor der Verpuppung.



Abb. 6: Puppe einer Schwebfliege.

Impressum

Herausgeber	Agroscope Müller-Thurgaustrasse 29, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Informationen	Agroscope Extension Obstbau, www.obstbau.ch
Redaktion	Stefan Kuske
Fotos	Abb. 1-6: Agroscope
Copyright	© Agroscope 2025

Dies ist ein Teil der aktualisierten Version des Merkblatts Nr. 803 «Schwebfliegen und Gallmücken» (Autoren: B. Graf, H. Höhn, L. Schaub und B. Bloesch)

Haftungsausschluss

Agroscope schliesst jede Haftung im Zusammenhang mit der Umsetzung der hier aufgeführten Informationen aus. Die aktuelle Schweizer Rechtsprechung ist anwendbar.