

Durchsichtige Flügel, ein zarter Körper und glänzende Augen:
Die Florfliege, die auch Goldauge genannt wird, ist ein einheimischer Nützling. Sie vertilgt in ihrem Leben bis zu 500 Blattläuse.

Goldig, zierlich, nützlich

Imelda Ruffieux

FREIBURG Die kleinen knopfartigen Augen in einem glänzenden Goldton sind nicht zu übersehen – wenn man es denn mal schafft, das Goldauge von nahem zu sehen. Denn dieses Insekt, das auch bei uns in der Luft herum-schwirrt, ist gerade mal zwei Zentimeter gross. Das Goldauge gehört zur Familie der Florfliegen. Von ihnen gibt es etwa 2000 Arten in der Welt. 35 davon sind in Mitteleuropa zu finden.

Zarte, durchsichtige Flügel

«Der Name Florfliege ist eigentlich irreführend», sagt der Freiburger Biologe Jacques Studer. «Denn die Florfliege ist gar keine Fliege. Fliegen haben nur ein Paar Flügel, das Goldauge hat, wie die meisten anderen Insekten auch, zwei.» Er findet den Namen Goldauge deshalb passender. Diese etwas glamourösere Bezeichnung wird auch den anderen Kennzeichen dieses kleinen Tierchens besser gerecht. Denn ausser den schönen, metallisch glänzenden Facettenaugen trägt das Goldauge an seinem libellenartig langen und grünen Körper auch zwei Paar zarte Flügel, die fast so lang sind wie das ganze Tier selbst. Diese Flügel sind vollkommen durchsichtig, so dass man die feine grüne Aderung sehen kann. «Das Goldauge kann seine Flügel nicht zusammenfalten, wie das andere Insekten, etwa der Ohrwurm, können.»

Eine weitere Eigenheit, die die Florfliege auszeichnet, sind die beiden langen Fühler am Kopf. «Sie sind sehr wichtig, um die Umgebung wahrzunehmen», erklärt der Biologe. Denn das Insekt muss immer auf der Hut sein, weil es trotz seiner grossen Flügel in der Luft nicht so wendig und schnell unterwegs ist.

Je nach Art lebt die Florfliege auf der von ihr bevorzugten Pflanze. Einige sind zum Beispiel auf Föhren oder Fichten spezialisiert. Sie ernähren sich von Pollen und Nektar der Blüten. «Goldaugen sind wichtige Bestäuber», hält Jacques Studer fest. Tagsüber ist das Tierchen aber eher selten zu sehen. Es wird erst aktiv, wenn die Dämmerung anbricht und die Nacht beginnt. Wenn das Blütenangebot reichlich ist während der Vegetationszeit, sind sie zu dieser Zeit gut zu sehen – auch bei uns.

Ein Blattlaus-Vertilger

Florfliegen haben zwei Lebenszyklen pro Jahr. Im Sommer und bis September ist die erste Generation unterwegs. Sie paart sich und legt Eier. Für die Eierablage hat sich die Natur bei diesem Tier etwas Spezielles ausgedacht: Vor der Eiablage scheidet das Weibchen einen zähflüssigen Tropfen aus. Mit dem Hinterleib dehnt sie diesen zu einem dünnen Faden, der dann erstarrt. Das Ei wird am äussersten Ende des Fadens abgelegt und bleibt dort kleben. «Warum das so ist, weiss man nicht genau», sagt Jacques Studer. «Vielleicht sollen die Eier auf diese Weise besser durchlüftet werden oder besser vor Fressfeinden getarnt sein, denn die Gebilde sehen aus wie kleine Pilze.»

Bevorzugter Platz für die Eierablage sind Pflanzenteile, die von Blattläusen befallen sind. «Florfliegen können für den Menschen also nützlich sein, weil ihre Larven die ungeliebten Blattläuse wegfressen.» Das brauche es auch, um die vielen Nachkommen zu versorgen, denn eine Florfliege lege 300 bis 700 Eier. Es dauere dann etwa ein Dutzend Tage, bevor die Larven daraus schlüpfen. «Florfliegenlarven sind wahre Blattlausvertilger, denn eine einzige Florfliege kann bis zu 500 Blattläuse fressen», erklärt der Fachmann.

«Das Spezielle an den Larven ist, dass sie wie Krokodile im Miniformat aussehen», so der Biologe. «Sie haben



Fast wie aus einer anderen Welt: Die zierliche Florfliege, auch Goldauge genannt.

Bild Adobe Stock

«Das Spezielle an den Larven des Goldauges ist, dass sie wie Krokodile im Mini-format aussehen.»

Jacques Studer
Biologe

am Hinterleib zahlreiche Höcker, die wie die bucklige Haut eines Krokodils aussehen, und am Kopf zwei mächtige Zangen.»

Etwa zwei bis drei Wochen lang fressen sich die Larven der Florfliege an den Blattläusen satt. Um diese zu schnappen, setzt das Insekt seine Zangen wie eine Harpune ein: Es greift damit nach den Blattläusen und zieht sie zu sich heran, um dann der Beute Lähmungsgifte und Verdauungssäfte zu injizieren. Diese Säfte führen dazu, dass sich die Blattlaus buchstäblich auflöst und von der Florfliege eingesaugt werden kann. «Auch hier zeigt dieses Insekt ein besonderes Verhalten: Man hat bei einigen Arten beobachtet, dass sich die Tiere die leere Hülle überziehen und sie als eine Art Tarnanzug benutzen. So können sie sich weiterer Beute leichter nähern.»

Florfliegen machen eine vollständige Metamorphose mit Puppenstadium durch. Bei der Verpuppung spinnt sich die Larve einen Kokon, ähnlich wie Seidenwürmer. Aus diesem Kokon schlüpft zuerst eine Vorpuppe, die schon ziemliche Ähnlichkeit mit dem ausgewachsenen Tier hat, aber noch kein Flügelpaar besitzt. Nach wenigen Stunden häutet sich die Vorpuppe, und die ausgewachsene Florfliege schlüpft.

Starr im Winter

Wie bereits gesagt, bilden die Florfliegen bei uns zwei Generationen. Die durchschnittliche Lebenszeit der ersten Generation im Sommer beträgt zwei Monate. Die zweite Generation, die ab September fliegt, kann bis zu neun Monate alt werden, vorausgesetzt, sie findet gute Überwinterungsmöglichkeiten. Mit den kürzer werdenden Tagen verfallen die Florfliegen in einen Ruhezustand. Der Stoffwechsel wird verlangsamt, die Flügel verfärben sich braun, und die Tiere suchen einen kühlen, trockenen und vor Wind geschützten Ort zum Überwintern. Mit den wärmer werdenden

Tagen im Frühjahr erwachen die Tiere wieder, und die Flügel färben sich wieder grün. Sie paaren sich, falls das nicht schon im Herbst passiert ist. Kurz danach sterben die Männchen, während die Weibchen mit der Eiablage beginnen.

Winterquartier für Florfliegen

Um diesen Nützling im Garten zu fördern, reichen ein paar Unterstützungsmassnahmen. Sie brauchen einerseits ein gutes Blütenangebot, um sich zu ernähren. «Man kann ihnen mit kleinen Kistchen beim Überwintern helfen», erklärt der Biologe. Diese sehen aus wie kleine Vogelhäuschen, bei denen eine Seite und der Boden mit einer Lattenwand mit Schlitzen versehen sind. Werden sie mit Spänen oder Stroh gefüllt, wird sich das Goldauge in diesem Quartier sehr wohlfühlen, und seine Larven werden im nächsten Frühling die Blattläuse in Schach halten. «Man sollte die Kistchen aber nicht reinnehmen, wenn sich Florfliegen darin niedergelassen haben, denn warme Überwinterungs-orte, zum Beispiel geheizte Räume, sind schlecht, da die Tiere aus dem Winterschlaf erwachen, Energie verbrauchen und so den Winter kaum überleben können. Deshalb sollten auch Florfliegen, die sich im Herbst in Wohnhäuser verirren, wieder ins Freie gebracht werden.»

Keine Erklärung für das Goldauge

Jacques Studer hat das Goldauge für die FN-Artikelserie über heimische Tiere aus verschiedenen Gründen ausgewählt. «Es ist ein total schönes Tier mit seinen goldenen Augen, den durchsichtigen Flügeln und dem sanften Grün des Körpers, sehr zierlich», sagt er. Niemand könne erklären, warum das Insekt über goldene Augen verfüge.

Ein anderer Grund für Studers Wahl ist, dass das Goldauge wie alle Florfliegen-Arten ein Nützling ist und Nützlinge eine viel bessere und vor allem natürliche Waffe gegen die im

Obst- und Gemüsebau unbeliebten Blattläuse sind als jedes chemische Gift, das es zu kaufen gibt (siehe auch Kasten). Florfliegenlarven kann man übrigens auch kaufen und gezielt gegen Blattläuse einsetzen.

In einer losen Serie stellen die FN in Zusammenarbeit mit dem Freiburger Biologen Jacques Studer einheimische Tiere vor.

Zahlen und Fakten

Insekten als Nützlinge und Nahrung

Treten Pflanzenschädlinge in Massen auf, ist Gift nicht immer die beste Lösung. Marienkäfer etwa vertilgen in ihrem Leben bis zu 40 000 Blattläuse, Ohrwürmer 5000 bis 10 000, Schwebfliegen bis 700 und Florfliegen rund 500. Es gibt auch andere Schädlinge, die mit natürlichen Methoden in Schach gehalten werden können. Häufig werden als Nützlinge auch Bakterien und Pilze eingesetzt. Dieses Prinzip wird beim biologischen Landbau angewendet und hat den Vorteil, dass es den Boden und das Wasser schont. «Insekten haben aber noch andere für uns Menschen nützliche Eigenschaften. Sie sind reich an Vitaminen, Mineralstoffen und Proteinen und somit als Lebensmittel hervorragend geeignet», hält der Freiburger Biologe Jacques Studer fest. Er erinnert daran, dass in anderen Kulturen respektive für rund zwei Milliarden Menschen in 130 Ländern heute schon Käfer, Heuschrecken und Maden auf dem Teller landen. Und wem bei diesen Informationen nun nicht gerade das Wasser im Mund zusammenläuft, der hat zumindest eine Gewissheit: Auch für die heimischen Vögel und Fledermäuse sind Ohrwürmer, Schwebfliegen und Florfliegen als Energielieferanten ein wichtiger Bestandteil der Menükarte. *im*