Nützliche Insekten Teil 3 – Glühwürmchen, Schwebfliege und Laufkäfer

Glühwürmchen

Weltweit gibt es ca. 2.000 Arten von Glühwürmchen, in Europa etwa 30, in Mitteleuropa sind allerdings nur drei Arten anzutreffen. Ei, Larve und Käfer besitzen die Fähigkeit, Licht auszusenden. Der Lebenszyklus eines Leuchtkäfers zieht sich über mehrere Jahre hinweg, nach der Eiablage im Sommer folgt die Überwinterung als Larve. Die weitere Larvenentwicklung dauert dann noch das gesamte zweite Jahr, dem sich eine weitere Überwinterung anschließt. Erst im Sommer des dritten Jahres erfolgt die Verpuppung zum Käfer, dessen Lebensdauer mit nur zwei bis drei Wochen allerdings sehr kurz ist und nur der Arterhaltung dient. Larven durchleben rein räuberische Fress- und Wachstumsphasen, während die Nahrungsaufnahme bei Käfern kaum mehr eine Rolle spielt. Larven ernähren sich von Nackt- und Gehäuseschnecken ganz unterschiedlicher Arten. Bezogen auf das Gewicht können sogar Gehäuse-schnecken überwältigt werden, die bis zu zweihundertmal so schwer wie die Larve sind. Leuchtkäferlarven sind aufgrund ihrer geruchsensiblen Taster und Fühler fähig, Schneckenschleim praktisch blind zu folgen – ein Entkommen ist für die Schnecke fast unmöglich. Die Larve überwältigt die Schnecke mit einem Bissangriff und verabreicht so einen Cocktail aus lähmenden und abtötenden Stoffen.

Da die Partnerfindung über die Leuchtsignale der Weibchen erfolgt, irritieren fremde (künstliche) Lichtquellen im Garten und stören die Paarung der Glühwürmchen. Sinnvoll ist es deshalb, Lichtquellen im Garten nachts ganz auszuschalten bzw. sollte die Leuchtrichtung nach unten zeigen. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere von Insektiziden, sollte verzichtet werden. Schnittmaßnahmen bei Gräsern und Kräutern lieber mit der Sense von Hand oder mit dem Balkenmäher durchführen. Empfehlenswert ist auch, während der Leuchtperiode im Juni und Juli ganz auf Mäharbeiten zu verzichten. Larven benötigen für ihre mehrjährige Entwicklung unterschiedliche, kleinstrukturierte und mosaikartig angeordnete Lebensbereiche. Dazu sollten sowohl offene Bereiche im Garten, die sich im Bodenbereich rasch erwärmen, als auch feuchtschattige Stellen als Rückzugsgebiete vorhanden sein. Die Kombination aus Trockenmauern, Wildkräutern, Blumenwiesen sowie Hecken und Schatten von Laubbäumen gilt als empfehlenswert.

Schwebfliegen

Schwebfliegen gehören zur Insektenunterordnung der Fliegen und ähneln auf den ersten Blick Wespen. Ihren Namen tragen Schwebfliegen zu Recht, da sie stehend in der Luft verweilen können, aber auch durch unvermitteltes Hakenschlagen ihre Position ändern können. Die Schlagfrequenz der Flügel ist mit mehreren hundert pro Sekunde so hoch, dass wir die Bewegung der Flügel als solche nicht wahrnehmen können. Weltweit gibt es rund 5.000 Schwebfliegarten, in Deutschland sind es immerhin noch 400. Schwebfliegen sind als erwachsene Tiere wichtige Blütenbestäuber und ernähren sich von Honigtau, Pollen und Nektar. Sie besiedeln artabhängig die unterschiedlichsten Biotope wie Wälder, Gebirgsregionen, Wiesen und Weiden. Die Larven ernähren sich zu ca. 30 % von Blattläusen und zu etwa 25 % von Pflanzen. Den Rest machen abgestorbene organische Materialien aus. Erwachsene Schwebfliegen ernäh-

ren sich von Pollen, Nektar und Honigtau. Am aktivsten sind Schwebfliegen in den Morgenstunden und während sie Wind nicht stört, können sie Regen oder Nebel nicht leiden und bleiben lieber daheim. Die Eiablage der weiblichen Tiere erfolgt gezielt in Blattlauskolonien, 500 und mehr können es pro Weibchen durchaus sein, wobei in großen Blattlauskolonien mehr Eier abgelegt werden als in kleinen. Die weibliche Schwebfliege kann ihre Ablage abschätzen und so gezielt für ausreichende Nahrung für ihren Nachwuchs sorgen. Während ihrer durchschnittlichen Lebensdauer von ein bis zwei Wochen vertilgt die dämmerungs- und nachtaktive blinde Larve zwischen 400 bis 700 Blattläuse, Schildläuse, Blattflöhe, Weiße Fliegen oder Zikaden und ist damit ein höchst effektiver Schädlingsräuber. Schwebfliegen sind fast ganzjährig anzutreffen, die verschiedenen Generationsverhältnisse machen dies möglich. Einige Arten der Schwebfliegen wandern in Richtung Süden und können pro Tag durchaus bis zu hundert Kilometer zurücklegen.
Auf Pflanzenschutzmittel reagieren Schwebfliegen sehr empfindlich, ein Verzicht fördert die Ansiedlung im heimischen Garten. Um erwachsene Tiere zu schützen, sollten die Blütenflächen im Garten möglichst zusammenhängend und vernetzt sein. Pflanzen wie Bärlauch, Wiesenbärenklau, Ackerkratzdiestel, Huflattich, Dost, Liguster, Schlehe, Himbeere, Goldrute, Astern und Efeu sowie weitere Blühpflanzen aus der Familie der Doldenblütler, Korbblütler, Liliengewächse, Hahnenfußgewächse und Rosen bilden die perfekte Basis für die Anwesenheit von Schwebfliegen.

Laufkäfer
Ca. 400.000 bekannte Arten von Käfern weltweit beherbergen eine Vielzahl von Käfern, die aus menschlicher Sicht nützlich sind, wie die ca. 40.000 Laufkäferarten. In Deutschland sind etwa 750 davon in Wäldern, Mooren, Küstengebieten und im Hochgebirge unterwegs. Einige Laufkäferarten wurden, bedingt durch den Rückgang von spezifischen Biotopen, bereits in die Rote Liste gefährdeter Arten aufgenommen und einige Arten sind mittlerweile durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Die meisten Larven und ausgewachsene Käfer ernähren sich von Insekten, Regenwürmern, Schnecken und Spinnen. Dabei ist ein Großteil nachtaktiv, einige wenige Arten sind aber auch tagsüber anzutreffen. Ihr täglicher Nahrungsbedarf entspricht in etwa ihrem Körpergewicht. Die meisten Laufkäfer sind dunkel oder schwarz und besitzen kauend-beißende Mundwerkzeuge. Ausgeklügelt ist auch der Bewegungsablauf, da stets drei Füße (zwei Füße auf der einen Seite und ein Fuß auf der anderen Seite) Bodenkontakt haben, was ein Umkippen praktisch unmöglich macht. Der Lebenslauf eines Käfers vollzieht sich, vom Ei über drei Larvenstadien und ein Puppenstadium, bis zum erwachsenen Käfer. Die Eier werden von den Weibchen im Boden abgelegt. Die Dauer der einzelnen Entwicklungsstadien ist abhängig von der Art und der Temperatur. Alle Laufkäfer vollziehen eine Generation pro Jahr, wobei artabhängig entweder die Larve oder der Käfer überwintert. Laufkäfer haben als Schutz vor Feinden einige Abwehrmechanismen entwickelt: Schlecht riechende Verdauungssäfte, Mundwerkzeuge und eine Drüse, die unangenehm riechende und teils giftige Stoffe abgibt, lassen Laufkäfer als wehrhafte Tiere erkennen.
Der Schutz von Laufkäfern ist in erster Linie durch den Schutz von Biotopen möglich. Auch für Laufkäfer gilt, dass sie sehr empfindlich auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reagieren und sehr dankbar über einen Verzicht dieser Mittel sind. Hilfe ist schon durch einfache Maßnahmen möglich, wie das Schaffen von Unterschlupfmöglichkeiten durch Laub-, Stein- oder auch Holzhaufen, unaufgeräumte Ecken im Garten, die Tolerierung von „Unkräutern“ in Maßen sowie den Verbleib von Baumstümpfen als Versteck oder Überwinterungsplatz.
www.respekTIERmich.de