

Käfer

Käfer: Woran denken Sie, wenn Sie diesen Begriff hören? An Autos? An Feinkost? Vielleicht sogar an „flotte Käfer“? Falls Sie sich vordringlich für diese Inhalte interessieren, werden Sie beim Lesen des Artikels enttäuscht sein. Tut mir leid. Aber lassen Sie sich doch einfach einmal auf sechsbeinige Insekten mit dem (meist) harten Körper ein. Auch sie faszinieren. Durch Formen, Farben, Vielfalt, Lebensweise.

Bei einem Spaziergang mit im besten Sinne neugierigen Kindern werden Eltern häufig auf kleine Tiere aufmerksam gemacht: „Da! Ein Käfer!“ Und meist ist es tatsächlich einer. Aber nicht immer. Kinder kennen die Insekten natürlich noch nicht so gut wie ihre Eltern. So werden schon mal Wanzen oder Schaben, gelegentlich auch Heuschrecken, als Käfer bezeichnet. Es ist wirklich nicht immer einfach, auf den ersten Blick den Unterschied zu anderen Insektenordnungen zu erkennen und zu sehen, ob das fragliche Tier einen Saugrüssel besitzt wie die Wanzen oder ob es beißen kann wie die Käfer. Wer probiert es schon gerne aus? Und mal ehrlich: Welcher Erwachsene kennt schon die Merkmale der Käfer und kann den lieben Kleinen sagen, was wirklich im Geäst oder auf dem Boden krabbelt? Daher in aller Kürze und in vereinfachter Form die Merkmale, die einen Käfer kennzeichnen: sechs Beine wie alle Insekten (Unterschied zu Spinnentieren), beißende Mundwerkzeuge (denken Sie an die kräftigen Oberkiefer der Hirschkäfermännchen), und die Vorderflügel sind zu einem meist harten, den Hinterleib schützenden Schild umgewandelt (bei Wanzen meist teilweise häutig).

Fliegende Taschenlampen

Doch gerade beim dritten Merkmal, die das Abdomen bedeckenden Vorderflügeln, gibt es viele Ausnahmen. Das Glühwürmchen, das um den Johannistag, den 23. Juni, wie kleine fliegende Taschenlampen manche schwenkende oder grillende Gesellschaft erfreut, ist solch ein Käfer. Wobei die Männchen, im Saarland kommen drei unterschiedliche Arten vor, lange oder zumindest kurze Flügeldecken aufweisen und wie „richtige“ Käfer aussehen. Den Weibchen jedoch, die im Gras sitzend mit ihren eingebauten Laternen auf Bräutigamschau gehen, fehlen die Flügeldecken. Sie ähneln sehr Insektenlarven und können nicht fliegen. Übrigens leuchten die Weibchen aller Glühwürmchenarten des Saarlandes, wohingegen unter den Männchen nur die des Kleinen Glühwürmchens Lichtsignale geben.

Die Erzeugung des Lichts ist extrem energieeffizient. Während eine Glühlampe, die inzwischen nicht mehr verkauft werden darf, bis zu 95 Prozent der Energie in Wärme umwandelt (oder als Wärme verliert), schafft es das Glühwürmchen, 98 Prozent der Energie als Licht zu nutzen. Bislang ist es den Menschen noch nicht gelungen, auch nur annähernd so energiesparende Leuchtmittel zu entwickeln. An dieser Stelle sind Käfer Vorbilder für unsere Ingenieure.

Eine weitere Ausnahme, was die hinterleibbedeckenden Flügel betrifft, sind die Kurzflügelkäfer. Etwa jede siebte der weltweit rund 350.000 bekannten Käferarten gehört zu dieser Familie. Die meisten Kurzflügelkäfer besitzen lediglich kurze Vorderflügel, die den Hinterleib teilweise unbedeckt lassen. Trotz der oftmals mickrigen Vorderflügel können sie meist hervorragend fliegen. Wer einen großen Käfer beim Fliegen beobachtet, stellt fest: Die Vorderflügel werden nicht geschlagen wie ein Vogel seine Flügel schlägt. Dies machen die Käfer mit den häutigen Hinterflügeln, die unter den harten Vorderflügeln versteckt sind. Dennoch werden sie auch bei den Kurzflüglern durch die (meist) kurzen Vorderflügel geschützt. Denn sie befinden sich zusammengefaltet darunter und werden zum Fliegen hervorgeholt und ausgefaltet.

Gute Eltern

Wie bei den meisten wirbellosen Tieren kümmern sich auch die Käfereltern nicht um ihren Nachwuchs. Falls sie ihre Kinder überhaupt kennenlernen – bei zahlreichen Arten erleben die Eltern die Geburt ihrer Nachkommen nicht –, erkennen sie in ihnen sogar nur eine eiweißreiche Nahrungsquelle. Und doch gibt es unzählige Ausnahmen, die Käfer als fürsorgliche Eltern erscheinen lassen.

Eine weitverbreitete Brutfürsorge, nicht nur bei den Käfern, liegt in der Wahl des Eiablageortes. Beispiele: Die veganen Blattkäfer, wie die Kurzflügelkäfer zu den artenreichen Familien gehörend, sind in ihrer Ernährung an eine oder an wenige Pflanzenarten gebunden. Bekannte Vertreter dieser sich „einseitig“ ernährenden Käfer sind der Kartoffelkäfer oder das Spargelhähnchen. Würde der Kartoffelkäfer seine Eier an Spargel legen oder das Spargelhähnchen die seinen an Kartoffeln, würden die Larven verhungern. Für Schulkinder hätte es nie Kartoffelferien gegeben. Daher werden die Eier solcher Arten an die geeigneten Pflanzen abgelegt, was ein erster Schritt der Brutfürsorge bedeutet.



Roter oder Rotgelber Weichkäfer.

Andere Käferarten gehen einen Schritt weiter. Sie legen die Eier nicht einfach an eine Pflanze, sondern bohren sie unter die Baumrinde oder tief ins Erdreich. Oder Käfer legen die Eier in Früchte. Wie der Eichelbohrer. Der Kopf dieser Rüsselkäferart ist zu einem sehr langen Rüssel verlängert. Die Mundwerkzeuge befinden sich am Ende des Rüssels. Damit bohrt das Weibchen ein Loch in die noch unreife Eichel. Die zukünftige Mutter dreht sich um, legt das Ei auf den Rand der Öffnung, dreht sich erneut um und stößt es mit dem Rüssel tief in die Frucht. Die Eichelkerne dienen den bald schlüpfenden Larven als Nahrung. Naht die Verpuppung, bohrt die Larve ein kreisrundes Loch durch die Eichel, um hierdurch die Kinderstube zu verlassen, fällt zu Boden und verpuppt sich in der Erde.



Weidenblattkäfer sorgen für ihren Nachwuchs.

Viele Käferarten bringen ihre Nachkommen zum Futter. Andere bereiten ihnen sogar das Essen zu. So einige Borkenkäferarten wie der Gestreifte Nadelholzbrüter. Das Weibchen nagt nicht nur zwei Brutgänge für die Larven. Sie züchtet in den Gängen sogar Ambrosiapilze, die eine unabdingbare Nahrung der Larven sind. Es bleibt dem Weibchen nichts anderes übrig, als die „Pilzbeete“ zu pflegen sowie andere Pilze und Bakterien regelmäßig zu entfernen. Das Weibchen jätet die Pilzkulturen, um Nahrung für die Larven zu erzeugen.



Die Eier sind an der passenden Pflanze abgelegt.

Regelrechte zwischenkäferliche Beziehungen sind bei manchen Aaskäfern zu beobachten. Männchen und Weibchen bleiben eine Zeit lang zusammen. gemeinsam graben sie unter einem toten kleinen Wirbeltier, z. B. Maus oder Vogel, die Erde weg, bis der Kadaver ganz in der Erde verschwunden ist. Nach der Kopula wird das Männchen vertrieben, das Weibchen legt die Eier an das Aas. Sind die Larven einige Tage alt, lockt sie das Weibchen durch leises Zirpen aus dem Kadaver heraus. Die Larven bewegen sich zum Mund der Mutter, wo sie mit Nahrungssaft von Mund zu Mund gefüttert werden. Der Mutterkäfer betreibt echte Brutpflege.



Fotos: © Dr. Martin Lillig

Die Larven haben reichlich Nahrung.

Indizien

Käfer haben Naturbeobachtern so viel zu bieten. Sie besiedeln außer den Ozeanen und den arktischen Gebieten die gesamte Erde, leben auf und in dem Boden, in und an Holz, an Pilzen, im Dung, an krautigen Pflanzen, im Kompost, im Aas, in Nestern von Säugetieren, Vögeln, Ameisen, Bienen. In Höhlen, in Wäldern, auf Wiesen, Weiden, in stehenden und fließenden Gewässern, in Sümpfen, in Wüsten, Savannen, am tropischen Meeresstrand und an der Schneegrenze. In den Siedlungen der Menschen. Die Käfer haben nahezu alle Lebensräume und Nischen als Lebensräume erobert. Käfer sind also nahezu überall anzutreffen. Sie sind aber nicht immer zu sehen. Ihre Spuren sind hingegen häufig zu finden. Sind Ihnen am Strand oder in den Dünen schon mal kleine kettenartige Spuren aufgefallen, die meist in kleinen Löchern enden? Dies könnten nachtaktive Käfer sein, die den Tag tief im Sand vor der sengenden Sonne geschützt verbringen. In der Regel werden solche Stellen durch salztolerante Pflanzen schattig und feucht gehalten. Auch im Saarland sind Käferspuren zu finden. Am einfachsten unter abgeplatzter Rinde der Bäume, wo die Gänge der Borkenkäfer charakteristische Muster bilden. Oder an toten Bäumen, an denen Bohrlöcher häufig auf die Anwesenheit von Käfern deuten. Manchen Käferexperten gelingt es sogar, an den Löchern zu erkennen, von welcher Art sie stammen. Diese Fähigkeit zu erlangen, bedarf einer langen Lernphase.

Käfer lernen

Deutlich einfacher ist die Unterscheidung der Käfer selbst. Die häufigen Familien, wie Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Rüsselkäfer, Bockkäfer, Weichkäfer, Taumelkäfer und viele andere lassen sich meist recht einfach erkennen. Interessant wird es, wenn es um die Gattung oder gar um die Art geht. Dies ist nach einiger Übung, am besten mit Unterstützung durch jemanden, der sich schon länger mit Käfern beschäftigt, ebenfalls möglich. Ein Einstieg wäre zum Beispiel die Teilnahme an einer geführten Exkursion ins Reich der Käfer, wie sie der BUND Saar am 04.06. in Heusweiler-Niedersalbach anbietet (siehe Seite 5). Oder fragen Sie einfach beim BUND nach.

Dr. Martin Lillig