

## INSEKT DES JAHRES 2020: DER SCHWARZBLAUE ÖLKÄFER (*MELOE PROSCARABAEUS*)



FOTO: ROBERT HOFRICHTER

**Der Schwarzblaue Ölkäfer passt nicht so recht in das Bild des Käfers schlechthin. Schon die stark verkürzten Flügeldecken, die große Teile des Hinterleibes unbedeckt lassen, sich an der Wurzel ein wenig überdecken und an den Enden auseinanderklaffen, vermitteln ein ungewohntes Bild. Hinzu kommt die Größe der Weibchen, deren Hinterleib mit der Entwicklung der Eier stark anschwillt.**

Solche Exemplare sind mit 30 bis 35 mm Körperlänge durchaus Schwergewichte im Käferreich. Die Männchen sind deutlich kleiner, manchmal nur 10 mm lang. Auffällig sind auch die fadenförmigen Fühler, die beim Männchen in der Mitte geknickt sind.

### GIFT ZUM SCHUTZ VOR RÄUBERISCHEN FEINDEN

In Mitteleuropa leben 20 Arten aus der Familie der Ölkäfer, von denen der Schwarzblaue Ölkäfer die wohl am weitesten verbreitete Art ist. Allen Ölkäfern gemeinsam ist der Besitz des Cantharidins, eines Terpenanhydrids. Es macht bei den verschiedenen Arten zwischen 0,25 bis 0,50 % der Körpermasse aus und ist für Warmblüter ein hochgradig wirksames Gift. Für einen erwachsenen Menschen beträgt die Menge, die im Experiment die Hälfte der Probanden töten würde, nur 0,05 mg pro kg Körpergewicht. Ein einziger Käfer enthält somit schon eine tödliche Dosis. Bitte nicht anfassen!

Das Cantharidin spielt in der Biologie dieser Art eine Schlüsselrolle. Es wird bei der Kopulation vom Männchen als „Hochzeitsgeschenk“ in die Spermatheca des Weibchens übertragen. Diese lassen nur solche Männchen zur Paarung zu, die in ihren Anhangsdrüsen reichlich Cantharidin besitzen. Die Weibchen prüfen während der Balz den Cantharidingehalt durch Biss in eine Drüse an den Flügeldecken des Männchens. Durch die Weitergabe an die Eier, Larven und Puppen dient das Cantharidin dem Schutz der Entwicklungsstadien vor räuberischen Feinden.

### HYPERMETAMORPHOSE: AUßERGEWÖHNLICHE VERMEHRUNGSWEISE

Die Vermehrungskraft des Schwarzblauen Ölkäfers ist gewaltig. Ein einziges Weibchen kann fünf- bis sechsmal im Abstand von 1–2 Wochen je 3.000–9.500 Eier (0,9–1,3 mm) in geeignete Böden (3–5 cm tief) ablegen. Diese machen etwa 30–45 % seines Gewichtes aus. Dazwischen sind stets Phasen der Nahrungsaufnahme nötig. Aus den Eiern schlüpfen die sogenannten Triungulinus-Larven

(Primärlarve). Der Name bezieht sich auf je zwei neben der Klaue am letzten Fußglied vorhandene klauenartige Borsten. Diese Larven klettern auf Blüten, nehmen dort aber keine Nahrung zu sich, sondern warten auf bestimmte Wildbienen als Transportmittel, die sie zu ihren Nestern tragen. Mit ihren Klauen klammern sie sich in deren Pelz fest. Die Triungulinus-Larven gelangen nur dann zur Entwicklung, wenn sie die Nester der richtigen Wirtsbienenarten erreichen. Schließlich muss die Larve auf ein Bienen-Ei gelangen, fällt sie daneben, ist es um sie geschehen. Ist das Wirtsei erreicht, wird es von der Triungulinus-Larve aufgefressen und es erfolgt die Häutung zu einer kurzbeinigen, blinden, madenartigen Larve (Sekundärlarve). Diese frisst den von der Wildbiene für ihre Larven vorbereiteten Pollen-Nektar-Brei und häutet sich dreimal. Die Sekundärlarve des letzten Stadiums wandert später aus dem Nest in den Erdboden, wo sie sich eine kleine Höhlung gräbt. Dort erfolgt die Häutung zu einer Scheinpuppe – eine solche ist wohl einmalig bei den Käfern! Diese überwintert, sie nimmt dabei keine Nahrung auf.

Im Frühjahr schlüpft aus der Scheinpuppe eine den Sekundärlarven ähnelnde Tertiärlarve, die keine – oder höchstens eine geringe – Nahrungsmenge braucht. Erst dann folgt das Puppenstadium. Die Verpuppung geschieht in der Erde. In Mitteleuropa schlüpfen die Käfer im März bis Mai. Unmittelbar danach beginnt der Reifungsfraß an verschiedenen Krautpflanzen, wobei die Weibchen bis zum Sechsfachen des Ausgangsgewichtes zunehmen. Schließlich kommt es zu Paarung und Eiablage, womit der als Hypermetamorphose bezeichnete Zyklus geschlossen ist.

### BLÜTENIMITATION

Gelegentlich wird ein massenhaftes Auftreten von Triungulinus-Larven des Schwarzblauen Ölkäfers beobachtet (2.500–3.000 Individuen), die zu gelblichen Klumpen geballt an Grashalmen und anderen Pflanzenteilen – nicht auf Blüten – sitzen. Die Larven sind orangegelb und die Ballen (Aggregationen) leuchten wie eine Blüte. Der Gedanke an eine „Blütenimitation“ liegt nahe. Eine Wildbiene, die sich absetzt, wird sogleich von Triungulinen besetzt.

### NUR MIT DER „RICHTIGEN“ BIENENART GEHT ES ZUM ZIEL

Nicht jede Wildbienenart ist als Wirt für den Schwarzblauen Ölkäfer geeignet, im Boden brütende Arten werden bevorzugt. Vor allem Arten der Sandbienen (*Andre-*



**TIPP** Faltblatt „Der Schwarzblaue Ölkäfer“ – Insekt des Jahres 2020 für Deutschland, Österreich, Schweiz, Kuratorium Insekt des Jahres (Hrsg.) >> [www.senckenberg.de/Insekt-des-Jahres](http://www.senckenberg.de/Insekt-des-Jahres)

FOTO: WOLFGANG SCHRUF

na), Pelzbienen (*Anthophora*), Seidenbienen (*Colletes*), Langhornbienen (*Eucera*) und Furchenbienen (*Halictus*) und deren spezifische Kuckucksbienen (z. B. Wespenbienen – *Nomada*) und Parasiten (Schwebfliegen der Gattung *Volucella*) werden befallen. Honigbienen und Hummeln sind ungeeignet. Triungulinus-Larven klammern sich relativ oft nicht an die für ihre Entwicklung geeigneten Wildbienen, sondern auch an andere Blütenbesucher, vor allem, wenn diese dicht behaart sind. So werden auch an blütenbesuchenden Weich-, Bock- und Blatthornkäfern (z. B. Rosenkäfer, Gartenlaubkäfer) gelegentlich Ölkäfer-Larven gefunden. Ein Exemplar des Gemeinen Weichkäfers (*Cantharis fusca*) war z. B. mit 454 Larven besetzt und dadurch flugunfähig. Dadurch gelangen die Larven nicht zum richtigen Ziel, den

Bienennestern. Es treten also bereits in diesem Lebensabschnitt starke Verluste auf, die aber insgesamt durch die außerordentlich hohe Eizahl der Weibchen ausgeglichen werden.

#### GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Die Schwarzblauen Ölkäfer leben an sandigen und offenen Stellen, auch in Gärten, vor allem, wenn viele Bienennester vorhanden sind. Unsere Art ist in Mitteleuropa regional noch recht häufig, insgesamt hat der Bestand aber stark abgenommen. Ursache ist insbesondere der Lebensraumverlust, der auch die Wirtsbienen betrifft.

#### WARUM DER NAME ÖLKÄFER?

Die vielfältige Verwendung von Ölkäfern äußert sich auch in mehreren deutschen Namen, z. B. Maiwurm, Ölkäfer, Pflasterkäfer, Blasenkäfer und Schmalzkäfer. Der Name „Maiwurm“ bezieht sich auf das vorwiegende Auftreten der Tiere im Mai sowie auf den wurmförmigen Habitus der Weibchen. Der Name „Ölkäfer“ weist auf die bei Beunruhigung vor allem aus Poren an den Kniegelenken austretenden öligen, cantharidinhaltigen Tröpfchen hin (Reflexbluten), „Pflasterkäfer“ bzw. „Blasenkäfer“ auf die Verwendung zur Herstellung von blasenziehenden Pflastern (Zugpflaster) für Mensch und auch Tier. Der Name „Schmalzkäfer“ rührt daher, dass man bei der Herstellung der Zugpflastersalben früher Schmalz als Salbengrundlage verwendete.



Die Triungulinus-Larven klettern auf Blüten und klammern sich dort an bestimmte Wildbienen, um in deren Nest getragen zu werden.

FOTO: STEFAN DÖTTERL

Das Kuratorium Insekt des Jahres, dem namhafte Insektenkundler und Vertreter wissenschaftlicher Gesellschaften und Einrichtungen angehören, wählt jedes Jahr aus verschiedenen Vorschlägen ein Insekt aus. Der Naturschutzbund Österreich ist seit Beginn mit dabei.

Quelle: [www.senckenberg.de/Insekt-des-jahres](http://www.senckenberg.de/Insekt-des-jahres)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [2020\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Insekt des Jahres 2020: Der Schwarzblaue Ölkäfer \(Meloe Proscarabaeus\) 22-23](#)