

Die weitere Verwandtschaft ...

Zur Verwandtschaft von *Phasia* gehören zwei Gattungen mit ähnlich aussehenden Arten. Sie lassen sich recht einfach am Flügelgeäder unterscheiden.

Ectophasia

Die Gattung *Ectophasia* ist in Mitteleuropa mit den zwei Arten *Ectophasia oblonga* (im Foto ein Männchen beim Blütenbesuch) und *E. crassipennis* (Zeichnung eines Flügels) vertreten. Beide Arten sind recht variabel und manchmal schwierig zu bestimmen. Die Gattung *Ectophasia* ist jedoch einfach an ihrer am Flügelrand geöffneten (nicht gestielten) Flügelzelle von den ähnlichen Gattungen *Elomya* und *Phasia* zu unterscheiden.



Elomya

Die Gattung *Elomya* enthält nur eine Art: *Elomya lateralis* (im Bild ein Männchen). Die Flügelzelle ist bei dieser Gattung gestielt, aber der Stiel in sehr ungewöhnlicher Weise nach vorn gebogen. Die Art ist weit verbreitet und kommt in Europa vom Mittelmeerraum bis nach Nordostdeutschland vor. Erst in den letzten Jahren wurden auch Nachweise aus Mittel- und Nordostdeutschland bekannt.



Phasia

Von der Gattung *Phasia* leben in Mitteleuropa neun Arten. Im Foto das Weibchen von *Phasia hemiptera* beim Blütenbesuch auf Wilder Möhre. Die arttypische rötliche 'Behaarung' der Seiten ist in beiden Geschlechtern ausgeprägt. Die Weibchen haben ungefleckte Flügel. Die Flügelzelle ist wie bei allen Arten dieser Gattung lang und gerade gestielt. Die Zeichnung zeigt einen Flügel von *Phasia aurigera*.



.... und die nächsten Verwandten

Von den *Phasia*-Arten Mitteleuropas sind nur *Phasia aurulans* und *P. hemiptera* der *Phasia aurigera* in Größe und Habitus ähnlich.

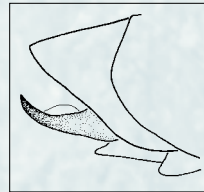
Phasia hemiptera

Phasia hemiptera ist recht einfach an der fuchsroten 'Behaarung' der Körperseiten und an dem ebenso gefärbten basalen Teil der Hinterchenkel zu erkennen. Auf dem Foto ein Männchen. Der Schild (= Rücken) ist in beiden Geschlechtern braun ohne goldfarbene Zeichnungsmuster. Die Flügel der Männchen sind dunkel gefleckt.



Phasia aurigera

Phasia aurigera und *P. aurulans* sind an den Seiten nicht fuchsrot sondern schwarz und weißlichgelb 'behaart'. *Phasia aurigera* ist die größere Art. Der Mundrand ist wenig vorgezogen und der Kopfbereich unter den Augen (Peristom) ist breit (Foto). Die Weibchen haben am unteren Ende des Körpers einen spitzen nach oben gebogenen Legeapparat (Zeichnung)



Phasia aurulans

Phasia aurulans ist durchschnittlich kleiner als *P. aurigera*. Im Kopfprofil ist der deutlich vorgezogene Mundrand zu sehen und der im Vergleich zu *P. aurigera* schmalere Kopfbereich unter den Augen (Foto). Außerdem haben die Weibchen einen anders geformten Legeapparat, der plattenförmig und nach unten gebogen ist (Zeichnung).



Die Männchen von *Phasia aurulans* (Foto) ähneln kleinen Exemplaren von *P. aurigera*. Neben dem vorgezogenen Mundrand und dem schmaleren Kopfbereich unter den Augen ist bei den Männchen auch die Rückenzeichnung eine andere. Das goldfarbene Zeichen auf dem Schild ist kleiner und im vorderen Bereich fehlen ihm die drei goldfarbenen Längsstreifen.



Mit Unterstützung
der Sparkasse Barnim



Kuratorium Insekt des Jahres

Kontaktadresse: Kuratorium Insekt des Jahres
c/o **Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut**
Eberswalder Straße 90, 15374 Müncheberg
Tel. +49(0)33432-73698-3736, insekt-des-jahres@senckenberg.de
Prof. Dr. Holger H. Dathe (Müncheberg), Vorsitzender des Kuratoriums
Arne Köhler (Berlin), Sekretariat des Kuratoriums

Bundesausschuss Entomologie im NABU Deutschland
Werner Schulze (Bielefeld)

Bundesverband Deutsche Ameisenschutzwerke e. V.
Vizepräsidentin Dr. Katrin Möller (Eberswalde)

Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie
Präsident Prof. Dr. Rainer Willmann (Göttingen)

Entomofaunistische Gesellschaft
Vorsitzender Prof. Dr. Dr.h.c. Bernhard Klausnitzer (Dresden)

Förderkreis Waldschule e.V., Eberswalde
Herr Thomas Simon (Eberswalde)

Landesforstanstalt Eberswalde
Forstdirektor Prof. Dr. Klaus Höppner (Eberswalde)

Münchner Entomologische Gesellschaft
Präsident Prof. Dr. Ernst G. Burmeister (München)

**Museum für Naturkunde Berlin,
Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung**
Dr. Joachim Ziegler (Berlin)

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
Herr Moritz Wenning (Eberswalde)

Sparkasse Barnim
Vorstand Herr Uwe Riediger (Eberswalde)

Insekt des Jahres Österreich
**Österreichische Entomologische Gesellschaft,
Naturschutzbund Österreich**
Univ.-Prof. Dr. Johannes Gepp
Institut für Naturschutz, Herdergasse 3/II, 8010 Graz, Österreich

Insekt des Jahres Schweiz
Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Präsident Dr. Jean-Luc Gattolliat
Musée cantonal de Zoologie, Pl. de la Riponne 6, 1005 Lausanne, Schweiz

Impressum

Pressesprecher: Dr. Wohlerth Wohlers
Julius-Kühn-Institut (Braunschweig),
Tel. +49(0)0531-299 33 96, wohlerth.wohlers@jki.bund.de,
Homepage: <http://www.jki.bund.de> >Presse >Insekt des Jahres
Herausgeber des Faltblattes: Kuratorium Insekt des Jahres **Redaktion:** SDEI
Bildnachweis: Bernhard Schurian, Berlin (Kopf); Dr. Jürgen Deckert, Berlin (Wanze); Dr. Joachim Ziegler, Berlin (restliche Fotos & Karte); Dr. Hans-Peter Tschorsnig, Stuttgart (Zeichnungen). **Text:** Dr. Joachim Ziegler, Berlin
Gestaltung: Thomas Schmid-Dankward (Museum für Naturkunde, Berlin)

DIE GOLDSCHILDFLIEGE

Phasia aurigera



INSEKT DES JAHRES 2014
DEUTSCHLAND • ÖSTERREICH
SCHWEIZ



Kuratorium Insekt des Jahres

Die Goldschildfliege



Zehn Jahre nachdem die Hain-Schwebfliege zum Insekt des Jahres gekürt wurde, erhält nun wiederum ein **Zweiflügler** diese Ehre. Das ist sicher nicht selbstverständlich, denn Fliegen und Mücken zählen nicht automatisch zu den Sympathieträgern. Vielleicht regt aber das Porträt dieser auffälligen Fliege manchen Leser an, einen genaueren Blick auf Zweiflügler und in deren Welt zu wagen. Überraschungen sind dabei sicher, denn unter dem, was aus der üblichen Perspektive unscheinbar und gleichartig zu sein scheint, ist bei den Fliegen und Mücken manch Unerwartetes zu entdecken. Die Aussage, dass diese Zweiflügler in Mitteleuropa mit etwa 10.000 Arten die artenreichste Ordnung aller Lebewesen in unserem engeren Umfeld stellen, bewirkt regelmäßig Erstaunen. »Kann das sein, so viele? Die sehen doch alle gleich aus« ist deshalb oft die Reaktion. Neben Stubenfliege und Stechmücke, die sich immer wieder unangenehm in Erinnerung bringen, kennt man vielleicht noch die Schmeißfliege und, als eine der wenigen mit positivem Image behaftet, die hübsche blütenbesuchende Schwebfliege. Es gibt aber Dutzende Stechmücken- und Schmeißfliegenarten und Hunderte bei den Schwebfliegen – mit unterschiedlichem Aussehen und jeweils eigener Lebensweise.

Eine ganz besondere Lebensweise

Die zoologische Bezeichnung für Fliegen und Mücken lautet Diptera oder Zweiflügler, weil sie im Gegensatz zu den meisten anderen Insekten nur zwei Flügel (ein Flügelpaar) besitzen. Eine der etwa 150 Familien wird mit dem zoologischen Namen Tachinidae bezeichnet. Im Deutschen verwendet man den abgeleiteten Begriff 'Tachinen' oder auch 'Raupenfliegen'. Aus Deutschland sind derzeit 511 Arten bekannt, aus der Schweiz 557 und in Österreich dürften ähnlich viele vorkommen. Alle entwickeln sich als Larve endoparasitisch im Körper anderer Gliederfüßer – die Mehrzahl der Arten in Schmetterlingsraupen, was zu dem deutschen Namen 'Raupenfliegen' geführt hat. Allerdings verallgemeinert dieser Begriff sehr, weil es auch spezifische Parasiten von Käfern, Heuschrecken, Ohrwürmern, Blattwespen- und Schnakenlarven und anderen Gliedertieren unter den einheimischen Tachinen-Arten gibt. Auch die **Gold-schildfliege Phasia aurigera** (Egger, 1860) entwickelt sich nicht in Raupen sondern in Wanzen. Bei dieser Art (und bei ihrer ganzen mitteleuropäischen Verwandtschaft) kann man deshalb auch von Wanzenfliegen sprechen. Als Larven sind sie Parasitoide von unterschiedlichen an Pflanzen saugenden Wanzen. Die adulten Fliegen sind Blütenbesucher und nehmen Nektar auf.

Von 'Fliegen-Erpeln' und Wanzen, die 'Wirte' sind

Phasia aurigera ist eine auffällige Fliege und mit 8–12 mm Körperlänge relativ groß. Sie wurde 1860 aus der Umgebung von Wien erstmals von Johann Georg Egger beschrieben. Die Männchen besitzen gefleckte Flügel und eine **goldfarbene Zeichnung auf dem Schild** (= Rücken) was ihr den Namen Goldschildfliege eingebracht hat. Die Weibchen sind unscheinbarer mit glashellen Flügeln und einfarbig dunklem Körper. Dieses sehr unterschiedlich ausgeprägte Erscheinungsbild zwischen männlichen und weiblichen Individuen der gleichen Art wird auch Sexualdimorphismus genannt. Wir kennen dieses Phänomen auch von manch anderen Tieren, wie Erpel und Ente, Hirsch und Hirschkuh. Bei Zweiflüglern ist es aber selten so deutlich ausgeprägt.



Männliches Exemplar von *Phasia aurigera* in typischer Sitzhaltung. Die namensgebende kronenähnliche Rückenzeichnung ist deutlich zu erkennen. Ihr goldfarben umrandetes violettblaues Abdomen ist dagegen nur zu sehen, wenn die Fliege ihre Flügel spreizt.



Ein Weibchen von *Phasia aurigera* bei der Nektaraufnahme an einer Blüte. Seine Färbung und Zeichnung ist sehr zurückhaltend. Die glashellen Flügel lassen an ihrer Spitze den langen 'Stiel' der Flügelzelle erkennen: Ein Kennzeichen der Gattung *Phasia*.



Strukturreiche Waldränder mit blütenreichen Säumen sind der bevorzugte Lebensraum von *Phasia aurigera* und ihrem Wirt *Palomena prasina*

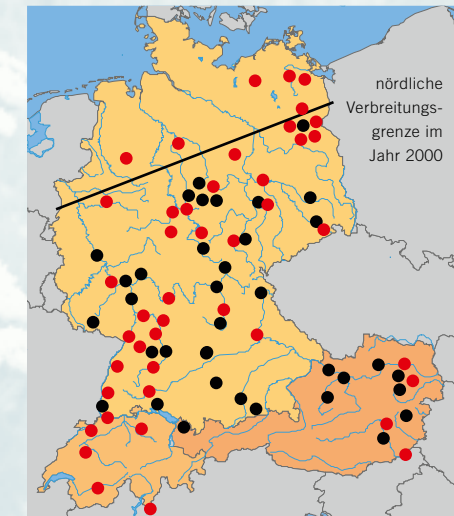
Nach der Paarung suchen die Fliegenweibchen nach geeigneten 'Wirten'. Sie durchdringen mit einem speziellen spitzen Legeapparat die feste Hülle der Wanzen und legen ein Ei in deren Körper. Die daraus schlüpfende Fliegenlarve lebt als Innenparasit erst von der Körperflüssigkeit und von Fettzellen, ohne den Wirtsorganismus schwer zu belasten. Später greift sie auch die lebenswichtigen Organe des Wirtes an und tötet ihn dadurch. Auf diese Weise trägt der **Parasitoid Phasia aurigera** zur biologischen Regulierung von pflanzenschädlichen Wanzen bei. Als Wirte sind vor allem Baumwanzen (Pentatomidae) wie die **Graue Gartenwanze (*Rhaphigaster nebulosa*)** und die **Grüne Stinkwanze (*Palomena prasina*)** bekannt. Die fertig entwickelte Fliegenlarve verwandelt sich in einem Puparium zur Puppe. Aus dieser schlüpft die Fliege, die aber nur wenige Wochen lebt. Dennoch kann man die Imagines von Ende Mai bis Ende Oktober beobachten, weil *Phasia aurigera* zwei Generationen pro Jahr entwickelt. Im Gegensatz zum südlichen Europa sind in Mittel- und Nordeuropa die Fliegen im Frühjahr und Sommer allerdings selten zu finden und eher im September und Anfang Oktober aktiv. *Phasia aurigera* kommt überwiegend in **Waldgebieten** vor und ist am häufigsten in angrenzenden Saum- und Offenbiotopen auf Hochstaudenfluren und in Halbtrockenrasen bei der Nektaraufnahme auf unterschiedlichen Blüten zu beobachten.

Das Wandern ist der Fliegen Lust ...

Phasia aurigera hat ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet von **Spanien bis zum Iran** und kommt in einem zweiten Teilareal auch im **Fernen Osten Russlands und in China** vor. Girschner schreibt 1887 über *Phasia aurigera*: »Diese schönste unserer europäischen *Alophora*- [=Phasia] Arten scheint im mittleren Deutschland ihre nördlichste Verbreitungsgrenze zu erreichen«. Das ist eine zutreffende Beschreibung des Areals, wie es im 19. und 20. Jahrhundert bestand. Allerdings breitet sich *Phasia aurigera* seit mehr als 10 Jahren von Süd- und Mitteldeutschland rasch nach Norden und Westen aus. Sie wurde inzwischen auch in Niedersachsen, dem nördlichen Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen und erreichte erstmals die Niederlande (2005) und Dänemark (Sjælland 2007, Nordjylland 2011). *Phasia aurigera* wurde von den Dipterologen immer mit Aufmerksamkeit registriert. Heute kommen viele Beobachtungen von Naturfreunden hinzu, die Dank der digitalen Fotografie ihre Funde auch im Internet mitteilen. Dadurch sind die aktuellen Arealveränderungen recht gut dokumentiert.

Das Phänomen der aktuellen Arealerweiterung wird oft in Beziehung zu den gegenwärtigen Klimaveränderungen gebracht. Allerdings ist *Phasia aurigera* keine südliche Art. Es ist wahrscheinlicher, dass es sich um einen Komplex von anderen Ursachen handelt, die bewirken, dass diese Art erst jetzt Gebiete in Norddeutschland besiedelt, die auch vor den Klimaveränderungen schon geeignet gewesen wären.

Auch wenn *Phasia aurigera* gelegentlich in Anzahl beobachtet werden kann, ist sie doch meist selten und wird nur einzeln gefunden. Als Lebensraum benötigt sie struktur- und blütenreiche Waldsäume, die aber vielfach durch Intensivierungsmaßnahmen gefährdet sind. In den deutschen Ländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt steht *Phasia aurigera* deshalb in der Kategorie 3 der Roten Liste. Auch in Polen wurde sie als gefährdete Art in das Rotbuch aufgenommen.



Gegenwärtig bekannte Fundgebiete von *Phasia aurigera* in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Funde bis 1950 sind schwarz, Funde ab 1951 sind rot dargestellt. Die Linie zeigt die etwaige Verbreitungsgrenze der Art in Norddeutschland im Jahr 2000.

Lesetipps

- HAUPT, J. & HAUPT, H. (1998): Fliegen und Mücken. Beobachtung, Lebensweise. – Naturbuch-Verlag, Augsburg (auf Seite 321 ist unter dem Namen *Phasia hemiptera* versehentlich die Art *Ectophasia crassipennis* abgebildet).
- SCHUMANN, H.; DOCZKAL, D. & ZIEGLER, J. (2011): Diptera – Zweiflügler. – In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Exkursionsfauna von Deutschland (begr. von E. STRESEMANN), Band 2, Wirbellose: Insekten, 832–932. 11. Auflage. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- TSCHORSNIG, H.-P. & HERTING, B. (1994): Die Raupenfliegen (Diptera: Tachinidae) Mitteleuropas: Bestimmungstabellen und Angaben zur Verbreitung und Ökologie der einzelnen Arten. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A (Biologie) 506: 170 S.
- ZIEGLER, J. (2003): Ordnung Diptera, Zweiflügler (Fliegen und Mücken). – In: DATHE, H. H. (Hrsg.): Lehrbuch der Speziellen Zoologie. Begründet von Alfred KAESTNER. 2. Auflage. Band I: Wirbellose Tiere, 5. Teil: Insecta. – Spektrum Akademischer Verlag; Heidelberg, Berlin, S. 756–860.
- ZIEGLER, J. (2012): Rezente Arealerweiterungen bei Wanzenfliegen (Diptera: Tachinidae, Phasiinae) in Nordostdeutschland und eine Übersicht zur Gesamtverbreitung von fünf Arten. – Studia dipterologica 18 (1–2) (2011): 29–54; Halle/Saale.