

## In Mittelfranken krabbelt's auch....

Eine monatliche Entdeckungsreise  
von Dr. Klaus v.d. Dunk

# Juni

2013



Mondvogel *Phalera bucephala*

Dieser Falter ist unverwechselbar. Wenn er irgendwo in Ruhe sitzt, kann man ihn leicht mit einem kleinen Stöckchen verwechseln (im Fachausdruck eine Rindenmime-se).

Selbst eine Schwebfliege lässt sich täuschen. Mehrmals flog sie an. Trotz leichter Unschärfe erkennt man auf dem Foto das für die Landung bereits ausgefahrene Fahrwerk. Aus der Flugrichtung lässt sich rückschließen, dass die Schwebfliege an dem kontrastierenden "Mondfleck" interessiert war, kurz vor einer Landung aber von echten Zweifeln geplagt wurde und dann sprichwörtlich die Fliege machte.

*Phalera bucephala* gehört in die Familie der Zahnspinner (Notodontidae). Auffällig ist das Erscheinungsbild direkt von vorne. Die Färbung ergibt das Bild eines größeren Tieres, z.B. eines "Mini-Löwen" oder eines Meerschweinchens oder eines Affen. Ob diese uns auffallende Zeichnung auf die natürlichen Feinde des Falters auch wirkt, sei dahingestellt.

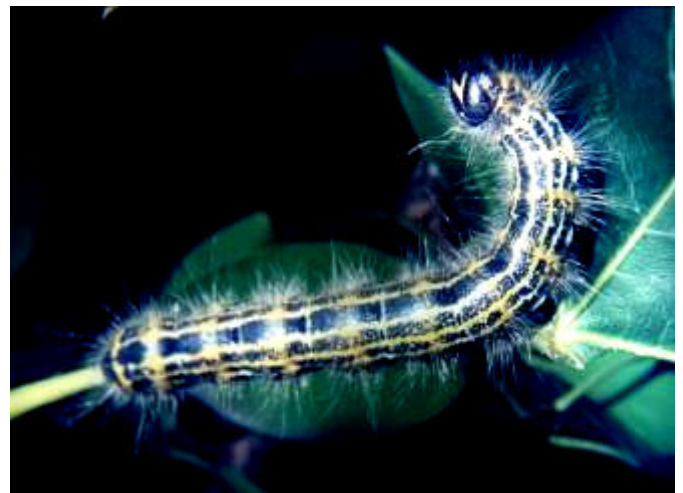


Zu *Phalera bucephala* gehört eine bemerkenswert gefärbte Raupe: eine gelbe Grundfarbe ist überzogen von einem dunkelgrauen Gitternetz - oder umgekehrt. Die Raupe ist stark behaart. Diese Haare können auf der Haut von empfindlichen Menschen eine Kontaktdermatitis verursachen.

Besonders beliebt als Raupenfutter ist Eiche. Aber diese Mondvogelraupen sind anspruchslos und fressen nahezu alles, was grüne Blätter hat.

Ein Eigelege beinhaltet etwa 40 weißlich-grüne Eier. Die geschlüpften Raupen eines Geleges bleiben beieinander und fressen sich in breiter Front durch ihre Unterlage – wie ein moderner Mähdrescher mit Breitbandwalze – nur im Kleinen.

Bei Massenbefall fressen sie auch ganze Bäume kahl.



Bienenwolf *Trichodes apiarius*



Wie man an den Bildern sieht, zählt dieser Käfer mit Recht zu der Familie der Buntkäfer (*Cleridae*). Schon von weitem leuchten seine Signalfarben aus den Blüten, die er gerne besucht.

In meinem Garten finde ich die Käfer immer an dem reichlich blühenden Waldgeißbart (*Aruncus silvester*). Bei Sonnenschein fliegen sie zwischen den Blütenrispen hin und her. Dabei erbeuten sie andere kleine blütenbesuchende Insekten, nehmen aber auch Pollen auf.

Auch wenn die Bilder unscharf sind, vermitteln sie doch den außergewöhnlichen Farbeindruck.



Die Käfer erreichen eine Länge von acht bis 15 Millimetern. Die beim Flug schräg abgespreizt gehaltenen Deckflügel sind abwechselnd rot und blauschwarz quer gestreift. Kopf, Thorax und Beine glänzen metallisch blau. Ein wichtiges Merkmal sind noch die gekeulten dunklen Fühler. Wie der Gattungsname bereits sagt, ist der Körper lang behaart.

Der Artname *apiarius* bezieht sich auf die Entwicklung in den Nestern von Mauerbienen (*Osmia*), Bauchsammler-

bienen (*Megachile*) und auch bei der Honigbiene (*Apis mellifera*). Die Käferlarven ernähren sich parasitisch von den Bienenlarven.



Zur Gattung *Trichodes* gehören weltweit 26 Arten, in Europa sind es vier. Von diesen ist *Trichodes apiarius* am häufigsten.



Die Blütenrispen des Waldgeißbarts locken eine ganze Reihe Käfer an, wie folgende Liste zeigt:

Bockkäfer *Cerambycidae*

*Clytus arietis* L. Widderböck

*Gaurotes virginea* L.

*Alosterna tabacicolor* DG.

*Leptura maculata* Poda Blütenböck

*Stenurella melanura* L.

*Stenurella nigra* L.

*Corymbia (Leptura) maculicornis* DG.

*Anastrangalia (Leptura) sanguinolenta* L.

*Corymbia (Leptura) rubra* L.

*Pachytodes (Leptura) cerambyciformis* Srk.

*Obrium brunneum* F.

Scarabaeidae

Rosenkäfer *Cetonia aurata* L.

Laubkäfer *Phyllopertha horticola* L.

Blattkäfer (*Chrysomelidae*) *Orsodacne cerasi* L.

Wollkäfer (*Lagriidae*) *Lagria hirta* L.

Stachelkäfer *Mordellidae*

*Mordellochroa abdominalis* F. (Rothals-Stachelkäfer)

Kleinstachelkäfer *Anaspidae*

*Anaspis frontalis* L.

Speckkäfer (*Dermestidae*) *Anthrenus pimpinellae* F.

Rüsselkäfer *Curculionidae*

*Strophosoma melanogrammum* F.

Scheinbockkäfer *Oedemeridae*

*Oedemera lurida* Mrsh. (grün)

*Oedemera flavipes* F. (gelb)

*Chrysanthia viridissima* L.

Zipfelkäfer *Malachiidae*

*Malachius bipustulatus* L.

Glanzkäfer *Nitidulidae*

*Meligethes aeneus* F. u.a.

*Epuraea aestiva* L. (früher *depressa*)

Himbeerkäfer *Byturidae* *Byturus tomentosus* DG.



*Stenurella melanopa*



*Orsodacne cerasi*



*Cetonia aurata*



*Anthrenus pimpinellae*



*Mordellichroa*



*Clytus arietis*

Zu den obligaten Besuchern am Geißbart zählen Hummeln, im Bild die Erdhummel *Bombus terrestris*.



Fast vom Morgengrauen bis zum Abendrot sind die Hummel-Arbeiterinnen bemüht, das Angebot zu nutzen. Dabei bedienen sie sich einer besonderen Taktik: Sie fliegen eine Risse an ihrer Basis an, "rennen" dann in hohen Tönen summend bis zum Rispenapfel und meist auf deren Rückseite wieder hinunter.

Zwischendurch müssen sie den Pollen aus ihrem Pelz bürsten und in den Transportvertiefungen der Hinterschienen festklopfen. Das geschieht oft im Schwirrflug vor der Rispe. Danach rennen sie mit dicken Höschen wieder los. Mit der Fotokamera kommt man kaum hinterher.

Honigbienen und Solitärbiene aus verschiedensten Familien gehören zu den Stammgästen.

Wespen durchfliegen in immer engeren Kreisen ihr Jagdgebiet und warten auf ihre Chance. Sie haben es vor allem auf unvorsichtige Fliegen abgesehen.



*Vespa vulgaris* mit Beute



*Gasteruption assectator*

Hin und wieder trifft man "Gicht- oder Hungerwespen" an. Diese wie verhungert aussehenden Hautflügler sind Parasitoide vornehmlich bei Maskenbienen (*Hylaeus* u.a.). Die Gattung *Gasteruption* ist mit 12 Arten bei uns vertreten.

## Tarnung

Der Birkenspanner *Biston betulariae* hat eine so unregelmäßig gemusterte Flügelfärbung, dass er nicht auffällt, wenn er tagsüber am Stamm einer Birke ruht.



Von dieser Spannerart gibt es auch eine schwarze Variante, die zu Zeiten der Schwerindustrie ziemlich häufig gefunden wurde. Auf der dunkel gefärbten Birkenrinde hatte die dunkle Variante eine größere Überlebenschance als die helle Form. Heutzutage sind die Zahlen der melanistischen Form rückläufig, weil die Birkenrinden wieder hell sind.



Ein gutes Beispiel für Tarnung bietet auch der Kieferschwärmer *Hyloicus pinastri*. Wenn er auf der rauen Borke von Eiche oder Kiefer sitzt fällt er kaum auf. Das Geheimnis für diese Wirkung beruht nicht auf der tarnenden Grundfärbung, sondern ganz wesentlich auf dem Muster der Flügeloberflächen. Die Striche lösen die Körperkontur bereits schon bei geringem Abstand auf, weil sie zum eigentlichen Umriss nicht parallel sondern quer dazu verlaufen. Gegen optisch orientierte Feinde hilft dieser Trick hervorragend. Feinde, die sich nach dem Geruch orientieren, kann man damit nicht beeindrucken. Auch Fledermäuse mit ihrem Ultraschall erkennen die Gestalt des Schmetterlings am veränderten Echo ihrer Ortungsrufe.



Bei vielen Spannern verlaufen quer über die Flügel dunkle Linien, die - vor geeignetem Hintergrund - die genauen Umrisse des Körpers verschwimmen lassen. Das kann man an diesem *Caber pusaria* gut erkennen. So frei bekommt man die Art selten zu Gesicht, da die Tiere instinktiv am hellen Tag nach einem dunklen Winkel suchen, in dem sie verschwinden können.



Dass Schmetterlinge auch die "Vogel-Strauß-Politik" beherrschen, zeigt dieses Bild von *Caber pusaria*. Hier hat er sich schnell unter einem Blatt versteckt. Dieses Blatt ist aber nun so schmal, dass die Flügelspitzen heraus schauen. Man ist geneigt anzunehmen, dass der Falter meint, "ich sehe euch nicht, also seht ihr mich auch nicht"

Andere Falter wollen unbedingt auffallen.

Der Hornissenschwärmer *Sesia apiformis* verbringt seine Larvenzeit im Holz alter Schwarz-Pappeln, Salweiden oder Espen. Bei der kalorienarmen Kost ist es nicht verwunderlich, dass die Larvenzeit über zwei Jahre geht. Mitte Juni etwa schlüpfen die fertigen Falter aus der Puppe, die sich vom Ort der Verpuppung dicht unter der Außenhaut sogar noch aus dem Bohrgang herausstreckt, um dem Falter den Start ins Leben zu erleichtern.

Das Kennzeichen der Glasflügler, zu denen auch dieser Falter gehört, sind Flügel, die in der Form denen von Hautflüglern sehr nahe kommen und deren sehr schwacher Schuppenbesatz beim ersten Flug abgeht. Die transparenten Flügelmembranen geben zusammen mit den leuchtend gelb behaarten Körperpartien den Eindruck einer Hornisse oder Wespe wieder. Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, dass die Glasflügler ziemlich offen auf irgendwelchen Blättern sitzen – im Vertrauen auf ihre abschreckende Färbung. Die hier fotografierten Exemplare schlüpfen am 2. Juni 2013 bzw. am 5. Juni 2011, und zwar früh morgens. Bis etwa gegen 9:00 Uhr hielten sie ihre Flügel senkrecht nach oben, legten sie dann, nachdem sie ausgehärtet waren, neben den Hinterleib.

Diese Haltung ist für Schmetterlinge sehr ungewöhnlich, kommt aber dem "Vorbild Hornisse" erheblich näher als wenn die Flügel dachförmig über den Hinterleib gelegt würden. Außerdem bleiben nur so die Warnfarben sichtbar.



Der Falter aus dem Jahre 2011, ein Weibchen, blieb an dieser Stelle, die etwa 5 m von seiner Larven-Heimat, einem alten Weidenstock, entfernt ist, fast 2 Tage sitzen - und das offensichtlich ohne Belästigung durch Vögel, aber wohl auch ohne einen Partner. Danach muss er weggeflogen sein. Irgendwelche Reste einer Gewalteinwirkung, z.B. Flügel, fanden sich nicht.



Anfang Juni wurde eine Hornissenkönigin dabei beobachtet, wie sie in den Lücken eines Holzstoßes nach einem Platz für eine Nestanlage suchte.

Das Bild kann zum Vergleich mit dem Hornissenschwärmer dienen. Andererseits ist dieser späte Termin für die Nestgründung in diesem Jahr eine Folge der langen Periode mit tiefen Temperaturen und vielen Niederschlägen.



Juni ist die Zeit, in der etliche Libellenarten ihr Heimatgewässer verlassen, in dem sie als räuberisch lebende Libellenlarven herangewachsen sind. Der Aktionsradius der erwachsenen Imagines ist erstaunlich. Das reicht von etwa 1 km bei Kleinlibellen (z.B. Azurjungfer *Coenagrion* sp.) bis hin zu -zig Kilometern bei den großen *Aeshna* und *Anax*. Auf diese Weise lernen sie mal andere Gebiete und neue Kollegen kennen. Nebenbei nützt das bei der Ausbreitung der Art.

Im Jagdgebiet angekommen, suchen sie sich Sitzmarken. Alles Erhöhte wird geprüft, ob eine freie Aussicht zum Treffpunkt möglich ist, ob die Flugbedingungen passen und ob die Speisekammer voll ist.

Die Plattbauchlibelle (*Libellula depressa*) ist bei den ersten, die am Waldrand nach günstig gelegenen Hochsitzen Ausschau halten. Abgebrochene Stämme, alte Brombeerranken, aber auch Mauern oder Feldsteine werden besetzt. Artgenossen der eigenen Art, aber auch andere Insekten werden attackiert und verjagt – es sei denn, der eigene Hunger ist zu groß. So könnte sich eine Population gleichmäßig auf die verfügbaren Uferabschnitte verteilen.

Ihrem Revier sind die Libellen treu. Meist benutzen sie nur eine Sitzwarte, die sie stets anfliegen.



*Libellula depressa*, Männchen



Der Blick auf die Brust der Libelle zeigt eine eigenartig unebene Fläche. Das hängt damit zusammen, dass die Libellen – im Gegensatz zu fast allen anderen Insektenarten – eine direkte Flugmuskulatur haben. Jeder Flügel wird einzeln aktiv bewegt. Diese Methode ist uralte. "Moderne" Insekten deformieren mit Muskelkraft ihren Brustkorb. Das überträgt sich indirekt auf die Flügel, die zwischen Rücken und Bauch sozusagen eingeklemmt sind.

Plattbauchlibellen sind an ihrer Abdomenform sofort zu erkennen. Während das Weibchen hellbraun gefärbt ist, ist der Hinterleib des Männchens hellblau bestäubt.

Konkurrenz erwächst ihnen vom großen Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*. Er entwickelt sich zwar in größeren Stehgewässern, sucht sich aber im Sommer ähnliche, viel versprechende Waldränder wie der Plattbauch. Bei ihm finden sich vergleichbare Färbungen des Abdomens wie beim Plattbauch: Weibchen hellbraun und Männchen blau bestäubt. Der Hinterleib wird aber zum Ende immer spitzer und die letzten Segmente des männlichen Abdomens sind schwarz.

Die Libellen gelten als hervorragende Flieger. Sie haben ihre Flügel so gut "im Griff", dass immer mindestens ein Flügel im Abschlag ist und dadurch Auftrieb erzeugt. Libellen können mit diesen vier Einzelflügeln tolle Flugmanöver durchführen, wie Schwirrflug auf der Stelle, rückwärts fliegen, von einem Punkt senkrecht nach oben und unten gleiten, segeln u.v.m. Beneidenswert! Demgegenüber sind die vom Menschen bisher konstruierten Apparate sehr plumpe Geräte, mit denen man kaum Trickflüge durchführen kann ohne abzustürzen.



*Orthetrum cancellatum*, Männchen



Federlibelle Männchen



*Orthetrum cancellatum* Weibchen

Der Große Blaupfeil ist deutlich seltener als der Plattbauch. Er bevorzugt offenes Land. Der Plattbauch aber ist mit dem Leben im Wald offenbar sehr zufrieden.

Ebenfalls im Juni kommen einem auf Waldwegen Federlibellen entgegen. *Priocnemis pennipes* hat die Größe einer Kleinlibelle (*Coenagrion* oder *Lestes*), fällt aber sofort durch ihre flach verbreiterten Schienbeine auf. Ob diese anatomische Besonderheit irgendwelche Vorteile z.B. beim Beutefang bringt, konnte ich nicht eruieren.



Wie bei allen Libellen sind die Beine nicht dafür ausgelegt, größere Wanderungen zu Fuß zu machen. Auf dem Foto erkennt man, dass jedes Bein auf der Vorderseite eine regelmäßig angeordnete Reihe grober Borsten trägt. Da die Beinpaare von hinten nach vorne immer kürzer werden, entsteht so ein Reusen-Fangkorb, mit dem die Libelle ihre Beute aus der Luft fischt. Aus dem Korb gibt es kein Entrinnen. Die Beute wird anschließend mit der ausgeklappten Fangmaske vor dem Gesicht erfasst und zerlegt.

Libelle jagen immer nach vorne-oben. Das hängt damit zusammen, dass ihre Augen in zwei Zonen unterteilt sind. In der oberen Hälfte sind mindestens doppelt so viele Einzel-Facetten vorhanden wie in der unteren Hälfte. Folglich ergeben Gegenstände vorne und oben ein viel genaueres Bild auf der Netzhaut im Auge als Dinge von vorne-unten.

Diese Kenntnis kann man sich für ein Foto merken: von vorne-unten oder hinten-unten kann man mit Geduld erheblich näher an eine sitzende Libelle herankommen, als wenn man sich von oben nähert.



Federlibelle Weibchen

Bemerkenswerte Begegnungen

Die Familie der Kurzflügelkäfer *Staphylinidae* hat sehr unterschiedliche Formen hervorgebracht. Eine Art sticht trotzdem aus der Menge heraus: der Pilz-Buntkäfer *Oxyporus rufus*. Er misst etwa 1 cm. Nach Familientradition trägt auch dieser Käfer seinen, von keinem Flügel bedeckten Hinterleib bogenförmig nach oben. Als Gegengewicht sozusagen fungiert der massige schwarze Kopf mit den mächtigen, säbelartigen Mandibeln.



*Oxyporus rufus* Roter Bunträuber *Staphylinidae*



Der Käfer entwickelt sich als Vegetarier im Gewebe größerer Blätterpilze. Als fertiger Käfer jagt er kleinere Insekten, Asseln, Pilzmücken u.a.

*Penthimia nigra* Schwarze Eichenzikade



Viele Insektenarten ruhen sich auf Laubblättern aus. Daher mustert man instinktiv die Gebüsche und Stauden an den Wegrändern. Dabei fand ich einen etwa 3 mm

großen schwarzen Fleck, der sich anfangs nicht sofort zu erkennen gab. Erst mit der Lupe waren zwei ziemlich große Augen zu erkennen und beiderseits zackige, angelegte Beine. Also war es eine Zikade, die sich eindeutig als *Penthimia nigra* bestimmen ließ. Nach der Literatur soll diese Art zwei rote Flecken auf der Brust haben und nur in Ausnahmefällen ganz schwarz sein. Mittelfranken scheint demnach eine schwarze Hochburg für diese Zikaden zu sein.

Dickkopffalter *Hesperidae*

Von der Familie *Hesperidae* sind bei uns 4 Arten relativ häufig:

- *Ochlodes venatus*, hellbraun gefärbt auf beiden Flügel-seiten
- *Thymelicus silvestris* mit fast einfarbig hellbraunen Flügeln
- *Carterocephalus palaemon*, dunkelbraune Flügel, mit hellbraunen Flecken
- *Pyrgus malvae*, graubraune Flügel, weiß gepunktet



*Ochlodes venatus* kommt beinahe überall vor



*Carterocephalus palaemon* habe ich in meiner Ecke Mittelfrankens erst jetzt gesehen



### Waldameisenkönigin nach der Hochzeit

Die jedem bekannte Rote Waldameise läßt sich genauer gesehen in zwei Arten unterteilen, in die *Formica rufa*, die relativ stark behaart und ziemlich dunkel gefärbt ist, und die *Formica polyctena*. Sie ist schwach behaart und hat mehr rote Flecken auf dem Körper.

Bei mir auf dem Gartentisch landete die nebenan gezeigte Königin noch mit den für den Hochzeitsflug nötigen Flügeln. Die-se beißt sie bald ab, denn für ihr weiteres Leben unter der Erde benötigt sie diese nicht.

Sie lief ein paar Schritte nach rechts, ein paar Schritte nach links, blieb dann wieder stehen, war also recht unentschlossen, was als Nächstes zu tun ist. Dann stellte sie sich am Tischrand auf die hinteren vier Beine, bog den Hinterleib zwischen den Beinen durch und prüfte offensichtlich den Erfolg ihrer Hochzeit, nämlich ob das wertvolle Genmaterial des Männchens, bez. von mehreren Männchen in ihrer Samentasche auch richtig verstaut ist. Immerhin muss der Vorrat ein Königinnen-Leben aushalten.

Die Schwarmbildung für die Begattung ist nicht bei allen Ameisenarten gleich ausgeprägt. Bei der Schwarzen Wegameise *Lasius niger* quellen zur richtigen Zeit Mengen geflügelter Männchen und Weibchen hervor, um dann in einer Flugwolke über Geländemarken zu kopulieren. Bei den *Formica*-Arten geschieht es offenbar viel häufiger, dass die Männchen und Weibchen eines Nestes zu verschiedenen Zeiten losfliegen. So wird sichergestellt, dass es keine Inzucht gibt. Die Männchen sterben nach der Hochzeit. Ihre "biologische Aufgabe" ist erfüllt.



Zum Vergleich: Arbeiterin von *Formica rufa*

Etwas zu Raubfliegen (*Asilidae*)

Bei den Beobachtungen am blühenden Waldgeißbart *Aruncus silvester* im Garten fiel auf, dass nicht nur Insektenarten anfliegen, die auf der Suche nach Pollen oder Nektar waren. Wo solche Konzentrationen von Tieren stattfinden, stellen sich natürlich auch ihre Feinde ein. Wie im Großen am afrikanischen Wasserloch voller Antilopen sich bald Löwen einfinden, so machten Wespen ihre Beute-Suche-Flüge und als weitere Predatoren tauchten Raubfliegen auf.

Raubfliegen *Asiliden* beobachten von einer Sitzwarte aus ihre Umgebung sehr genau mit ihren großen Facettenaugen. Sobald sie etwas erspäht haben, das zu ihrer Beutevorstellung passt, fliegen sie rasant los. Sie fangen ihre Beute nach derselben Methode wie die Libellen in ihrem Reusenkorb aus beborsteten Beinen. Mit vollem Fangkorb landen sie wieder und führen dann die Beute zum Mund, genauer gesagt zu einem Stechrüssel. Damit saugen sie die Beute aus.

*Dioctria hyalipennis* ist bei uns häufig. Man sieht die gut 1 cm langen Fliegen bereits vom zeitigen Frühjahr an bis in den Herbst hinein. Sommer und Herbst sind die bevorzugten Zeiten für eine weitere bei uns häufige Art, für *Tolmerus atricapillus*. Sie ist schwarz, bis zu 2 cm lang und fliegt selbst noch im Oktober, wenn fast alle anderen Insekten bereits vorbei oder im Winterschlaf sind.



*Tolmerus atricapillus* bei der Kopulation

