

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

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

# September

2015

### Großlibelle im Anflug



Die Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea* gehört zu den Großlibellen (*Anisoptera*). Ihre 10 bis 12 cm Flügelspannweite ist sehr imponierend, ihre Flugkünste sind es noch mehr.

Der deutsche Name bezieht sich auf die

leuchtenden, mosaikartig angeordneten Farbflecken auf ihrem langen Hinterleib.

Dieser ist für den Flug von großer Bedeutung, denn er stabilisiert den Flieger in der Luft wie eine Balancierstange den Drahtseilartisten.

Vier etwa gleich lange durchsichtige Flügel sind von vielen Adern durchzogen, welche Stabilität mit Flexibilität kombinieren. Kräftige Muskeln im Thorax bewegen sie unabhängig voneinander. Das ermöglicht die unglaublichen Flugmanöver: Rückwärtsflug, engste Kurven, plötzlicher Halt und Stehen an einer Stelle, rasanter Steilflug mit Loopings u.a.m.

Da die Libelle in ihrem Flugrevier stets die selben Wendepunkte ansteuert, kann man versuchen, sie dort zu fotografieren. Mit etwas Geduld kann man auch mit digitaler Technik zu brauchbaren Fotos kommen.

Zumindest haben die unscharfen Bilder einen Erinnerungswert.

Ganz interessant ist die Jagdtechnik. Die großen Facettenaugen sind zweigeteilt. In der oberen Hälfte sind gut doppelt so viele Einzelaugen wie in der unteren. Damit ist klar, dass das obere Bild erheblich schärfer ist als das untere. Die Angriffe der Libelle gehen demnach immer nach vorne oben. Hier erkennt sie ihr Opfer besonders deutlich. Dabei hilft auch der Kontrast gegen den hellen Himmel.



Foto: A.Hofmann, FÜRTh i.B.

## Libellen mit Rad

Berühmt ist die Paarung der Libellen. Am Hinterleibsende der Männchen befinden sich die Cerci. Das sind 2 kurze Körperanhänge, die zum Grundbauplan der Insekten gehören. Mit dieser Gabel ergreift das Männchen das Weibchen hinter dem Kopf. Das geschieht in einem schnellen Angriff, der das Weibchen formlich überrumpelt. Einmal verbunden hält das Männchen seine Partnerin eisern fest.

Nach einer Weile im Tandemflug setzt sich das Paar irgendwo hin und das Weibchen übernimmt in seine Samentasche an ihrem Hinterleibsende den Samen aus seiner Geschlechtsöffnung am Beginn des Hinterleibes. Dies ist das Paarungsrade der Libellen, so wie man es auf dem Foto bei den Herbstmosaikjungfern *Ashna mixta* sehen kann.

Der Samentransfer braucht seine Zeit. Danach gibt das Männchen das Weibchen wieder frei.



Die Eiablage erfolgt im Flug. Die Eizellen rutschen an der Samentasche vorbei und werden dabei befruchtet.

Kurz nach der Bildung des Tandems vollführen die Männchen mehrere rasante Loopings. Diese sind aber kein Ausdruck männlichen Impo- niergehabes.

Zeitlupenaufnahmen zeigten nämlich etwas sehr Bemerkenswertes. Da das Männchen davon ausgehen muss, dass seine Partnerin schon vorher von einem anderen Männchen

befruchtet worden ist, wirbelt er seine Partnerin mehrmals herum und schleudert so den Samen des Vorgängers aus der Samentasche. Nun kann er mit seinen eigenen Samen seine Gene in die nächste Generation bringen.



Porträtaufnahmen gelingen gut, wenn man die Libelle in der Hand hält. Auf dem Bild "weint" die Libelle aber nicht, weil sie gefangen wurde, sondern weil sie vorher ins Wasser gefallen war. Denn es ist nicht so leicht, eine Libelle mit dem Netz zu fangen, da sie mit ihren großen Augen selbst kleinste Bewegungen in ihrer Umgebung wahrnimmt. Bei einem solchen Manöver fiel sie ins Wasser, was ihren Fang sehr erleichterte.

Die Blaugrüne Mosaikjungfer ist von Juli bis Oktober selbst an Ökopfüten in Gärten zu beobachten.

## Wasserläufer - zweckmäßig konstruiert

"Wasser hat keine Balken" sagt man. Dennoch gibt es Möglichkeiten, auf der Wasseroberfläche zu laufen ohne zu ertrinken. Man muss nur wissen wie. Die Wasserläufer beherrschen offenbar ihr Handwerk.

Schlanke Körper auf langen Auslegerbeinen sind gute Voraussetzungen dafür, nicht unterzugehen. Die Wasseroberfläche bildet eine Art Haut. Diejenigen, welche leicht genug sind bzw. ihr Gewicht auf breiter Fläche verteilen, dellen zwar die Oberfläche ein, gehen aber nicht unter.

Wasserläufer gehören zu den Wanzen. Sie können fliegen und tauchen. Ihre eigentliches Zuhause aber ist die Wasseroberfläche. Feine Härchen an den Füßen der Mittel- und Hinterbeine steigern die Wasserabstoßung. Das vorderste Beinpaar beteiligt sich nicht am Laufen. Die Fußspitzen berühren die Oberfläche ganz zart und können dadurch feinste Wellen wahrnehmen.



Wenn es "klingelt" könnte das bedeuten, dass irgendwo in der Umgebung ein Insekt ins Wasser gefallen ist. Noch schnell die Richtung angepeilt und dann flitzt der Wasserläufer mit hoher Schlagzahl seiner Beine los. Als Geschwindigkeit wurde bis zu 1,5 Meter pro Sekunde gemessen.

Am Ziel angekommen wird der Wasserläufer seinen Wanzen-Stechrüssel in die Beute stechen und sie aussaugen. Bemerkenswerterweise streiten sich bei genügend großer Beute die Läufer nicht, sondern saugen sie gemeinschaftlich aus.



Die Larven haben noch keine ausgebildeten Flügel. Da sie deshalb mit den Erwachsenen nicht Schritt halten können und möglicherweise auch als Beute angesehen werden, bleiben sie lieber in Ufernähe.



Das Bild zeigt die von den Füßen eingedellte Oberflächenspannung des Wassers.

## Lebende Bohrer

Wurzelbohrer nennt man eine Gruppe von Schmetterlingen, deren Raupen im Inneren von Pflanzenwurzeln heranwachsen. Ihre Tätigkeit bleibt nicht lang unentdeckt, denn die betroffene Pflanze wird schwach, welkt und geht eventuell sogar ein.



Der Ampferwurzelbohrer *Triodia sylvina* ist häufig. Die Männchen sind meist rotbraun gefärbt (oberes Bild), die Weibchen meist grau (unteres Bild).

Lange schmale Flügel, relativ kurze Fühler und einen verkümmerten Saugrüssel, der nicht mehr zur Nahrungsaufnahme taugt, das sind die wesentlichen Kennzeichen der dämmerungs- oder nachtaktiven Arten. Ganz ungewöhnlich ist, dass bei den Bohrern die Männchen die Weibchen anlocken. Dafür besitzen sie spezielle Duftschuppen an den Hinterbeinen, welche die Pheromone an die Luft abgeben.

Etwa 500 Arten zählt man weltweit zu den Wurzelbohrern. Von den 10 Arten, die bei uns vorkommen, ist der Ampferwurzelbohrer *Triodia sylvina* der häufigste. Seltener findet man den Adlerfarnbohrer *Phytomyces fusconebulosus* und den Heidekrautbohrer *Phymatopus hectus*.

Gefürchtet ist bei den Hopfenbauern der Hopfenwurzelbohrer *Hepialus humuli*. Die Tätigkeit seiner Raupen bringt zwar die Pflanze nicht gleich zum Absterben, aber sie schmälert doch den Ertrag empfindlich.

Die männlichen Hopfenbohrer haben silberweiße Flügel. Wenn sie nachts auf Brautschau nach ihren ockerfarbenen Weibchen sind, muss das ein faszinierender Anblick der im Mondlicht fliegenden Falter sein.



links: Heidekrautbohrer *Phymatopus hectus*  
rechts: Adlerfarnwurzelbohrer *P. fusconebulosa*

Nicht nur krautige Pflanzen werden angebohrt, sondern auch holzige. Bekannt ist der große Weidenbohrer mit seiner fleischroten Raupe, sowie das Blausieb. Dessen Körper ist weiß und übersät mit blauschwarzen Punkten.

## Angeberfliegen

Die meisten Fliegen sind einfarbig grau oder schwarz. Dann gibt es noch einige braune Arten und die allseits bekannten grünschillernden Schmeißfliegen.

Eine kleine Gruppe der Raupenfliegen, die Unterfamilie der *Phasiinae* aber hat erstaunlich prachtvoll gefärbte auffällige Arten in ihren Reihen.



*Phasia hemiptera*

Die erste Art ist *Phasia hemiptera*, die Wanzenfliege. Die Männchen haben extrem breite, mit dunklen, blau schillernden Flecken versehene Flügel. Diese werden flach ausgebreitet der Welt präsentiert. Der Kontrast zu dem dunklen Thorax und den großen roten Augen ist ja schon für uns Menschen beeindruckend. Wie muss das erst auf die arteigenen Weibchen wirken.

Ihr am nächsten verwandt ist die Goldwanzenfliege *Phasia aurulans*. Bei ihr sind die Flügel flecken hellbraun und auf dem Thorax befindet sich ein großes und golden bestäubtes Muster.

Schließlich gibt es noch aus der Nachbargattung *Ectophasia crassipennis*. Auch hier haben die Männchen verbeiterte Flügel, wenn auch nicht ganz so großartig. Dafür ist das Muster durch einen zentralen dunklen Punkt unverkennbar.

Alle drei Arten sind wärmeliebend, kommen also in südlichen Regionen häufiger vor.

Da sich die Weibchen nicht so stark von einer "normalen" Fliege unterscheiden, fallen sie wenig auf und gehen zielgerichtet ihrer Beschäftigung nach: den Nektar aus den Blüten zu lutschen, um Kraft für die Eiproduktion zu tanken.



*Phasia aurulans*



*Ectophasia crassipennis*

Die Männchen dagegen wollen dem erwählten Weibchen gefallen. Als Bobachter kommt es einem so vor, als ob sich die Männchen, ihrer unwiderstehlichen Schönheit bewusst in Positur werfen. Auf Doldenblüten und auf den Blütenrispen der Goldrute fliegen sie nur kurze Strecken. Dabei bemühen sie sich, stets nur von der Sonne beschienene Stellen anzusteuern. Wahrscheinlich wissen sie, dass ihre prachtvolle Erscheinung dann am besten zur Geltung kommt.

## Überraschung am Morgen



Am 25. September sah ich wieder einmal nach, was sich so an meiner Hauslampe eingefunden hat. Der relativ späten Jahreszeit entsprechend habe ich mit keinen großartigen Neuzugängen gerechnet.

Umso erstaunter war ich, dass sich etwas abseits des zentralen Lichtscheins ein großer Falter niedergelassen hatte. Das Format und die Musterung ließ nur den Schluss zu, dass es sich hier um ein Blaues Ordensband handelt. Um sicher zu gehen, berührte ich denn Falter sanft an seinen großen Flügeln und er tat mir den Gefallen, seine Vorderflügel etwas anzuheben, so dass das blaue Band auf seinen Hinterflügeln deutlich zu sehen war.

Nach der Störung zog er die Gardinen wieder zu und blieb noch an derselben Stelle sitzen, bis es fast ganz hell geworden war.

Im Vergleich mit den anderen Lampengästen, wie Gammaeule und Herbstspanner, Ohrwurm und Kohlschnake ist diese Eule ein wahrer Riese.



## Efeuzikade

Ich nenne sie Efeuzikade, weil sie mir immer begegnet, wenn ich die Efeuwand an meinem Haus wieder einmal einkürze und abstaube. Schon nach kurzer Zeit krabbeln diese eigen­ tümlich gebauten Zikaden aus ihren Verstecken hervor. Mit hochgestemmtten Vorderkörper auf breit gegrätschten Vorderbeinen scheinen sie zu sagen "muss das denn sein?"



Der offizielle Name dieser Zikadenart ist Käferzikade. Das ist eine Übersetzung des wissenschaftlichen Artnamens, den ihr Linné gegeben hat: *Issus coleoptratus*. So käferähnlich, finde ich, sehen die Tiere nicht aus. Die berühmte Dreigliederung des Insektenkörpers in Kopf, Brust und Hinterleib ist noch nicht einmal angedeutet. Man hat zunächst den Eindruck, als ob dieses Tier gar keinen Kopf besitzt. Erst bei genauerer Betrachtung entdeckt man die großen Augen. Der Querstrich vermittelt den Eindruck, als ob die Zikade die Augenlider geschlossen hätte und schlafen würde.

Zikaden und ihre Larven sind Pflanzensaftsauger. Sie verfügen über einen Stechrüssel, den sie in das pflanzliche Gewebe hineinbohren. Hier verlaufen die Leitungsbahnen, in denen Wasser mit Nährsalzen nach oben und Zuckersaft aus der Photosynthese nach unten transportiert wird.

Trifft der Stechrüssel das richtige Gefäß, braucht die Zikade nur noch schlucken. Der Saft der Pflanzen steht unter Druck und steigt im Rüssel fast ohne weiteres Zutun empor. Wenn die Zikade ihren Rüssel herauszieht, fließt noch etwas Flüssigkeit nach. Aber die Pflanze verstopft das Leck sehr schnell.



Während man den Imagines auf diversen Laubbäumen begegnen kann, bevorzugen die Larven für die Überwinterung Efeu.

## Thera obeliscata

Es ist nicht weiter verwunderlich, dass dieser hübsche Spanner mit seiner farblich abgesetzten Bauchbinde sehr häufig ist. Seine Raupe ernährt sich von Kiefernadeln, und die gibt es in Mittelfrankens Wäldern reichlich. Der Falter trägt den deutschen Namen "Zweibrütiger Kiefern-Nadelholzspanner". Die Tiere sind überwiegend dämmerungsaktiv. Aber man kann sie auch bei Sonnenschein beispielsweise an der Buddleya sitzend antreffen.



Die farblich meist abgesetzte Zackenlinie auf den Vorderflügeln muss man sehr genau betrachten, denn es gibt einige überaus ähnlich gezeichnete Arten.



*Obeliscata* ist stets rötlich gefärbt und der Innenrand der Zackenlinie ist nur leicht gebuchtet.

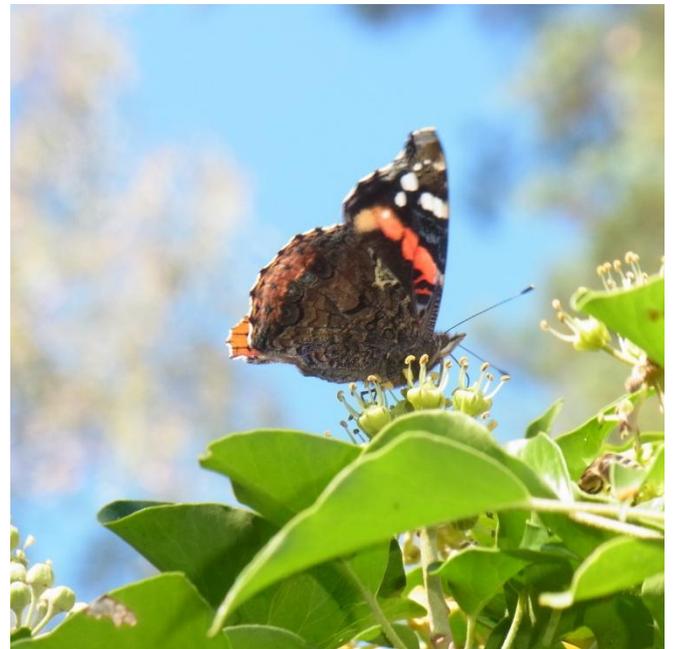
## Efeu - eine attraktive Herbstweide



Mitte September blüht der Efeu - wenn er alt genug ist. Mindestens 20 Jahre wächst ein Efeu still vor sich hin und bildet die charakteristischen ahornähnlich fünf-gezackten Blätter. Das Erwachsensein äußert sich beim Efeu so, dass er nur noch ganz einfach geformte Blätter hervorbringt.

Ab jetzt aber setzt er Blüten an. Sie entstehen in kugelförmigen Dolden und sind gelbgrün gefärbt. Ähnlich wie bei einem Pfaffenhütchen sind die Blüten flach gebaut und bieten einen Nektar absondernden offen liegenden Blütenboden.

An sonnigen Tagen summt und brummt es intensiv. Bienen, Wespen und Fliegen beherrschen die Szene. Alle holen sich den frei dargebotenen Nektar. Wenn man einige Zeit zuschaut, entdeckt man auch seltenere Gäste. Das Spektrum reicht von Marienkäfer bis zum Schmetterling.



Bewegung kommt in den Laden, wenn von Zeit zu Zeit eine Hornisse im niedrigen langsamen Jagdflug an den Blüten entlang patrouilliert. Sie sucht ahnungslose Besucher, die man leicht überrumpeln kann.

## Wespenstudien



Es ist bekannt, dass Wespen gerne Süßes mögen. Deshalb müssen wir Menschen uns ja in Acht nehmen, wenn wir im Hochsommer ein Frühstück im Freien genießen. Vor allem Marmelade naschen sie zu gern.

Es spricht für die Nektarproduktion des Efeus, dass sich an seinen Blüten auffällig viele Wespen herumtreiben. In den allermeisten Fällen handelt es sich dabei um die gemeine Wespe *Vespula vulgaris*. Die Wespen stürzen sich förmlich auf die Efeublüten und jede einzelne versucht so viel wie möglich mitzubekommen.



Am Ende des Hochsommers läuft der Wespenstaat auf seinen Höhepunkt zu, dem Erscheinen von Männchen und fruchtbaren Weibchen.

Diese werden als zukünftige Königinnen im nächsten Jahr die Tradition fortsetzen.

Die Männchen werden wie bei allen sozialen Hautflüglern nach der Kopulation nicht mehr gebraucht. Sie fliegen noch eine Weile allein durch die Gegend, sterben aber recht bald.

Ich konnte bisher beobachten, dass die Wespen, die abseits auf den Efeublättern sitzen, oft Männchen sind. Man erkennt sie bei näherem Hinsehen an den bogenförmig gehaltenen langen Fühlern und an dem ziemlich stumpfen Hinterleibsende.

Wer diese Ferndiagnose absichern will, müsste entweder mit einer Lupe die Fühlerglieder zählen (Männchen haben 13, Weibchen haben 12 Glieder) oder am Hinterleibsende einmal nachschauen, ob hier ein Stachel verborgen ist.

Man kann natürlich das fragliche Objekt auch in die Hand nehmen und abwarten, was passiert. Männchen krümmen ihren Hinterleib wie die Weibchen - nur stechen können sie nicht.

