In Mittelfranken krabbelt's auch....

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

Juni

2015

Der zweite Bienenwolf *Trichodes alvearius*

Im letzten Jahr berichtete ich von den Begegnungen mit *Trichodes apiarius*. Er besucht vor allem meinen Garten. Angelockt wird er von den üppigen Rispenblüten vom Waldgeißbart *Aruncus silvester*. Das ist etwa im Juni. Später trift man ihn auf Disteln, dann auf Herkulesstaude und Pastinak und im Herbst auf Goldrute.

Stets handelte es sich um *T. apiarius*. Bei ihm gehen die roten Flügelbinden ohne Unterbrechung über die Flügelnaht und die Flügelspitzen sind ganz blauschwarz gefärbt. Der ganze Käfer ist schwach behaart.

Ende Mai diesen Jahres sah ich zum ersten Mal in meiner Umgebung einen *alvearius*. Die Größe war etwa dieselbe, die Färbung der Elythren auch. Aber die Flügelnaht war durchgehend schwarz und die Flügelspitzen rot. Auffälig war eine starke Behaarung.

Besonders beeindruckend ist es, wenn der Käfer fliegt. Dann spreizt er seine Deckflügel ab und segelt langsam schaukelnd zum nächsten Einsatzort. Er vertraut dabei wohl auf seine kontrastreiche Färbung, die Feinden signalisieren soll: "ich bin nicht eßbar".

Der Käfer legt seine Eier mit Vorliebe dicht bei Bienenstöcken ab. Die Larven ernähren sich von Larven und Puppen der Bienen. Die erwachsenen Käfer zeigen eine Vorliebe für offene Blüten wie z.B. vom Weißdorn, Doldenblütlern (*Apiaceae*) und Korbblütlern (*Asteraceae*). Sie fressen Pollen, verschmähen aber auch keine anderen Blütenbesucher. Man sagt ihnen eine Vorliebe für echte Bockkäfer (*Cerambycidae*) und Scheinbockkäfer (*Oedemeridae*) nach.

Trichodes alvearius gilt als wärmeliebende Art und hat den Rote Liste-Status "3".

Holzbienen "in action"

Nun ist es klar: Die Holzbiene, die zu Beginn des Jahres ins Haus kam, war keine Fatamorgana. Die weiß blühende Glyzinie an der Hausterrasse bringt beeindruckende Blütentrauben hervor, die einen guten halben Meter lang sind. Jede Traube trägt bis zu 100 stark duftende Blüten. Seitdem wir die Pflanze haben, war sie schon immer ein Anziehungspunkt für Hummeln und Bienen.

Seit diesem Jahr aber mischt sich zu den bekannten Fluggeräuschen dieser beiden Blütenbesucher ein neuer tieferer Ton: eine schwarze, dunkelblau glänzende Biene, größer als eine Hummel, bringt eine gewisse Hektik mit. Bienen und vor allem Hummeln besuchen die Blüten mit System. Kaum eine Blüte wird ausgelassen. Wenn sich zwei Besucher zu nahe kommen, heben sie nur etwas die Flügel oder strecken ein Bein aus in die Richtung des Nachbarn, um Abstand zu signalisieren. In Ruhe einigt man sich und geht seiner Wege.

Die Neuen fliegen selbstbewusst mal hierhin, mal dahin. Das unstete Verhalten überträgt sich auf die anderen, die versuchen, schnell auszuweichen. Vor einigen Tagen waren zwei Holzbienen da. Aneinander gekrallt wirbelten sie in einer Spirale nach unten. Erst kurz vor dem Boden trennten sich die Kontrahenten und brummten davon.

Es ist auch erheblich leichter, von Hummeln scharfe Fotos zu bekommen, als von diesen schwarzen Südländern. Vielleicht werden sie im Laufe der Zeit ruhiger, wenn sie länger in unserem kühleren Klima leben.

Ein ganz kleiner "Löwe"

Nach der Lebensart als Beutegreifer hat man den Begriff "Löwe" auch auf Insekten übertragen. Der in lockerem Sand Trichter bauende Ameisenlöwe ist allgemein bekannt. Er ist die Larve eines Netzflüglers (*Neuroptera*), der nach der Metamorphose als Ameisenjungfer davon fliegt. Die Larven der nächsten Verwandten, der Florfliegen, heißen Blattlauslöwen.

Verwandt mit ihnen sind die sogenannten "Hafte". Da gibt es u.a. den Bachhaft (*Osmylus*), den Schmetterlingshaft (*Ascalaphus*), einen Schwammhaft (*Sisyra*) und ganz kleine Vertreter, die Staubhafte. Letztere tragen auf dem ganzen Körper winzige Wachsteilchen, die die Tiere wie bestäubt aussehen lassen. Sie bilden eine eigene Familie, die *Coniopterygidae*.

Die Länge ihrer Flügel, die sie in Ruhe über dem Körper dachartig zusammengeklappt halten, beträgt selten mehr als 2 mm. Ihre größten Beuteobjekte sind Staubläuse, Blattflöhe (*Psyllidae*) und Milben. 22 Arten soll es bei uns geben.

An Eiche und Efeu kann man die weißen *Conwentzia psociformis* finden. Die mehr grau bis bräunlich gefärbten *Semidalis aleyrodiformis* bevorzugen niedere Vegetation.

Es ist nicht ganz leicht, diese Tiere zu beobachten. Morgens bei Sonnenaufgang sieht man sie manchmal beim Energietanken. Dann halten sie ihre Flügel schon halb ausgebreitet. Einige Minuten später heben sie ab. Ihr Flug zu neuen Jagdgründen ist dabei ziemlich flott und gerade. Tagsüber verbergen sie sich unter den Blättern und lassen sich kaum sehen.

Semidalis

Semidalis aleyrodiformis

Conwentzia psociformis

Brennesselzünsler sind im Garten zu Hause

Eine Gruppe der Kleinschmetterlinge sind die Zünsler (*Pyralidae*). Viele Arten fallen durch ganz eigene Flügelmuster auf. Das gilt auch für einen unverkennbaren, häufigen Vertreter, den Brennesselzünsler *Eurrhypara hortulata* (vor kurzem umbenannt in *Anania hortulata*). Seinem deutschen Namen kann man entnehmen, dass seine Raupen an Brennesseln fressen. Ihnen schmecken aber auch Minze, Winde und Johannisbeere. Der von Linné festgelegte Artnamen ist ein Hinweis auf den Lebensraum "Garten". In halbfeuchten Gebieten, zu denen noch Waldränder und Auwälder zählen, fühlt sich die Brennessel wohl und damit auch der Falter.

Das Verbreitungsgebiet reicht vom Atlantik bis zum Pazifik. Inzwischen wurde die Art auch nach Nordamerika verschleppt.

Bis zu 35 mm Spannweite erreichen die Flügel, die nach Art der Zünsler in Ruhe flach neben dem Körper gehalten werden.

Einmalig ist das schwarz-weiße Flügelmuster. In England wird dieser Schmetterling "small magpie" ("kleine Elster") genannt. Das Kennzeichen des Vogels ist ja auch diese Kontrastfärbung.

Alle nachtaktiven Insekten werden von Fledermäusen gejagt. Mit ihren Ortungsrufen im Ultraschall finden diese ihre Beute. Viele Schmetterlinge können diese Rufe hören.

Am Abdomen-Anfang besitzt jeder Zünsler beidseitig je ein "Ohr" (Tympanalorgan). Da bisher nicht nachgewiesen werden konnte, dass die Falter selber Töne erzeugen, nimmt man an, dass ihre "Ohren" einzig der Wahrnehmung der Ultraschallrufe der Fledermäuse dienen.

So ein Mist!

Dieser Ausspruch signalisiert unser Missfallen, wenn etwas nicht so geht, wie es soll. Wenn Mistkäfer reden könnten, käme das sicher einem Jubelschrei gleich.

Waldmistkäfer (*Anoplotrupes stercorosus*) durchsuchen ihren Lebsensraum nach frischem Mist. Dazu erklimmen sie oft in waghalsiger Ballance schwankende Grashalme und recken ihre Fühler in den Wind. Wenn sie frische Pferdeäpfel riechen, fliegen sie der Duftspur in einer Höhe von maximal 1 Meter Höhe nach. Elegante Flieger sind es nicht. Man hat das Gefühl, dass der Käfer schneller fliegt, als er reagieren kann. Nicht jedes Hindernis wird umflogen. Da kommt es immer wieder mal zu Abstürzen.

Am Ort der Begierde angekommen, muss er schnell zur Sache gehen, denn seine Kollegen sind schon eifrig bei der Arbeit. Jeder Käfer versucht, ein Stück des Pferdeapfels beiseite zu schaffen. Nach meinen Beobachtungen wühlen im Zentrum mehr die Weibchen und am Rand die Männchen. Vielleicht sind die Männchen erst auf Brautschau und bemühen sich, ihr Hochzeitsgeschenk aus der Nähe der Konkurrenten herauszubringen, also vom Pferdeapfel weg.

Die Weibchen dagegen sind schon befruchtet und bemühen sich gleich, eine Brutkugel für die Eiablage am Ort und Stelle unter die Erde zu bringen.

Die Szene vermittelt eine enorme Geschäftigkeit. Wer als erster nach dem Fall des Apfels kommt, hat die freie Auswahl und kann ungestört arbeiten. Je später einer erscheint, desto ausgesuchter ist das Substrat und desto größer die Konkurrenz.

Die Reitwege in unseren Wäldern sind doch eine segensreiche Einrichtung.

Bockkäfer-Treffen am Holzlager

An "normalen" Holzlagern in den Kiefernwäldern trifft man um diese Jahreszeit unter den Besuchern drei Käfer als Standardbesatz:

Zangenbock *Rhagium inquisitor*,
Ameisenbuntkäfer *Thanasimus formicarius*
Kiefernrüssler *Hylobius abietis*

Manchmal kommt noch *Clytus arietis* dazu.

In diesem Jahr überraschte mich die Party mit drei seltener anzutreffenden Arten:

Waldbock *Spondylis buprestoides*

In Kiefernwäldern ist dieser urtümliche Bockkäfer zu Hause, denn seine Larven entwickeln sich in Kiefernstubben. Früher war dieser Käfer ziemlich häufig.

Kurzdeckenbock *Molorchus minor*

Er ist unverwechselbar in seiner Gestalt mit den kurzen Flügeldecken und den verdickten Schenkeln und Schienen.

Scheibenbock *Callidium violaceum*

Weibchen

Männchen

Bis zu 2 cm groß kann dieser Bockkäfer werden. Er ist ebenfalls typisch für Kiefernwälder. Seine Larve entwickelt sich in trockenem Nadelholz. Während die ersten beiden Käfer Männchen waren und allein erschienen, war *Callidium* ein Weibchen. Etwa 1 Stunde nachdem ich das Tier entdeckt hatte, tauchte plötzlich noch ein zweiter auf. Dieses Exemplar war schlanker. Daher nehme ich an, dass das ein Männchen war. Leider hatte er es furchtbar eilig und verschwand nach einer unscharfen Aufnahme.

Die zu beobachtende Abnahme der Häufigkeigt der Bockkäfer hängt sicher auch damit zusammen, dass die nötigen Mengen an Totholz fehlen. Einer Holzernte durch die Frostleute folgen mehr und mehr Leute, die für ihren Kachelofen das liegen gebliebene Restholz aufarbeiten. Da bleibt nichts mehr im Wald zurück.

Prachtvolle Langfühlermotte·
Nemophora degeerella

Viele Kleinschmetterlinge übersieht man leicht. Die verbreiteten Farben sind grau und braun. Weiße Flecken und Linien verlaufen quer zum Körper und lösen den Körperumriss optisch auf. Die Tarnung ist perfekt.

Die hier vorgestellte Langfühlermotte *Nemophora degeerrella* dagegen zieht die Blicke auf sich. Ihre Flügel sind auffällig gezeichnet. Eine goldene Querbinde teilt ein ebenfalls goldfarbenes Strichmuster in einen vorderen, parallel verlaufenden Teil und einen hinteren, in dem die Markierung strahlenförmig auseinanderläuft.

Ein weiteres besonderes Merkmal sind die Fühler. Während die Weibchen zweifarbige Fühler haben, in der basalen Hälfte schwarz und in der apikalen Hälfte silberweiß, sind die der Männchen fast ganz hell gefärbt und von beeindruckender Länge. Bei einer Flügelläge von etwa 12 mm werden die weiblichen Fühler bis zu 2 ½ cm, die männlichen dagegen bis zu 6 cm lang.

Ihren eigenartien Namen bekam die Art zu Ehren des schwedischen Entomologen Carl De Geer (1720-1778). Sein wichtigstes Werk ist das 8-bändige "Memoires des Insectes", in denen er die selbst erforschte Biologie von fast 1500 Insektenarten beschreibt.

Dieser schöne Schmetterling liebt Laubwälder, besonders solche mit Anemonen, in deren Blätter die Raupen minieren. In Gärten und Parks ist er ebenfalls zuhause.

Nemophora degeerella

Oben ein Weibchen, unten ein Männchen

Gut gewachst ist halb gewonnen

An weiß beschichteten Zweigenden eines Geißblatt-Strauches in meinem Nachbargarten arbeitet jemand mit Wachs und bestäubt (besser beklebt) die ganze Umgebung. Der Anblick weckte in mir zuerst Bilder bestimmter tropischer Zikaden. Das war aber die falsche Fährte.

Dass das Ganze mit Blattläusen zu tun haben müßte, verraten die darunter stehenden Blätter: Honigtau läßt sie glänzen wie eine Speckschwarte.

Nach einigem Suchen fand ich heraus, dass es sich hier um Geißblattläuse (ist da nicht ein "Blatt" zu wenig?) handelt. Es sind sog. Blasenläuse (*Pemphigidae*). Aus überwinterten Eiern schlüpfen Nymphen. Ihre dicht gedrängten Sauggemeinschaften sind ständig in Bewegung, verstärkt sichtbar gemacht von den schwankenden Wachsfäden.

Die Nymphen vermehren sich zunächst parthenogenetisch und irgendwann entstehen geflügelte Geschlechtstiere. Sie fliegen zu Fichten, denn ihre Nachkommen wandern in die Erde und lutschen als Wurzelläuse an Fichtenwurzeln: ein abenteuerlicher Werdegang.

Und der weiße wollige Überzug aus Wachs? Der wird wohl weniger der Tarnung als vielmehr der "Unantastbarkeit" dienen. Zumindest saßen auf etlichen Blattunterseiten nahebei Marienkäferlarven, die mir ziemlich frustriert vorkamen.

Der wissenschaftliche Name der "wolligen Geißblattlaus" lautet *Stagona xylostei*.

Auf dieser Aufnahme kann man gut erkennen, dass die Laus links unten gerade einen überschüssigen Zuckersafttropfen abgibt. Kurze Zeit später hatte sie ihn weggespritzt.

Wachslaus Fortsetzung

Zur Zeit scheint richtiges Wachswetter zu sein. Die Nymphen der wolligen Heckenkirschen-Wachslaus bemühen sich, ihren letzten Schritt zum Voll-Insekt zu bewältigen. Während die Nymphen kopfunter am Zweig hängen, überschüssige Tröpfchen des Zuckersaftes abgeben und ihre Wachs-Wimpel im Winde flattern lassen, krabbeln überall schon fertige geflügelte Geschlechtstiere herum, üben das Ausklappen der Flügel und "springen" etwa nach dem 5. Flügelöffnen so schnell vom Ast, dass man mit dem Blick nicht nachkommt.

Das Nachsehen hat offensichtlich auch die Larve des asiatischen Marienkäfers eine *axyrides*-Larve. Die an ihr hängenden Wachsfäden zeigen, dass sie sich mit den Läusen befasst hat. Jetzt aber pilgert sie "missmutig" durch die Außenbereiche der Lauskolonie. Ihren fast weiß bepuderten Kopf hat sie mir nicht so richtig zeigen wollen.

Rote Käfer

Die Farbe Rot ist im Insektenreich nicht gerade selten. Rot-Schwarz-Kombinationen sieht man häufig, wie diese Käferbilder zeigen. Und immer stellt man stellt fest, dass Farbwert und Leuchtintensität der Rottönung nahezu immer dieselbe ist. Man könnte doch erwarten, dass es neben den Trägern der Grundfarbe ebenso viele mit Orange (Gelbbeimischung) oder mit Violett gibt (Hinzufügen von Blau).

Der Kontrast gerade dieses Rottones hat sich offenbar im Lauf der Evolution als sehr wirkungsvoll herausgestellt. Signalempfänger sind die natürlichen Feinde und deren Lernvermögen soll man nicht überbewerten.

Wenn die Färbung immer gleich ist, wird sie beim Signalempfänger durch Verallgemeinerung stets die selbe Reaktion auslösen. Damit erstreckt sich der Schutz auf alle - unanhängig von ihrer Gestalt.

Lilioceris lilii (Lilienhähnchen)

Je mehr rot Gefärbte es gibt, desto mehr profitieren vom gemeinsamen Schutz und desto weniger Verluste gibt es in den eigenen Reihen. Denn die Feinde müssen natürlich irgendwann eine schlechte Erfahrung mit einer so gefärbten Beute gemacht haben.

Apoderus coryli (Haselnussblatttroller)

Schizotus pectinicornis (Kammfühlerfeuerkäfer)

Pyrochroa coccinea (Feuerkäfer)