

In Mittelfranken krabbelt's auch....

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

Oktober

2015

Dungfliegen in Massen

Insgesamt waren es nicht mehr als sieben Efeublätter, auf denen es wimmelte. Lauter winzige Fliegen besetzten die Blattober- und unterseiten. Das weckte die Neugier.

Zunächst stellte ich fest, dass es sich nicht um Fliegen, sondern um Mücken handelte. Es gibt viele Unterschiede zwischen diesen zwei Gruppen der *Dipteren*. Die Länge der Fühler ist ein eindeutiges Merkmal. Alle Mücken haben vielgliedrige Fühler, länger als der Kopf. Die Fühler der Fliegen bestehen nur aus 3 Gliedern und sind normalerweise viel kürzer als der Kopf.



Die Mücken, die ich hier gefunden hatte, gehören zur Familie *Scatopsidae*, zu Deutsch Dungfliegen (eigentlich ein falscher Name).

Die Larven dieser Mücken zählt man zu den Bodenorganismen, ohne deren Tätigkeit unsere Böden kaum fruchtbar wären.

Nicht nur Regenwürmer zerlegen organische Materie in die grundlegenden Baustoffe. Es gibt eine ganze Armee, die dafür sorgt, dass der Materiekreislauf auf der Erde funktioniert. Zusammen mit Springschwänzen (*Collembolen*), Asseln und vor allem Unmengen von Bakterien sind die Mückenlarven rund um die Uhr beschäftigt.

Wo die Ausgangsmaterialien wie z.B. beim Kompost besonders konzentriert sind, nimmt natürlich auch die Menge der Bearbeiter zu.



Angenehme Temperaturen führen zum Massenschlüpfen der Imagines. Sie versammelten sich auf einigen Efeublättern. Offensichtlich waren die Weibchen zuerst geschlüpft und warteten nun auf die Männchen. Zwei Tage später waren alle verpaart. Dicht gedrängt saßen sie auf den Fensterscheiben im 1. Stock des Hauses. Einen Tag später jedoch fand ich nur noch einzelne Paare im Garten.



Hyla und Natrix

Sie gehören nicht zu den Insekten, aber die Beobachtungen sind doch so selten, dass ich es nicht unerwähnt lassen will.



Am Nachmittag des 6. Oktober kam ich gerade hinzu, als eine Baby Ringelnatter von vielleicht 16 cm Länge ihre Zukunft zwischen Pflastersteinen suchte.

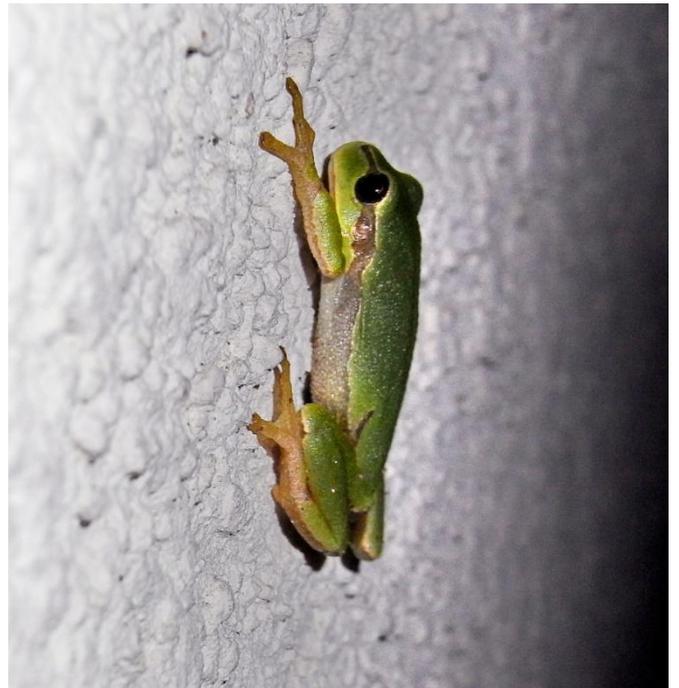
Kurze Zeit später traf ich sie noch einmal zwischen Gartenstauden. Danach verlor ich sie aus den Augen. Die Schlange muss aus einem Ei geschlüpft sein, das die Schlangemutter vom Komposthaufen hat ausbrüten lassen.



Die zweite ungewöhnliche Begegnung kam in der Nacht des 8. Oktober. Gegen 22 Uhr überraschte ich unter meiner Hauslampe einen Laubfrosch. Er war offensichtlich auf der Pirsch. Wahrscheinlich lockten ihn die Spanner, die bereits rund um die Lampe versammelt waren. Als ich ihn entdeckt hatte, blieb er zunächst ganz bewegungslos sitzen.



Dann zog er ganz langsam seine langen Beine ein, drückte sich eng an die Wand und machte sich ganz klein.



Seine großen Pupillen zeigten, dass er auf Nachtfang war. Wahrscheinlich habe ich ihm den Appetit verdorben, denn bei einer kurzen Nachkontrolle etwa 10 min später war er nicht mehr da.

Eigenartige Hagebutten - Rosengallen

Gerade jetzt im Herbst fallen einem an vielen Rosensträuchern neben den Hagebutten sonderbare Gebilde auf. Sie stehen am Ende kurzer Zweige und sind mit verzweigten, spitzen Fasern bedeckt. In England nennt man sie "pin cushion", Nadelkissen.

Da sie ähnlich leuchtend gelb-rot gefärbt sind wie die Laubblätter der Rose fallen sie zunächst kaum auf. Spätestens, wenn diese abgefallen sind, kann man sie nicht mehr übersehen. Es sind Gallen, eine Gewebewucherung als Reaktion auf den Stich einer Wespe.



Die Galle bietet mehreren Larven ein sicheres Zuhause. In eigenen Kammern wachsen die Larven heran und ernähren sich vom Gallengewebe, überwintern als Puppe und schlüpfen im Frühjahr aus.



Die Rose-Gallwespe *Diplolepis rosae* ist ziemlich klein, nur etwa 3-4 mm. Ihr Vorderkörper ist schwarz, ihr Hinterleib leuchtend rot. An ihrer gedrungenen Gestalt mit dem kleinen bauchwärts verrutschen Kopf, dem seitlich abgeflachten Abdomen und dem unverwechselbaren Adernetz im Flügel ist sie gut zu erkennen.

Die Rosengallwespe vermehrt sich ohne Männchen parthenogenetisch.

Bisher kennt man 7 Arten aus der Familie der Gallwespen (*Cynipidae*), die mit der Rose assoziiert sind.

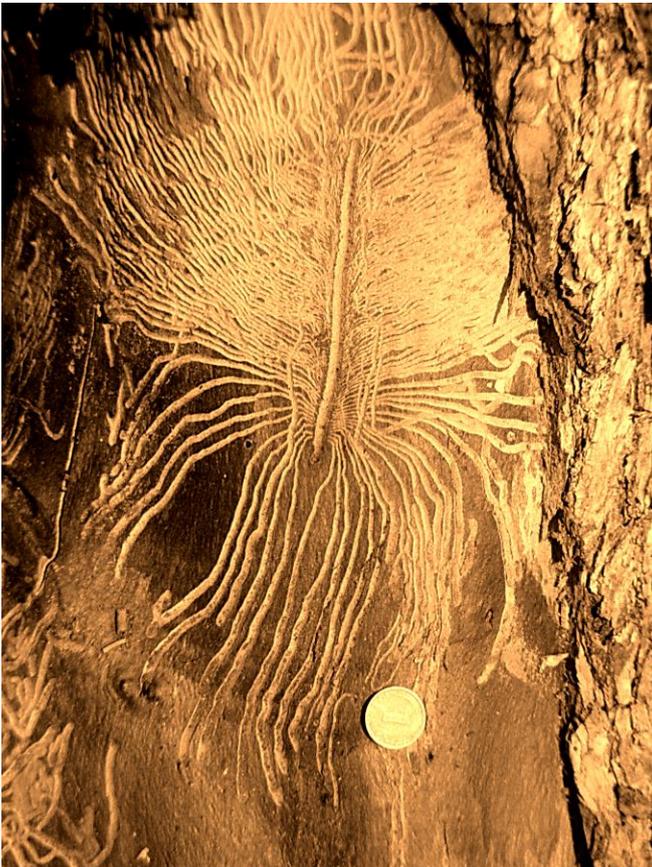


Sonderbare Grafiken unter der Rinde

Wenn bei älteren Bäumen die Rinde abplatzt, kommen manchmal eigenartige Muster zum Vorschein. Es sind die Fraßbilder von Borkenkäfern.

Den gleichbreiten Mittelgang hat ein Käferweibchen ausgegagt und in regelmäßigen Abständen zu beiden Seiten Eier abgelegt. Die ausschlüpfenden Larven fressen sich quer zum sogenannten Muttergang in die von Saftbahnen des Baumes durchzogene Schicht zwischen Bast und Holz.

Da die Larven größer werden, weiten sich auch die Gänge. Die letzte Erweiterung am Ende ist die Puppenwiege. Später nagt sich von dort aus der fertige Borkenkäfer ins Freie.



Es gibt viele verschiedene Borkenkäferarten bei uns. Alle haben ihr charakteristisches Brutbild, an dem sie ein Spezialist erkennen kann.

Wirtschaftsschädlinge sind vor allem die nach ihren Fraßbildern benannten Buchdrucker (*Ips typographus*) und Kupferstecher (*Pithyogenes chalcographus*). Sie vermehren sich sehr stark und bringen bereits geschwächte Kiefern und Fichten zum Absterben.



Wie das Beispiel des Nationalparks gezeigt hat, ist der Mensch für solch eine Kalamität verantwortlich. Wenn die natürlichen Mischwälder nicht in Kiefern- und Fichten-Monokulturen umgewandelt worden wären, hätte sich auch der Borkenkäfer niemals so massiv vermehren können.

Dem Käfer kann man keinen Vorwurf machen, dass er die Chance nutzt, wenn ihm seine Lieblingsbaumart bis zum Horizont präsentiert wird.

Köcherfliege

Zu der Gattung *Potamophylax*, zu Deutsch "Flusswächter", zählen ein paar typische Köcherfliegenarten, die nachts öfter mal ans Licht kommen. Es sind verhältnismäßig große Tiere mit breiten abgerundeten Flügeln. Die Membran zwischen den dunkelbraunen Flügeladern ist heller gefärbt, so dass sich ein hübsches Muster ergibt.



In Ruhe sind die Flügel dachförmig über dem Körper hochgestellt. Wenn man sie direkt von oben fotografieren würde, bekäme man einen schmalen Strich mit 6 abgespreizten Beinen und 2 körperlangen Fühlern.

Köcherfliegen sind Geschöpfe mit eigenem Bewegungsmuster. In Ruhe bewegt sich an ihnen gar nichts. Plötzlich aber rennen sie wieselflink eine ganze Strecke, so dass man mit den Augen kaum folgen kann. Dann ist wieder Pause.



Ähnlich überrumpelnd erfolgt der Flugstart, den ich durch Zufall mit aufs Bild bekommen habe. Wie von einem Katapult geschossen

bringt der Schlag der Füße auf die Unterlage den Körper in die Luft. Da der Hauptschlag von den Hinterbeinen kommt, dreht das den Körper zunächst auf den Rücken. Erst dann stellt der Flügelschlag die Ordnung wieder her.

Bei uns gibt es mehrere *Potamophylax*arten. Alle verbringen ihre Larvenzeit in Flüssen und bauen ihre Köcherröhren aus kleinen Steinchen. Nach einem dreiviertel Jahr ist die Larve erwachsen und verpuppt sich im Köcher.

Etwa 1 Monat später bewegt sich die Puppe nach oben und aus ihr schlüpft das fertige Insekt. Bei *Potamophylax* hat man festgestellt, dass die Schlüpfzeit prinzipiell im Dunkel der Nacht vor dem Sonnenaufgang erfolgt. Und sie schlüpfen nicht einzeln, sondern immer in Massen. So werden die Verluste durch natürliche Feinde minimiert.

Der nächste Fluss bei mir ist die in 8 km Entfernung fließende Regnitz. Köcherfliegen sind ausdauernde kräftige Flieger, welche die Strecke von 8 km offenbar locker zurücklegen können.



Hainschwebfliege

Etwa 450 Schwebfliegenarten kommen bei uns vor. Die einzige Art, die pro Tergit (Rückenschild) zwei schwarze Streifen auf gelbem Grund hat, ist die Hainschwebfliege *Episyrphus balteatus*.

Sie ist auch eine der wenigen Arten, die man fast das ganze Jahr über zu sehen bekommt.

Im Jahr 2004 wurde sie zum "INSEKT DES JAHRES" gewählt.



Große Facettenaugen, die auf dem Kopf oben zusammenstoßen kennzeichnen die Schwebfliegenmännchen. Die Weibchen haben kleinere Augen, die zwischen sich eine breitere Stirn freilassen.

Die Hainschwebfliege zählt zu den Arten, die sich in ihrer Larvenzeit von Blattläusen ernähren. Zusammen mit Marienkäfern und Florfliegen stellen sie die Hauptfeinde der Blattläuse bzw. die Hauptverbündeten der Gärtner.

Im Laufe der Entwicklung vertilgt eine einzige Schwebfliegenlarve über 100 Blattläuse.



Im Herbst sieht man normalerweise nur Weibchen. Sie überwintern. Manchmal trifft man sie an wärmeren Wintertagen beim Sonnenbaden.

Im Frühjahr legen sie ihre Eier möglichst nahe an Blattlauskolonien ab. Die ausschlüpfenden Larven räumen dann mit den Plagegeistern auf.

Bemerkenswert ist, dass die Fliegen wie die Zugvögel im Herbst nach Afrika ziehen und im Frühjahr den Weg auch wieder zurück zu uns finden. Eine enorme Leistung für einen so kleinen Organismus.

Wie die Bilder zeigen, haben die Schwebfliegen nur einen kurzen Rüssel, mit dem sie zuckerhaltige Säfte aufnehmen können. Blüten mit Kronröhren können sie nicht nutzen. Bei der Wahl unserer Balkon- und Gartenblumen können wir das berücksichtigen und stets auch Blumen mit offenen Blüten und leicht erreichbarbarem Nektar anbieten.

Kreuzspinne

Wenn man im Herbst durch die Wälder streift, passiert es immer wieder, dass man plötzlich in ein Spinnennetz hineinstolpert.

Wenn nicht gerade die Sonnenstrahlen an den Seidenfäden reflektiert werden, ist die kunstvolle Konstruktion kaum zu sehen. Das ist so gewollt, denn die Spinne erwartet Fluginsekten und nicht Menschen.



Kreuzspinnen (*Araneus diadematus*) sind vornehmlich nachtaktiv. Für den Bau ihres großen Netzes benötigt die Spinne etwa eine halbe Stunde. Danach setzt sie sich in die Nabe in der Mitte ihres Netzes und wartet auf Beute.

Die Spinne im Netz ist immer ein Weibchen. Erwachsen erreicht es eine Körpergröße bis zu 2 cm. Die Männchen sind kleiner und schlanker. Sie tragen auf ihrem Hinterleib aber dasselbe kreuzförmige Muster, das den Tieren ihren deutschen Namen gegeben hat.



Jetzt zu dieser Jahreszeit sieht man die Weibchen auch außerhalb ihres Netzes. Meist kommen sie dann gerade von einer Eiablage.

Jedes Weibchen produziert in einem Versteck bis zu 5 Gelege mit jeweils etwa 50 Eiern. Lockere gelbliche Seidenfäden hüllen das ganze Gebilde ein. So geschützt überstehen die Eier den Winter. Im Frühjahr schlüpfen die Jungspinnen aus und suchen sich ihr eigenes Territorium.

Kreuzspinnen können bis zu 3 Jahre alt werden.

Gammaeule

Die Gammaeule gehört wohl zu den häufigsten Eulenfaltern bei uns. Sie ist nachts und am Tag unterwegs, Häufig sieht man sie an Distelblüten oder an den Blütenrispen des Schmetterlingsstrauches. Schwirrend mit den Flügeln senkt sie ihren langen Rüssel bis zum Nektar am Blütengrund. Man kann richtig sehen, wie sie den Kraftstoff in sich hinein pumpt.



Nachts kommt der Falter gerne ans Licht. Er ist ein ruhigerer Vertreter, der an die Lichtquelle ohne großen Wirbel anfliegt und sich ruhig irgendwo hinsetzt. Dann kann man ihn genauer betrachten. Die Grundfärbung der Flügel variiert sehr. Sie ist hell beige, graublau, dunkelbraun, kann aber auch rötlich sein. Das Flügelmuster der Eule ist dagegen immer gleich gestaltet und sehr beeindruckend. Die hell leuchtende Zeichnung in der Mitte der Vorderflügel, die dem griechischen Buchstaben "Gamma" ähnelt, ist sehr auffallend und führte zum bekannten Namen.





Die Gammaeule gehört auch zu den Wanderfaltern, die jedes Jahr aus dem Süden Europas zu uns einfliegen.

Der Schmetterling bildet bei uns meist 2 Generationen aus. Die erste Flugzeit geht von Mai bis Ende Juni, die zweite von Anfang August bis Anfang Oktober.

Da die Raupen sich nicht scheuen, auch Kulturpflanzen zu verspeisen, wie z.B. Kohl, Salat oder Tabak, gilt *Autographa gamma* als Schädling.



Gammaeulen und Hainschwebfliegen an einer nickenden Distel (*Cardus nutans*)

Vorbote des Winters:
Buchenwald Herbstspanner *Epirrita dilutata*

Wenn die Nächte kälter werden und die Temperatur unter 10 Grad sinkt, erscheinen die ersten Falter aus der Verwandtschaft der Frostspanner.

Einer der ersten ist der Buchenwald Herbstspanner. Er ist relativ groß.

Eines seiner auffallenden Merkmale ist die Form der Vorderflügel mit dem gerundeten Flügelbug. Die schwarzen Adern in der Flügelmitte und natürlich auch der Verlauf der Wellenlinien sind weitere Kennzeichen. Da letztere aber in der Intensität der Färbung stark variieren und nicht immer deutlich hervortreten, ist die Bestimmung nicht einfach. Nur Genitaluntersuchungen geben hier Gewissheit.

Wie sein deutscher Name schon verrät, ist der Falter ein Bewohner der Laubwälder. Seine Raupen ernähren sich von den Blättern von Buche, Eiche, Birke, u.a.

