

ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT ZÜRICH, Sitzung vom 8. Januar 2010

Vorsitz: Claude Meier

Anwesend: 64 Mitglieder und Gäste

Entschuldigt: G. Bächli, Rosemary Bernhard, S. Bieri, A. Bürkler, Sonja Hauenstein

Mitteilung: Als neue Mitglieder begrüßen wir Beatrix Mühlethaler und Martin Ott mit Applaus

Dr. Eva Sprecher: Totholz lebt – Insekten im Totholz und Recycling im Wald

Als häufigste Tiere gelten bekanntlich die Insekten und von denen wiederum die Käfer (Coleoptera). Nicht weniger als 26% aller Tierarten sind Käfer. Man findet sie in den verschiedensten Lebensräumen vom Hochgebirge bis zu den trockensten Wüsten, wo manchmal sogar Schwarzkäfer (Tenebrionidae) weissen sein können, so wie *Onymacris candidipennis* aus der Namib-Wüste. Nur im offenen Meer oder in der Antarktis kommen Käfer genauso wenig vor wie andere Insekten.

Im Holz ist es nicht anders als in anderen Lebensräumen. Viele der im Holz lebenden Tierarten sind Käfer, ohne dass sie deswegen untereinander näher verwandt sein müssen. Xylobionte (holzbewohnende) Käfer findet man nämlich in praktisch allen Käfer-Familien. Leben solche Arten im trockenen Totholz und somit manchmal auch in Dachbalken, wie die Larve des Hausbocks (*Hylotrupes bajulus*), empfinden wir sie als schädlich. Ebenfalls in verbautem Holz, wenn auch in etwas feuchterem, tritt der berühmte Holzwurm (*Anobium punctatum*) auf, ebenso ein Pockkäfer (Anobiidae) wie der Trotzkopf (*Hadrobregmus pertinax*). Diesen nannte man früher auch "Toten-uhr", weil man vor allem in trostlos stillen Stunden von Kranken- und Totenwache die leise tickenden Partnersuchgeräusche der auf Holz klopfenden Männchen vernehmen konnte.

Als nützlich empfinden wir etwa Feuerkäferlarven (*Pyrochroidae*), die im Holz Pilze fressen oder Borkenkäferlarven (*Scolytinae*) jagen. Ernähren sich Käferlarven – wie die der meisten Prachtkäfer (Buprestidae) – indessen von morschem, nicht mehr nutzbarem Totholz oder gar Mulm, sind sie den meisten Menschen gleichgültig. Tatsächlich spielen aber Käfer und insbesondere deren langlebige Larven beim Abbau von Holz im natürlichen Kreislauf eine wichtige Rolle. Es beginnt schon im kränkelnden Frischholz noch lebender Bäume, sobald es von Borkenkäfern angebohrt werden kann. Rund zwei Jahre später läuten Pilze und Larven von Schnaken (Diptera: Tipulidae), aber auch von Pracht- und Bockkäfern (Cerambycidae) die 10-20 Jahre währende Zerfallsphase ein. Zurück bleibt zunächst Mulm, worin sich Larven von Rosenkäfern (Cetoniidae) entwickeln können. Sind schliesslich alle Holzreste zu Kot der bisherigen Besiedler geworden, ist die Humifizierung abgeschlossen und man findet nebst Pilzen fast nur noch Bodentiere wie Springschwänze (Collembola), Asseln (Isopoda), Schnecken (Gastropoda) und allerlei Würmer.

Als ausgesprochener Spezialist bewohnt der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) nur mit Mulm gefüllte Höhlen gut besonnener alter Bäume. In der Schweiz kennt man ihn noch aus einem Stadtpark von Solothurn. Aus den Alleebäumen des Bachgrabens von Allschwil (BL) verschwand er hingegen, da dort offenbar der Mulm ausging.

Selten sind auch die nur 7 mitteleuropäischen Arten der Schröter (Lucanidae). Die Käfer ernähren sich von Baumsäften, notfalls auch Kirschen, die Larven leben jahrelang im Totholz von Laubbäumen. Bekanntester Schröter ist der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Seine Larven leben 5-6 Jahre lang im morschen Wurzelholz vor allem von Eichen. Dann verlassen sie den Wurzelstock und verpuppen sich rund 20 cm tief im Boden in einer faustgrossen Kapsel (Puppenwiege). Die Käfer schlüpfen im Mai, wobei die bis September lebenden Weibchen kaum fliegen und meist in lichten Wäldern verbleiben. Die kurzlebigeren Männchen hingegen fliegen auch in offenem Gelände und finden die Weibchen, solange diese duften (d.h. Pheromone aussenden). Während der Abenddämmerung ist es wohl am günstigsten, Tiere bei der Paarung oder kämpfende Männchen zu beobachten. Die Weibchen legen ihre Eier unterirdisch an Wurzelstöcke, in welche die geschlüpften Larven selber eindringen müssen. In heidnischer Zeit, als Eichen noch dem Donnergott (bei uns Donar) heilig waren, war ihm vielleicht auch der Hirschkäfer ("Donnergugi") geweiht. Jedenfalls trägt man in Bayern noch immer Hirschkäfer-Amulette (männliche Köpfe mit geweihtartigen Mandibeln) am krachledernen Hosenbund. Alte Meister (z.B. Stefan Lochner, Albrecht Dürer) verewigten den Käfer oft auch auf Altarbildern, also in mythologischem Zusammenhang.