



## Die Aas-Insekten.

Von P. K u h n t , Apotheker in Friedenau-Berlin.

Beim Ködern von Aaskäfern durch ausgelegte tote Tiere, Katzen, Eichhörnchen, wilde Kaninchen und zahlreiche Vögel fiel es mir auf, daß die Käfer, besonders Hister, Silpha und die Staphylinen *Emus histus* L. und *Aleochara fuscipes* F. stets nur zu finden waren, wenn der Kadaver bereits die Fäulnis überstanden hatte, und die ammoniakalische Gährung (Verwesung) im Gange war. Um zu erfahren, ob dies bei allen Aasinsekten der Fall wäre, stellte ich durch Auslegen von frischen Leichen obiger Tiere zahlreiche Beobachtungen an, die eine große Gesetzmäßigkeit erkennen ließen, wonach sowohl die Dipteren als auch Käfer nebst ihren Larven sich während der Auflösung des Kadavers in bestimmter Reihenfolge ablösen. An den frischen Leichen waren nur stets Dipteren nebst Larven, an den letzten Überresten, Fell und Knochen, stets nur Käfer nebst ihren Larven zu finden. Alle die zahlreichen Aasinsekten waren durch ihren Geruchsinn angelockt worden, und es ist der Geruch (Leichendüfte) im Laufe der Zersetzung auch ein wechselnder.

Wenn ein tierischer Körper eine Zersetzung erleidet, so sagen wir, „er fault“. Als Ursache der Fäulnis wird angenommen, daß mikroskopisch kleine tierische und pflanzliche Organismen, Bakterien, Bazillen, Kokken, Spaltpilze auf die fäulnisfähige Substanz gelangen, sich ungeheuer schnell vermehren und hierdurch den Zerfall veranlassen. Der bei jeder Fäulnis sich entwickelnde üble Geruch ist auf die Bildung flüchtiger organischer Substanzen zurückzuführen. Streng ist zwischen Fäulnis und Verwesung zu unterscheiden. Bei der Fäulnis ist die Gegenwart von Wasser eine Hauptbedingung, sie ist vorzugsweise ein Spaltungs- und Reduktionsprozeß, und daher ganz unabhängig vom Luftzutritt; die hier charakterisierenden Produkte sind Ammoniak nebst diesem verwandte Körper; ihre Erreger sind z. B. *Micrococcus*, *Vibrio*, *Bacillus*, *Bacterium*. Die Verwesung dagegen erfordert stets den Zutritt der Luft, da sie ein Oxydationsprozeß ist, durch den der tierische Körper in stark sauerstoffreiche (hochoxydierte) Substanzen, Kohlensäure, Salpetersäure, Wasser

verwandelt wird; ihre Erreger sind hauptsächlich: *Mycoderma*, *Mucor* und *Penicillium*. Aus diesen Betrachtungen wird es klar, warum die Totengräber (*Necrophorus*-Arten) die tierischen Körper so schnell wie möglich dem zersetzenden Einflusse der Luft zu entziehen sich bestreben, einfach weil ihnen und ihren Larven die Fäulnisprodukte mehr zusagen, als die Verwesungsprodukte. Außer gegen Luft sind die Körper in der Erde auch gegen hohe Temperaturen, die die Fäulnis stark beschleunigen, geschützt.

An dem frischen Tierkörper sind zahlreiche Fliegenarten anzutreffen, um darauf ihre Eier abzulegen, z. B. die Stubenfliege *Musa domestica* L., der Brummer *Calliphora vomitoria* L., die aber kaum noch anzutreffen sind, sobald die eigentliche Fäulnis begonnen hat. Jetzt trifft man Scharen der *Sarcophaga*-Arten, besonders die graue Fleischfliege *Sarcophaga carnaria* L., *Pyrellia cadaverina* L., und *Lucilia*-Arten, und das Fleisch wimmelt von deren Maden. In den Fettschichten trifft man bei vorgeschrittener Fäulnis glänzend braune, sechzehnfüßige Raupen aus der Familie der Lichtmotten *Pyralidinen*, *Aglossa pinguinalis* L. und die ersten Käfer mit ihren Larven *Dermestes lardarius* L., *murinus* L., *undulatus* Brahm. Sobald die Fäulnismasse käsig wurde, sind diese Tiere verschwunden, und man findet nun die Käsemaden, *Piophilus casei* und hin und wieder die kleinen Käfer nebst Larven, *Corynetes ruficornis* Sturm und *Necrobia violacea* L.

Die bei der Fäulnis sich bildenden ammoniakalischen Zersetzungsprodukte rufen eine Lösung der bei der Totenstarre geronnenen Eiweißkörper hervor und bilden zahlreiche Amidosäuren, sowie flüchtige Säuren und Basen. Diese Zersetzung setzt sich auch auf die übrigen Teile fort, so daß nach und nach eine völlige Verflüssigung erfolgt. Nachdem die Säurebildung aufgehört hat, die ammoniakalische Gärung vorherrscht, und die Säfte fast alle geschwunden sind, wird der Tierkörper nun von Käferscharen durchwühlt und zerstört. Von Fliegenmaden fand ich nur *Ophyra leucostoma* Wiede, von Käfern: die Silphinen, *Thanatophilus sinuatus* F. und *rugosus* L., *Oceoptoma thoracicum* L., *Phosphuga atrata* L.; *Hister cadaverinus* Hoffm., *merdarius* Hoffm. und *ventralis* Marsh., *Saprinus nitidulus* Pk. und *aeneus* F.; *Omasita colon* L. und *dividea* F., und zahlreiche Staphylinen, z. B. *Creophilus maxillosus* L., *Emus hirtus* L., *Leistotrophus murinus* L., *Aleochara fuscipes* F., *moerens* Gyll., und *lanuginosa* Grav., *Philonthus politus* L., *Oxytelus*

rugosus F., Cryptopleurum minutum F., Xantholinus linearis usw. usw. Wo es den Necrophorus-Arten nicht gelang, die Tierleiche einzugraben, trifft man sie selbst darin an, indem sie sich dieselbe als Nahrung, nicht als Brutstätte erwählt haben. Diese Käferscharen verzehren nun alle Weichteile, so daß nur noch die letzten Reste der feineren Gewebe zurückbleiben, die von winzigen Milben, Acarus, verzehrt werden, während Haut und Sehnen den kleinen Käfern nebst Larven Attagenus pellio L., Anthrenus museorum L. und Dermestes-Arten noch als Nahrung dienen. Wie man ersieht, sind die Aasinsekten keineswegs Allesfresser, sondern wählen nur ganz besonders zubereitete Kost. Die Hundefliege soll sogar, wie ihr Name Cynomyia schon besagt, vor allem die Äser von Hunden sich auserwählen, woran ich dieselbe einmal auch in ungezählten Scharen antraf.

Nach diesen Befunden kann man bei jeder Tierleiche 5 Zersetzungsstadien unterscheiden, deren jedes seine ganz bestimmten Insektenliebhaber hat. Zuerst der frische Kadaver, bis zum Beginn der ersten Fäulnis noch ganz schwach riechend, dann die saure Gärung mit höchst widerwärtigem Geruche nach Schwefelwasserstoff, den Amidosäuren usw. bis zu dem Stadium, wo der Leichnam jauchig wird, darauf drittens der Zustand der größten Erweichung, dann die ammoniakalische Gärung, wo die Flüssigkeit fast ganz geschwunden ist bis zur völligen Mumifizierung. Zuletzt die übriggebliebenen Reste mit Modergeruch, bestehend aus Haut, Sehnen und Knochen. Die einzelnen Zeiten der 5 Stadien sind selbst bei gleichartigen Tierleichen ganz verschieden lang, je nach der Jahreszeit und der Witterung. Die Sonne beschleunigt die Zersetzung bis zum Eintrocknen äußerst, während nasses Wetter die saure Gärung so ausdehnen kann, daß für die eigentlichen Aaskäfer nichts mehr übrig bleibt; es ist daher ratsam beim Auslegen von Köder für Aaskäfer, diesen vor Regen geschützt an einen schattigen Ort zu legen.

---

### Bestes Klebemittel für Käfer.

Als bestes Klebemittel für kleinere Käfer auf Kartonblättchen wird in Nr. 6 der „Entomolog. Blätter, Schwabach“ feinsten Köllnerleim, mit Essigsäure (Eisessig) bis zur Dicke von Gummi-arabikum eingekocht, bezeichnet. Die Käfer sollen nach dem Eintrocknen des Leimes nie abspringen, dagegen in warmem Wasser sich leicht auch vom Leime lösen. —

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [1909](#)

Autor(en)/Author(s): Kuhnt Paul

Artikel/Article: [Die Aas-Insekten 111-113](#)

