

**ATRICHOPOGON LUCORUM (MEIGEN, 1818) [DIPTERA,
CERATOPOGONIDAE] – EIN NEUER TEMPORÄRER,
CANTHARIPHILER EKTOPARASIT AM ÖLKÄFER *MELOE*
VIOLACEUS MRSH., 1802 [COLEOPTERA, MELOINAE]**

Von Peter HAVELKA, Karlsruhe

Ölkäfer wurden früher wegen des Cantharidingehaltes ihres Blutes fälschlicherweise als Cantharidae bezeichnet. Sie haben eine komplizierte Larvenentwicklung und wurden zu einem Pulver verarbeitet, das als blasenziehendes und harntreibendes Mittel in der Medizin Verwendung fand.

GÖRNITZ 1937 untersuchte in seiner grundlegenden Arbeit „Cantharidin“ als Gift und Anlockungsmittel für Insekten. Es gelang ihm, mit kristallinem Cantharidinpulver verschiedene Insekten wie *Notoxus monocerus* L. (Coleoptera), *Anthomyia pluvialis* L. (Diptera, Muscidae) und *Atrichopogon brunnipes* (Diptera, Ceratopogonidae) anzulocken. Im gleichen Jahr wurde von KORSCHESKY in Berlin beobachtet, daß der Ölkäfer *Meloe violaceus* MRSH. von Ceratopogonidenweibchen zum Zwecke der Blutaufnahme aufgesucht wurde. MAYER bestimmte die Belegexemplare dann als *Atrichopogon rostratus* WINNERTZ.

Seither wurden weitere Untersuchungen über canthariphile Insekten u.a. von MAYER und von NEINDORFF durchgeführt. Insgesamt erhöhte sich die Artenliste canthariphiler Insekten nur unwesentlich um die Braconide *Perilitus plumicornis* RUTHE und um die Ceratopogonide *Atrichopogon oedemerarum* STORA, 1939.

Es war daher recht überraschend, daß die Ceratopogoniden, welche am 27.4.1978 auf einem Paar Ölkäfer (*Meloe violaceus*) im Auwald bei Eggenstein abgefangen wurden, nicht den oben angeführten, als canthariphil bekannten Arten, angehörten, sondern der sehr häufigen und in Europa weitverbreiteten Art *Atrichopogon lucorum* (MEIGEN, 1818). Fundort der Tiere war der nach Südwest orientierte Hang einer Brückenauffahrt im Rheinvorland bei Eggenstein nördlich Karlsruhe. In südlicher Richtung erstreckt sich ein im Jahre 1976 angelegter und 1977 aufgeforsteter Kahlschlag, wodurch der Hang ab etwa 9.00 Uhr bis zum späten Abend der Sonneneinstrahlung ex-

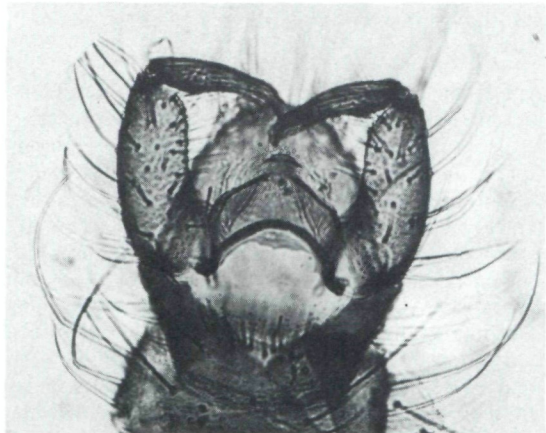


Abb. 1. *Atrichopogon lucorum* ♂ – Hypopygium.



Abb. 2. *Meloe violaceus*, Kopulapaar. a: Zwei Gnitzen *Atrichopogon lucorum* ♀♀ suchen auf dem Abdomen des Ölkäfers nach einer Einstichstelle; b: *Meloe violaceus* ♀ mit blutsaugender Gnitze *A. lucorum* ♀. — Fundort: Eggenstein.

poniert war. Beim Überqueren der Straße wurden zahlreiche Ölkäfer überfahren, an den herumliegenden *Meloe*-Leichen fanden sich *Notoxus monocerus* L. (Coleoptera, Anthicidae), *Anthomyia pluvialis* L. (Diptera, Anthomyiidae) und *Atrichopogon lucorum* M. (Diptera, Ceratopogonidae) ein. An allen Beobachtungstagen, an denen *A. lucorum* festgestellt werden konnte, war schwüles Wetter mit anschließendem Gewitter in den Abendstunden.

Außer an den Käferleichen konnten die Gnitzen auch an lebenden *Meloe violaceus* festgestellt werden. Die Ceratopogoniden sammelten sich in kleinen Gruppen von 2 oder 3 bis zu großen Wolken von 20 und mehr Exemplaren über fressenden oder sich ruhig verhaltenden Meloiden. Ruhten die Käfer, so setzten sich einzelne Dipteren auf dem Abdomen des Ölkäfers nieder und liefen auf diesem herum, bis sie zu einer Segmentalhaut oder einer weichhäutigen Gelenkhaut, z. B. an den Beinen, gelangten. Dort verweilten die Ceratopogoniden und stachen offensichtlich mit ihren Mundwerkzeugen den Käfer an, um Blut zu saugen. Unmittelbar, nachdem die Gnitze mit dem Saugakt begann, reagierten die Käfer heftig mit Abstreifbewegungen der Beine. Es gelang ihnen dabei recht häufig, seitlich am Abdomen saugende Gnitzen mit den Extremitäten abzustreifen. Die gestörte Gnitze flog dann kurz auf, ließ sich jedoch meist auf dem Hinterleib oder auch der Brust des Käfers nieder. Besonders heftig reagierten die Ölkäfer auf den Einstich und Saugakt der Gnitzen in die Gelenke zwischen Femur und Tibia. Durch heftiges Hin- und Herbewegen der Beine versuchten sie die Dipteren abzustreifen. Dies gelang meist erst nach mehrmaligen vergeblichen Versuchen.

Sobald sich ein Ölkäfer in Bewegung setzte, verfolgte ihn der Gnitzenchwarm in der Luft in 3-15 cm Höhe. Bereits bei leichtem Wind war es den Ceratopogoniden jedoch nicht mehr möglich, dem Käfer zu folgen. Einzelne Tiere versuchten mehr oder weniger erfolgreich, auf dem Käfer zu landen und mit der Blutmahlzeit zu beginnen, der Rest verlor offensichtlich den Kontakt mit dem abwandernden Käfer.

Eine recht günstige Gelegenheit zur Blutaufnahme scheint sich den Gnitzen dann zu bieten, wenn die Ölkäfer kopulieren. Die beiden in entgegengesetzten Richtungen orientierten Käfer ziehen jeder in seine Richtung. Das stärkere und größere Weibchen schleppt dabei das kleinere Männchen mit häufigen, teilweise recht langen Ruhe- und Freßpausen, langsam hinter sich her. Bei günstiger Witterung konnten daher stets Ceratopogoniden über Kopulapaaren festgestellt werden. Beim Eindringen in dichte Vegetation folgten die Gnitzen den Käfern nicht. Lediglich bereits blutsaugende Ceratopogoniden blieben auf den Blasenkäfern sitzen. Interessant war außerdem, daß Ceratopogoniden, welche zur Zeit des Abkötens über einem Ölkäfer tanzten, diesem bei Ortswechsel nicht folgten, sondern längere Zeit über dem Kotballen weiterspielten und sich manchmal auf diesem niederließen. Es hatte den Anschein, als würden sie dort Kotteile aufnehmen, und das ganze Verhalten ähnelte sehr jenem, welches Gnitzen in einem mit kristallinem Cantharidin beköderten Fangglas zeigen.

Bei den Beobachtungen von *Atrichopogon lucorum* konnte ein Überwechseln der Gnitze auf die an den Kadavern fressenden *Notoxus monocerus* und *Anthomyia pluvialis*, wie für *Atrichopogon brunnipes* von FEY (1954) und für *A. oedemerarum* von NEINDORFF (1959) berichtet, bisher nicht festgestellt werden.

Zusammenfassung

Im Auwald bei Leopoldshafen wurden auf überfahrenen Pflasterkäfern (*Meloe violaceus* MRSH.) die canthariphilen Insekten *Notoxus monocerus* L. (Coleoptera), *Anthomyia pluvialis* L. (Diptera, Muscidae) und *Atrichopogon lucorum* MEIGEN (Diptera, Ceratopogonidae) festgestellt. Der Saugakt von *Atrichopogon lucorum* am Ölkäfer wird mit einem Photo dokumentiert.

LITERATUR

- FEY, F. (1954): Beiträge zur Biologie der canthariphilen Insekten. – Beiträge zur Entomologie 4, Nr. 2, 180-187, Berlin.
- GÖRNITZ, K. (1937): Cantharidin als Gift und Anlockungsmittel für Insekten. – Arb. phys. angew. Ent. Berlin-Dahlem, 4, Nr. 2, 116-157, Berlin.
- MAYER, K. (1937): Beobachtungen über blutsaugende Ceratopogoniden (Diptera). – Arb. morph. taxon. Ent. 4, Nr. 3, 231-234, Berlin-Dahlem.
- (1955): Der Parasitismus der Heleiden (Ceratopogoniden) Dipt. – Biol. Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für physiologische Zoologie, Berlin-Dahlem, 95-107.
 - (1962): Untersuchungen mit Cantharidin-Fallen über die Flugaktivität von *Atrichopogon (Meloehela) oedemerarum* STORA, einer an Insekten ektoparasitisch lebenden Ceratopogonidae (Diptera). – Z. f. Parasitenkunde 21, 257-272.
- NEINDORFF, U. v. (1959): Beiträge zur Kenntnis der Heleiden-Fauna (Dipt., Nemat.) Berlins. – Mitteilg. d. DEG, 17, Nr. 1, 8-13.

Anschrift des Verfassers: Dr. Peter HAVELKA, Institut für Ökologie und Naturschutz,
D-7500 Karlsruhe 21, Bannwaldallee 32, Postfach 211310.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Havelka Peter

Artikel/Article: [Atrichopogon lucorum \(Meigen, 1818\) \[Diptera, Ceratopogonidae\] - ein neuer temporärer, canthariphiler Ektoparasit am Ölkäfer Meloe violaceus Mrsh., 1802 \[Coleoptera, Meloidae\]. 117-119](#)