

lig (auch bestätigt durch V. Haeseler) und stimmen mit der ausführlichen Differentialdiagnose von MÓCZÁR (i. V.) sehr gut überein. Da ich dieser Arbeit nicht vorgreifen möchte, sei nur erwähnt, daß Pronotum, Mesonotum und das 2. und 3. Tergit bei den ♀ von *C. nitidulus* viel dichter und tiefer punktiert sind als bei *C. semicyaneus*. Zudem sind das 3. und 4. Tergit bei *C. nitidulus* schwarz und ohne Metallreflexe, während bei *C. semicyaneus* das 4. Tergit (oft auch das 3. Tergit ganz oder teilweise) blaumetallich schimmert.

Aufgrund der geringen Größe (4,5 mm) und des schlanken Habitus hat W. Linsenmaier das ihm vorgelegte ♀ als neue Subspezies („ssp. 2“) eingestuft und schreibt: „Es dürfte sich um eine eigene Form bzw. ökologische ssp. aus einer kleineren Blattwespenart handeln. Es ist die kleinste *Cleptes*, welche mir bisher vorgekommen ist.“ Nach Ansicht von L. Móczár besteht jedoch keine Veranlassung, dieses ♀ als eigene ssp. aufzufassen. Von Helmut Metscher (Meppen) durchgeführte Kontrollen am oben genannten Fundort erbrachten im Jahr 1995 kein weiteres *Cleptes*-Material.

Literatur

KUNZ, P. X. (1989): Die Goldwespen Baden-Württembergs. Taxonomie, Faunistik und Ökologie mit einem Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten. - Dissertation, Univ. Karlsruhe; 261 S.

KUNZ, P. X. (1994): Die Goldwespen (Chrysididae) Baden-Württembergs. Taxonomie, Bestimmung, Verbreitung, Kartierung und Ökologie mit einem Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten. - Beih.

Veröff. Naturschutz Landschaftspfll. Bad.-Württ. 77: 188 S.; Karlsruhe.

LEFEBER, V. (1983): De Aculeaten van ons Waddendistrict II. De Wespen (Hym.: Chrysididae, Scolioidea, Pompiloidea, Vespoidea, Sphecoidea). - Ent. Ber. 43 (6): 81-87; Amsterdam.

LINSENMAIER, W. (1959): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). - Mitt. schweiz. ent. Ges. 32 (1): 1-232; Lausanne.

LINSENMAIER, W. (1968): Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). Zweiter Nachtrag. - Mitt. schweiz. ent. Ges. 41: 1-144; Lausanne.

MÓCZÁR, L. (1951): Les Cleptidae du Musée Hongrois d'Histoire Naturelle.- Ann. hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 42 (N.S. 1): 260-283; Budapest.

MÓCZÁR, L. (1962): Bemerkungen über einige *Cleptes*-Arten (Hymenoptera: Cleptidae). - Acta zool. hung. 8 [1961]: 115-125; Budapest.

MÓCZÁR, L. (1967): Chrysididae. - Fauna hung. 86, (13), Abt. III (Hymenoptera), Füzet 2: 1-118; Budapest.

MÓCZÁR, L. (i. V.): Revision of the *Cleptes nitidulus* group of the World. 996.II.15.

NIKOL'SKAJA, M. N. (1978): Chrysididae. In: V. Tobias (Ed.), G. S. Medvedeva (Red.): The identification of the insects of the European part of USSR, Vol. 3, Part 1, No. 119. - Leningrad; 584 S.

NOSKIEWICZ, J. & PULAWSKI, W. J. (1958): Klucze do Oznac. Owad. Polski 24 (55-56) Chrysididae, Cleptidae: 1-65; Warszawa.

bembix

Zur Verbreitung von *Nomada emarginata* MORAWITZ

Heinrich Wolf, Plettenberg

THEUNERT (1995) gibt einen Beitrag zur Verbreitung der Wespenbiene *Nomada emarginata* MORAWITZ in der Bundesrepublik Deutschland und dazu eine Verbreitungskarte. Derzufolge ist der von ihm festgestellte Fundpunkt Fahrentriesch im Kellerwald der nordwestlichste überhaupt. Nun fand ich am Bigge-See bei Attendorf/Sauerland am 5.8.1995 ein völlig abgeflogenes ♂ auf *Senecio jacobaea*; es befindet sich im Ottoneum zu Kassel. Obwohl ich an dieser Stelle über Jahre Aculeaten beobachtet und darüber 1992 berichtet habe, und danach auch den Wirt, die Sägehornbiene *Melitta haemorrhoidalis* (FAB-

RICIUS) mehrfach sah, ist dieser erstmalige Nachweis recht bemerkenswert, weil er, zwar auf gleicher geographischer Breite wie der Kellerwald gelegen, noch weiter nach NW vorgeschoben ist.

Literatur

THEUNERT, R. (1995): *Nomada emarginata* F. MORAWITZ im Kellerwald in Nordhessen (Hym., Apidae). - Ent. Nachr. Ber. 39: 153-154.

WOLF, H. (1992): Bienen und Wespen als Bewohner eines Waldrandes. II. - Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. 8: 85-95.

Blick ins Nachbarfach

Mermithiden (Nematoda) als Parasitoide bei Vespinen

Rudolf Gauss, Keltenring 183, D-79199 Kirchzarten

Nach der einschlägigen Literatur wurden 1853 erstmalig Mermithiden als Parasiten von Imagines der Wespenart *Vespula vulgaris* (LINNÉ) von BAIRD in England festgestellt, die er *Gordius vespae vulgaris* benannte. Danach berichtete KRISTOF (1876) aus Österreich, daß er beobachten konnte, wie ein großer Wurm, bei dem es sich auch nur um eine Nematodenlarve handeln konnte, aus dem Abdomen eines Männchens von *Vespula vulgaris* schlüpfte. V.LIN-

STOW beschrieb 1905 in England vier aus *Vespula germanica* (FABR.) erhaltene Wurmlarven und nannten sie *Mermis pachysoma*. Weitere ähnliche Beobachtungen auch aus England (WATERSTON & BAYLIS 1930, BACK 1937, FOX WILSON, der das Tier wieder *Gordius* nannte, und BLACKSMITH & STEVENSON (1958), die als bisher einzige *Dolichovespula sylvestris* (SCOP.) als Wirt feststellten) zeigten, daß dieser Parasit in Großbritannien keine Seltenheit darstellt.

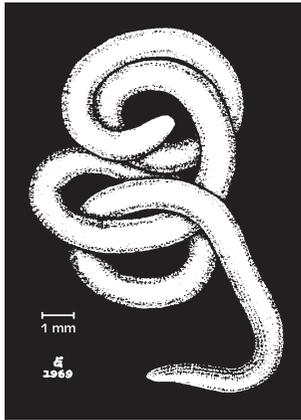


Abb. 1 Mermithide. Zeichnung R. Gauss

In Deutschland wurde diese Mermithide erstmals 1951 von KLOFT aus *Vespula-germanica*-♀ aus der Nähe von Würzburg mitgeteilt. Aber auch nach mikroskopischer Untersuchung glaubte er, das chemisch fixierte Tier als Gordioide ansprechen zu müssen, was durchaus zu verstehen ist, da STAMMER (1962) feststellte, daß chemisch fixierte Mermithidenlarven wissenschaftlich völlig wertlos sind. Klärende Unterschiede weisen sie erst als vollentwickelte Geschlechtstiere auf. STAMMER stellte 1962 auch fest, daß keine Gordiiden als Vespiden-Parasiten je festgestellt wurden.

Leider habe ich, gestützt auf die mir damals alleinige Kenntnis der KLOFT-schen Arbeit, 1970 bei meinen damaligen Funden vom 7.10.1959 und 21.10.1968 dieselbe Bezeichnung, also Gordioide benutzt. Erst durch die Arbeit von POINAR et al. (1976), der die Bezeichnung von KLOFT und mir mit Recht anzweifelte, wurde ich mir meines Fehlers bewußt. Daher sandte ich meine näch-

sten Funde entsprechender Würmer aus Vespinen an Herrn Poinar mit der Bitte um Bestimmung nach Amerika, wo gerade erst dieser Parasit bei *Vespula pensylvanica* (SAUSS.) gefunden wurde. Der Parasit trägt seither den Namen *Pheromermis pachysoma* (v.LINSTOW), die europäische Art hingegen *Pheromermis vesparum* (KAISER).

Der Vollständigkeit halber und um zu zeigen, daß es sich hierbei, zumindest örtlich gesehen, nicht gerade um Seltenheiten handelt, bringe ich nun neben meinen bereits 1970 mitgeteilten Funden und dem von KLOFT (1951) genannten Tier meine weiteren Feststellungen über Mermithiden als Parasitoide bei Vespinen, die mir auch in überaus entgegenkommender Weise von Herrn Dr. G. Poinar bestimmt und bestätigt wurden:

Aus *Vespula germanica* (FABR.):

♀ 10.1948 Würzburg (NA61), von KLOFT gemeldet, aus Erdnest

♀ 7.10.1959 Wittental bei Freiburg (MV21) aus Erdnest

♀ 21.10.1968 Wittental, Nest im 3.Stock des Forstschut. Inst.

♀ 20.10.1987 Burg Birkenhof bei Freiburg (MV21), langsam auf der Straße kriechend

♂ 26.9.1988, Burg Birkenhof, direkt vor Haustür, entließ den Wurm am selben Tag.

Aus *Vespula vulgaris* (LINNÉ):

♀ 27.8.1995, Burg Birkenhof, tot vor Haus, mit leerem abgeklappten Abdomen, daneben liegende tote *Pheromermis*-Larve.

♀ 18.10.1995, Kirchzarten, Himmelfreich (Südschwarzwald, MU21), total zertreten mit Resten von wahrscheinlich *Pheromermis*-Larven.

Aus *Dolichovespula sylvestris* (SCOP.):

♂ 28.7.1995, Burg Birkenhof, vor Haus auf Straße mit noch zuckenden Beinen, hatte noch vier jeweils ca. 5 cm lange Nematoden im Abdomen. Erstnachweis dieses Wirtes in Deutschland!

Zur Entwicklung von *Pheromermis* ist unbedingt ein paratener (oder Transport-) Wirt erforderlich. Die erwachsenen Nematoden leben im Wasser oder in feuchtnassem Boden. Ihre Eier sind bereits bei der Ablage voll embryonalisiert und werden von ihren Wirten bei deren Nahrungs- oder auch Wasseraufnahme mit aufgenommen und z.B. bei Vespinen bei der Wasser- und Nahrungsversorgung an deren Larven weitergegeben. Sie schlüpfen im Darm der Wirte, wandern später durch die Darmwand zu einem Ruhestadium in den Wirtsgewebe, um nach dem Herbstschlupf den absterbenden Wirt zu verlassen und im feuchten Boden oder nahem Wasser weiterzuleben.

Literatur

GAUSS, R. (1970): Beitrag zur Kenntnis von Parasitoiden bei aculeaten Hymenopteren. - Z. angew. Entomol. 65: 239-244.

KLOFT, W. (1951): Pathologische Untersuchungen an einem Wespenweibchen, infiziert durch einen Gordioiden (Nematomorpha). - Z. Parasitenk. 15: 134-147.

POINAR, G.O., R. LANE, & G.M THOMAS (1976): Biology and redescription of *Pheromermis pachysoma* (v.LINSTOW) n. gen, n. comb. (Nematoda: Mermithidae), a parasite of yellowjackets (Hymenoptera, Vespidae). - Nematologica 22: 360-370. Hier auch weitere zitierte Literatur.

STAMMER, H.J. (1962): Protozoen und Würmer als Parasiten in Insekten. - Dt. ent. Z. 9: 441-460.

Tagungsbericht

Die „International Society of Hymenopterists“: Vorstellung der Gesellschaft und Bericht von der 3. Internationalen Konferenz

Volker Mauss & Michael Ohl, II. Zoologisches Institut und Museum der Universität Berliner Str. 28, D-37073 Göttingen

Vom 12. bis 17.8.1995 fand die dritte Konferenz der „International Society of Hymenopterists“ in Davis, Kalifornien, statt. Sie wurde vom R.M. Bohart Museum of Entomology und dem

Department of Entomology der University of California unter der Leitung von Lynn S. Kimsey ausgerichtet. Als einziger Teilnehmer aus dem deutschsprachigen Raum wollen wir mit diesem Bei-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Gauss [Gauß] Rudolf

Artikel/Article: [Mermithiden \(Nematoda\) als Parasitoide bei Vespinen 19-21](#)