Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend 35 (1994), S. 99-104

Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend III (Diptera - Syrphidae)

Karl-Ernst LAUTERBACH, Bielefeld

Der dritte Beirag zur Kenntnis der Schwebfliegen Bielefelds und seiner Umgegend befaßt sich mit den Milesiini, einer Teilgruppe der Eristalinae (s.u.!), die artenreich weltweit verbreitet sind. Nicht nur im Habitus, sondern vor allem in der Lebensweise, der Gestalt und im Bau der Larven weichen die Eristalinae allgemein, die Milesiini aber in wiederum sehr eigener Weise gegenüber den bisher behandelten Vertretern der Syrphini deutlich ab. Während die Larven der Syrphini zoophag sind, vor allem aphidivor, und zumindest offen auf der Vegetation leben, gilt das für die Milesiini gar nicht. Ihre Larven sind vor allem xylosaprophag, finden sich also in abgestorbenem, morschen oder faulen Holz mit zusagendem Feuchtigkeits- und Zersetzungsgrad, für dessen Nutzung als Nahrung sie mit besonderen Einrichtungen ausgestattet sein können. Die Imagines finden sich daher vornehmlich im Wald oder an Waldrändern, wo man sie weniger auf Blüten als sich sonnend auf der Vegetation oder auf Totholz antrifft.

Verfasser:
Prof. Dr. Karl-Ernst Lauterbach, Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld, Postfach 100131, D-33501 Bielefeld

Einige Arten nutzen aber auch die dem Boden aufliegende verrottende Schicht aus Laub und abgestorbener niederer krautiger Vegetation als Larvennahrung. Larven solcher Arten treten dann auch in Kompostanlagen der Gärten und selbst im Mist oder Kot von Pflanzenfressern auf, ihre Imagines sind auch waldfern anzutreffen.

Der „Tribus" Milesiini wird auch heute noch von den Autoren ein sehr unterschiedlicher Umfang gegeben, wenn auch die von anderen Bearbeitern als eigenständige „Tribus" betrachteten Xylotini und Ceriodini mit eingeschlossen werden. Auch wird von manchen Autoren die „Unterfamilie" Eristalinae in zwei selbständige „Unterfamilien" Eristalinae und Milesiinae aufgeteilt, wobei die im vorliegenen Beitrag behandelten Arten zu den Milesiinae gestellt werden. Solche Verhältnisse zeigen nur zu deutlich das Ungenügen der traditionellen Systematik auf, der eine wissenschaftliche Methode zur Bewältigung ihrer Probleme noch fehlte bzw. die die heute bereits vorliegenden Prinzipien der Phylogenetischen Systematik noch nicht nutzt. Noch immer wird also viel Zeit und Papier auf das Jonglieren mit als Realitäten der lebenden Natur gar nicht existenten „Familien", „Unterfamilien", „Tribus" und „Gattungen" verschwendet, die nach subjektivem Gutdünken der einzelnen Bearbeiter einmal diesen, einmal jenen Umfang erhalten (siehe hierzu schon den vorhergehenden Beitrag II). Hier kann nur die konsequente Bearbeitung der anstehenden Fragen aus der Sicht der Phylogenetischen Systematik Abhilfe schaffen. Statt mit „Unterfamilien", „Tribus" etc. subjektiven, nicht wissenschaftlich begründeten Umfangs zu hantieren, heißt es dann die in der Natur tatsächlich bestehenden Monophyla und deren Adelphotaxa-Beziehungen intersubjektiv nachprüfbar mit den Mitteln der Phylogenetischen Systematik herauszuarbeiten. Solange das nicht geschehen ist, und diese Aufgabe kann nur im Rahmen des weltweiten Artenbestandes der traditionellen Eristalinae sensu lato und ihrer phylogenetisch nächsten Verwandtschaft sinnvoll angepackt werden, bleibt vorerst nur als Provisorium übrig, eine der zur Zeit vertretenen Auffassungen als Referenzsystem zu wählen. Als solches erscheint die neue, umfassende Darstellung von RÖDER (1990) für unser Gebiet als sinnvollsten. Danach umfassen die Milesiini in Mitteleuropa die folgenden „Gattungen":

Blera BILLBERG, 1820; *Caliprobola* RONDANI, 1845; *Criorhina* MEIGEN, 1822; *Pocota* LEPELETIER et SERVILLE, 1828; *Temnostoma* LEPELETIER et SERVILLE, 1828; *Tropidia* MEIGEN, 1822.

Aus der Bundesrepublik sind aus diesen „Gattungen" 18 Arten bekannt (RÖDER 1990, S. 21). Im Beobachtungsgebiet sind davon bisher erst drei Arten aus zwei „Gattungen" festgestellt worden. Mit dem Auftreten weiterer Arten aus verschiedenen „Gattungen" kann gerechnet werden. Da es sich fast ausnahmslos um sehr seltene, nur lokal vorkommende Formen handelt, wird es aber stets ein Glücksfall sein, ihnen zu begegnen.

Temnostoma LEPELETIER et SERVILLE, 1828

Die artenarme „Gattung" ist fast ausschließlich holarktisch und hier etwa gleichgewichtig auf Paläarktis und Nearktis verteilt verbreitet. Zwei Arten besitzen holarktische Verbreitung, wenige Arten sind der orientalischen Region eigen (HULL 1949, S. 371, nicht mehr ganz aktuell). Aus der Paläarktis werden acht Arten gemeldet (PECK 1988, S. 216-217), von denen drei auch in Mitteleuropa vorkommen, die übrigen zumeist auf Ostasien beschränkt sind.

Die Larven sind xylosaprophag und finden sich in morschem Holz, für dessen Nutzung sie in besonderem Maße durch spezielle Einrichtungen ausgerüstet sind (STAMMER 1933). Diese Einrichtungen wurden notwendig, da bereits an der Basis der Dipteren allgemein die Mundwerkzeuge so stark reduziert und abgewandelt worden waren, daß sie den hier jetzt auftretenden Anforderungen nicht mehr angepaßt werden konnten. Die Imagines trifft man in der Nachbarschaft des Lebensraumes der Larven im Wald auf Lichtungen, am Rande von Waldwegen oder an Waldrändern an.

RÖDER (1990, S. 415) sagt von unseren *Temnostoma*-Arten, daß sie „sehr scheu und schnell, daher schwer zu fangen" seien, fährt dann aber etwas widersprüchlich fort. „Bei Störung fliegen sie nur kurz auf." Der Verfasser kennt die Tiere sowohl aus dem Beobachtungsgebiet als auch aus Süddeutschland nur als träge, auf der Vegetation ruhende, kaum und dann nur über kürzeste Strecken fliegende Formen, die er bisher noch nie beim Blütenbesuch beobachten konnte.

1. *Temnostoma bombylans* (FABRICIUS, 1805)

Die holarktisch verbreitete Art bewohnt in der Paläarktis die gesamte gemäßigte Zone bis Japan, fehlt in Europa dem Mediterrangebiet, tritt aber noch in Nordafrika (Marokko), wohl in zusagenden bewaldeten Gebirgslagen, auf, dort sicher als Relikt einer letzteiszeitlichen Verbreitung, als

dieser Raum als Refugium diente. Eingehendere Angaben zur Verbreitung bei PECK (1988, S. 216), RÖDER (1990, S. 416).

Wie diese schlanke und kleinste unserer *Temnostoma*-Arten zu dem Namen *bombylans* bzw. dem davon hergeleiteten Vorschlag zu einem unnötigen, ungefügen und international nicht verwendbaren deutschen Namen Hummel-Moderholzschwebfliege gekommen ist, erscheint dem Verfasser rätselhaft. Man betrachte nur ein Exemplar der Fliege neben einer Reihe unserer Hummelarten, das erspart jeden weiteren Kommentar.

Beleg aus dem Beobachtungsgebiet: Bielefeld-Babenhausen, Johannisbachtal, 1 ♂ am 1.7.1987.

Weiterhin liegt 1 ♀ aus Schleswig-Holstein vor: Kreis Plön, Gödfeld-Teich südlich des Selenter Sees, Dr. M. von Tschirnhaus leg.

Als Flugzeit wird Mai bis August in wahrscheinlich nur einer Generation angegeben. Die in Mitteleuropa allgemein seltene, im Norden sehr seltene Art findet sich auch im Beobachtungsgebiet nur als einzeln auftretende große Seltenheit. Das einzige bisher vorliegende Exemplar saß auf der Randvegetation eines von Hecken begleiteten schmalen Feldweges entlang des Bachlaufes in nächster Nähe eines kleinen Erlenbruchs. Moderndes Holz war in Nachbarschaft des Fundortes reichlich vorhanden. Auffällig waren zahlreiche liegende modernde Pappelstämme, die möglicherweise den Larven als Nahrung dienten. Auch die Literatur verweist auf feuchte Laubwälder als Fundort.

2. *Temnostoma vespiforme* (LINNAEUS, 1758)

Die ebenfalls holarktisch verbreitete Art bewohnt ein ebenso umfangreiches Areal in der Paläarktis wie die vorangegangene, scheint aber tiefer in den Süden vorzustoßen, während sie in Nordafrika fehlt. Eingehendere Verbreitungsangaben bei PECK (1988, S 217), RÖDER (1990, S. 417).

Die große und auffällige Art trägt ihren Namen *vespiforme* mit weitaus größerer Berechtigung als die zuvor behandelte den ihren.

Belege aus dem Beobachtungsgebiet: Bielefeld - Rand des Teutoburger Waldes in Universitätsnähe, 1 ♂ am 23.6.1979; Bielefeld-Sennestadt, 1 ♀ am 20.6.1993.

Als Flugzeit wird Mai bis August genannt und eine schwache zweite Generation im Spätsommer vermutet. Die Art ist als Bewohner alter Laub-

wälder mit dem für die Larven notwendigen Angebot an morschem Holz bekannt. Hier finden sich die Imagines an den der Sonne zugänglichen Waldrändern, auf Schneisen, Lichtungen, Waldwiesen und am Rand breiter Waldwege auf Totholz oder Laub und sollen sich gelegentlich auch auf Blüten einstellen. Der Fundort am Teutoburger Wald zeigt entsprechenden Charakter. Das Exemplar aus Sennestadt stammt hingegen aus einem trockenen, von Kiefern dominierten Waldstück auf Sandboden. Da die Birke zum natürlichen, gut vertretenen Bestandteil der Kiefernwälder im Senne-Bereich gehört und reichlich Totholz, auch von älteren Stämmen, vorhanden ist, sollte deses Vorkommen nicht überraschen. Nach den Larvenfunden von STAMMER (1933) scheint morsches Birkenholz die bevorzugte Larvennahrung der Art zu sein.

Unser dritter und seltenster Gattungsvertreter, *Temnostoma apiforme* (FABRICIUS, 1794), *T. vespiforme* sehr ähnlich, könnte auch im Beobachtungsgebiet auftreten, da er schon in Niedersachsen nachgewiesen wurde.

Syritta LEPELETIER et SERVILLE, 1828

Die „Gattung" besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt mit der größten Artenzahl (über 20 beschriebene Arten) in der äthiopischen Region, findet sich aber auch in der australischen und orientalischen Region und in Ozeanien (HULL, 1949, S. 364). Aus der Paläarktis sind sechs Arten bekannt (PECK 1988, S. 214-215), von denen eine auch bei uns auftritt. In Europa bewohnt eine zweite Art das Mediterrangebiet.

3. *Syritta pipiens* (LINNAEUS, 1758)

Die holarktisch verbreitete Art bewohnt in der Paläarktis ein enorm umfangreiches Areal, das nahezu sämtliche Bereiche mit Ausnahme der arktischen Gebiete umfaßt. Nach Süden greift sie weit aus, findet sich noch in Nordafrika und den benachbarten Inseln. Eingehendere Verbreitungsangaben bei PECK (1988, S. 215), RÖDER (1990, S. 409-410).

Belege aus dem Beobachtungsgebiet: *S. pipiens* repräsentiert eine unserer häufigsten Schwebfliegen-Arten, die in nahezu allen Lebenräumen in oft großer Individuenzahl angetroffen wird. Selbst in den dicht bebauten Innenstädten unserer Großstädte trifft man sie noch häufig an, wo immer sich nur ein paar Pflanzen und Blüten finden lassen. Sogar an den Blumenkästen und Balkonpflanzen der höheren Stockwerke stellt sie sich ein.

Es erübrigt sich daher, für diese allgegenwärtige Art gesonderte Fundortangaben für das Beobachtungsgebiet aufzuführen.

Als Flugzeit wird März bis November angegeben, sicher in mehreren Generationen. Entsprechend der Vielgestaltigkeit der besiedelten Lebensräume ist auch die Zahl der von den Imagines als Nahrungsquelle genutzten Blütenpflanzen außerordentlich groß. Die vielfach beobachteten und beschriebenen Larven (Literatur siehe bei RÖDER, S. 410) sind saprophag und coprophag. Neben verrottenden Pflanzen und Kompost können sie auch Mist und Kot von Pflanzenfressern als Nahrungsquelle verwerten.

Literatur

HULL, F. M. (1949): Morphology and inter-relationship of the genera of Syrphid-flies, recent and fossil. Trans. zool. Soc. London **26**, 257-408. London.

PECK, L. V. (1988): Syrphidae. In: SOÓS, A. und PAPP, L. (Hrsg.): Catalogue of Palaearctic Diptera. Bd. **8** (Syrphidae - Conopidae), 11-230. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo (Elsevier).

RÖDER, G. (1990): Biologie der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera - Syrphidae). 575 S. Kaltern-Weiler (Erna Bauer).

STAMMER, H. J. (1933): Die Metamorphose der Syrphide *Temnostoma vespiforme* (L.) und die eigenartigen Anpassungen der Larve dieses Tieres an das Bohren in Holz (Dipt.). Z. Morph. Ökol. Tiere **26**, 437-446. Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Lauterbach Karl-Ernst

Artikel/Article: Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend III (Diptera - Syrphidae) 99-104