PHILIPPIA	11/3	S. 235-238	1 Abb. / 2 Tab.	Kassel 2004

Hans-Joachim Flügel

Triglyphus primus LOEW, 1840 (Diptera, Syrphidae), eine eigenwillige Zwerg-Schwebfliege

Abstract
New records from *Triglyphus primus* LOEW, 1840 were reported from Hesse, Niedersachsen and Sachsen-Anhalt. The ecological data from this records are given and evaluated. Beside the flight period and the visit of flowers the distribution about the years was examined and variations of the population supposed.

Zusammenfassung
Von *Triglyphus primus* LOEW, 1840 werden neue Fundorte für Hessen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt vorgestellt und die Funddaten hinsichtlich der Biologie der Zwergschwebfliege ausgewertet. Neben dem Blütenbesuch und der Flugzeit wird die Fundverteilung über die Jahre betrachtet und aus letzterer langjährig starke Populationsschwankungen vermutet.

Einleitung

Die 5-6 mm kleine, zur Unterfamilie der Pipizinae zählende Schwebfliege *Triglyphus primus* LOEW, 1840 wird allgemein nur selten nachgewiesen. Morphologisch auffällig und dadurch leicht zu bestimmen ist sie durch die gut sichtbaren, gleich großen und stark entwickelten zweiten und dritten Tergite, die die folgenden Tergite weitestgehend verdecken. Dieser morphologischen Sonderheit folgend vergibt RÖDER (1990) ihr den Namen „Dreigliedschwebfliege“, während KORMANN (1988) sie „Zwergschwebfliege“ benennt. Verbreitet ist sie in ganz Europa über Sibirien bis nach Kamtschatka, China, Korea und Japan (TORP 1994).

Die Larven von *Triglyphus primus* verzehren Blattläuse, sind also aphidophag wie alle Pipizinae. Dabei scheinen die Larven der Pipizinae, soweit bekannt, auf in Gallen oder unter der Erde lebende Läuse spezialisiert zu sein. Sie sind damit in ihrem Beutetierspektrum offensichtlich auf die Blattlausgruppen der Adeleidae und Pemphrigidae beschränkt. Diese Spezialisierung könnte einer der Gründe für die relative Seltenheit vieler Arten aus dieser Gruppe sein (LÁSKA 1978).

Bei *Triglyphus primus* fressen die Larven überwiegend oder ausschließlich die in Gallen des Beifuß, *Artemisia vulgaris* (und *A. absinthum*, dem Wermuth) lebenden Blattläuse der gallbildenden Art *Cryptosiphum artemisiae* BUCKTON (LECLERCQ 1944, SEDLAG 1967). Frau DUTY konnte durch gezieltes Absuchen von Beifuß-Beständen in der Umgebung von Rostock 30 Fundort-Nachweise der Larven von *Triglyphus primus* in den dabei aufgesammelten Blattlausgallen erbringen (DUTY 1994). Als weiteres Beutetier wird die auf Steinklee lebende Blattlaus *Thereoaphis riehmi* genannt (LÁSKA & STARY 1980), doch ist diese Meldung noch nicht wieder bestätigt.

Neuere Nachweise von *Triglyphus primus*
Durch Dr. MALEC konnten von 1984 bis heute insgesamt drei Nachweise von *Triglyphus primus* aus Nordhessen erbracht werden. Die Daten dieser Nachweise, wie sie in Tabelle 1 aufgeführt sind, stellte er freundlicherweise für diese Veröffentlichung zur Verfügung.

Funddatum	Fundort	Sex
18.08.1984	Wolfsanger	1 ♂
01.09.1987	Wollrode, 2,2 km. östl.	1 ♂
29.07.2001	Immenhausen, 2,5 km östl.	1 ♀

Tab. 1: Nachweise von *Triglyphus primus* in Nordhessen durch Dr. MALEC von 1984 bis 2003

Vom Autor wurde die Zwergschwebfliege im Rahmen von blütenökologischen Aufnahmen in der Zeit von 1990 bis 2000 insgesamt an 22 Standorten aus fünf Bundesländern nachgewiesen. Diese Nachweise sind in Tabelle 1 aufgeführt. Dabei lag der Schwerpunkt der Untersuchungen bis 1997 in Berlin und Brandenburg. 1996 verlagerte sich der Lebensmittelpunkt des Autors abschnittsweise nach Nordhessen, wodurch sich auch die regionalfaunistische Tätigkeit zunehmend in diese Region verschob. Für Berlin liegen drei Nachweise vor, während die Art aus Brandenburg von acht Standorten nachgewiesen werden konnte (FLÜGEL 2001).

In Sachsen-Anhalt sowie Niedersachsen konnte *Triglyphus primus* je einmal vom Autor nachgewiesen werden. Aus Niedersachsen waren bis Mitte der 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts acht neuere sowie ein Fund vom Beginn des 20. Jahrhunderts veröffentlicht (BARKEMEYER 1994). Mit dem Fundort bei Groß Kohlshorn liegen nun aus der Zeit bis

Jahr	mm	dd	Sex	Land	Ortschaft	Fundort	Nahrungspflanze
1990	05	21	1♀	BE	Berlin-Buch	Wiesenbrache	*Anthriscus sylvestris*
1993	08	03	1♂	NI	G.Kohlshorn	Wassergraben	*Angelica sylvestris*
1993	08	09	1♂	BE	Berlin12359	Brachfläche	*Sisymbrium loeselii*
1993	08	12	1♀	BE	Berlin14195	Naturn. Park	*Solidago canadensis*
1994	06	08	1♂	BB	Niederfinow	Alte Schleuse	*Knautia arvensis*
1996	08	02	1♀	HE	Wernswig	Bahnbrache	*Pastinaca sativa*
1996	08	09	1♂,1♀	HE	Malsfeld	Bahnbrache	*Torilis japonica*
1996	08	10	1♂	HE	Nd-Beisheim	Kalkbruch	*Daucus carota*
1996	08	19	1♂	BB	Fahrland	Ackerbrache	*Daucus carota*
1997	05	11	1♂	ST	Magdeburg	Brachland	Brachfläche
1997	05	17	1♀	BB	Beelitz	Bahnbrache	Bahnböschung
1997	06	07	1♂	HE	Homberg/Efze	Straßenrand	*Chaerophyllum temulum*
1997	07	12	1♀	BB	Wünsdorf	Bahnbrache	*Berteroa incana*
1997	07	12	1♂,1♀	BB	Wünsdorf	Bahnbrache	*Daucus carota*
1997	07	19	1♂,1♀	BB	Neuthymen	Waldwiese	*Chaerophyllum temulum*
1997	07	23	1♂	BB	Drögen/Fü.bg.	Truppenüb.pl.	*Daucus carota*
1997	07	24	1♀	BB	H-Neuendorf	Ackerbrache	*Daucus carota*
1997	08	11	1♂	BB	Fürstenberg	Feuchtwiese	*Angelica sylvestris*
1998	07	20	1♂	HE	Nenterode	Basaltbruch	*Achillea millefolium*
1999	05	27	1♂	HE	Relbehausen	Gebüschsaum	*Anthriscus sylvestris*
1999	07	21	1♀	HE	Relbehausen	Feldwegsaum	*Daucus carota*
1999	07	25	1♀	HE	Wichte	Löbersberg	*Torilis japonica*
2000	07	31	1♂	HE	Nd-Beisheim	Ertzelskopf	*Leontodon autumnalis*

Tab. 2: Angaben zu den Funden von *Triglyphus primus* LOEW, 1840 durch H.-J. FLÜGEL im Rahmen seiner blütenökologischen und regionalfaunistischen Erhebungen

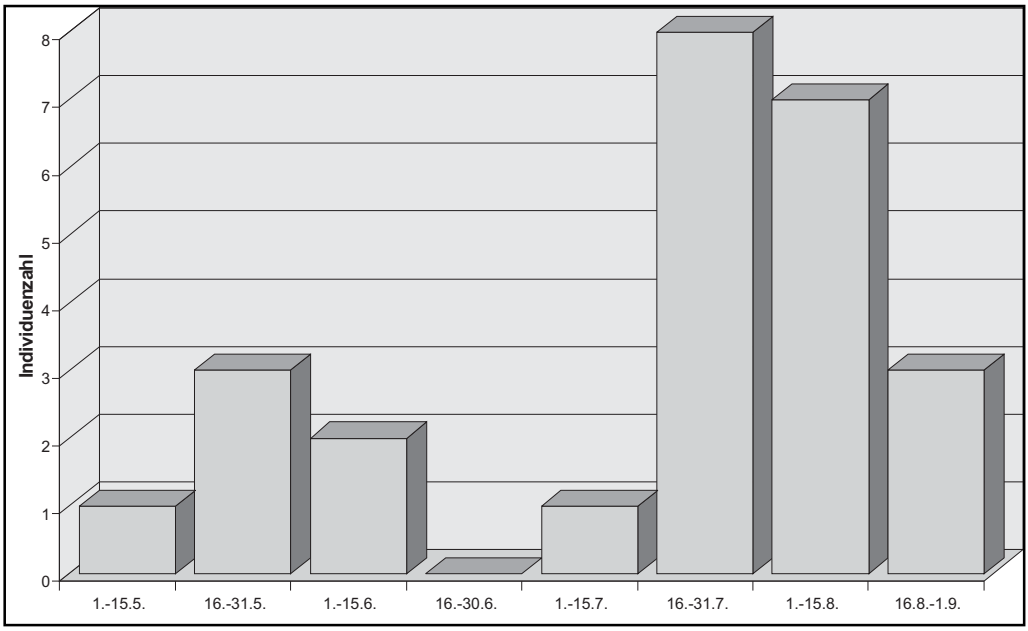


Abb. 1: Aktivitätsdiagramm von *Triglyphus primus* aus insgesamt 25 Einzeldaten

1993 zehn bekannte Fundorte für Niedersachsen vor. In Nordhessen konnte diese Schwebfliegenart vom Autor von sieben Fundorten nachgewiesen werden. Diese und die Fundnachweise aus Berlin und Brandenburg sind in Tabelle 2 aufgeführt. Mit den in Tabelle 1 aufgeführten drei Nachweisen durch Dr. F. MALEC, die er in der Zeit von 1984 bis 2001 aus Nordhessen führen konnte, sind derzeit aus diesem Bereich ebenfalls zehn Fundorte bekannt.

Die Flugzeiten der nachgewiesenen Individuen von *Triglyphus primus* reichen vom 11. Mai bis zum 1. September. Vier Nachweise stammen vom Mai, zwei von Anfang Juni und jeweils acht von Juli und August; ein Nachweis wurde am 1. September erbracht. Es zeichnet sich – wie in Abbildung 1 zu ersehen – bereits bei dieser geringen Stichprobenzahl ab, dass die Art bivoltin ist mit einer schwächeren Frühjahrs- und einer starken Sommergeneration. Dies wurde bereits von CLAUSSEN (1980) angegeben und von RÖDER (1990) bestätigt.

Von den 21 Fundort-Nachweisen gelangen acht, das ist mehr als ein Drittel aller vom Autor nachgewiesenen Fundorte, in 1997. Im Jahr zuvor waren es noch vier neue Fundort-Nachweise, und in 1993 und 1999 gelangen jeweils drei neue Fundort-Nachweise. In den Jahren 1990, 1994, 1998 und 2000 waren es jeweils ein neuer Fundort, und in den Jahren 1989, 1991-92, 1995 sowie 2001-2003 gelang überhaupt kein Nachweis eines Fundortes von *Triglyphus primus*. Da der Bearbeitungsschwerpunkt des Autors eher bei Wildbienen und Solitärwespen liegt, hat sich kaum etwas geändert an der Auswahl der Aufnahme-Orte und der Art der Erfassung.

Blütenbesuch

Insgesamt konnte *Triglyphus primus* an 12 Blütenpflanzen-Arten beobachtet werden. Darunter befinden sich sechs Doldenblüter (Apiaceae), drei Korbblütler (Asteraceae), zwei Kreuzblütler (Brassicaceae) und die Acker-Witwenblume (Dipsacaceae). Bei TORP

(1994) werden als besuchte Blüten neben Hahnenfuß (Ranunculaceae) noch weitere fünf Pflanzenarten genannt, die alle zu den Doldenblütlern zählen: *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Petroselinum crispum*, *Sium latifolium* und *Torilis japonica*.

BARKEMEYER (1994) nennt vier Arten, darunter die Knoblauchsrauke (Brassicaceae), *Daucus carota* (Apiaceae), das Wolfsmilchsgewächs *Euphorbia cyparissias* und die Eberesche (Rosaceae). Bei RÖDER (1990) werden *Jasminum*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium* und *Peucedanum palustre* genannt, wobei die meisten Angaben von CLAUSSEN (ausgewertete Literatur von RÖDER) stammen. Insgesamt ist sowohl bei den eigenen Beobachtungen sowie bei jenen der meisten hinzugezogenen Autoren eine deutliche Bevorzugung von Doldenblütlern durch *Triglyphus primus* zu erkennen.

Schlussfolgerungen

Die Fangergebnisse des Autors lassen vermuten, dass die Zwergschwebfliege *Triglyphus primus* starken langjährigen Populationsschwankungen unterworfen sein könnte. Es lässt sich eine Häufung der Nachweise in 1996, wo vier Nachweise in zwei Bundesländern gelangen, besonders aber in 1997, wo acht Nachweise in drei Bundesländern erbracht werden konnten, beobachten. Dagegen gelangen dem Autor seit 2001 trotz fortgesetzter regionalfaunistischer Untersuchungen v.a. in Nordhessen keine weiteren Nachweise mehr.

Bei Blattläusen sind solche Häufigkeitsschwankungen gut beobachtet, da sie sowohl als landwirtschaftliche Schädlinge wie auch als Lieferanten des Grundprodukts von sogenanntem Waldhonig auftreten. So ist – regional unterschiedlich – jeweils nur im Abstand von mehreren Jahren mit einem guten Blattlausjahr und so mit einer guten Ernte von Waldhonig zu rechnen (E. GEISELER, Imkermeisterin, mündl. Mitt.). Aufgrund der Abhängigkeit von *Triglyphus primus* von ihren Beutetieren könnte damit die Ursache ihres zeitweiligen häufigeren Auftretens bzw. weitgehenden Verschwindens in der Entwicklung der Beifuß-Galllaus zu suchen sein.

Literatur

BARKEMEYER, W. (1994): Untersuchungen zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Syrphidae). – Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen **31**: 1-514; Hannover

CLAUSSEN, C. (1980): Die Schwebfliegenfauna des Landesteils Schleswig in Schleswig-Holstein (Diptera, Syrphidae). – Faun.-Ökol. Mitt., Suppl. **1**: 1-79

DUTY, I. (1994): Zum Vorkommen von *Triglyphus primus* LOEW 1840 (Diptera, Syrphidae) in Mecklenburg (Mecklenburg-Vorpommern, Nordostdeutschland). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F. **15** (1/2): 145-151; Frankfurt/M.

FLÜGEL, H.-J. (2001): Schwebfliegenfunde aus Berlin und Brandenburg (Diptera: Syrphidae). – Märk. Ent. Nachr., **3** (2): 33-54, Potsdam

KORMANN, K. (1988): Schwebfliegen Mitteleuropas: Vorkommen - Bestimmung - Beschreibung. – Ecomed-Verl., 176 S.; Landsberg

LÁSKA, P. (1978): [Current knowledge of the feeding specialisation of different species of aphidophagous larvae of Syrphidae] (französisch). – Ann. zool. ecol. anim. **10** (3): 395-397

LÁSKA, P. & P. STARY. (1980): Prey records of aphidophagous syrphid flies from Czechoslovakia (Diptera, Syrphidae). – Acta entomol. Bohemoslov. **77**: 228-235

LECLERCQ, M. (1944): Notes sur les diptères des environs de Liége. (2e serie). – Bull. Soc. r. Sci. Liége **13**: 34-44

RÖDER, G. (1990): Biologie der Schwebfliegen Deutschlands. – E. Bauer-Verl., 575 S., Keltern

SEDLAG, U. (1967): *Triglyphus primus*, eine weitgehend übersehene Syrphide (Dipt. Syrphidae). – Ent. Ber. Berl. 1966 (2): 88-90; Berlin

TORP, E. (1994): Danmarks Svirrefluer. – Danmarks Dyreliv **6**, 490 S.; Stenstrup.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 13. Januar 2004

Anschrift des Verfassers
Hans-Joachim Flügel
Beiseförther Str. 12
34593 Knüllwald
E-Mail: h_fluegel@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel

Jahr/Year: 2003-2004

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Flügel Hans-Joachim

Artikel/Article: Triglyphus primus Loew, 1840 (Diptera, Syrphidae), eine eigenwillige Zwerg-Schwebfliege 235-238