

	H	R	OV	M		H	R	OV	M
Abax parallelepipedus	x				B.verbasci			x	
Acupalpus brunnipes	x	x			Calathus fuscipes			x	
A.dorsalis	x	x			C.melanocephalus	x	x		
A.dubius	x	x	x	x	Clivina collaris			x	
A.flavicollis	x	x	x	x	C.fossor	x	x		x
Agonum assimile	x	x			Cychnus caraboïdes	x	x		
A.dorsale	x	x			Dromius linearis	x	x		
A.fuliginosum	x	x	x	x	Dyschirius globulus	x	x		
A.muelleri	x	x			D.luedersi			x	x
A.obscurum	x	x	x	x	Elaphrus cupreus			x	x
Amara aenea	x	x			E.riparius			x	
A.apricaria	x				Harpalus aeneus	x	x		
A.communis	x	x			H.latus	x			
A.familiaris	x	x			H.rufipes			x	
A.lunicollis	x	x			Leistus ferrugineus	x	x	x	
A.plebeja	x	x			L.fulvibarbis	x	x		
A.similata	x	x			L.rufescens	x	x	x	
Anisodactylus binotatus	x	x			Lorocera pilicornis	x	x	x	x
Asaphideon flavipes	x	x			Metabletus foveatus			x	
Badister bipustulatus	x				Nebria brevicollis	x	x		
B.lacertosus	x				N.salina			x	
Bembidion articulatum		x	x		Notiophilus aquaticus	x			
B.assimile		x	x		N.biguttatus			x	x
B.dentellum		x	x		N.palustris	x			
B.doris		x	x		N.rufipes	x			
B.genei		x			Pterostichus diligens			x	x
B.harpaloides	x				P.melanarius		x		
B.lampros	x	x			P.minor			x	x
B.lunulatum	x	x			P.niger	x	x	x	x
B.octomaculatum			x	x	P.strenuus	x	x		
B.properans	x	x			P.vernalis	x	x	x	
B.tetracolum	x	x			P.versicolor	x			
B.unicolor	x			x	Stenolophus mixtus			x	x
Bradycellus harpalinus	x	x			S.teutonius	x	x		
B.ruficollis	x				Trechus obtusus	x	x		
B.sharpi	x	x							

Bespreking

In totaal werden 71 soorten vastgesteld, behorend tot 24 verschillende genera. De meeste soorten kunnen algemeen tot zeer algemeen genoemd worden; ze komen vooral talrijk voor op akkers (*Agonum dorsale*, *Amara familiaris*, *A.similata*, *Bembidion lampros*, *B.tetracolum*, *harpalus rufipes*) en in graslanden (*Agonum muelleri*, *Bembidion properans*, *Pterostichus melanarius*, *P.strenuus*, *P.vernalis*). Verder zijn *Abax parallelepipedus*, *Agonum assimile* en *Pterostichus nigereurytope* bossoorten, waarbij de twee laatstgenoemden vooral vochtige bossen verkiezen.

Daarnaast werden echter ook enkele vrij zeldzame soorten genoteerd:

- *Cychnus caraboïdes*, *Bradycellus sharpi* en *Bembidion unicolor* zijn alle stenotope bossoorten; ze worden het meest in vrij vochtige bossen vastgesteld (LINDROTH, 1974; FREUDE et al., 1976).

- *Bembidion doris* wordt bijna steeds aan oevers van heidevennen en bosvijvers gevonden, op dergelijke plaatsen vaak in grote aantallen.

- *Bembidion octomaculatum* is net als laatstgenoemde soort een hygrofiele loopkever, die moerassen en vochtige hooilanden preferereert.

- *Acupalpus brunnipes* is karakteristiek voor vrij vochtige, tenminste gedeeltelijk zandige terreinen met een dense kruidlaag.

Literatuur

FREUDE, H., HARDE K.W. et G.A. LOHSE, 1976. - Die Käfer Mitteleuropas. Band 2. Adephega 1. Goecke et Evers Verlag, Krefeld, 302 pp.

LINDROTH, C.H., 1974. - Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. IV. - 2. Coleoptera, Carabidae. Roy. Ent. Soc. Lond., 148 pp.

6. Dhr. P. GROOTAERT heet de leden van de werkgroep "Dipterologie van België" hartelijk welkom op hun derde vergadering. In de vijfde nieuwsbrief wordt de faunistiek van de halmvliegen in België besproken door L. DE BRUYN. P. GROOTAERT geeft er een overzicht van zijn studie van het genus *Platypalpus* in België. De nieuwsbrief wordt afgesloten met een adressenlijst van de medewerkers.

7. Dhr. L. DE BRUYN doet de volgende mededeling geïllustreerd met een reeks diaposities.

THE FLIES LIVING IN *LIPARA* GALLS
(DIPTERA: CHLOROPIDAE) ON *PHRAGMITES*
AUSTRALIS (CAV.) TRIN. EX STEUD.

by L. DE BRUYN¹

A well known type of galls caused by invertebrates are those of the flies of the genus *Lipara* on the Common Reed, *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. EX STEUD. During several decennia they have attracted the attention of many entomologists (Giraud, 1863; Theowald, 1961; Skuhavy, 1980). In Belgium however, no particular studies on this matter have been made until now. Recently an ecological study of the entomofauna of the galls was carried out (De Bruyn, in prep.). In the present article the composition of the Diptera fauna will be treated.

¹I.W.O.N.L. bursaal
Laboratorium voor Algemene Dierkunde
(Dir. Prof. Dr. W.N. Verheyen)
Rijksuniversitair Centrum Antwerpen
Groenenborgerlaan 171, 2020 Antwerpen.

During the Winter of 1983-84 *Lipara* galls were collected at 49 different localities in Belgium. In the laboratory, the galls were dissected under a binocular microscope. The pupae and larvae which were found in the galls were further reared in small glass vials. These were checked daily to collect the emerged adult flies and/or parasites.

The flies obtained in this way fall apart into three main groups (The species marked with ** are new to the Belgian fauna):

1.- The *Lipara* flies which have caused the galls in the *Phragmites* shoots.

Lipara lucens MEIGEN, 1830

***Lipara pullitarsis* DOSKOCIL & CHVALA, 1971

Lipara rufitarsis (LOEW, 1858)

2.- The flies living as inquiline in those galls.

***Calamoncosis minima* (STROBL, 1893)

Cryptonevra flavitarsis (MEIGEN, 1830)

Cryptonevra diadema (MEIGEN, 1830)

***Anthomyza collini* ANDERSSON, 1976

Anthomyza gracilis (FALLEN, 1823)

3.- Occasional visitors: the flies found in the galls, but which are not restricted to them.

Oscinella frit (LINNAEUS, 1758)

***Oscinella angustipennis* DUDA, 1932

***Cleigastra apicalis* (MEIGEN, 1826)

The distribution of *L. pullitarsis* (Chloropidae) is restricted to the northern part of Europe (Beschovski, 1984). Due to the recent description, *L. pullitarsis* has frequently been confused with the closely related species: *L. rufitarsis*. So, *L. pullitarsis* has until now only been mentioned with certainty from Finland, Sweden, Denmark, The Netherlands and Czechoslovakia (Chvala et al., 1974).

Anthomyza collini (Anthomyzidae) lives as an inquiline in the *Lipara* galls. The larvae and pupae of this species are found between the enwrapping leafsheets of the galls. As the other species of this group, *A. collini* shows a strong affinity to the galls of *Lipara*, although it is occasionally also found in reed shoots, not parasited by *Lipara*. Due to the recent description and the fact that *A. collini* can only be distinguished from *A. gracilis* and allied species by means of the morphology of the genitalia, its distribution is still uncertain. *A. collini* has formerly only been reported from Sweden (Andersson, 1976).

The chloropid species *Calamoncosis minima* (Chloropidae) is just as *Anthomyza collini* an inquiline of the galls. The species is widely distributed in the Palaearctic region and is reported from Europe, northern Africa (Duda, 1932-33), USSR and Japan (Kanmiya, 1983).

Oscinella angustipennis (Chloropidae) was also found between the enwrapping leaves of the galls. According to Wendt (1968) the biology of this species is still unknown. However, it seems to be associated with Reed. The results of the present study seem to confirm this. *O. angustipennis* was only reared from the Reed shoots, parasited by *Lipara*, so it is possible that this species is more or less restricted to these galls. Further investigations are necessary to check these results.

On one occasion, a *L. lucens* gall was found containing a blackish-brown dipterous pupa on the top of the gall, between the enwrapping leaves. After rearing the adult, it turned out to be *Cleigastra apicalis* (Scatophagidae). Probably it was a parasite of the *Lipara* larva in the gall. Formerly, this species has also been reared from the larvae of *Arenostola phragmitidis* (HURNER) (Lepidoptera; Noctuidae) in Reed (Séguy, 1934). Séguy (1934) also stated that *C. apicalis* was reared from stems of *Rumex aquatica* L.. So, it is possible that this species lives both of vegetable and animal food.

References

- ANDERSSON, H. (1976). Revision of the *Anthomyza* species of Northwest Europe (Diptera: Anthomyzidae). I. The gracilis group. - Ent. Scand. 7: 41-52.
- BESCHOVSKI, V.L. (1984). A zoogeographic review of endemic Palaearctic genera of Chloropidae (Diptera) in view of origin and formation. - Acta Zool. Bulg., 24: 3-26.
- CHVALA, M., DOSKOCIL, J., MOOK, J.H. & POKORNY, V. (1974). The genus *Lipara* MEIGEN (Diptera, Chloropidae), systematics, morphology, behaviour and ecology. - Tijdschr. Ent. 117: 1-25.
- DE BRUYN, L. (in prep.). On the ecology of the entomofauna living in *Lipara* galls (Diptera, Chloropidae) on *Phragmites australis* (CAV.) TRIN. EX STEUD.
- DUDA, O. (1932-33). 61. -Chloropidae.- in LINDNER, E. Die Fliegen der Palaäarktischen Region 6(1): 4, 248 pp.
- GIRAUD, J. (1863). Mémoire sur les insectes qui vivent sur le Roseau Commun, *Phragmites communis* TRIN. (*Aruno phragmites* L.) et plus spécialement sur ceux de l'ordre des Hyménoptères. - Verh. zool. bot. Ges. Wien 13: 1251-1288.

- KANMIYA, K. (1983). A systematic study of the Japanese Chloropidae. - Mem. Ent. Soc. - Wash. 11: 370 pp.
- SEGUY, E. (1934). Diptères (Bracycères). - Faune de France, Paris. 28: 827 pp.
- SKUHRÁVY, V. (1980). Diptera attacking Common Reed stands in Czechoslovakia (*Phragmites communis*). - Acta Univ. Carolinae - Biologica 1977: 417-418.
- THEOWALD, B. (1961). Diptera uit de sigaal van het riet (*Phragmites australis* TRIN.). - Ent. Ber., Amst. 21: 108-109.
- WENDT, H. (1968). Faunistisch - ökologische Untersuchungen an Halmfliegen der Berliner Umgebung (Dip. Chloropidae). - Dt. ent. Z. (N.F.) 15: 49-105.
8. Dhr. L. DE BRUYN geeft vervolgens een kort overzicht van de mededeling van Dhr. M. DE MEYER die zich liet verontschuldigen.

DE PIPUNCULIDAE-FAUNA VAN MONT RIGI (HAUTES FAGNES).

door M. De Meyer¹

Gedurende 1983 en 1984 werd een malaiseval opgesteld en wekelijks geleidigd door de heer N. Magis. Malaisevallen hebben hun nut reeds bij het inwinnen van faunistische en fenologische gegevens van Pipunculidae (De Meyer, 1983, 1984, in druk; De Meyer & De Bruyn, 1984). Ook ditmaal kwamen er enkele interessante gegevens aan het licht.

In de loop van de twee bovenvermelde jaren, werden 20 soorten waargenomen (tabel 1). De soortdiversiteit tussen beide jaren bleek klein. 1983 leverde iets meer soorten op. De aantallen waren soms indrukwekkend in vergelijking met de vangsten van andere malaisevallen. Voor *Pipunculus thomsoni* bijvoorbeeld, werden tot 92 exemplaren op één week gevangen. Globaal gezien was het aantal in 1983 groter dan in 1984.

¹I.W.O.N.L. Bursaal

Laboratorium voor Algemene Dierkunde (Dir. Prof. Dr. W.N. Verheyen)
Rijksuniversitair Centrum Antwerpen
Groenenborgerlaan 171, 2020 Antwerpen.

Onder de 20 soorten waren enkele vermeldenswaardige species aanwezig. *Dorylomorpha albitarsis* bijvoorbeeld werd voor de eerste maal in relatief grote aantallen gevonden. Deze soort wordt alleen in het oosten van ons land aangetroffen. *Dorylomorpha maculata* is nu voor de eerste maal met zekerheid in België gevonden. Het voorkomen van deze soort was voordien nog twijfelachtig (cfr. De Meyer & De Bruyn, in druk). Ook *Pipunculus calceatus* kwam voor in de stalen. Deze soort was alleen nog maar gemeld van Turnhout en Kortenberg. Een typische soort van de Hautes Fagnes, *Alloneura cilitarsis* werd eveneens aangetroffen in de malaisevallen (alhoewel slechts één exemplaar). Andere aangetroffen en minder algemene soorten zijn *Eudorylas jenkinsoni*, *Eudorylas montium* en *Eudorylas subfascipes*. Verdere informatie qua Belgische en Europese verspreiding is te vinden in De Meyer & De Bruyn (in druk).

Qua fenologie werden eveneens enkele interessante gegevens verzameld. De meeste piekperiodes waren naar achter opgeschoven in vergelijking met de vorige gegevens (De Meyer & De Bruyn, 1984). Voor een aantal soorten zoals *Verrallia aucta* was de piekperiode een maand opgeschoven. Dit is 14 dagen verder dan in Treignes gedurende het zelfde jaar (1984) werden aangetroffen (De Meyer, 1984). Twee vermoedelijke oorzaken voor deze opschuiving zijn te vermelden: de specifieke ligging van Mont Rigi en het slechte weer gedurende '83 en '84. Sommige bivoltiene soorten zoals *Dorylomorpha xanthopus*, *Alloneura sylvatica* en *Pipunculus campestris* vertoonden nu slecht één piekperiode of een zwakkere tweede piek.

Deze bevindingen wijzen er nogmaals op dat men voorzichtig moet zijn met het interpreteren van fenologische gegevens. Zelfs een klein land zoals België vertoont sterke schommelingen, tengevolge van de klimatologische verschillen tussen de opeenvolgende jaren en eveneens vanwege de diversiteit aan biotopen.

Tenslotte willen we de heer N. Magis bedanken voor het terbeschikking stellen van het materiaal.

Referenties.

- DE MEYER, M. (1983). Een inleidende studie der Pipunculidae (Diptera) van België. - Licentiaatsverhandeling, U.I. Antwerpen. 172 pp.
- DE MEYER, M. (1984). De Pipunculidae fauna van het natuurpark "Viroin - Hermeton. - Bull. Annl. Soc. R. belge Ent. 120: 386-389.
- DE MEYER, M. (in druk). Enkele merkwaardige Pipunculidae (Diptera) uit Les Epioux. - Phegea.
- DE MEYER, M. & DE BRUYN, L. (1984). On the phenology of some Pipunculidae (Diptera) in Belgium. - Bull. Annl. Soc. R. belge Ent. 120: 123-131.