

- — (1979b): Aspekte der Ökologie und Zoogeographie der europäischen Erebien. — *Atalanta* **10**: 298—309.
- — (1980): Beschreibung der Eier, Larvalstadien und der bisher unbekanntes Puppe von *Erebia claudina* (Lep.: Satyridae). — *Ent. Z.* **90**: 129—136.
- S o n d e r e g g e r, P. (1980): Verwandtschaftsgrade der Erebien — Eine Erwiderung. — *Atalanta* **11**: 120—124.
- S t u b e n r a u c h, A. von (1929): Zur Biologie der Erebien nebst Bemerkungen über die Entwicklung der *E. eriphyle*. — *Mitt. Münch. Ent. Ges.* **19**: 293—301.
- T h u r n e r, J. (1922): Über die Formen der *Erebia arete* F. — *Z. österr. Ent.-Ver.* **7**: 14—15.
- W u l l s c h l e g e l, A. (1871): Descriptions de quelques chenilles inconnues. — *Mitt. schweiz. ent. Ges.* **10**: 287—290.

Anschrift der Verfasser:

Peter R o o s, Am Bahndamm 8, D-4320 Hattingen

Wilfried A r n s c h e i d, Am Sattelgut 50, D-4630 Bochum 5

## Schwebfliegen als Blütenbesucher an *Pastinaca sativa*

(Diptera, Syrphidae)

Von Kurt Kormann

Unter den Umbelliferen, die im Juli/August blühen, gehören *Pastinaca sativa* und *Heracleum sphondylium* zu den häufigsten Vertretern. Während *Heracleum* auf Wiesen Bestände bildet, findet sich *Pastinaca* mehr an Wegrändern und auf unbebauten Orten. Beide zeichnen sich meistens durch massenhaftes Auftreten aus und locken zahlreiche Insekten an. Die Schwebfliegen übertreffen dabei in ihrer Anzahl sämtliche Dipterenfamilien und auch alle übrigen Insektenordnungen. Ein Biotop mit *Heracleum*, an dem *Pastinaca* nur sporadisch auftrat, wurde in einer früheren Arbeit (K o r m a n n 1974) untersucht und so stellt nachfolgende Artenliste einen guten Vergleich dar.

In dieser Arbeit soll nicht die Artstetigkeit und die auslösenden Faktoren zwischen Blüte und Insekt untersucht, sondern nur die Besucher in ihrem qualitativen und quantitativen Vorkommen erfaßt werden.

Die meisten Autoren von faunistischen Beiträgen (S p e i g h t 1975, Nielsen 1971, Pedersen 1969 u. a.) und Bestimmungswerken (Sack 1930, Séguy 1961) geben einen Hinweis auf die Nahrungspflanzen. So könnte für einzelne Arten eine spezifische Bevorzugung von Blüten gewisser Pflanzen abgeleitet werden, doch wird nur im Zusammenhang klar, welches die Schwerpunkte ihrer Nahrungsquellen sind. Entscheidend ist auch die Lage des Biotops, ob im Gebirge, in der Ebene, in der Nähe des Wassers, des Waldes etc., an denen die betreffende Pflanze Bestände bildet oder vereinzelt vorkommt.



Abb. 1: Weibchen v. *Metasyrphus corollae* Fabr.



Abb. 2: Weibchen v. *Xanthogramma pedissequam* Harr.

### Der Biotop

liegt ca. 3 km östlich von Jöhlingen, Krs. Karlsruhe, an einer schmalen Betonstraße in der Nähe eines Waldes. Links und rechts der Straße sind verschieden dichte Bestände von *Pastinaca*, die in manchen Jahren abgemäht werden. In der Nähe des Waldes ist der Bewuchs stark, anschließend finden sich nur vereinzelt Pflanzen, die sich dann an einem Abhang wieder verdichten. Länge des Beobachtungsraumes ca. 300 m. Breite zwischen 1—3 m schwankend.

Am Höhepunkt der Blütezeit von *Pastinaca* sind die Blütenstände von *Heracleum* nur noch vereinzelt. *Daucus carota* ist vertreten, sowie einige gelbblühende Compositen. Am Ende des Streifens ist ein kleiner Bestand von *Origanum vulgare*.

### Der Beobachtungszeitraum

lag in den Jahren 1976, 1978 und 1979 in der ersten Augushälfte. Dabei ist zu bemerken, daß im Jahre 1977 alles abgemäht war und 1978 nur einzelne Pflanzen sich entwickeln konnten. Daher kommen nur 2 Jahre für die Beobachtung in Betracht. Es wurde vorwiegend direkt beobachtet und nur nicht auf Anrieb zu bestimmende Arten gefangen.

### Bemerkungen

Sack (1930) und Séguy (1961) geben als Besucher von *Pastinaca* folgende Arten an:

Sack: *Melangyna umbellatarum*, *M. cincta*, *Meliscaeva cinctella*, *Chrysotoxum bicinctum*, *Chr. festivum*, *Cheilosia impressa*.

Séguy: *Xanthogramma pedissisequum*, *Melanostoma mellinum*. Die Angabe Doldenblütler wurde nicht berücksichtigt.



Abb. 3: Weibchen v. *Chrysotoxum bicinctum* L.

## Artenliste

	12.-14.8.76	4.8. u. 20.8.78	13.8.-16.8.79
<i>Syrphus ribesii</i> L.	vereinzelt	—	häufig
<i>Syrphus torvus</i> O.-Sacken	häufig	—	—
<i>Syrphus vitripennis</i> Meig.	häufig	—	vereinzelt
<i>Metasyrphus corollae</i> Fabr.	häufig	—	nicht selten
<i>Metasyrphus luniger</i> Meig.	—	—	1 ♂
<i>Scaeva pyrastris</i> L.	häufig	—	häufig
v. <i>unicolor</i> Curt.	—	—	2 ♀♀
<i>Scaeva selenitica</i> Meig.	nicht selten	1 ♂	1 ♂
<i>Dasysyrphus albostrigatus</i> Fall.	—	—	1 Ex.
<i>Dasysyrphus tricinctus</i> Fall.	vereinzelt	—	—
<i>Melangyna umbellatarum</i> Fall.	—	—	1 ♂
<i>Melangyna cincta</i> Fall.	1 ♂	—	—
<i>Xanthogramma pedissequum</i> Harr.	1 ♀	1 ♂, 1 ♀	vereinzelt
<i>Didea alneti</i> Fall.	1 ♀	—	—
<i>Didea intermedia</i> Loew	vereinzelt	—	—
<i>Meliscaeva cinctella</i> Zett.	vereinzelt	—	vereinzelt
<i>Episyrphus balteatus</i> Deg.	häufig	vereinzelt	häufig
<i>Sphaerophoria scripta</i> L.	häufig	—	vereinzelt
<i>Sphaerophoria taeniata</i> Meig.	—	—	2 ♂♂
<i>Melanostoma mellinum</i> L.	—	—	vereinzelt
<i>Melanostoma scalare</i> Fabr.	—	—	vereinzelt
<i>Platycheirus albimanus</i> Fabr.	—	—	vereinzelt
<i>Platycheirus clypeatus</i> Meig.	—	—	1 ♂
<i>Platycheirus peltatus</i> Meig.	—	—	vereinzelt
<i>Chrysotoxum arcuatum</i> L.	—	1 ♀	1 ♀
<i>Chrysotoxum bicinctum</i> L.	vereinzelt	1 ♀	vereinzelt
<i>Chrysotoxum festivum</i> L.	—	—	vereinzelt
<i>Chrysotoxum veralli</i> Coll.	vereinzelt	4 ♀♀	vereinzelt
<i>Pipiza austriaca</i> Meig.	vereinzelt	—	—
<i>Pipizella varipes</i> Meig.	vereinzelt	—	vereinzelt
<i>Cheilosia pagana</i> Meig.	vereinzelt	—	—
<i>Cheilosia soror</i> Zett.	vereinzelt	1 ♀	—
<i>Cheilosia illustrata</i> Harr.	fast ausschließlich auf <i>Heracleum</i>		
<i>Cheilosia variabilis</i> Panz.	häufig	—	häufig
<i>Cheilosia impressa</i> Loew	häufig	—	häufig
<i>Cheilosia proxima</i> Zett.	vereinzelt	—	vereinzelt
<i>Myolepta luteola</i> Gmelin	—	—	1 ♀
<i>Volucella pellucens</i> L.	—	—	1 ♀
<i>Eumerus strigatus</i> Fall.	—	1 ♀	—
<i>Eristalis arbustorum</i> L.	häufig	—	häufig
<i>Eristalis nemorum</i> L.	—	—	vereinzelt
<i>Eristalis pertinax</i> Scop.	häufig	—	vereinzelt
<i>Eristalis tenax</i> L.	häufig	—	häufig
<i>Eristalinus aeneus</i> Scop.	—	—	1 ♀
<i>Helophilus pendulus</i> L.	—	—	1 ♂
<i>Helophilus trivittatus</i> Fabr.	1 ♂	—	vereinzelt
<i>Myathropa florea</i> L.	häufig	—	häufig
<i>Syritta pipiens</i> L.	vereinzelt	—	nicht selten
<i>Xylota segnis</i> L.	—	—	1 Ex.

Beobachtungen an *Cheilosia illustrata* Harr.

Eine eindeutige Präferenz für *Heracleum* (gilt auch für andere weißblühende Umbelliferen) ließ sich bei *Ch. illustrata* nachweisen. Obwohl diese Pflanzenart nur einen kleinen Anteil hatte, war sie nur auf dieser zu beobachten. Nur ein einziges Mal flog eine Fliege kurz auf eine Dolde von *Pastinaca* und kehrte sofort wieder zurück. Häu-



Abb. 4: Weibchen von *Chrysotoxum veralli* Coll.

fige Störungen und Vertreibungen hatten keinen veränderten Blütenbesuch zur Folge.

Es wurde von mir schon seit längerer Zeit eine Bevorzugung von weißen Doldenblütlern erwogen (K o r m a n n 1973 u. 1974), und es konnte hier, bei einer großen Konkurrenz von gelb, eindeutig erwiesen werden. Es läßt sich außerdem sagen, daß sich diese Fliege fast ausschließlich auf Umbelliferen (S a c k 1930, S é g u y 1961) einstellt.

### Überblick

48 Arten wurden nachgewiesen, von denen ca. 32 Arten (Rest Einzeltiere) in einer beträchtlichen, mittleren und geringen Anzahl festzustellen waren.

Als ständige Vertreter auf *Pastinaca*, die auch das Erscheinungsbild bestimmten, können gelten:

Alle 3 *Syrphus*-Arten, *Metasyrphus corollae*, *Scaeva pyrastris*, *Epi-syrphus balteatus*, *Chrysotoxum*-Arten (*bicinctum*), *Cheilosia variabilis*, *Cheilosia impressa*, alle angeführten *Eristalis*-Arten und *Myathropa florea*.

In der Gegend seltenere Syrphiden traten nicht in größerer Anzahl auf.

Vergleicht man die Beobachtungen in den Jahren 1976 und 1979, die durch einen Zeitraum von 2 Jahren getrennt waren, so kann man sagen, daß sich eine Konstanz der Arten in Zahl und Häufigkeit nachweisen läßt. Es dürften hauptsächlich Witterungs- und Umweltverhältnisse für die geringfügigen Unterschiede verantwortlich sein.

### Summary

At a site near Karlsruhe, hoverflies were observed visiting flowers of *Pastinaca sativa*. In the years 1976 and 1979, 48 species were noted. In this period, the species were nearly constant in number and frequency. 32 species were more or less numerous and the rest were single specimens.

*Cheilosia illustrata* preferred the flowers of *Heracleum sphondylium*, and only flew once for a short time to *Pastinaca*. Up until now the author found exclusively this Syrphid on Umbel flowers.

### Résumé

Dans un habitat voisin de Karlsruhe, des Syrphides ont été observées sur les fleurs de *Pastinaca sativa*. En 1976 et 1979, 48 espèces ont été rapportées. Pendant cette période les espèces étaient presque constantes en nombre et fréquence. 32 espèces ont été plus ou moins abondantes et les autres ont été des mouches sporadiques.

*Cheilosia illustrata* préférait les fleurs de *Heracleum sphondylium* et volait brièvement sur *Pastinaca*. Cette espèce des Syrphides était trouvé par l'auteur exclusivement sur les fleurs des Ombellifères.

### Literatur

- K o r m a n n , K. (1973): Blütenbesucher an *Cirsium arvense* (Diptera: Syrphidae, Conopidae) — Mitt. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, NF 1, S. 29—31, Freiburg i. Br.
- K o r m a n n , K. (1974): Schwebfliegen als Blütenbesucher an Umbelliferen (Diptera, Syrphidae) — Mitt. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, NF 11, S. 203—209, Freiburg i. Br.
- N i e l s e n , T. R. (1971): Syrphidae (Dipt.) from Jaeren, Norway, I. With Description of Two New Species. — Norsk ent. Tidsskr., S. 53—73, Oslo.
- P e d e r s e n , E. T. (1964): Syrphidefaunaen i Aulum sogn i Vestjylland — Flora og Fauna, 70, S. 101—128.
- S p e i g h t , M. C. D., C h a n d l e r , P. J., N a s h . R. (1975): Irish Syrphidae (Diptera) — Proc. of the Royal Irish Academy, 75, B, S. 1—80, Dublin.
- S a c k , P. (1930): Schwebfliegen oder Syrphiden — In: D a h l , Die Tierwelt Deutschlands, 20, 1—118, Jena.
- S é g u y , E. (1961): Diptères Syrphides de l'Europe occidentale. — Mém. Mus. nat., 23, S. 1—248, Paris.

Anschrift des Verfassers:

Kurt K o r m a n n , Waldstr. 45, D-7519 Jöhlingen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [030](#)

Autor(en)/Author(s): Kormann Kurt

Artikel/Article: [Schwebfliegen als Blütenbesucher an Pastinaca sativa \(Diptera, Syrphidae\). 108-113](#)