

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 11	2	203—209	Freiburg im Breisgau 15. Dezember 1974
--	-----------------	---	---------	---

Schwebfliegen als Blütenbesucher an Umbelliferen (*Diptera, Syrphidae*)

von

KURT KORMANN, Walzbachtal*

Die Umbelliferen zählen unter den Blütenpflanzen zu den bedeutendsten Nahrungsquellen für Dipteren, von denen die Syrphiden einen großen Teil der Besucher bilden. Die Anziehungskraft großflächiger Blütenstände, die manchmal von vielen Fliegen umschwärmt und belagert sind, aber auch die kurze Blütenröhre und die dadurch leichte Erreichbarkeit des Nektars sind Gründe für einen überdurchschnittlichen Blütenbesuch.

In der Literatur werden die Umbelliferen, sofern der Blütenbesuch berührt wird, mit an erster Stelle genannt. So zählt SACK (1930) ca. 50 verschiedene Arten auf. Für Südwestdeutschland sind nur wenige Angaben über Blütenbesuch zu finden und SCHUMACHER (1968) gibt nur eine Art für Umbelliferen an.

Wenn auch allgemein eine gute Kenntnis der Besucher besteht, so wird jedoch nicht die Abundanz der einzelnen Arten im Zusammenhang innerhalb eines gewissen Biotops erfaßt, der für die Zusammensetzung der Fauna charakteristische Züge prägt. Nur durch Beobachtungen an verschiedenartigen Biotopen können Vergleiche angestellt, ständige und gelegentliche Besucher ermittelt und für einzelne Arten eine gewisse Artstetigkeit abgeleitet werden. Der vorliegende Beitrag bildet nur einen Anfang, da erst durch die Vielfalt von Beobachtungen ein klares Bild gewonnen werden kann.

Als Beobachtungspflanzen wurden *Aegopodium podagraria*, *Daucus carota*, *Heracleum sphondylium*, *Torilis japonica* und *Pastinaca sativa* ausgewählt, die auch in der Literatur hauptsächlich erwähnt werden. *Aegopodium* ist durch die frühe Blütezeit unter den häufigen Umbelliferen, die in der Übergangszeit der Frühlings- und Sommerpflanzenwelt liegt, für Blütenbesucher eine reiche Nahrungsquelle. *Chaerophyllum temulentum*, zur selben Zeit zwischen Hecken und schattigen Plätzen blühend, wird nicht so häufig angeflogen, hat aber dieselbe Artenzahl aufzuweisen. Beobachtungen werden hier nicht angeführt. Die übrigen genannten Pflanzen geben durch ihr massenhaftes Auftreten der sommerlichen Landschaft ihr Gepräge. Sie gehören in dieser Jahreszeit zu den bedeutendsten Nahrungspflanzen der Dipteren.

Im wesentlichen wurde direkt beobachtet. Nur schwierig zu unterscheidende, leicht zu verwechselnde und seltene Arten wurden gefangen und nach SACK (1930) und SÉGUY (1961) bestimmt. Bei wenigen Arten der Gattung *Chilosia* läßt sich durch Beobachten eine einwandfreie Diagnose stellen, und so wird die Artenzahl

* Anschrift des Verfassers: K. KORMANN, D-7519 Walzbachtal 2, Waldstraße 45.

höher liegen, da nur Fliegen mit erkennbaren Unterscheidungsmerkmalen gesammelt wurden.

Blütenbesucher an *Aegopodium podagraria*

Beobachtet wurde an zwei Biotopen zu verschiedenen Zeiten und unterschiedlicher Lage. Es sollte sich dadurch zeigen, ob und wie sich die beiden Faktoren auf den Blütenbesuch auswirken.

Biotop I

liegt ca. 1 km östlich von Jöhlingen bei Karlsruhe, etwa 40 m vom Wald (Mischwald) entfernt an einem Feldweg entlang eines Rapsfeldes, das zur Beobachtungszeit fast verblüht war. An den Bestand von *Aegopodium podagraria*, mit einer Ausdehnung von 5—6 m auf 2 m, schließen sich Hecken von *Rubus fruticosus* an, zwischen denen sich kleinere Bestände der Beobachtungspflanze befinden. Außer kleineren Flecken von *Galium mollugo* sind keine nennenswerten Konkurrenzpflanzen vorhanden.

Beobachtungszeitraum: 7. 6. — 10. 6. 1973. Beobachtungszeit: 10—16.00 Uhr.

Bemerkung: Beobachtet wurde 1 ♀ von *Vespa silvestris*, das sich auf die Blütendolden stürzte, um Fliegen zu fangen.

Artenliste:

Pipiza lugubris FABR. vereinzelt.
Heringia virens FABR. nicht selten (Umbelliferen, SACK 1930).
Chilosia variabilis PANZ. vereinzelt (Umbelliferen, SACK 1930).
Chilosia barbata LOEW häufig.
Chilosia illustrata HARR. vereinzelt (Umbelliferen, SACK 1930).
Chilosia albitarsis MEIG. 1 ♂.
Platychirus peltatus MEIG. nicht selten (auf Dolden, SACK 1930).
Episyrphus compositarum VERR. 1 ♂.
Epistrophe diaphana ZETT. 1 ♂.
Sphaerophoria scripta L. nicht selten.
Chrysotoxum cautum HARR. 1 ♀.
Chrysotoxum vernale LOEW vereinzelt (Doldenblumen, SACK 1930).
Chrysotoxum festicum L. 1 ♂.
Chrysotoxum bicinctum L. vereinzelt (*Pastinaca*, *Pimpinella*, SACK 1930).
Volucella bombylans f. *bombylans* L. 1 ♀.
Volucella pellucens L. vereinzelt.
Eristalomyia tenax L. vereinzelt.
Eristalis arbustorum L. sehr häufig (Dolden, SACK 1930).
Eristalis nemorum L. 1 ♂.
Eristalis pertinax SCOP. häufig (Dolden, SACK 1930).
Myiatripa florea L. sehr häufig.
Eumerus strigatus FALL. 1 ♂.
Syrirta pipiens L. vereinzelt (Umbelliferen, KORMANN 1973).
Myiolepta luteola GMELIN 1 ♀.

Der Blütenbesuch war zahlen- und artenmäßig sehr gut, während er sonst an anderen Biotopen etwas schwächer war. Es ist möglich, daß die Fliegen durch das Rapsfeld ein besonders gutes Nahrungsangebot fanden, jedoch nach dem Verblühen von *Aegopodium podagraria* angezogen wurden. Regelmäßig wurden *Eristalis arbustorum*, *pertinax* und *Myiatripa florea* sowie Fliegen der Gattung

Chilosia angetroffen. Auffallend war das vereinzelte Auftreten von *Chilosia illustrata*, die sich sonst sehr häufig auf Umbelliferen einfindet.

Biotop II

befindet sich ca. 2 km westlich von Jöhlingen und wurde schon beschrieben (KORMANN 1973). Der Bestand von *Aegopodium podagraria*, ca. 4 auf 5 m, liegt zwischen jungen Fichten, der aber im Vorjahr nicht zum Blühen kam. An Konkurrenzpflanzen ist nur eine Astartenart in unmittelbarer Nähe (kaum Blütenbesuch), sonst nur *Lamium album* und *Vicia spec.* (nur von Hummeln und Bienen besucht).

Beobachtungszeitraum: 17. 6. — 1. 7. 1973. Beobachtungszeit: 10—18 Uhr.

Bemerkung: Es wurden mehrere Exemplare von *Stratiomyia potamida* aus der Familie *Stratiomyidae* gefangen, eine sonst nur selten zu beobachtende und wunderschöne Art.

Artenliste:

- Pipiza bimaculata* MEIG. 1 ♀.
Pipiza lugubris FABR. häufig.
Heringia vires FABR. vereinzelt (Umbelliferen, SACK 1930).
Chrysogaster chalybeata MEIG. 1 ♀ (Umbelliferen, SACK 1930).
Chrysogaster solstitialis FALL. vereinzelt (Doldenblüten, SACK 1930, KORMANN 1973).
Chilosia scutellata FALL. nicht selten.
Chilosia pagana MEIG. nicht selten.
Chilosia variabilis PANZ. häufig (Doldenblüten, SACK 1930).
Chilosia barbata LOEW sehr häufig.
Chilosia illustrata HARR. sehr häufig (Doldenblüten, SACK 1930; *Aegopodium*, KORMANN 1973).
Chilosia impressa LOEW sehr häufig.
Platychirus albimanus FABR. vereinzelt (Dolden, SACK 1930).
Ischyrosyrphus laternarius MÜLL. 1 ♂ (*Aegopodium*, KORMANN 1973).
Ischyrosyrphus glaucius L. 1 ♀ (Doldenblüten, SACK 1930).
Episyrphus cinctellus ZETT. vereinzelt.
Episyrphus compositarum VERR. 1 ♂, 1 ♀.
Epistrophe annulata ZETT. 1 ♂.
Epistrophe grossulariae MEIG. 1 ♀ (Doldenblüten, SACK 1930).
Leucozona lucorum L. nicht selten.
Syrphus lapponicus ZETT. 1 ♀.
Syrphus ribesii L. 1 ♀ (Doldenblüten, SACK 1930).
Sphaerophoria scripta L. vereinzelt.
Chrysotoxum bicinctum L. vereinzelt (*Aeg. podagraria*, KORMANN 1973).
Chrysotoxum veralli COLL. 1 ♂.
Volucella bombylans f. *plumata* DEG. 1 ♀.
Volucella pellucens L. häufig.
Eristalomyia tenax L. häufig.
Eristalis arbustorum L. sehr häufig (Dolden, SACK 1930).
Eristalis rupium FABR. 1 ♂.
Eristalis pertinax SCOP. häufig (Dolden, SACK 1930).
Eristalis nemorum L. vereinzelt (Dolden, SACK 1930).
Myiropa florea L. sehr häufig.
Tubifera trivittata FABR. 1 ♀.
Tubifera pendula L. 1 ♀.
Penthesilea oxyacanthae MEIG. vereinzelt (Umbelliferen, SACK 1930).
Syrphoctonus pipiens L. nicht selten.
Myiolepta luteola GMELIN nicht selten.

Bedingt durch die Waldlage war *Volucella pellucens* sehr häufig, *Penthesilea oxyacanthae* war vereinzelt und *Leucozona lucorum* trat nicht selten auf. Sehr zahlreich war *Chilosia illustrata*. Durch die späte Blütezeit von *Aegopodium podagraria* wies die Zusammensetzung der Syrphidenfauna kaum andere Arten auf, wie sie sonst an Biotopen mit früher blühenden Pflanzen zu beobachten waren. Das besonders zahlreiche Auftreten von Blütenbesuchern nach regnerischem Wetter in den späten Abendstunden wurde hier erneut beobachtet (KORMANN 1972).

Blütenbesucher an *Heracleum sphondylium*, *Daucus carota*,
Pastinaca sativa und *Torilis japonica*

Durch das gemischte Vorkommen dieser überall häufigen Umbelliferen war ein günstiges Beobachtungsergebnis zu erwarten.

Biotop

liegt an der Landstraße zwischen Jöhlingen und Gondelsheim an einem Waldparkplatz. An beiden Seiten zieht sich ein Streifen mit Gräsern und niederen Pflanzen hin, der auf der einen Seite von der Straße, auf der anderen Seite von Niederwald und reichen Beständen von Brombeerhecken begrenzt wird. Außer den Umbelliferen, die überall vorhanden sind, blühen noch folgende Pflanzen: *Cirsium arvense*, *Convolvulus sepium*, *Eupatorium cannabinum*, *Epilobium hirsutum* und *Tanacetum vulgare*.

Beobachtungszeitraum: 22. 7. — 4. 8. 1973. Beobachtungszeit: 10—13 Uhr.

Bemerkung: Aus der Familie der Conopiden wurde *Abrachyglossum capitatum* an *Heracleum sphondylium* festgestellt.

Artenliste:

- Pipiza noctiluca* L. 1 ♂ (Dolden, SACK 1930).
Heringia virens FABR. vereinzelt (Umbelliferen, SACK 1930).
Chrysogaster solstitialis FALL. 1 ♂ (Doldenblüten, SACK 1930).
Chilosia pagana MEIG. vereinzelt.
Chilosia variabilis PANZ. sehr häufig (Doldenblüten, SACK 1930).
Chilosia illustrata HARR. sehr häufig (Doldenblüten, SACK 1930; Umbelliferen, KORMANN 1973).
Chilosia impressa LOEW vereinzelt (*Pastinaca*, *Daucus*, SACK 1930).
Melanostoma mellinum L. häufig.
Ischyrosyrphus glaucius L. 1 ♀ (Doldenblüten, besonders *Pastinaca*, *Pimpinella*, SACK 1930).
Episyrphus balteatus DEG. gemein (Doldenblüten, SACK 1930).
Episyrphus cinctellus ZETT. vereinzelt (Wiesendolden, *Pastinaca*, SACK 1930).
Epistrophe annulata ZETT. 1 ♂.
Scaeva pyrastris L. sehr häufig (Doldenblüten, SACK 1930).
Syrphus ribesii L. vereinzelt.
Syrphus vitripennis MEIG. häufig.
Syrphus corollae FABR. häufig (Dolden, SACK 1930).
Syrphus latilunulatus COLL. vereinzelt.
Sphaerophoria scripta L. nicht selten.
Chrysotoxum binctum L. vereinzelt (*Pastinaca*, *Pimpinella*, SACK 1930).
Chrysotoxum festivum L. 1 ♀ (*Heracleum*, *Pastinaca*, *Pimpinella*, SACK 1930).
Chrysotoxum veralli COLL. vereinzelt.

Volucella pellucens L. vereinzelt.
Volucella inanis L. 1 ♂.
Eristalomyia tenax L. häufig.
Eristalis arbustorum L. nicht selten (Dolden, SACK 1930).
Eristalis pertinax SCOP. nicht selten (Dolden, SACK 1930).
Myiatropa florea L. vereinzelt.
Eumerus strigatus FALL. 1 ♀.
Syritta pipiens L. nicht selten (Umbelliferen, KORMANN 1973).
Ferdinandea nigrifrons EGG. 1 ♂.

Heracleum zog die meisten Besucher an, gefolgt von *Daucus*, *Torilis* und *Pastinaca*. Eine Bevorzugung der Blütenfarbe gelb (*Pastinaca*) gegenüber weiß war nicht festzustellen. Weiß war allen anderen Blütenfarben überlegen, was weniger an der Farbe als an der Pflanzenart liegt. An den Blütenständen von *Heracleum* konnte man 50—60 Fliegen zählen, von denen *Episyrphus balteatus* mit ca. 80% vertreten war. Vorbeifahrende Autos ließen die Fliegen wie ein Staubwolke hochwirbeln, doch eine Verminderung des Anflugs wurde dadurch nicht bewirkt. An den übrigen Pflanzen war die Besucherzahl gering und auch *Cirsium* war nur mittelmäßig besucht, was auf eine geringe Bestandsdichte zurückzuführen ist. Sehr reizend war zu beobachten, wie an *Convolvulus* schon Fliegen auf der Blütenkrone warteten, bis die Kelchröhre von einem Besucher frei wurde. Selbst ein Herausdrängen war nicht selten.

Beobachtungen und Bemerkungen zu einzelnen Arten

Chrysogaster solstitialis FALL. wurde bis jetzt von mir nur an Umbelliferen, hauptsächlich *Aegopodium* beobachtet. Es ist daher verwunderlich, daß kein einziges Stück an Biotop I gesehen wurde.

Chilosia variabilis PANZ. wird von SACK (1930) und SÉGUY (1961) namentlich für Umbelliferen angegeben, doch ist diese Art überall gemein und vor allem in Wäldern anzutreffen.

Chilosia illustrata HARR. wurde von mir bis jetzt nur an Doldenblüten festgestellt, was auch an Biotopen mit Konkurrenzpflanzen nachgewiesen wurde (KORMANN 1973). Auch SACK (1930) und SÉGUY (1961) nennen nur diese.

Ischyrosyrphus laternarius MÜLL. wurde bis jetzt nur an *Aegopodium* beobachtet, was vielleicht mit der früheren Flugzeit gegenüber *glaucius* zusammenhängt.

Ischyrosyrphus glaucius L., in der Flugzeit später, wurde bis jetzt nur an *Heracleum* und *Aegopodium* vereinzelt gefunden. 1 ♀ mit weißen Binden liegt vor, doch sind Tiere mit bläulicher Farbe häufiger. Eine Vorliebe für Umbelliferen scheint bei beiden *Ischyrosyrphus*-Arten zu bestehen.

Episyrphus balteatus DEG. fliegt das ganze Jahr von Februar bis Oktober. Der Höhepunkt der Flugzeit liegt im Juli und ist durch massenhaftes Auftreten gekennzeichnet. Es ist die gemeinste Art in dieser Zeit.

Epistrophe diaphana ZETT. wurde erstmalig für das Kraichgauer Hügelland nachgewiesen und ist *Epistrophe grossulariae* sehr ähnlich.

Epistrophe annulata ZETT. noch nicht in SACK (1930) aufgeführt. Die Art ist im Gebiet nicht selten und es kann mit einer weiten Verbreitung innerhalb Deutschlands gerechnet werden.

Leucozona lucorum L. wurde sehr häufig am Biotop II gefunden. Sehr auf-

fällig war hier das Auftreten nur von ♂♂ am Ende der Beobachtungszeit, während anfangs nur ♀♀ gefangen wurden.

Scaeva pyrastris L. Der Höhepunkt der Flugzeit liegt im Juli. In dieser Zeit überall zu beobachten.

Syrphus latilunulatus COLL. wurde 1931 beschrieben. Bei der Determination nach SACK (1930) kommt man auf *luniger* und es darf angenommen werden, daß diese bisher vielfach übersehen wurde. Die Art wurde in Frankreich, Dänemark (SÉGUY 1961) und Norwegen (NIELSEN 1971) gefunden.

Chrysotoxum bicinctum L. ist sehr typisch für Doldenblütler, während die anderen *Chrysotoxum*-Arten vereinzelt wie auch sonst vorkommen.

Chrysotoxum veralli COLL. wurde erstmalig für Deutschland von HEESE (1971) nachgewiesen und die Unterscheidungsmerkmale klar umrissen. Feldentomologisch ist diese durch ihre durchschnittlich geringe Größe von ähnlich gezeichneten Arten sofort zu unterscheiden.

Volucella pellucens L. ist kein typischer Besucher der Umbelliferen. Das zeigte sich deutlich, daß die Blüten nur von der Seite angeflogen und die Randblüten durch das Gewicht der Fliegen hinabgezogen wurde. *Eristalis pertinax*, *Myiatropa florea* und andere größere Fliegen flogen direkt auf die Blütenstände. Sofern andere Konkurrenzpflanzen wie zum Beispiel *Cirsium arvense* vorhanden sind, werden diese auch fast ausschließlich besucht.

Eristalis rupium FABR. kommt im Gebirge vor und ist für das Kraichgauer Hügelland ein außergewöhnlicher Fund.

Penthesilea oxyacanthae MEIG. wurde besonders zahlreich an *Rubus idaeus* (KORMANN 1972) gefangen. Eine Vorliebe für Hecken und Sträucher bestätigt auch, daß die Fliegen nur an niedrigen oder niederliegenden, nicht an freistehenden Dolden zu finden waren. SACK (1930) und SÉGUY (1961) geben Umbelliferen an, doch gehört diese Art nicht zu den typischen Besuchern dieser Pflanzenfamilie.

Myolepta luteola GMELIN erstmalig für das Kraichgauer Hügelland nachgewiesen. Die Häufigkeit an Biotop II läßt auf ein bevorzugtes Vorkommen in Wäldern schließen. Im Sitzen ist die Fliege *Chilosia impressa* sehr ähnlich.

Ferdinandeia nigrifrons EGG. Die Verbreitung dieser Art dürfte wesentlich größer sein, da diese in SACK (1930) nur als Synonym von *cuprea* genannt wird.

Zusammenfassung

Es wurden 54 Syrphidenspecies als Blütenbesucher an Umbelliferen (*Aegopodium*, *Heracleum*, *Daucus*, *Torilis* und *Pastinaca*) festgestellt, was auf einen zahlreichen Blütenbesuch an Pflanzen dieser Familie schließen läßt.

Schrifttum:

- HEESE, W.: Zur Unterscheidung und zum Vorkommen von *Chrysotoxum octomaculatum* und *Chrysotoxum veralli*. — Entom. Nachr., 14, 4, S. 57—59, Dresden 1970.
- KORMANN, K.: Syrphiden und Conopiden als Blütenbesucher an *Rubus idaeus*. — Entomol. Z., 82, 11, S. 124—128, Frankfurt 1972.
- Blütenbesucher an *Cirsium arvense* (Diptera: Syrphidae, Conopidae). — Mitt. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, N. F. 11, S. 29—31, Freiburg i. Br. 1973.
- Beitrag zur Syrphidenfauna Südwestdeutschlands. — Beitr. naturk. Forsch. Südwestl., 32, S. 143—158, Karlsruhe 1973.

- NIELSEN, T. R.: Syrphidae (Dipt.) from Jaeren, Norway, I. With Description of Two New Species. — Norsk ent. Tidsskr., 18, S. 53—73, Oslo 1971.
- SCHUHMACHER, H.: Die Schwebefliegen im Raum Heidelberg. — Beitr. naturk. Forsch. Südwest., 27, 2, S. 101—108, Karlsruhe 1968.
- SACK, P.: Schwebefliegen oder Syrphidae. — In: DAHL, Die Tierwelt Deutschlands, 20, S. 1—118, Jena 1930.
- SÉGUY, E.: Diptères Syrphides de l'Europe occidentale. — Mém. Mus. nat. Hist. nat., 23, S. 1—248, Paris 1961.

(Am 3. 1. 1974 bei der Schriftleitung eingegangen)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1973-1976

Band/Volume: [NF_11](#)

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

Artikel/Article: [Schwebfliegen als Blütenbesucher an Umbelliferen \(Diptera, Syrphidae\) 203-209](#)