

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 11	3/4	341—344	Freiburg im Breisgau 1. August 1976
--	----------	-----	---------	--

Schwebfliegen als Blütenbesucher an *Rubus idaeus* und *Ranunculus repens* (Diptera, Syrphidae)

von

KURT KORMANN, Walzbachtal*

Lage und Bewuchs eines Biotops sind für die Qualität und Quantität des Blütenbesuchs von Bedeutung, wie an einem Biotop von *Rubus idaeus* und *Ranunculus repens* als dominierende Pflanzen beobachtet wurde. Außerdem wurde als Vergleich ein Biotop mit *Ranunculus repens* herangezogen, ohne daß dabei *Rubus idaeus* den Anflug beeinträchtigte. So konnten aus dem Beobachtungsergebnis von zwei verschiedenen Biotopen Schlüsse auf den Einfluß unterschiedlicher Faktoren gezogen werden.

Für Südwestdeutschland wurde der Blütenbesuch an *Rubus idaeus* zusammenhängend dargestellt (KORMANN 1972), während für *Ranunculus repens* nur vereinzelte Angaben (KORMANN 1973) vorliegen. So gehört auch *Ranunculus repens* zu den Pflanzen, die einen überdurchschnittlichen Blütenbesuch aufweisen können, wobei Blütenfarbe und massenhaftes Auftreten einen wesentlichen Einfluß ausüben.

SACK (1930) nennt *Rubus idaeus* nicht, während Ranunculaceen häufig erwähnt werden und *Ranunculus repens* angegeben wird. SÉGUY (1961) führt beide Beobachtungspflanzen an.

Determiniert wurde nach SACK (1932) und SÉGUY (1961). Nomenklatur und Reihenfolge der Arten wurden von SÉGUY (1961) übernommen.

Beschreibung der Biotope

Biotop I liegt ca. 2 km westlich von Jöhlingen, Krs. Karlsruhe, in der Nähe der B 293, von der ein Weg entlang des Waldes zu einer Lichtung führt, die einen Durchmesser von ca. 50 m hat. Sie liegt an einem aufgelassenen Steinbruch und ist von Mischwald umgeben. Die südliche Seite ist mit niederen Fichten bewachsen und die nördliche fast frei von Baumwuchs. Größere Flächen mit *Ranunculus repens* (R.r.) und kleinere mit *Potentilla anserina* (P.a.), *Aegopodium podagraria* (Ae.p.), *Chrysanthemum leucanthemum* (Chr.l.) und *Euphorbia cyparissias* (Eu.c.) breiten sich aus. Am Rande sind noch *Sambucus nigra* (S.n.), *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* und *Rubus idaeus* vereinzelt eingestreut.

Biotop II ist eine Waldschneise, die ca. 4 km östlich von Jöhlingen liegt und in nord-südlicher Richtung zieht. Der Bewuchs ist aufgelockert und große Flächen sind mit *Ranunculus repens* überzogen. Dazwischen liegen kleinere Vorkommen von *Geranium robertianum* (G.r.), *Stellaria media* (St.m.) und *Ajuga reptans* (A.r.), die als Konkurrenzpflanzen nur wenig in Erscheinung treten.

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

Rubus idaeus (R.i.) und *Rubus fruticosus* (R.f.) finden sich am Rande in kleineren und größeren Beständen. Die Schneise neigt sich von Süden nach Norden und hat einen Höhenunterschied von ca. 30 m. An den tieferliegenden Stellen bilden sich kleinere Wasseransammlungen.

Beobachtungszeit

An Biotop I erstreckten sich die Beobachtungen nur auf 1972, da in den folgenden Jahren die Bestände von *Ranunculus repens* durch unbekannte Ursache, wahrscheinlich Trockenheit, sehr zurückgingen. Es wurde von Mitte Mai bis Mitte Juni in der Zeit von 9—13 Uhr und 15—16 Uhr beobachtet.

Von Biotop II liegen die Ergebnisse von 1972 bis 1974 vor. In den einzelnen Jahren zeigten sich in der Zusammensetzung und Häufigkeit nur unwesentliche Unterschiede. Bemerkenswert ist nur das vollkommene Fehlen von *Leucozona lucorum* (auch im übrigen Gebiet) im Jahre 1974. Im Schnitt erfolgten die Beobachtungen von Mitte Mai oder Anfang Juni bis Mitte Juni, in der Zeit von 10—13 Uhr.

Blütenbesucher an *Ranunculus repens* (Biotop I)

Artname	R.r.	P.a.	Ae.p.	Eu.c.	Chr.l.	S.n.
<i>Pipiza quadrimaculata</i> PANZ.	h.	v.				
<i>Pipiza austriaca</i> MEIG.		v.				
<i>Heringia varipes</i> MEIG.	v.					
<i>Chrysogaster solstitialis</i> FALL.			v.			
<i>Cheilosia albitarsis</i> MEIG.	h.	v.	v.	v.	v.	
<i>Cheilosia illustrata</i> HARR.			h.			
<i>Cheilosia impressa</i> LOEW	v.					
<i>Platychirus albimanus</i> FABR.	v.					v.
<i>Epistrophe annulata</i> ZETT.	h.					v.
<i>Epistrophe grossulariae</i> MEIG.						1♂
<i>Episyrphus balteatus</i> DEG.	v.					
<i>Leucozona lucorum</i> L.	v.					
<i>Dasysyrphus tricinctus</i> FALL.	1♀					
<i>Dasysyrphus arcuatus</i> FALL.	h.					
<i>Dasysyrphus lunulatus</i> MEIG.	v.					
<i>Syrphus ribesii</i> L.	v.					
<i>Syrphus vitripennis</i> MEIG.	v.					
<i>Syrphus lapponicus</i> ZETT.	h.					
<i>Sphaerophoria scripta</i> L.	v.					
<i>Chrysotoxum cautum</i> HARR.	h.					
<i>Chrysotoxum festivum</i> L.	v.					
<i>Zelima sylvarum</i> L.						v.
<i>Zelima nemorum</i> FABR.						v.
<i>Zelima florum</i> FABR.						v.
<i>Ferdinandea cuprea</i> SCOP.	v.					
<i>Myiatriopa florea</i> L.	v.				v.	
<i>Lampetia equestris</i> FABR.	v.					
<i>L. e. f. valida</i> MEIG.	v.					
<i>L. e. f. narcissi</i> FABR.	v.					
<i>L. e. f. bulborum</i> ROND.	v.					
<i>Volucella pellucens</i> L.	v.					
<i>Eristalis arbustorum</i> L.	v.					
<i>Eristalis pertinax</i> SCOP.	v.				v.	

Blütenbesucher an *Ranunculus repens* und *Rubus idaeus*
(Biotop II)

Artname	R.r.	R.i.	R.f.	A.r.	St.m.	G.r.
<i>Heringia varipes</i> MEIG.	v.					
<i>Cheilisia albitarsis</i> MEIG.	h.	v.				
<i>Cheilisia variabilis</i> PANZ.	v.	h.				
<i>Cheilisia chloris</i> MEIG.		1 ♀				
<i>Cheilisia impressa</i> LOEW	v.	v.				
<i>Rhingia campestris</i> MEIG.	v.			h.		v.
<i>Pyrophaena rosarum</i> FABR.	v.					
<i>Platychrus albimanus</i> FABR.	v.					
<i>Epistrophe annulata</i> ZETT.	h.	v.				
<i>Epistrophe grossulariae</i> MEIG.						1 ♀
<i>Episyrrhus balteatus</i> DEG.	v.	v.				
<i>Leucozona lucorum</i> L.	v.	v.				
<i>Dasysyrphus arcuatus</i> FALL.	h.	v.				
<i>Syrphus annulipes</i> ZETT.		1 ♀				
<i>Syrphus ribesii</i> L.	v.					
<i>Syrphus vitripennis</i> MEIG.	v.					
<i>Spaerophoria scripta</i> L.	v.					
<i>Olbiosyrphus laetus</i> FABR.	1 ♂					
<i>Chrysotoxum cautum</i> HARR.	h.	v.				
<i>Chrysotoxum festivum</i> L.	v.					
<i>Penthesilea berberina</i> FABR.		v.				
<i>P. b. f. oxyacanthae</i> MEIG.	1 ×	h.				
<i>Zelima lenta</i> MEIG.		v.				
<i>Zelima sylvarum</i> L.		v.				
<i>Zelima nemorum</i> FABR.		v.				
<i>Calliprobola speciosa</i> ROSSI		1 ♀				
<i>Temnostoma bombylans</i> FABR.	h.	v.				
<i>Temnostoma vespiforme</i> L.	h.	v.				
<i>Myiatropa florea</i> L.	v.	v.	v.			
<i>Tubifera pendula</i> L.	h.	v.				
<i>Volucella bombylans</i> L.		v.	v.			
<i>Volucella pellucens</i> L.	v.	h.	v.			
<i>Eristalis arbustorum</i> L.	v.					
<i>Eristalis pertinax</i> SCOP.	v.	v.				

Abkürzungen: h. = häufig, v. = vereinzelt. Abkürzungen von Pflanzennamen unter Biotopbeschreibung.

Beobachtungsergebnis

Die Zusammensetzung der Syrphidenfauna und die Intensität des Blütenbesuchs an zwei verschiedenen Biotopen richtete sich nach:

- 1.1 der Lage des Biotops. Der Anteil silvicoler Syrphidengattungen war sehr groß (*Zelima*, *Penthesilea*, *Temnostoma* und *Calliprobola*). Der Blütenbesuch von *Zelima*-Arten war sehr gering.
- 1.2 der Beschaffenheit des Biotops. *Pyrophaena rosarum* und *Tubifera pendula* flogen sehr lokal in der Nähe von Wasseransammlungen.
- 1.3 dem Bewuchs des Biotops. Die Gattung *Penthesilea* wurde fast nur an *Rubus idaeus* festgestellt (keine Konkurrenz von *Ranunculus repens*), während die

Gattungen *Cheilosia*, *Epistrophe*, *Dasysyrphus* und *Syrphus* bevorzugt und nicht selten *Ranunculus repens* besucht.

- 2.1 der Farbe der Blüten. *Temnostoma bombylans* und *vespiforme*, die sonst im Gebiet nicht an *Ranunculus repens* zu finden waren, flogen diese mehr an als *Rubus idaeus* (Konkurrenz von gelb).
- 2.2 der Art der Blüten. *Rhingia campestris* wurde fast nur an *Ajuga reptans* angetroffen. Die *Labiatae* haben eine lange Blütenröhre und der Nektar kann nur von langrüsseligen Fliegen erreicht werden.
- 2.3 der Leuchtkraft der Blüten. *Potentilla anserina* war kaum von Syrphiden besucht, obwohl der Standort unmittelbar an *Ranunculus repens* grenzte.
- 2.4 dem Alter der Blüten. Zur Blütezeit von *Sambucus nigra* waren die Blüten von *Ranunculus repens* abgängig, wodurch die Dominanz von gelb nicht mehr in Erscheinung trat (KUGLER 1952).

Zusammenfassung

Es wurden an *Rubus idaeus* 23 und an *Ranunculus repens* 31 Syrphidenarten als Blütenbesucher festgestellt und der Blütenbesuch sowie Konkurrenzercheinungen diskutiert.

Schrifttum:

- KORMANN, K.: Syrphiden und Conopiden als Blütenbesucher an *Rubus idaeus*. — Entomol. Zeitschr., 82, 11, S. 124—128, Frankfurt 1972.
— Beitrag zur Syrpidenfauna Südwestdeutschlands. — Beitr. naturk. Forsch. Süd.-Dtl., 32, S. 143—158, Karlsruhe 1973.
- KUGLER, H.: Schwebfliegen bestäuben Blumen. — Orion, 7, 6, S. 219—222, München 1952.
- SACK, P.: Schwebfliegen oder Syrphidae. — In: DAHL, Die Tierwelt Deutschlands, 20, S. 1—118, Jena 1930.
— Syrphidae. — In: E. LINDNER, Die Fliegen der palaearktischen Region, 31, 451 S., Stuttgart 1932.
- SÉGUY, E.: Diptères Syrphides de l'Europe occidentale. — Mém. Mus. nat. Hist. nat., 23, S. 1—248, Paris 1961.

(Am 18. 2. 1975 bei der Schriftleitung eingegangen)