Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus
Band: 18 (2008)

Artikel: Schwebefliegen (Diptera, Syrphidae)
Autor: Hemmi, Martin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1046786

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae)

Martin Hemmi, Wädenswil

A. Zusammenfassung

Schwebfliegen bilden eine Familie innerhalb der Ordnung der Zweiflügler. Viele Arten sind durch ihr gelb-schwarz gemustertes Hinterteil attraktiv gefärbt. Charakteristisch ist ihr hervorragendes Flugvermögen, das ihnen unter anderem erlaubt, in der Luft zu «stehen». Im Gebiet von Obersand wurden in dieser Untersuchung 47 Arten nachgewiesen. Eine Würdigung dieser Zahl fällt etwas schwer, da vergleichbare Studien aus der Ostschweiz sehr rar sind.

1 Die Langbauchschwebfliege *Sphaerophoria scripta* gehört zu denjenigen Schwebfliegen, welche ähnlich wie Zugvögel über grössere Strecken in den Süden ziehen. Foto: U. & P. Rindlisbacher

B. Vorgehen

Am 6. August 2007, am 30. Juni 2008 und am 1. Juli 2008 wurden Schwebfliegen mit einem Insektenkescher von Blüten weggefangen. Dabei konzentrierte sich die Suche auf Blüten im Talboden von Obersand. Am ersten Termin wurden Tiere fast ausschliesslich auf Kiesinseln des Oberstafelbachs von Blüten des bewimperten Steinbrechs *Saxifraga aizoides* L. gefangen.

An den zwei Tagen Ende Juni 2008 war das Angebot an blühenden Pflanzen viel grösser. Ergiebig waren dabei unter anderen Weidengewächse *Salix* sp. im Bachbereich.

Zudem wurden die 523 Syrphiden aus der Malaisefalle 3 der Universität Bern am Melchplatz, 2050m ü.M., auf Beggenen bestimmt.

Bei der Bestimmung der Arten wurde eine Binokularlupe mit maximal 40-facher Vergrösserung verwendet. Als Quellen dienten hauptsächlich BOTHE (1988), VAN VEEN (2004) sowie http://cdussaix.free.fr/IDENTIFICATION.htm (Stand: August 2009).

Für die Bestimmung von schwierigen Arten haben sich freundlicherweise zwei Fachleute zur Verfügung gestellt: Herr C. Claussen, Flensburg (D), bestimmte ein bis zwei Exemplare jeder Art der Gattung *Cheilosia*, Frau R. Bärfuss, Gossau ZH, studierte Exemplare der Gattungen *Episyrphus*

(*Meliscaeva*), *Sphaerophoria* und *Pipizella*. Referenz für den in der Liste der gefundenen Arten aufgeführten Häufigkeitsstatus der Arten in der Schweiz war die Arbeit des Centre Suisse pour la Cartographie de la Faune: MAIBACH et al. (1992).

C. Gefundene Arten

In der folgenden Tabelle sind die im Rahmen der Feldsaison 2008 im Untersuchungsgebiet gefundenen Arten aufgeführt.

Liste der gefundenen Arten	**OS**	**BG**		**Art**	**Status**
	K	M3 (N)	M3 (%)	zieht	
Cheilosia canicularis Panzer 1801	●	1	0.2		ziemlich häufig
Cheilosia grisella Beck, Becker, 1894		1	0.2		nicht häufig
Cheilosia himantopus Panzer, 1798	●	3	0.6		
Cheilosia impressa Loew, 1840	●	2	0.4		ziemlich häufig
Cheilosia laeviventris Loew, 1857	●	2	0.4		selten
Cheilosia latifrons Zetterstedt, 1843		1	0.2		nicht häufig
Cheilosia melanopa Zetterstedt, 1843	●				ziemlich selten
Cheilosia melanura Becker, 1894	●	4	0.8		nicht häufig
Cheilosia pictipennis Egger, 1860		1	0.2		sehr selten
Cheilosia rhynchops Egger, 1860	●	1	0.2		häufig
Cheilosia vicina Zetterstedt, 1849		2	0.4		selten
Chrysotoxum arcuatum L., 1758		3	0.6		nicht häufig
Dasysyrphus pinastri Meigen, 1822	●	1	0.2		häufig
Didea alneti Macquart, 1834		1	0.2		selten
Epistrophe grossulariae Meigen, 1822		1	0.2		ziemlich selten
Episyrphus (Meliscaeva) auricollis Meigen, 1822		5	0.9	×	nicht häufig
Episyrphus balteatus DeGeer, 1776	●	206	39.4	×	sehr häufig
Eristalis similis Meigen, 1822		1	0.2		ziemlich selten
Eristalis tenax L., 1758	●	1	0.2	×	sehr häufig
Eupeodes corollae Fabricius, 1794	●	26	5	×	sehr häufig
Eupeodes lapponicus Zetterstedt, 1838	●	2	0.4	×	ziemlich häufig
Eupeodes luniger Meigen, 1822	●	4	0.7	×	häufig
Helophilus trivittatus Fabricius, 1805	●	1	0.2	×	ziemlich häufig
Melanostoma dubium Zetterstedt, 1837	●	12	2.3		ziemlich häufig
Melanostoma mellinum L., 1758	●	44	8.4	×	häufig
Merodon aeneus Meigen, 1822		1	0.2		nicht häufig
Myathropa florea L., 1758	●				sehr häufig
Paragus sp. 1)		2	0.4		nicht häufig
Parasyrphus annulatus Zetterstedt, 1838		2	0.4		ziemlich häufig
Pipizella annulata Macquart, 1829		9	1.7		ziemlich selten

Liste der gefundenen Arten	OS	BG		Art	Status
	K	M3 (N)	M3 (%)	zieht	
Platycheirus albimanus Fabricius, 1781	●	6	1.1	×	sehr häufig
Platycheirus angustipes Goeldlin de Tiefenau, 1974		12	2.3		nicht häufig
Platycheirus immaculatus Ohara, 1980		6	1.1		
Platycheirus manicatus Meigen, 1822	●	16	3.1		ziemlich häufig
Platycheirus melanopsis Loew, 1856	●	9	1.7		nicht häufig
Platycheirus tatricus Dusek & Laska, 1982	●	3	0.6		sehr selten
Rhingia campestris Meigen, 1822	●	1	0.2		sehr häufig
Scaeva pyrastri L., 1758	●	8	1.5	×	sehr häufig
Scaeva selenitica Meigen, 1822	●	2	0.4	×	ziemlich häufig
Sphaerophoria infuscata Goeldlin de Tiefenau, 1974		18	3.4		ziemlich häufig
Sphaerophoria interrupta Fabricius, 1805		17	3.3		häufig
Sphaerophoria scripta L., 1758	●	31	5.9	×	sehr häufig
Syrphus ribesii L., 1758	●	13	2.4	×	sehr häufig
Syrphus torvus Sacken, 1875	●	6	1.1	×	sehr häufig
Syrphus vitripennis Meigen, 1822	●	33	6.3	×	sehr häufig
Volucella bombylans L., 1758		1	0.2		häufig
Xanthandrus comptus Harris, 1780		1	0.2		nicht häufig
Total Tiere		523	100	380	
Total Arten (47)	29	45		15	

Legende: OS = Obersand Talboden, BG = Beggenen.
K = Kescherfänge, M3 = Malaisefalle 3 beim Melchplatz, N = Anzahl der in der Malaisefalle gefangenen Individuen.
Art zieht = Tiere dieser Art sind nachweislich im Stande, über grössere Strecken in Richtung Süden zu ziehen. Der Status der Häufigkeit gilt für die Schweiz und entstammt der Arbeit von MAIBACH et al. (1992).
1. = nicht bestimmbare Weibchen.

Insgesamt wurden 47 Arten aus 22 Gattungen festgestellt. Von den 523 Tieren aus der Malaisefalle waren knapp 40 Prozent Vertreter der Gemeinen Winterschwebfliege *Episyrphus balteatus*, der bekanntermassen in Mitteleuropa häufigsten Art.

Von zwei Arten gelang der Nachweis nur mit Hilfe des Keschers, während das Vorkommen von 19 Arten nur dank der Falle bestätigt wurde. Von 14 Arten wurde nur ein Exemplar gefunden. 70 Prozent der Individuen in der Falle gehören Arten an, von denen man weiss, dass sie über grössere Strecken in südlicher Richtung ziehen.

Dazu gehören in erster Linie die erwähnte Gemeine Winterschwebfliege, dann *Eupeodes corollae*, die drei Syrphusarten, die Langbauch-

2 Die Schnauzenschwebfliege *Rhingia campestris* ist auf jeder Kuhweide zu beobachten. Foto: H. Gröschl

3 Die Mistbiene *Eristalis tenax* ist oft in grosser Zahl in der Nähe von Miststöcken zu finden. Foto: H. Gröschl

4 Die Hummelschwebfliege *Volucella bombylans* ist auf den ersten Blick durchaus mit einer Hummel zu verwechseln. Foto: H. Gröschl

schwebfliege *Sphaerophoria scripta* (vgl. **Abb. 1**), die Breitfussschwebfliege *Platycheirus albimanus* und die «Mistbiene» *Eristalis tenax* (vgl. **Abb. 3**).

D. Kommentar zur Artenliste

Betrachtet man die Tiere aus Sicht ihrer Larvennahrung, so sind die Blatt- und Wurzellausfresser mit 25 festgestellten Arten deutlich in der Mehrheit. Pflanzenfressend sind die Larven der elf Erzschwebfliegenarten Cheilosia und Merodon: So miniert *Cheilosia himantopa* beispielsweise in Blattstängeln der Pestwurz *Petasites* sp., während *Merodon aeneus* Zwiebelgewächse befällt.

Larven der Gattungen Eristalis, Rhingia, Myathropa und Helophilus leben von abgestorbenen Pflanzenteilen in feuchten Biotopen. Von *Eristalis tenax* ist bekannt, dass sie sich unter anderem im jauchigen Randbereich von Miststöcken entwickelt. Die Larven tragen ein langes Atemrohr und werden daher als Rattenschwanzlarven bezeichnet. Die

Schnauzenschwebfliege *Rhingia campestris* (vgl. **Abb. 2**) ist auf jeder Kuhweide zu beobachten, wo die Weibchen Eier in Kuhfladen legen.

Besondere Lebensräume bewohnen die Larven der Wespenschwebfliege *Chrysotoxum arcuatum* und der Hummelschwebfliege *Volucella bombylans* (vgl. **Abb. 4**). Sie wurden in Nestern von Hautflüglern wie Wespen, Ameisen und Hummeln angetroffen. Als erwachsene Tiere ahmen sie mit ihrem Körperbau diese Wirtstiere nach.

Interessant ist sicher der Nachweis von zwei Weibchen aus der Gattung der Heideschwebfliegen *Paragus haemorrhus* oder *P. tibialis* auf Beggenen. Die Weibchen der zwei Arten sind nicht unterscheidbar. Sie gelten als wärmeliebend und kommen bis nach Nordafrika vor.

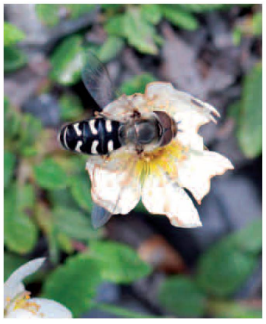
Eine Durchsicht der Artenliste unter dem Aspekt der Seltenheit zeigt, dass neun Arten in der Schweiz noch nicht häufig gefunden wurden. Fünf davon (Status «sehr selten» und «selten» in der Liste der gefundenen Arten) wurden bis 1992 sogar weniger als zehnmal erfasst. Von der Erzschwebfliegenart *Cheilosia pictipennis* ist bekannt, dass sie auch in Sibirien vorkommt, *Cheilosia laeviventris* gilt in Bayern als extrem selten. *Cheilosia vicina* wurde in der Schweiz bislang nur in den Alpen gefangen, ist aber auch in Finnland nachgewiesen.

Alle in höheren Lagen als sehr häufig bekannten Arten wurden auch auf Obersand gefangen. Dazu gehören, nebst den oben erwähnten ziehenden Arten, die Totenkopffliege *Myathropa florea*, die Gemeine Schnauzenschwebfliege *Rhingia campestris* und die Grossstirnschwebfliege *Scaeva pyrastri*.

Die hier aufgeführten Arten entsprechen ziemlich genau 10 Prozent der 453 in der Schweiz nachgewiesenen Arten (Stand 1998). Eine Vergleichsmöglichkeit mit Daten aus dem Kanton Glarus ist eine nicht veröffentlichte Artenliste der Eidgenössischen Anstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) aus der Lotharsturmfläche am Gandbergwald (900 bis 1100m ü.M.) oberhalb von Schwanden.

Mit verschiedenen Fallen wurden zwischen 1991 und 2000 148 Arten gefangen. Eine eindrückliche Zahl von 186 Arten wurde am Col de Bretolet (VS) im Rahmen der Insektenzugforschung auf mit Obersand vergleichbarer Höhe (1923m) von 1962 bis 1976 festgestellt.

Beide Vergleichswerte und andere Studien zeigen, dass mehrjährige Studien deutlich mehr Arten zu Tage fördern. Es kann vermutet werden, dass auch auf Obersand in einem anderen Jahr mehrere zusätzliche Arten gefangen würden. 21 Arten, die von 1977 bis 1979 am Munt la Schera im Schweizerischen Nationalpark auf 2540m ü.M. gefunden wurden, zeigen nicht überraschend, dass der Diversität mit zunehmender Höhe Grenzen



5 Die Grossstirnschwebfliege *Scaeva pyrastri* wurde von Obersand bis unterhalb des Sandpasses angetroffen (Bild eines Männchens). Foto: S. Kohl

gesetzt sind. So gesehen sind die 45 Arten aus der Malaisefalle auf Beggenen eine stattliche Zahl.

E. Fazit

In der Schweiz wurden die Schwebfliegen in den letzten 100 Jahren faunistisch vor allem in der Romandie bearbeitet. Studien aus den Ostalpen sind rar, so dass es schwer fällt, das Ergebnis in einen regionalen Zusammenhang zu stellen. Die vorgelegte Artenliste dient als Vergleich und Basis für zukünftige Untersuchungen.

Literatur

Bothe, G. (1988): Schwebfliegen, 4. Auflage, Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung.

Van Veen, M. P. (2004): Hoverflies of Northwest Europe, KNNV Publishing.

Maibach, A., Goeldlin de Tiefenau, P., & Dirickx, H. G. (1992): Liste faunistique des Syrphides de Suisse (Diptera). CSCF.