Beitr. naturk. Forsch.Südw.-Dtl.	Bd. XXVII	Heft 2	S. 101-108	Karlsruhe, 1. 12. 1968

Die Schwebefliegenfauna im Raum Heidelberg

(Ein Beitrag zur Fauna des Landes Baden-Württemberg)

Von Helmut Schuhmacher

(Aus dem Zoologischen Institut — Morphologischer Lehrstuhl — der Universität Heidelberg, Berliner Str. 15)

Die Fauna des südwestdeutschen Raumes ist bis jetzt noch recht unzureichend untersucht worden. Seit dem ersten Weltkrieg wurden nur vereinzelt Faunenlisten (darunter aber keine über Arthropoden) publiziert, obwohl solche für den Tiergeographen und Ökologen eine unentbehrliche Arbeitsgrundlage darstellen. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die recht umfangreiche Monographie „Der Kaiserstuhl" (Selbstverlag Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz; 1933), zu der wohl nicht zuletzt das Vorkommen verschiedener mediterraner Tierarten den Anlaß gegeben hat. Ein ähnliches Werk liegt für den Spitzberg — ein Natur- und Landschaftsschutzgebiet in der Nähe von Tübingen — vor („Der Spitzberg bei Tübingen" — die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs III; herausg. v. d. Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg; 1966). Dieses Werk — dem neuesten Stand entsprechend — ist für mehrere der darin bearbeiteten Tiergruppen von beispielhafter Gründlichkeit.

Die Insektenordnung der Dipteren konnte hierbei — in Ermangelung spezieller Untersuchungen — nicht so ausführlich behandelt werden wie andere Gruppen. Die für den Spitzberg nachgewiesenen 37 Syrphiden-Arten wurden alle auch im Raum um Heidelberg gefunden. Es handelt sich also um weit verbreitete Arten, was auch auf die meisten der in der folgenden Aufstellung genannten Schwebefliegen zutrifft. Den Anlaß zu dieser faunistischen Zusammenstellung gab eine Arbeit, die vornehmlich blütenbiologische Fragen verfolgte. So kann die vorliegende Untersuchung zur Schwebefliegenfauna der Umgebung von Heidelberg nur einen kleinen Mosaikstein liefern für ein künftiges Bild von der mannigfaltigen Tierwelt unseres Landes und zugleich den Anfang machen, die beiden faunistisch untersuchten Gebiete „Kaiserstuhl" und „Spitzberg", die im südlichen Teil Baden-Württembergs liegen, durch ein mehr nördlich gelegenes Gebiet zum Dreieck zu ergänzen.

Zunächst sei nun der Beobachtungsraum kurz umrissen. In der Rheinebene wurden regelmäßig die Auwälder und -wiesen bei Ketsch am Rhein, der Schloßgarten in Schwetzingen, der mit seinen gärtnerischen Anlagen vom März bis zum November einen Hauptanziehungspunkt für Fliegen darstellte, und der Botanische Garten der Universität in Heidelberg kontrolliert. Biotope mit Mittelgebirgs-Charakter waren das Hellenbach-, Siebenmühlen- und Bärenbachtal, auf deren blumenbestandenen Wiesen sich die Schwebefliegen auch der angrenzenden Waldflächen und Kahlschläge versammelten. Die genannten Täler liegen im nördlichen Odenwald mit Entwässerung zum Neckar z. T. in unmittelbarer Nähe von Heidelberg.

Der Zeitraum, in dem gesammelt wurde, umfaßt im wesentlichen das Jahr 1965. Bestimmt wurde nach: C. Colyer und C. Hammond „Flies of the British Isles", London 1951; P. Sack „Syrphidae" in Dahl: Tierwelt Deutschlands 20. Teil, Jena 1930 und „Syrphidae" in Lindner: Die Fliegen der paläarktischen Region Bd. IV/6, Stuttgart 1935 und G. H. Verall: „Syrphidae" in British Flies Vol. VIII, London 1901.

Die folgende Aufstellung faßt die verschiedenen Species in Unterfamilien, in Anlehnung an die systematische Einteilung von Sack, zusammen. Hinter jedem Artnamen folgen zunächst — in römischen Ziffern — die Hauptflugmonate und das Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art nach den Angaben in Lindner: „Die Fliegen der paläarktischen Region"

Bd. IV/6. Bei einzelnen Arten werden diese außerdem durch bemerkenswerte eigene Beobachtungen ergänzt. Darüber hinaus wird bei jeder Gattung die Biologie der Larven — soweit bekannt — angeführt; diese ist im Gegensatz zu der recht einheitlichen Ernährungsweise der Imagines sehr unterschiedlich.

Chilosiinae (140 Arten in Mitteleuropa)
Pipiza austriaca MEIGEN; V—IX; Europa; Larven aphidivor;
1 ♂, Hellenbachtal.
Pipiza noctiluca L; V—VIII; Europa;
1 ♀, Hellenbachtal.
Pipiza quadrimaculata PANZER; IV—VII; Europa;
vereinzelt, Siebenmühlental.
Heringia virens FABRICIUS; V—VIII; Europa; Larven bevorzugt an Wurzelläusen;
1 ♂, Siebenmühlental.
Triglyphus primus LOEW; VI—VII; Mittel-, Südeuropa; Entw. unbekannt;
vereinzelt, Hellenbach-, Siebenmühlental; auffallend träge.
Chrysogaster incisa LOEW; Flugzeit unbekannt; Mitteleuropa; Larven saprophag;
1 ♂, 21. Mai, Bärenbachtal; nach SACK war bisher nur ein ♀ von dieser Art bekannt.
Chrysogaster solstitialis FALLEN; V—IX; Europa;
vereinzelt, Hellenbachtal; diese Art hat im Leben auffallend rote Augen, die zu dem Samtschwarz des übrigen Körpers merklich kontrastieren. Bald nach dem Tod verfärben sich die Augen nach Schwarzbraun (das ist die Augenfarbe der meisten genadelten Syrphiden); deshalb wird die bei lebenden Tieren auffallend rote Augenfarbe weder in den Bestimmungsschlüsseln noch bei der Artbeschreibung erwähnt.
Chilosia albitarsis MEIGEN; V—VII; Europa; Larven phytophag;
häufig während V—VI, vornehmlich auf Waldwiesen; ♀♀ auffallend durch träges Verhalten (sie ließen sich z. T. mit der Hand greifen); bei den ♀♀ sind die Augen — im Gegensatz zu den Angaben in den Bestimmungsschlüsseln — ganz nackt.
Chilosia barbata LOEW; V—IX; Europa;
vereinzelt, Siebenmühlental.
Chilosia fasciata SCHINER und EGGER; IV—V; Mittel- und Südeuropa; Larven minieren in Blättern von *Allium ursinum*;
häufig in erster Aprilwoche im Schloßgarten von Schwetzingen (der für seinen reichen Bärlauchbestand bekannt ist), in Gelbschalen wurden allerdings nur ♂♂ gefangen; diese Art überwintert wohl im Puppenstadium, eine Periode schönen Wetters Ende März dürfte der Auslösereiz für das Schlüpfen gewesen sein und erklärt das schlagartige Auftreten im Biotop.
Chilosia illustrata HARRIS; IV—VIII; Europa, Nord- und Zentralasien;
vereinzelt, Bärenbach-, Siebenmühlental.
Chilosia impressa LOEW; V—IX; Europa;
vereinzelt, Hellenbachtal; wie alle Chilosiinen nur niedrig zwischen den Grashalmen fliegend.
Chilosia pagana MEIGEN IV—IX; Europa, Sibirien;
1 ♀, Schwetzingen, Schloßgarten, am 18. Okt. (!).
Chilosia psilophthalma BECK; Flugzeit unbekannt; Ungarn(!); 1 ♂, 17. Apr., Bärenbachtal; selten.
Chilosia variabilis PANZER; V—IX; Europa;
während VII—VIII in allen Odenwaldtälern verbreitet.
Callicera aenea FABRICIUS; V—IX; Europa; Entw. unbekannt:
1 ♀ dieser seltenen Art am 4. Okt., Schwetzingen, Schloßgarten; Dieses ♀ hatte keine grauen oder schwarzen Längsstreifen auf dem Mesonotum, und das Abdomen war wesentlich geringer behaart, als es aus den Bestimmungsschlüsseln und der Artbeschreibung hervorgeht.

Sphegininae (10 Arten in Mitteleuropa)
Neoascia podagrica FABRICIUS; V—X; Europa, Madeira; Entw. unbekannt;
vereinzelt, Hellenbachtal.
Sphegina clunipes FALLEN; VI—VIII; Europa;
1 ♀, Hellenbachtal.

Brachyopinae (8 Arten in Mitteleuropa)
Rhingia rostrata L; VII—IX; Europa; Larven in Dung und Mist;
1 ♀, Bärenbachtal 29. Mai (!).

Syrphinae (90 Arten in Mitteleuropa)
Platychirus albimanus FABRICIUS; IV—IX; Europa, Sibirien; Entw. nicht sicher bekannt, vielleicht aphidivor;
vereinzelt, Heidelberg Botanischer Garten, Siebenmühlental.
Platychirus clypeatus MEIGEN; V—IX; Europa, Sibirien;
vereinzelt, Stift Neuburg b. Ziegelhausen.
Platychirus peltatus MEIGEN; V—IX; Europa, Nordamerika;
1 ♂, Heidelberg Botanischer Garten.
Platychirus scutatus MEIGEN; VII—IX; Europa; Larven in faulenden Schwämmen;
1 ♂, Heidelberg-Handschuhsheim, 26. Okt. (!); einzige Art der Gattung, die im Herbst gefunden wurde, alle anderen Arten traten im Untersuchungsgebiet ausschließlich nur während des Frühjahrs auf.
Platychirus tarsalis SCHUMMEL; V—VIII; Mitteleuropa;
1 ♂, Siebenmühlental.
Melanostoma ambiguum FALLEN; IV—VII; Europa, Grönland, Sibirien; Larven aphidivor; verbreitet, Odenwald und Rheinebene; letzter Fund im Jahr am 5. Nov. (!).
Melanostoma incompletulum BECKER; I—VI; Kanarische Inseln (!);
1 ♂, Hellenbachtal am 23. Aug. (!).
Melanostoma mellinum L; IV—X; Europa, Nordafrika, Asien, Amerika;
Diese Art ist die bei weitem häufigste der Gattung und gehört im Sommer und Herbst zu den fünf verbreitetsten Schwebefliegen-Arten im Gebiet .Ein am 25. April gefangenes Individuum war noch nicht dunkel ausgefärbt, d. h. das Tier war gerade frisch geschlüpft; hieraus kann man schließen, daß diese Art als ausgewachsene Larve oder Puppe überwintert. An im Okt. in Schwetzingen gefangenen ♀♀ fiel auf, daß die Halteren von grasgrüner Farbe waren; diese Farbe verblich innerhalb eines Monats an den genadelten Fliegen zu einem gelbbraunen Farbton, wie er auch in der Literatur beschrieben wird. Die Halteren der zu anderen Zeiten gefangenen ♀♀ waren auch im lebenden Zustand von gelblicher Färbung. Die Variante mit den grünen Halteren waren voll aktive ♀♀, die Efeupollen fraßen und deren Ovarien voll reifer Eier waren.
Melanostoma scalare FABRICIUS; V—X; Mitteleuropa;
vereinzelt, Hellenbachtal; ca. 20 Exemplare wurden tot oder sterbend an Grashalmen, die von einer Pilzkrankheit befallen waren, aufgefunden.
Melangyna quadrimaculata VERALL; III—V; Mitteleuropa; Entw. unbekannt;
Ende März schlagartiges Auftreten an allen Odenwaldfangplätzen; die Art überwintert anscheinend als Puppe und wurde durch eine Schönwetter-Periode zum Schlüpfen veranlaßt.
Ischyrosyrphus glaucius L; V—IX; Europa; Larven aphidivor;
1 ♂, Bärenbachtal.
Ischyrosyrphus laternarius O. F. MÜLLER; VI—IX; Europa, Nordamerika;
1 ♂, Siebenmühlental.
Epistrophe auricollis var. *maculicornis* ZETTERSTEDT; IV—VIII; Europa, Nordafrika; Larven aphidivor;
1 ♂, Schwetzingen, Schloßgarten, 28. Okt. (!).
Epistrophe balteata DEGEER; IV—X; Europa, Nordafrika, Asien, Australien;
Diese Art erscheint als erste Schwebefliege im Jahr und verschwindet als letzte. Die ersten — überwinterten — ♀♀ wurden Ende März gefangen. Die Art ist polyvoltin und das gesamte Jahr über in allen Biotopen verbreitet, wenn auch nicht häufig.
Epistrophe bifasciata FABRICIUS; IV—VIII; Europa;
1 ♀, Schwetzingen.
Epistrophe cinctella ZETTERSTEDT; V—IX; Mittel-, Nordeuropa, Sibirien;
vereinzelt, Rheinebene und Odenwald.
Epistrophe lasiophthalma ZETTERSTEDT; IV—VI; Mittel-, Nordeuropa;
1 ♀, Heidelberg.

Leucozona lucorum L; V—VIII; Europa, Sibirien, Nordamerika; Entw. unbekannt;
1 ♀, Hellenbachtal.

Lasiopticus pyrastri L; IV—X; Europa, Nordafrika, West-, Nordasien, Amerika; Larven aphidivor;
verbreitet, aber nicht häufig, im gesamten Untersuchungsraum.

Lasiopticus seleniticus MEIGEN; IV—X; Europa, Nordafrika, Klein-, Nord-, Ostasien;
etwas weniger häufig als vorher genannte Art, gleiche Verbreitung.

Syrphus albostriatus FALLEN; V—IX; Europa; Larven aphidivor;
vereinzelt an den Odenwaldfangplätzen; letzter Fund im Jahr: 24. Okt. (!).

Syrphus corollae FABRICIUS; IV—IX; Europa, Nordafrika, Klein-, Nord-, Ostasien;
häufigste Art der Gattung, im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet; besucht bevorzugt kleine Blüten.

Syrphus luniger MEIGEN; V—X; Europa, Nordafrika, Nord-, Ostasien;
der vorhergehenden Art sehr ähnlich; da die Fleckenzeichnung auf dem Abdomen variiert, ist eine Unterscheidung von S. luniger und S. corollae anhand der benutzten Bestimmungsschlüssel nicht immer möglich.

Syrphus lunulatus MEIGEN; IV—VIII; Europa, Grönland;
1 ♀, Siebenmühlental.

Syrphus nitidicollis MEIGEN; IV—VII; Europa, Japan;
1 ♀, Steinachtal b. Schönau.

Syrphus ribesii L; IV—IX; Europa, Nordafrika, Asien, Amerika;
im Gebiet fast ebenso häufig wie S. corollae; im Okt. noch recht zahlreich an blühendem Efeu, wo eine Form mit einer besonderen Abdomenzeichnung auftrat: das erste gelbe Querband (auf dem dritten Abdominalsegment) hatte keinerlei Einkerbung, das zweite Querband (auf dem vierten Abdominalsegment) war hinten in der Mitte nur sehr gering eingeschnitten — im Gegensatz zur Normalform, bei der diese Streifen soweit in der Mitte eingeschnitten sind, daß sie fast in zwei seitliche Flecken aufgelöst erscheinen. Letzter Fund im Jahr: 5. Nov. (!), Schwetzingen Schloßgarten.

Syrphus torvus OSTEN-SACKEN; V—VIII; Europa, Japan, Nordamerika;
1 ♂, Siebenmühlental.

Syrphus tricinctus FALLEN; V—IX; Europa Japan;
1 ♀, Siebenmühlental.

Syrphus venustus MEIGEN; IV—VII; Europa;
vereinzelt, Hellenbach-, Siebenmühlental.

Syrphus vitripennis MEIGEN; IV—IX; Europa, Japan;
im Untersuchungsgebiet in der Rheinebene stärker verbreitet als im Odenwald, doch nirgends fehlend; besucht bevorzugt kleine Blüten (Lepidium draba, Stellaria spec. Hieracium spec.).

Sphaerophoria menthastri L; V—VII; Europa, Japan, Nordamerika; Larven aphidivor;
im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet; bevorzugt niedrigen Flug (zwischen den Grashalmen).

Sphaerophoria scripta L; V—IX; Europa, Nordafrika, Klein-, Nord- ,Ostasien, Nordamerika;
zeitweilig im Gebiet sehr häufig.

Xanthogramma ornatum MEIGEN; V—VIII; Europa; Entw. unklar, Larven wurden bei Ameisen gefunden;
vereinzelt auf Niederungswiesen am Neckar bei Wieblingen.

Bacchinae (4 Arten in Mitteleuropa)

Baccha elongata FABRICIUS; V—X; Europa; Larven aphidivor;
vereinzelt, Odenwaldtäler.

Chrysotoxinae (10 Arten in Mitteleuropa)

Chrysotoxum bicinctum L; V—VIII; Europa, Nordasien, Nordamerika; Entw. unklar, wenige Larven in Mulm gefunden;
1 ♂, Hellenbachtal.

Chrysotoxum fasciolatum DEGEER; V—VIII; Europa, Nordasien, Japan;
vereinzelt, Rheinebene und Hellenbachtal; nur an großen Umbelliferen-Blütenständen gefangen.

Microdontinae (4 Arten in Mitteleuropa)
Microdon devius L; V—VI; Europa; Larven in Ameisennestern;
vereinzelt, Hellenbachtal.

Volucellinae (5 Arten in Mitteleuropa)
Volocella bombylans L; V—IX; Europa, Nord-, Zentralasien; Larven parasitieren in Nestern von *Bombus lapidarius* und *Vespa germanica*;
vereinzelt, Hellenbach-, Steinachtal; zwei Varietäten: *V. bombylans bombylans* L. (hintere Abdomenhälfte rostrot behaart) und *V. bombylans plumata* DEGEER (hintere Abdomenhälfte weißlich behaart).
Volucella pellucens L; V—IX; Europa, Japan; Larven in Nestern von *Vespa vulgaris*;
im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet; bevorzugt auf großflächigen Blüten oder Blütenständen.
Volucella zonaria PODA; VII—IX; Süd-, Westeuropa, West-, Zentralasien;
diese eigentlich mediterrane Art wurde zweimal im Schloßgarten von Schwetzingen beobachtet, aber nicht gefangen.

Eristalinae (40 Arten in Mitteleuropa)
Eristalis arbustorum L; IV—IX; Europa, Nordafrika, paläarktische Region Asiens; Rattenschwanzlarven saprophag;
von April bis Ende August häufigste Schwebefliege im Gebiet, vereinzelt an Efeu bis Mitte Oktober; die gelben Flecken des 2. und 3. Abdominalsegmentes, die bei den ♂♂ deutlich hell ausgebildet sind und die die Fliege dadurch recht bunt erscheinen lassen, sind bei den ♀♀ stark reduziert und nur auf den Seitenrand des 2. Abdominalsegmentes beschränkt, so daß sie durch die Flügel hindurch nicht mehr in Erscheinung treten. Nur die Hinterränder der Abdominalsegmente sind mit einem ganz dünnen weißlichen Saum versehen. Deshalb erscheinen bei dieser Art die ♀♀ einheitlich dunkelbraun — im Gegensatz zu den bunt gezeichneten ♂♂.
Eristalis horticola DEGEER; V—X; Europa, Westafrika, Sibirien;
1 ♀, Bärenbachtal.
Eristalis intricarius L; IV—IX; Europa;
2 ♂♂, Heidelberg Botanischer Garten, Wieblingen; selten.
Eristalis jugorum EGGER; VI—X; Europa (Alpen);
1 ♀, Heidelberg Botanischer Garten.
Eristalis nemorum L; V—VIII; Europa; Sibirien;
in den Monaten VII—VIII überall häufig; diese Art ähnelt den ♀♀ von *E. arbustorum*.
Eristalis pertinax SCOPOLI; IV—IX; Europa;
Die ersten ♂♂ und ♀♀ im Jahr wurden Ende Mai in Schwetzingen beobachtet; vereinzeltes Auftreten bis Mitte August; anschließend war diese Art bis Mitte November die häufigste Schwebefliegenart im Gebiet. Im Herbst gefangene ♀♀ hatten reife Ovarien und konnten z. T. im Labor bei der Eiablage beobachtet werden; bei Aufzuchtversuchen gingen die Larven spätestens Ende Januar — halberwachsen — ein. Man kann annehmen, daß diese Art in geringer Zahl als Larve überwintert.
Eristalis rupium FABRICIUS; VI—VIII; Europa;
vereinzelt, Rheinebene, Siebenmühlental.
Eristalomyia tenax L; III—XI; Kosmopolit; Rattenschwanzlarve saprophag;
Mitte März erstes Auftreten von im Vorjahr begatteten ♀♀ mit halbreifem Ovar; bis August im gesamten Gebiet verbreitet, von dann an nach *Eristalis pertinax* die häufigste Syrphidenart; im Herbst sezierte ♀♀ hatten völlig unentwickelte Ovarien — hieraus ist zu schließen, daß diese Art — im Gegensatz zu der sehr ähnlichen Art *Eristalis pertinax* — als begattete ♀♀ den Winter überdauert.

Nach der Bestimmungsliteratur unterscheidet man *Eristalis pertinax* von *Eristalomyia tenax* an der Behaarung der Arista. Für Freilandbeobachtungen ist dieses Merkmal allerdings schlecht brauchbar, da man die Fliegen zunächst fangen und dann mit einer guten Lupe untersuchen müßte; ein anderes Merkmal erscheint mir in diesem Fall günstiger: bei allen mir bekannten Arten der Gattung *Eristalis*, insbesondere auch bei *E. pertinax*, sind die

Tibien des 3. Beinpaares in ihrem proximalen Abschnitt hellgelb gefärbt, bei *Eristalomyia tenax* sind die Tibien des 3. Beinpaares jedoch durchgehend einheitlich dunkelbraun gefärbt. Da das 3. Beinpaar im Flug seitlich nach hinten weggestreckt wird, leuchtet also nur bei *Eristalis pertinax* — und den anderen Arten dieser Gattung — die helle Binde am Bein deutlich sichtbar auf, während bei *Eristalomyia tenax* dieses auffällige Merkmal fehlt.

Eristalinus sepulcralis L; IV—X; Europa, Nord-, Ostasien; Larven saprophag; vereinzelt in Nachbarschaft saprober Gewässer der Rheinebene.

Myiatropa florea L; V—IX; Europa, Nordafrika; Rattenschwanzlarve saprophag; im gesamten Untersuchungsgebiet recht häufig.

Tubifera pendula L; V—IX; Europa; Larven in größeren Wasseransammlungen; 1 Exemplar (da bei dieser Art auch bei den ♂♂ die Augen getrennt stehen, ist die Geschlechtsbestimmung nach diesem äußeren Merkmal schwierig), Leimen.

Tubifera trivittata FABRICIUS; V—X; paläarktische und nearktische Region; ab Juli verbreitet im Gebiet, überwiegend in der Rheinebene.

Lampetia equestris FABRICIUS; V—VIII; Südeuropa; Larven phytophag in Zwiebelgewächsen; vereinzelt, Hellenbachtal; Art reich an Varietäten.

Cinxiinae (4 Arten in Mitteleuropa)

Cinxia borealis FALLEN; VI—VIII; Europa; Japan, Nordamerika, Rattenschwanzlarven in vermodertem Torf.
1 ♀, Siebenmühlental.

Milesiinae (50 Arten in Mitteleuropa)

Brachypalpus laphriformis FALLEN; V—VII; Europa; Larven im Mulm alter Bäume; 1 ♀, Emistal b. Schriesheim; selten.

Penthesilea asilica FALLEN; V—VI; Europa, Sibirien, Japan; Entw. unklar, wenige Larven im Mulm alter Bäume gefunden;
3 überwinterte Larven wurden am 1. Apr. im Mulm eines hohlen Baumstrunks gefunden; Verpuppung am 3. Apr., Schlüpfen der Imagines am 15. Apr.; selten.

Penthesilea berberina FABRICIUS; V—VII; Europa;
1 ♂, Hellenbachtal; im Gegensatz zu der Artbeschreibung bei SACK waren bei diesem Exemplar die Schwingkölbchen nicht schwarz, sondern hellbraun gefärbt.

Penthesilea oxyacanthae MEIGEN; V—VII; Europa, Sibirien, Japan;
1 ♀, Hellenbachtal.

Cynorrhina fallax L; V—VII; Europa, Sibirien, Japan; Entw. bisher (!) unbekannt;
3 Larven dieser seltenen Art wurden am 1. Apr. von Prof. SCHREMMER in einem ausgefaulten Baumstrunk (trockener Mulm) gefunden, wo sie überwintert hatten; Verpuppung am 2. Apr., Schlüpfen der Imagines am 13. Apr.

Syritta pipiens L; paläarktische Region; Larven in Kuhdung;
von V—VIII überall häufig; bevorzugt an kleinen Blüten.

Zelima abiens MEIGEN; VI—VII; Zentral-, Südeuropa; Larven z. T. in Mulm;
1 ♂, Hellenbachtal; selten.

Zelima lenta MEIGEN; V—VII; Europa;
mehrere Larven am 1. Apr. in Holzmulm gefunden; Verpuppung am 2. und 3. Apr., Schlüpfen der Imagines am 14. Apr.

Zelima nemorum FABRICIUS; V—VIII; Europa, Japan, Nordamerika;
mehrere Larven zusammen mit den obenerwähnten Larven gefunden; Schlüpfen der Imagines am 14. Apr.

Zelima segnis L.; V—IX; Europa;
an allen Odenwaldfangplätzen im Sommer häufig; Fliegen dieser Art wurden stets nur auf Blättern sich sonnend angetroffen.

Calliprobola speciosa ROSSI; V—VII; Zentral-, Südeuropa; Entw. unbekannt;
1 ♀, Hellenbachtal; selten.

Temnostoma bombylans FABRICIUS; V—VIII; Europa, Sibirien, Japan, Nordamerika; Larven in feuchtem, weißfauligem Holz;
1 ♂, Hellenbachtal; selten.

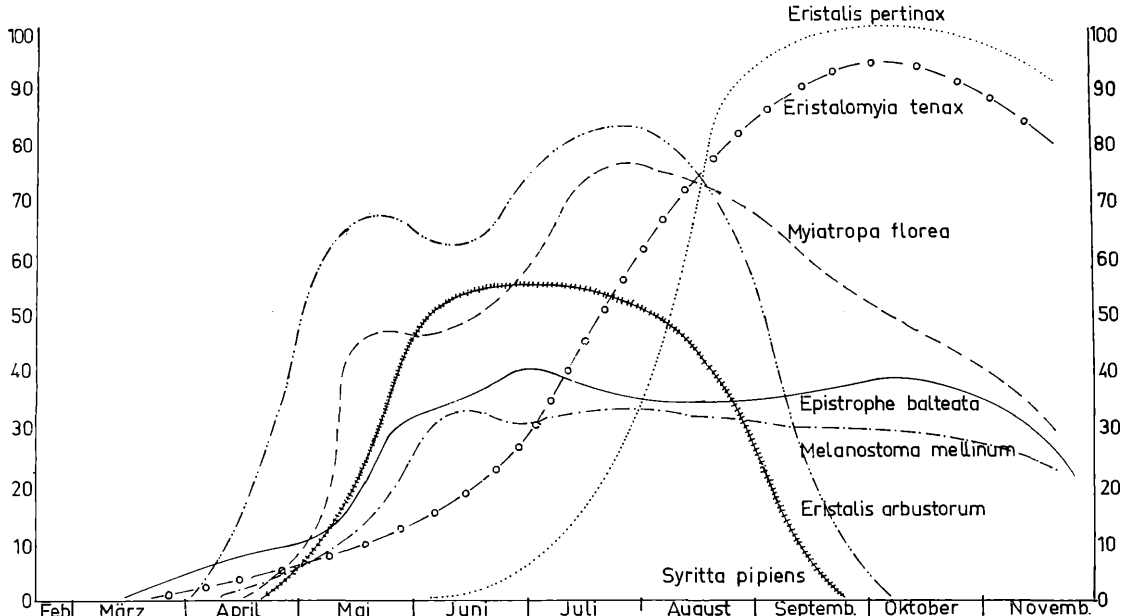

Abb. 1 Jahreszeitliche Verteilung des Auftretens der häufigsten Syrphidenarten im Raum Heidelberg (Vegetationsperiode 1965). Die zahlenmäßig am häufigsten auftretende Art *(Eristalis pertinax)* wurde gleich 100 gesetzt, die Häufigkeit der anderen Arten wurde mit diesem Wert verglichen. Die Angaben können nur Annäherungswerte darstellen, wie sie sich aus Schätzungen an den Hauptfangplätzen ergeben haben.

Zusammenfassung:

In der Einleitung wurde schon kurz hingewiesen auf die recht unterschiedliche Biologie der Syrphidenlarven, welche deren Vorkommen in den verschiedensten Biotopen bedingt. Vertreter all dieser verschiedenartigen Lebensweisen (aphidivor, saprophag, koprophag, phytophag usw.) kommen im Raum Heidelberg vor, wie aus den jeweils bei der ersten Art einer Gattung angeführten Bemerkungen zu ersehen ist.

Fast die Hälfte der 85 genannten Arten wurde nur durch je ein Exemplar belegt. Es handelt sich dabei nicht nur um Arten, die allgemein als selten bekannt sind; eine Anzahl davon wurde sicherlich nur deshalb so vereinzelt nachgewiesen, weil im Sommer 1965 vielfach regnerische Witterung herrschte.

Folgende Arten sind an allen Fangplätzen im Beobachtungsraum häufig und damit aspektbestimmend für die Schwebefliegenfauna der Umgebung Heidelbergs: *Chilosia albitarsis*, *C. variabilis*, *Epistrophe balteata*, *Lasiopticus pyrastri*, *Syrphus corollae*, *S. ribesii*, *S. vitripennis*, *Sphaerophoria menthastri*, *S. scripta*, *Volucella pellucens*, *Eristalis arbustorum*, *Myiatropa florea*, *Tubifera trivittata* und *Syritta pipiens* sind vom Frühjahr bis zum Spätsommer verbreitet. Von Mitte August bis in den November hinein sind dann noch die Arten *Zelima segnis* (bevorzugt in Waldnähe) und vor allem *Eristalis pertinax* und *Eristalomyia tenax* auffallend. Die beiden letztgenannten Arten kommen im September in so großer Individuenzahl vor, wie sie von keiner anderen Syrphidenart im Gebiet auch nur annähernd erreicht wird. Obiges Diagramm soll das veranschaulichen (Abb. 1).

Alle oben genannten Arten sind polyvoltin (haben also mehrere Generationen pro Jahr). Typisch univoltin (eine Generation pro Jahr) sind dagegen die Ende März und Anfang April recht häufig fliegenden Arten *Melangyna quadrimaculata* und *Chilosia fasciata* (letztere eng an das Vorkommen von *Allium ursinum* gebunden). Vermutlich sind auch die Arten der Gattung *Platychirus: P. albimanus*, *P. clypeatus* und *P. peltatus* univoltin. Diese Auffassung steht im Gegensatz zu den Angaben in LINDNER: „Die Fliegen der paläarktischen Region" IV/6, wonach die Flugzeit dieser Arten bis in den September reichen soll. Das kurzfristige, nur in der ersten Junihälfte beobachtete Auftreten von *Pipiza quadrimaculata*, *Triglyphus primus* und *Microdon devius* deutet ebenfalls darauf hin, daß nur eine Generation pro Jahr zur Entwicklung kommt.

Zum Schluß möchte ich auch an dieser Stelle meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. SCHREMMER, sehr dafür danken, daß er diese Untersuchungen durch zahlreiche Ratschläge und Hinweise wesentlich gefördert hat. Ebenso gilt mein großer Dank Fräulein O. SELLIN, die mich bei meinen Aufsammlungen in jeder Weise unterstützt hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Schuhmacher Helmut

Artikel/Article: Die Schwebefliegenfauna im Raum Heidelberg 101-108