

---

## Projekte

### Geplante Revision der Gattung *Epistrophe*

Nachdem wir bereits einige Arten der Gattung *Epistrophe* untersucht haben (Doczkal & Schmid 1994), wollen wir nun unsere Arbeit auf weitere *Epistrophe*-Arten ausdehnen und die gesamte Gattung einer Revision unterziehen. Dazu sind wir sehr an Material aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Gattung interessiert. In diesem Rahmen sind wir auch gerne bereit, Kollektionen mit unbestimmten *Epistrophe*-Arten aus privaten oder öffentlichen Sammlungen zu determinieren.

*Literatur:* Doczkal, D. & U. Schmid (1994): Drei neue Arten der Gattung *Epistrophe* (Diptera: Syrphidae), mit einem Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten. - Stuttgarter Beitr. Naturk., A, 507, 1-32. Stuttgart.

Dieter Doczkal, Hansjakobstraße 7, 76316 Malsch (Tel. 07246/2736)  
Ulrich Schmid, Staatliches Museum für Naturkunde (Schloß Rosenstein), Rosenstein 1, 70191 Stuttgart (Tel. 0711/8936-263)

### Starkes Auftreten von *Helophilus hybridus* (Loew) und *H. affinis* Wahlberg in Deutschland im Sommer 1994 ?

Nachdem *Helophilus hybridus* schon seit Jahren in den von uns besammelten Gebieten nicht mehr beobachtet worden war (zuletzt 1989), trat die Art im Hochsommer 1994 innerhalb eines eng begrenzten Zeitraumes von etwa zwei Wochen in einigen Gebieten ungewöhnlich zahlreich auf, oft an Stellen, an denen sie zuvor nie gefunden wurde. Im nördlichen Oberrheingraben wurde *H. hybridus* bei fast jeder Exkursion gefunden, meist abseits potentieller Larvenhabitate.

Gleichzeitig gelang der erste Nachweis von *H. affinis* für Baden-Württemberg (2 Exemplare an derselben Stelle weit abseits eines potentiellen Brutgewässers). Auch hier besteht der Verdacht auf Zuwanderung.

Während *Helophilus pendulus* und *H. trivittatus* von Gatter & Schmid (1990) zu den regelmäßig wandernden Saisonalen Migranten gezählt werden, ist die Situation bei den anderen Arten der Gattung weitgehend unklar. Um das Auftreten und mögliche Wanderungen von *H. hybridus* sowie Hinweise auf eine rezente Arealerweiterung von *H. affinis* zu dokumentieren, bitten wir darum, uns alle verfügbaren Funddaten aus Mitteleuropa sowohl von 1994 als auch aus früheren Jahren mitzuteilen.

*Literatur:* Gatter, W. & U. Schmid (1990): Die Wanderungen der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) am Randecker Maar. - Spixiana, Suppl. 15, 1-100. München.

Dieter Doczkal, Hansjakobstraße 7, 76316 Malsch (Tel. 07246/2736)  
Ulrich Schmid, Staatliches Museum für Naturkunde (Schloß Rosenstein), Rosenstein 1, 70191 Stuttgart (Tel. 0711/8936-263)

## Gesucht: Pelecocerina

Für die Bearbeitung einiger taxonomischer Probleme suche ich Pelecocerina (= *Chamaesyrrhus*, *Ischyroptera*, *Macropelecocera*, *Pelecocera*) aus dem gesamten Verbreitungsgebiet dieser Gattungen. Besonders erwünscht sind Tiere von außerhalb Mittel- und Nordeuropas, aber auch die Überprüfung/Determination mittel- bzw. nordeuropäischer Tiere übernehme ich gerne.

Dieter Doczkal, Hansjakobstr. 7, D-76316 Malsch (Tel. 07246/2736)

## Bitte um Mitarbeit

Ich suche zur Zeit Material außereuropäischer Eristalini, *Psioita* der nördlichen Hemisphäre und jegliche Schwebfliegen aus Marokko sowie Informationen zur marokkanischen Fauna, die über die Zusammenstellung von Claußen (1989) hinausgehen.

Weiterhin würde ich mich freuen, wenn sich jemand findet, der Lust hat, sich mit mir intensiv mit dem Artenkomplex, der sich hinter *Paragus bicolor* verbirgt, zu befassen (etwa 400 Tiere vorhanden).

*Literatur*: Claußen, C. (1989): Syrphiden aus Marokko (Diptera, Syrphidae). - Entomofauna 10, 357-375. Linz.

Christian Kassebeer, Institut für Wasserwirtschaft und Landschaftökologie, Universität Kiel, Olshausenstraße 40, D-24118 Kiel

## Cheilosia-Larven

Im Rahmen einer Promotion werde ich mich mit den Larven der Gattung *Cheilosia* beschäftigen. Dazu werde ich dieses Jahr versuchen, von möglichst vielen Arten Larven zu finden. Zunächst muß ich mich an der Literatur und den Erfahrungen von Beobachtern orientieren.

Mich interessieren daher Hinweise zu neuerer Literatur, die bisher nicht regelmäßig zitiert wird und die ich daher eventuell übersehen habe.

Außerdem bin ich an Beobachtungen interessiert, die Hinweise auf die Larvalentwicklung geben. Dazu gehören vor allem:

- Eiablage oder verdächtiges Verhalten von Weibchen (z. B. Absuchen einzelner Pflanzenarten mit ausgefahrenem Ovipositor)
- Larvenfunde (auch von nicht bestimmten Arten)
- Bindung der Imagines an Habitate mit bestimmten Strukturen, die auf die Larvalentwicklung hindeuten (z. B: Bindung von *C. fasciata* an *Allium ursinum* oder *C. orthotricha* an *Petasites hybridus*)

Solche Beobachtungen sind auch dann wertvoll, wenn sie auf die in der Literatur bekannte Larvalentwicklung hindeuten. Es gibt für einige Arten Hinweise, daß die Literaturangaben nicht das gesamte Spektrum an Futterpflanzen abdecken (z. B. *C. canicularis*, die ich in großer Zahl auch in Gebieten finden konnte, in denen es kein *Petasites* gibt). Außerdem ist es für einige Arten wahrscheinlich, daß sich die Artangaben auf nach heutigem Kenntnisstand falsch bestimmte Tiere beziehen (z. B. durch die Auftrennung von *C. canicularis* und *C. orthotricha*).

Alle Hinweise werden bei folgenden Publikationen als briefliche bzw. mündliche Mitteilung zitiert werden. Bei Hinweisen auf wichtige Literatur, wird dieses in der Danksagung berücksichtigt werden.

Jens-Hermann Stuke, Engelbergerstr. 41/Zimmer 412, 79106 Freiburg (Tel. 0761/281360). Ab 01.04.95: Tilsiterstr.15, 21680 Stade (Tel. 04141/61243)

## Wieviele Syrphidenarten kommen in einzelnen Wäldern vor?

Bei der Untersuchung eines wenige Hektar großen Waldstückes in der Lüneburger Heide (Niedersachsen) konnten 120 Schwebfliegenarten nachgewiesen werden. Dieses ist meiner Meinung nach eine hohe Artenzahl.

Ich werde mögliche Ursachen der "Artenvielfalt" diskutieren und anschließend daraus Hinweise auf die Naturschutzarbeit in Wäldern ableiten. Beispielsweise könnte ein Grund für das Vorkommen einzelner Arten sein, daß es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen historisch alten Waldstandort handelt (meines Wissens ist aber noch in keinem Fall nachgewiesen worden, daß es tatsächlich an historisch alte Wälder gebundene Schwebfliegenarten in Mitteleuropa gibt!). Daraus kann gefolgert werden, daß solche Waldstandorte bevorzugt geschützt werden müssen. Für diese Argumentation ist es notwendig, die Wertung "hohe Artenzahl" durch Vergleiche mit anderen Untersuchungen zu belegen.

Mir ist derzeit keine Publikation aus Mitteleuropa bekannt, in der für einen Waldbestand eine Artenzahl für Syrphiden angegeben wird.

Meine Fragen daher:

- Gibt es Publikationen mit Angaben über die Artenzahl von Syrphidae in Wäldern?
- Gibt es unveröffentlichte Ergebnisse, die ich für diese Arbeit heranziehen kann?

Alle Hinweise werden in der Publikationen als briefliche bzw. mündliche Mitteilung zitiert werden. Bei Hinweisen auf wichtige Literatur, wird dieses in der Danksagung berücksichtigt werden.

Jens-Hermann Stuke, Engelbergerstr. 41/Zimmer 412, 79106 Freiburg (Tel. 0761/281360). Ab 01.04.95: Tilsiterstr.15, 21680 Stade (Tel. 04141/61243)

## Probleme

### Schutz vor Sammlungsschädlingen

Dem Problem mit *Anthrenus*-Larven, Staubläusen oder anderen Arthropoden, die sich an Insektensammlungen gütlich tun, ist offenbar am wirksamsten mit diversen Insektiziden beizukommen. Leider sind die gebräuchlichsten Mittel wie Paradichlorbenzol, Metasystox, Dichlorvos, Nitrobenzol usw. auch für den Menschen giftig. Kampfer ist zwar  $\pm$  unbedenklich, leider auch für die Schädlinge. Recht wirksam ist das Tiefgefrieren, bei großen Sammlungen aber ziemlich teuer und wegen des beschränkten Fassungsvermögens einer haushaltsüblichen Gefriertruhe nur zur Behandlung kleinerer Mengen geeignet. Wer kennt eine einfache, billige, wirksame und ungiftige Methode (z.B. Repellentien ...)?

Dieter Doczkal, Hansjakobstraße 7, 76316 Malsch (Tel. 07246/2736)

---

## Rezensionen

**Rotheray, G. E. (1993): Colour Guide to Hoverfly Larvae (Diptera, Syrphidae) in Britain and Europe. *Dipterists Digest* 9: 1-156, 16 Farbtaf. ISSN 0853 7260.**

Die verfügbare Literatur über die Larven hat offenbar nur wenige Schwebfliegenforscher dazu anregen können, sich selbst mit diesem faszinierenden Thema zu beschäftigen. Das dürfte sich mit dem nun vorliegenden Buch von Graham Rotheray bald ändern! Der Autor hat es verstanden, eine komprimierte Zusammenfassung des verfügbaren Wissens sehr eingängig darzustellen. Der Leser spürt auf jeder Seite die Begeisterung, mit der sich der Autor seit Jahren den Larven widmet und wird unvermeidlich in den Bann gezogen.

Das Buch ist im wesentlichen als Anleitung konzipiert, weniger als allumfassendes Handbuch, doch ist es zugleich die bisher vollständigste Zusammenfassung des Wissens über die Schwebfliegenlarven. Einleitend wird erläutert, wie man eine Schwebfliegenlarve als solche erkennt. Die Morphologie wird kurz, aber prägnant erklärt. In einem späteren Kapitel wird die Morphologie dann nochmals aufgegriffen und unter funktionalen Aspekten betrachtet. Dieses Kapitel ist sehr nützlich, da es das Verständnis für die Lebensweise der Larven fördert, was für den Erfolg bei der Suche nach ihnen sehr förderlich sein dürfte.

Im Kapitel "Finding hoverfly larvae in the field" werden – nach Ernährungstypen getrennt – auf 17 Seiten die Methoden und Suchstrategien zum Auffinden der Larven dargestellt. Hier erfährt man zahlreiche praktische Tipps, die zum Teil noch nicht allgemein bekannt sein dürften. So ist es beispielsweise lohnender, aphidophage Larven nachts zu suchen, da sie sich tagsüber meist abseits der Blattlauskolonien verstecken. Oder wußten Sie schon, daß verrottende unterirdische Baumwurzeln ein sehr wichtiges Habitat für etliche saproxylophage Arten sind? In mehreren Tabellen werden die wesentlichen Requisiten für die einzelnen Arten aufgelistet. Der eigentliche Zweck dieser Übersichten ist wohl, den Leser zum Suchen zu veranlassen. Manche Angaben aus diesen Übersichten, v.a. bei einigen *Cheilosia*-Arten, bedürfen der Überprüfung, da sie der älteren Literatur entnommen sind.

Im nächsten Kapitel wird erläutert, was mit den Larven zu tun ist. Hinweise zur Handhabung lebender wie konservierter Larven finden sich hier ebenso wie für die Flüssigkonservierung. Sehr interessant ist eine Darstellung der Zuchtmethoden, die allerdings ziemlich knapp gehalten ist. Außerdem ist hier eine tabellarische Übersicht der häufigsten Parasitoide von Schwebfliegenlarven und -puppen eingefügt.

Auf zwei Seiten werden die Themenkomplexe Einsatz von Schwebfliegenlarven zur Bekämpfung von Aphiden und unerwünschten Wildkräutern bzw. zur ökologischen Landschaftsbewertung kurz angerissen. Der Autor weist, unter Anführung von Beispielen, auf das Potential hin und macht auf den Forschungsbedarf aufmerksam. Tiefgang kann man hier nicht erwarten, zumal über diese Themen erst wenige Veröffentlichungen vorliegen. Das Kapitel dient wohl eher als Begründung, weshalb man sich überhaupt mit Schwebfliegenlarven beschäftigen sollte. Das wohl beste Argument findet sich aber in der Einleitung: "... is the simple fact that hoverfly larvae are wholly fascinating in their own right. ... With a little willingness to pursue hoverflies beyond just catching and naming adults, a whole new subject invites exploration."

Nun folgt der Bestimmungsteil. Die Larven fast aller europäischen Schwebfliegen werden bis zur Gattung, in einzelnen Fällen bis zur Art aufgeschlüsselt. Anscheinend würden hier auch viele bislang unveröffentlichte Informationen eingearbeitet. So überrascht z.B., daß sogar die Larven von *Rohdendorfia* enthalten sind, von der selbst die Imagines erst wenige Male und an wenigen, zumeist mühsam zu erreichenden Stellen gefunden worden sind. Der Schlüssel ist in mehrere handliche Teile gegliedert. Zahlreiche Zeichnungen sowie die Farbtafeln sollen die Determination erleichtern. Gleichwohl ist die Determination von Larven im allgemeinen schwieriger als die der Imagines.

Im Anschluß daran werden für jede Gattung in knapper Form der Habitus, die wichtigsten Erkennungsmerkmale, insbesondere auch die Differentialmerkmale gegenüber verwandten Gattungen textlich dargestellt und durch kurze Hinweise zur Lebensweise ergänzt. Dieses Kapitel bildet mit 30 Seiten den Hauptteil des Buches.

Es folgen drei Anhänge: 1) Übersicht der Ernährungsmodi und der Larvalhabitate der im Buch behandelten Gattungen; 2) ein auf der Basis von Larvalmerkmalen erstelltes Cladogramm der phylogenetischen Beziehungen der europäischen Schwebfliegengattungen; 3) Literaturhinweise auf Beschreibungen von Larven bzw. Puparien europäischer Arten der im Buch behandelten Gattungen. Während die Nützlichkeit des 1. und 3. Anhangs klar ersichtlich ist, gilt dies für den 2. nicht unbedingt. Das Cladogramm weicht in einigen Punkten stark von bisherigen anhand der Morphologie der Imagines gewonnener Vorstellungen ab. Meiner Ansicht nach sind die Unterschiede des "Larven-Stammbaums" zum "Inaginal-Stammbaum" in den meisten Fällen in Schwächen des ersteren begründet. Nur durch die Zusammenführung der Informationen über alle Stadien wird ein echter Fortschritt zu erzielen sein.

Das Buch endet mit einem Glossarium, dem Literaturverzeichnis (184 Zitate), einem Register der im Buch behandelten Gattungen sowie 16 Farbtafeln. Letztere sind in ein viele Zeichnungen enthaltendes Kapitel "Quick Identification of British Hoverfly Larvae" integriert, wobei Text und gegenüberliegende Farbtafeln in den meisten Fällen miteinander korrespondieren. Auf den Tafeln sind zumeist Habitusaufnahmen der Larven dargestellt, die letzten beiden zeigen typische Larvalhabitate. Die Qualität der Farbtafeln ist befriedigend.

Nach dem vielen Lob muß leider auch ein ärgerlicher Schwachpunkt angesprochen werden: die extrem zahlreichen Druckfehler. Insbesondere im Literaturverzeichnis gibt es kaum ein korrektes deutschsprachiges Zitat. Das sollte bei einer Neuauflage unbedingt geändert werden!

Alles in allem ein ganz ausgezeichnetes Buch, das die Zukunft der Schwebfliegenforschung voraussichtlich ebenso nachhaltig beeinflussen wird wie "der van der Goot". Die Verbreitung des Buches wird durch den überaus günstigen Preis sicherlich gefördert.

Torp, E. (1994): *Danmarks Svirrefluer. Danmarks Dyreliv* 6. 490 S. Stenstrup (Apollo Books). ISBN 87-88757-28-5. (Preis: DK 300,—)

Das Buch ist nicht bloß eine Neuauflage des 1984 in der selben Reihe erschienenen Werkes von Ernst Torp "De danske svirrefluer". Zwar sind viele Teile nur geringfügig überarbeitet aus dem Vorläuferwerk übernommen worden, einiges wurde aber neu aufgenommen oder stark überarbeitet. Weggelassen ist das Kapitel über Cytotaxonomie.

Das Werk beginnt mit einem Überblick über die Geschichte der Schwebfliegenforschung in Dänemark von ihren Anfängen bis heute. Besonders interessant sind die Informationen über die Kartierung der Schwebfliegen Dänemarks.

Es folgt der Bestimmungsteil für die Imagines. Die Darstellung der Morphologie ist identisch mit dem Werk von 1984. Der Bestimmungsschlüssel wurde nach Unterfamilien aufgeteilt. Neben einem Schlüssel für die Unterfamilien gibt es jetzt je einen für die Gattungen der Syrphinae bzw. Milesiinae. Außerdem sind die Arten der Gattungen mit mehr als einer Art in eigenen Schlüsseln behandelt. Der Bestimmungsteil wurde nur geringfügig überarbeitet. Die in den vergangenen 10 Jahren veröffentlichten Neuerungen in der Taxonomie und Nomenklatur der Syrphiden sind jedoch weitgehend berücksichtigt. Natürlich sind auch die seither neu gefundenen bzw. neu beschriebenen Arten aufgenommen worden.

Auf 12 Farbtafeln werden Fotos präparierter Tiere aller dänischer Arten (z.T. nach Exemplaren anderer Herkunft) dargestellt, oft beide Geschlechter. Die Tafeln sind durch ihre ausgezeichnete Qualität, insbesondere die ausnahmslos korrekte Farbwiedergabe, ein Genuß. Anfängern wird damit der Einstieg in die Determination von Syrphiden erheblich erleichtert. Ergänzend sind einige Fotos lebender Schwebfliegen sowie von 2 Larven beigelegt.

Den Hauptteil des Buches nehmen die Ausführungen zu den einzelnen Arten ein. Zu jeder der 270 in systematischer Reihenfolge behandelten Arten werden die wichtigsten Erkennungsmerkmale, das Vorkommen in Dänemark (bei seltenen Arten mit Angabe der Funddaten) und die Gesamtverbreitung, der Lebensraum, die Flugzeit, das Spektrum besuchter Blüten sowie Informationen zur Larvalbiologie angeführt. Am Ende findet sich eine kurze englische Zusammenfassung. Dieser Teil wird von Verbreitungskarten (10x10 km UTM-Raster) aller Arten begleitet. Die Karten beeindrucken durch die oft große Zahl von Nachweisen und zeugen von dem enormen Erfolg der Schwebfliegen-Kartierung in Dänemark. Bei 3 Arten ist zusätzlich eine Verbreitungskarte für Europa dargestellt.

Es folgen mehrere Kapitel über die Präimaginalstadien mit einem Bestimmungsschlüssel für die Larven, der im allgemeinen bis zur Gattung führt. Dieser Teil ist weitgehend identisch mit dem Werk von 1984.

Die Beziehungen der Schwebfliegen zu bestimmten Lebensräumen werden kurz dargestellt. Einige typische Verbreitungsmuster ausgewählter Lebensräume in Dänemark werden abgebildet. Außerdem finden sich hier einige Lebensraum-Fotos. Eine Übersicht über die Zahl der UTM-Quadrate, aus denen Nachweise vorliegen, ist in 3 Zeitklassen eingeteilt. Daraus ist einerseits der enorme Erfolg der Schwebfliegenkartierung ersichtlich, andererseits aber auch das Verschwinden einiger Arten. Im nächsten Kapitel werden typische Verbreitungsmuster von Schwebfliegen in Dänemark dargestellt und mit Beispielen versehen. In einigen weiteren kurzen Kapiteln werden die Themenkomplexe Feinde der Schwebfliegen, Mimikry bei Schwebfliegen,

Wanderungen und Überwinterung, Phänologie und ökonomische Bedeutung behandelt. Neu ist eine Rote Liste der Schwebfliegen Dänemarks. 34 Arten werden den Kategorien extinct, endangered und vulnerable zugeordnet.

Das Werk schließt mit einer kurzen Darstellung über das Sammeln, Präparieren und Aufbewahren der Imagines, einer systematisch geordneten check-list der dänischen Arten (ergänzt durch dänische Trivialnamen), einem 18-seitigen Literaturverzeichnis, einem Glossarium und einem Register der wissenschaftlichen Namen der Schwebfliegen.

Jedes wichtige Werk hat auch seine Schwächen, das ist bei dem vorliegenden nicht anders. Man könnte aber der Leistung des Autors nicht gerecht werden, wenn man die Fehler und Unstimmigkeiten in den Vordergrund rücken würde. Ein paar Mängel seien hier nur am Rande erwähnt. Fig. 66 steht auf dem Kopf. Bei der Besprechung der einzelnen Arten wären mehr Literaturhinweise wünschenswert. Ein schwerwiegender Mangel ist das Fehlen eines umfassenden Sachregisters.

Wer – wie der Rezensent – des Dänischen nicht mächtig ist, kann den enormen Fundus wertvoller Information leider nur beschränkt nutzen. Englische Übersetzungen gibt es nur für die Abbildungs-Legenden und als Kurzfassungen der Ausführungen zu den einzelnen Arten.

Alles in allem ein wirklich gelungenes Buch, das nur wärmstens empfohlen werden kann. Angesichts der hervorragenden Ausstattung ist der Preis recht günstig.

Dieter Doczkal



---

## Hinweise für Autoren

Manuskripte werden auf Diskette und mit einem zweifachen Ausdruck an einen der Herausgeber erbeten. Die Diskettenversion muß DOS-kompatibel sein und als ASCII-Datei gespeichert oder mit einem gängigen Textverarbeitungsprogramm bearbeitet sein. Bitte vermeiden Sie Formatierungen und Worttrennungen.

Grafiken werden in schwarzer Tusche (keine Halbtöne) so angefertigt, daß sie auch noch stark verkleinert werden können.

Zur Gliederung der Arbeit und des Literaturverzeichnisses orientieren Sie sich bitte an dem vorliegenden Heft.