

## Präimaginale Stadien, Lebensräume und Zucht der Schwammfliegen Europas (Sisyridae, Neuroptera) Eine Zusammenschau erster Ergebnisse

W Weißmair

### Abstract:

Preimaginal stages, habitats and rearing of the European spongilla-flies (Sisyridae, Neuroptera, Insecta). A review of first results.

After papers of WEIßMAIR (1993, 1994), WEIßMAIR & WARINGER (1994) and new rearing results with *Sisyra iridipennis*, *S. dalii* and *S. jutlandica*, today the author is familiar with the eggs, the larval instar and pupae of the five European spongilla-flies. A key is in preparation. Notes about the habitats of the European spongilla-flies and experiences in rearing methods are made.

Durch umfangreiche und arbeitsaufwendige Zuchten konnten im Jahr 1993 die präimaginalen Entwicklungsstadien von *Sisyra iridipennis* und 1995 jene von *Sisyra dalii* und *Sisyra jutlandica* gewonnen werden. Somit sind nach den Untersuchungen von WEIßMAIR (1993 und 1994) und WEIßMAIR & WARINGER (1994), die sich mit *Sisyra fuscata* und *Sisyra terminalis* beschäftigten, dem Verfasser sämtliche Entwicklungsstadien der fünf europäischen Schwammfliegenarten bekannt. Derzeit ist u. a. ein Bestimmungsschlüssel für die Sisyridae Europas in Arbeit. Deshalb werden hier keine detaillierten Ergebnisse dargestellt. Es sei nur angemerkt, daß sich die dritten Larvenstadien aller bearbeiteten Spezies morphologisch trennen lassen. Auch die Kokons der Puppen unterscheiden sich zum Teil recht deutlich.

Während der Zuchten gelangen auch Beobachtungen über verschiedene Verhaltensweisen (Werbeverhalten, Eiablage, Fortbewegung der Larven etc.), und über die Dauer der Entwicklungsstadien bei verschiedenen Temperaturen.

Bei den Zuchten hat sich die strenge Trennung des aquatischen und terrestrischen Lebensbereiches gut bewährt. Für die aquatische Phase werden den Larven kleine Stücke von Süßwasserschwämmen (Spongillidae) in handlichen Gefäßen (ca. 250 bis 1000 ml) angeboten. Dadurch ist es möglich die Larven auf den Wirten im Stereomikroskop zu betrachten, ohne sie aus dem Wasser nehmen zu müssen. Die Gefäße werden in größere Becken (ca. 50 bis 100 l) gestellt, in denen das Wasser (Temperatur ungefähr 20°C) leicht umgewälzt werden sollte. Für die Reinzucht einer bestimmten Art ist natürlich besonders wichtig, daß die "Zuchtschwämme" sehr sorgfältig von bereits parasitierenden *Sisyra*-Larven befreit werden. In Mitteleuropa sind kaum Spongillidae-Kolonien anzutreffen, die nicht von Sisyridae befallen sind. Für die terrestrische Phase sollten große und gut belüftete Terrarien (ca. 30 bis 100 l) verwendet werden. Günstig ist eine halbschattige, regengeschützte Aufstellung im Freien.

Der Kenntnisstand über die artspezifischen Lebensräume und Einnischungen der einzelnen *Sisyra*-Spezies ist unterschiedlich, generell aber bescheiden. Innerhalb der stenöken Sisyridae ist in Europa *S. fuscata* mit Abstand die häufigste und am weitesten verbreitete Art. Sie akzeptiert ein relativ breites Spektrum von Gewässertypen als Habitat. Es reicht von kleinen, extensiven Fischteichen bis zu großen moorigen Stillgewässern und den Ufern von Seen, sowie von breiteren Bächen bis zu den Augewässern großer Flüsse. *S. terminalis* scheint zumindest in Österreich eine gewisse Vorliebe für Fließgewässer zu besitzen. Hohe Dichten erreicht sie auch

4. Treffen deutschsprachiger Neuropterologen □ Tagungsbericht □ g a l a t h e a 3. Supplement Nürnberg 1997

---

in den Stauräumen von zwei mittelgroßen Flüssen in Österreich (noch unpublizierte Daten). Dieser Gewässertyp, limnologisch als "Laufstau" bezeichnet, zeigt eigene Charakteristika und ist somit weder ein Fließgewässer noch ein Stillgewässer. Auch *S. dali* scheint Fließgewässer zu bevorzugen. ELLIOT (1996) nennt innerhalb der Britischen Inseln schnell fließende "Hochland-Flüsse" als Hauptlebensraum der Larven, wobei die Imagines aber auch nahe kleiner Seen und Kanäle zu finden sind. Über *S. iridipennis* und *S. jutlandica* liegen noch zu wenige genaue Funde vor. Interessant ist jedoch das Vorkommen von *S. jutlandica* bei Illmitz am Neusiedlersee. Entgegen aller meiner bisherigen Funde von Sisyridae in Europa besiedeln Imagines dieser Art hier nicht die vereinzelt Bäume und Sträucher am Ufer des Sees und Kanals nahe der Biologischen Station. Wahrscheinlich bewohnt *S. jutlandica* den Schilfgürtel. Nachweise von Imagines gelangen bisher nur am Licht, trotz intensiver Abkescherungen des Schilfes und der krautigen Ufervegetation.

#### Literatur

- ELLIOT, J.M. (1996): British Freshwater Megaloptera and Neuroptera: A key with Ecological Notes. - Freshwater Biological Association No. 54, 68 pp.
- WEIßMAIR, W (1993): Larvaltaxonomie, Biologie und Verbreitung heimischer Schwammfliegen (Insecta: Neuroptera: Sisyridae). - Diplomarbeit Univ. Wien, 134 S.
- WEIßMAIR, W (1994): Eidonomie, Ethologie und Ökologie zweier europäischer Schwammfliegen-Arten (Neuroptera: Sisyridae). - Entomol. Gener. 18 (3/4): 261-272, Stuttgart/Deutschland.
- WEIßMAIR, W. & J. WARINGER (1994): Identification of the Larvae and Pupae of *Sisyra fuscata* (Fabricius, 1793) and *Sisyra terminalis* Curtis, 1854 (Insecta: Planipennia: Sisyridae), based on Austrian Material. - Aquatic Insects Vol. 16, Nr. 3, pp. 147-155

Mag. Werner Weißmair  
Kaplanstraße 12  
A-4523 Neuzeug

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [3 Supp](#)

Autor(en)/Author(s): Weißmair Werner

Artikel/Article: [Präimaginale Stadien, Lebensräume und Zucht der Schwammfliegen Europas \(Sisyridae, Neuroptera\) Eine Zusammenschau erster Ergebnisse 38-39](#)