

Aussehen und ‘aggressives’ Verhalten der Schwebfliege *Eristalis tenax* L. – Mimikry oder Folge konvergenter Entwicklung?

Von Peter Diesing

Eine der häufigsten Schwebfliegen weltweit ist *Eristalis tenax*. Ihre Larven leben in fauligem Wasser, weshalb die Art auch als Schlammfliege oder Mistbiene bekannt ist. Mit 12-15 mm Größe erinnert die Imago stark an eine Honigbiene. Wie andere Schwebfliegen mit Wespen- oder Hummelähnlichkeit versucht die Art, durch Nachahmen eines gefährlichen Vorbildes mögliche Freßfeinde zu täuschen. Man spricht von Mimikry (ein ökologisch, nicht stammesgeschichtlicher Begriff, s. BRUNS 1952) und meint, daß die Ähnlichkeit wenigstens einen gewissen Schutz gewährt (vgl. z. B. BASTIAN 1986). In der Literatur werden auch morphologische Ähnlichkeiten als Ergebnisse einer konvergenten Evolution angesehen (HOLLOWAY 1976), etwa wie analoges Verhalten beim Nahrungserwerb (Pollensammeln, Nektarsuche).

E. tenax gehört zu den Schwebfliegenarten, bei denen die Männchen während der Balz einen „Rüttel/Lauerflug“ ausführen, d.h., „ sie schweben minutenlang in der Luft, ohne den Platz zu ändern“ (BASTIAN a.a.O.). In schnellem Flug jagen sie aus dieser Position vorbeifliegenden größeren Insekten nach, um darunter ein passendes Weibchen zu finden. Der Rüttelflug mag daneben auch der allgemeinen Beobachtung des Reviers und der Nahrungssuche dienen.

Man kann *E. tenax* beim Rüttelflug mit der Hand fangen und manchen ahnungslosen Zeitgenossen durch dieses ‘furchtlose’ Verhalten beeindrucken. Ich selbst habe so gefangene Exemplare durch einen Farbtupfer auf dem Pronotum markiert, um Aussagen über Reviertreue und Wanderverhalten machen zu können (vgl. z.B. GATTER 1981), doch es gelang kein Wiederfang. Vielleicht fühlten sich die Tiere durch mich bedroht und gaben deshalb ihre Reviere/Territorien auf. Doch muß dies nicht die einzige Erklärung sein (vgl. WELLINGTON & FITZPATRICK 1981). Nach 1 bis 4 Fehlversuchen beim Fang mit der freien Hand beobachtete ich im Laufe der Jahre etwa 20x ein Verhalten, daß ich als Aggression empfand. Meist fliegt *E. tenax* nach einem fehlgeschlagenen Fangversuch davon und kehrt nicht mehr in die Nähe des Fängers zurück. In den genannten seltenen Fällen dagegen flog mich die Fliege direkt an und baute sich etwa 30-50 cm vor meinem Gesicht oder etwas über Kopfhöhe im Rüttelflug vor mir auf, wobei mir einige Male dann noch der Fang gelang. Am 22.04.2002 beobachtete ich eine Ausweichbewegung der Schwebfliege gegenüber einem Haustaubenschwarm in 10-15 m Höhe . WELLINGTON & FITZPATRICK (a.a. O.) berichten auch von aggressivem Revierverhalten von *E. tenax* gegenüber anderen Insekten , wie z.B. Hummeln, allerdings in Kanada.

Das von mir als Aggression empfundene Anfliegen wirft Fragen auf: Will das Tier durch einen Drohflug mimikryhaft seine Wehrhaftigkeit unterstreichen? Handelt es sich um artspezifisches

Drohen gegenüber einem Feind? Oder soll der erfolglose Fänger nur genauer inspiziert werden? Beobachtungen dieser Art halte ich für mitteilungswert, weil wir über das Verhalten von Insekten (etwa im Vergleich zu dem der Vögel) relativ wenig wissen. Die Forschung sammelt Daten über Größe, Gewicht (DIESING 2002), Aussehen, Vorkommen oder Fortpflanzung, nur selten über das Verhalten.

Summary

Seemingly aggressive behaviour of some **Eristalis tenax** (Diptera, Syrphidae) towards the author after unsuccessful catching attempts.

Fly hovers near the author's face or head. Specific threatening behaviour of *E. tenax* or just curiosity?

Literatur

- BARKEMEYER, W. (1994): Untersuchung zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen H. 31: 1-514.
- BASTIAN, O. (1986): Schwebfliegen. Wittenberg/Lutherstadt.
- BRUNS, H. (1952); Warn- und Tarntrachten im Tierreich. Stuttgart.
- DIESING, P. (2002): Käfergewichte. Beitr. Naturk. Niedersachsens 55: 13-14.
- GATTER, W. (1981): Insektenwanderungen. Greven.
- HOLLOWAY, B. A. (1976): Pollen-feeding in hover flies (Diptera: Syrphidae). New Zealand J. Zool. 3: 339-350.
- KORMANN, K. (1889): Schwebfliegen Mitteleuropas. Landsberg a. L.
- WELLINGTON & FITZPATRICK (1981): Territoriality in the drone fly , *Eristalis tenax* (Diptera: Syrphidae). Canadian Entomol. 113: 695-704.

Anschrift des Verfassers: Peter Diesing, Lupinenstr. 31, 49661 Cloppenburg

Beitr. Naturk. Niedersachsens 55: 124-126(2002)

Zum Dispersionsvermögen der Hausgrille (*Acheta domestica*, *Saltatoria*, *Gryllidae*) in Nordwestdeutschland

Von Thomas Carnier

Die Hausgrille ist als synanthroper Kulturfolger wegen ihrer Nachtaktivität auf Verbreitungskarten (GRENZ 1985, GREIN 1990) sicher unterrepräsentiert, bekannt oft nur durch ihre Stimme (GREIN 1984, BELLMANN 1993), sofern die akustische Umweltverschmutzung es zuläßt. Photos bringen KLAUSNITZER (1989) und BELLMANN (1985). Die Vorzugstemperatur des Heimchens liegt nach RIETSCHEL (1979) bei 31-32 ° C. Daraus folgert, daß lediglich Müllkippen mit ihrer Gärungswärme in Mitteleuropa für diese Art ganzjährig Freiland-Populationen zulassen. Inselnachweise nennen SCHUMANN (1972) und HAESLER (1988). Verbreitungsschwerpunkte aber sind Städte (Wärmeinseln), wo im Sommer viele ökologische Nischen auch außerhalb von Gebäuden besetzt werden können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Diesing Peter

Artikel/Article: [Aussehen und 'aggressives' Verhalten der Schwebfliege *Eristalis tenax* L. - Mimikry oder Folge konvergenter Entwicklung? 123-124](#)