Mitt. internat. entomol. Ver.	Frankfurt a.M.	ISSN 1019-2808
Band 36 · Heft 1/2	Seiten 9 – 13	30. Juni 2011

Teratologie bei *Eumerus strigatus* (Fallén, 1817)
(Diptera: Syrphidae)

Matthias JENTZSCH

Abstract: A female of *Eumerus strigatus* (Fallén, 1817) showed a teratological formation of a third antenna in the close neighbourhood to the normal right antenna. Estimated from the outside this additional organ was almost completely developed.

Zusammenfassung: Es wird ein Weibchen der Schwebfliege *Eumerus strigatus* (Fallén, 1817) beschrieben, das eine teratologische Ausbildung einer dritten Antenne in direkter Nachbarschaft zur normalen rechten Antenne aufweist.

Key words: Teratology, Diptera, Syrphidae

Am 20.08.2010 wurde ein Weibchen von *Eumerus strigatus* in einer Weißschale in der Binnensalzstelle bei Hecklingen (Sachsen-Anhalt, Salzlandkreis) gefangen. VAN VEEN (2004) vertritt die Auffassung, dass sich die Weibchen nicht von *Eumerus sogdianus* STACKELBERG, 1952 unterscheiden lassen, jedoch waren bei dieser Salzstelle zahlreiche Tiere beider Arten sowie beiderlei Geschlechts nachweisbar. Die Determination der Weibchen unter Verweis auf die Ausrichtung der Ozellen-Dreiecke (BOTHE 1994) korrelierte mit zwei unterschiedlichen Größenklassen der Tiere, weshalb die Artbestimmung als sicher angesehen werden kann.

An dem Tier fiel medial benachbart zum rechten Fühler ein weiterer Fühler auf (Abb. 1), der komplett mit Scapus, Pedicellus und Fühlerborste ausgebildet war. Allerdings erschien letztere stark geknittert und das dritte Glied des zusätzlichen Fühlers wies an seiner Innenseite eine deutliche

Einkerbung auf. Insgesamt entstand so der Eindruck, dem überzähligen Organ fehle eine endgültige Straffung. Die Doppelung der Fühler stellt eine raumgreifende Teratologie dar, die zu einer Auslenkung des inneren rechten Augenrandes und im daran angrenzenden Bereich zu einer leichten Eindellung des Auges führte (Abb. 2).

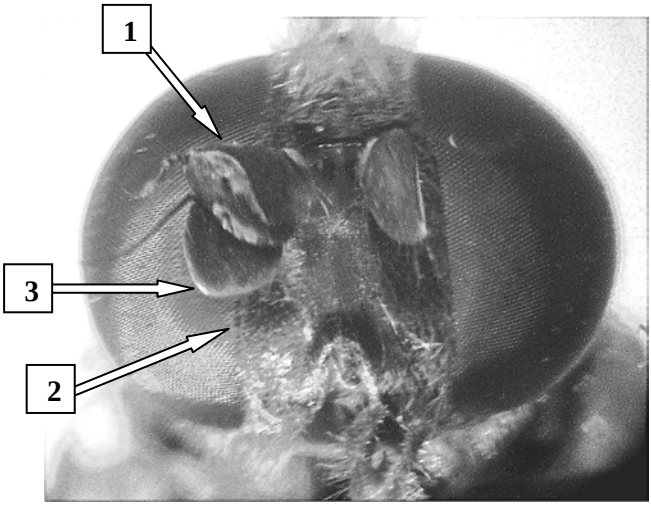

Abb. 1: *Eumerus strigatus* Weibchen: zusätzlicher Fühler rechts (1); Augenrand rechts leicht nach außen ausgelenkt (2); anschließendes Facettenfeld leicht eingebuchtet (3)

SCHEDL (1991) definiert Teratologien bei Insekten als Missbildungen nicht pathologischer Art im Bereich der Kutikula, des Körpers und seiner Anhänge (Monstrositäten). Die Ursachen sind zumeist unklar. Sie können während der Entwicklung auftreten, aber auch physikalischer Natur sein (Verletzungen, Stoß im Puppenstadium u.a.). Offenbar vermag auch radioaktive Niedrigstrahlung, Missbildungen bei Insekten hervorzubringen, wie die beklemmend schönen Kunstwerke von CORNELIA HESSE-HONEGGER (2002) demonstrieren. Sie zeichnete missgebildete Heteroptera aus der Umgebung von Tschernobyl und von anderen europäischen Atomkraftwerken, wo sie diese Missbildungen in auffälligen Anzahlen vorfand. Ihrer bereits 1989 aufgestellten These (HESSE-HONEGGER 1989), wonach diese auf radioaktive Niedrigstrahlung zurückzuführen seien,

widersprach JENNY (1993). Er benannte vor allem natürliche Ursachen während der Larvalentwicklung (mechanische Verletzungen, Attacken durch räuberische Insekten) als Gründe für die Missbildungen und verwies darauf, dass diese schon in vorindustrieller Zeit bei Wanzen beschrieben wurden. Allerdings untermauerten HESSE-HONEGGER & WALLIMANN (2008) daraufhin die ursprünglichen Behauptungen mit umfangreichem Datenmaterial und hoher statistischer Signifikanz.

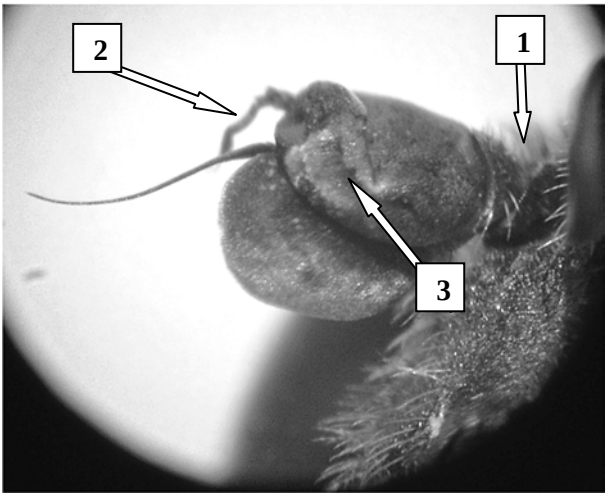

Abb. 2: Neben dem normal ausgeprägten Fühler ein zusätzlicher Fühler mit Scapus und Perdicellus (1); missgebildete Fühlerborste (2), medial Einkerbung erkennbar (3)

Jedenfalls sind Teratologien bei Insekten in der Natur offenbar eine häufige Erscheinung. Bereits STANNIUS (zitiert in KLEINERT 1833) beschreibt entsprechende Missbildungen, ohne jedoch bestimmte Insektenarten zu nennen. Danach sind recht oft Fühler von Missbildungen betroffen. Allerdings kann die scheinbare Häufung von derartigen Befunden bereits in der Auffälligkeit solcher Erscheinungen begründet sein. Jedenfalls wurden auch in der späteren Literatur immer wieder derartige Beobachtungen publiziert, beispielsweise für Laufkäfer (BATHON & WELLING 1987), Leuchtkäfer (GEISTHARDT 1989), Wasserkäfer (SCHAEFLEIN 1987) und Blattschneiderbienen (ZANDEN 1997). SCHEDL (1991)

beschreibt einen Fall bei der Pflanzenwespe *Cimbex connata*, KOFLER (1975) bei der Holzwespe *Urocerus gigas*, KOFLER & FORSTINGER (2007) beim Blatthornkäfer *Aphodius fasciatus*, BRENNER (1989) für den Bockkäfer *Saperda scalaris* und LUCHT (1997) für einen Kammkäfer. Vorliegend wurde erstmals die Teratologie eines Fühlers bei der Syrphide *Eumerus strigatus* vorgestellt.

Schriften

Bathon, H. & Welling, M. (1987): Eine auffällige teratologische Bildung bei dem Laufkäfer *Pterostichus melanarius* (Illiger) 1789 (Col.: Carabidae). – Hessische faunistische Briefe **7**: 59–62.

Bothe, G. (1994): Schwebfliegen. – 122 S., Hamburg (Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung).

Brenner, U. (1989): Eine anormale Fühlerbildung bei *Saperda scalaris* (Linnaeus) (Coleoptera: Cerambycidae). – Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins **14**: 63–65.

Geisthardt, M. (1989): Eine interessante teratologische Doppelbildung bei einem Leuchtkäfer (Coleoptera: Lampyridae). – Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins **14**: 61–62.

Hesse-Honegger, C. (1989): Der Verdacht. – Das Magazin **15**: 29.

Hesse-Honegger, C. (2002): Heteroptera. Das Schöne und das Andere oder Bilder einer mutierenden Welt. – 312 S., Göttingen (Steidl).

Hesse-Honegger, C. & Wallimann, P. (2008): Malformation of True Bug (Heteroptera): a Phenotype Field Study on the Possible Influence of Artificial Low-Level Radioactivity. – Chemistry & Biodiversity **5**: 499-539.

Jenny, J. (1993): Untersuchungen zu Missbildungserscheinungen an Wanzen (Heteroptera): Erscheinungsformen, Häufigkeiten und Bezug zu Schweizer Kernkraftanlagen. – Dissertation, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.

Kleinert, C. F. (1833): Ueber Missbildungen bei den Insekten. – Allgemeines Repertorium der gesammten deutschen medizinisch-chirurgischen Journalistik **VII** (Heft X): 138.

Lucht, W. (1997): Eine Eucnemide mit dreifacher Fühlergliedanomalie (Col.: Eucnemidae). – Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins **22**: 58.

Van Veen, M. P. (2004): Hoverflies of Northwest Europe - Identification keys to the Syrphidae. – 254 S., Utrecht (Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging Publishing).

Schaeflein, H. (1987): Vier seltene Fälle von Teratologie bei Dytisciden (Col.). – Entomologische Nachrichten und Berichte **31**(5):219–224.

Schedl, W. (1991): Hymenoptera Unterordnung Symphyta Pflanzenwespen. – In: Kükenthal, W., Helmcke, J. G., Starck, D., Wermuth, H. & Fischer, M. (Hrsg.): Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches. 136 S., Berlin, New York (De Gruyter).

Zanden, G. v. D. (1997): Teratologie bei einigen Megachiliden (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Linzer biologische Beiträge **29**: 373–376.

Autor
Dr. Matthias Jentzsch
Schillerstraße 35
D-06114 Halle (Saale)
m_jentzsch@yahoo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 36_2011

Autor(en)/Author(s): Jentzsch Matthias

Artikel/Article: Teratologie bei Eumerus strigatus (Fallén, 1817) (Diptera: Syrphidae) 9-13