Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Insekt des Jahres 2018

Die gemeine Skorpionsfliege *Panorpa communis* (Linnaeus, 1758)

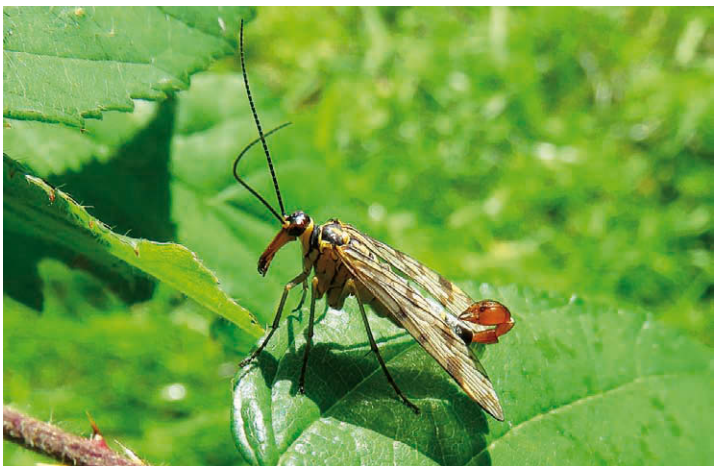

Abb. 1: Männchen der Skorpionsfliege *Panorpa communis*, Körperlänge ca. 1.5 cm.

Die Münchner Entomologische Gesellschaft ist als Kuratoriumsmitglied an der Wahl des Insekts des Jahres beteiligt. Dabei wurde als Maxime festgelegt, nicht vorwiegend seltene oder gefährdete Mitglieder unserer Lebensgemeinschaften hervorzuheben, was für 2018 zur Wahl von *Panorpa communis* **(Abb. 1)** führte. Das Insekt ist häufig, lebt meist versteckt in Wald und Wiesen, fällt aber auf Grund seines Aussehens sofort ins Auge. Allerdings, welche Auswirkung die Ursachen des Phänomens des allgemeinen Insektenrückgangs auf diese bisher nicht gefährdete Art hat, ist nicht bekannt.

Die Skorpionsfliegen (Panorpidae) sind einzuordnen in die kleine Ordnung der Schnabelfliegen (Mecoptera), die weltweit mit 800, in Mitteleuropa nur mit 10 Arten vertreten sind. Dabei sind die verwandten flügelreduzierten Winterhaften (Boreide) und die schnakenähnlichen Mückenhaften (Bittacidae) mit je 2 Arten in Mitteleuropa heimisch. Namengebend für diese Gruppe ist der schnabelartig verlängerte Kopf, an dessen Ende kräftige Mundwerkzeuge inserieren.

Abb. 2: *Aulops alpina* Rambur, 1842, Weibchen, eine Art der feuchten montanen Wälder in Mitteleuropa.

Der Name Skorpionsfliegen rührt von dem stark verdickten männlichen Genitalapparat her, der ähnlich dem Giftstachel eines Skorpions, in Ruhe aufgebogen über dem Hinterleib getragen wird. Dieser kann ebenso wie die weniger spektakulärere Hinterleibsspitze der Weibchen sowie das Geäder der annähernd gleichen Vorder- und Hinterflügel mit ihren Fleckenzeichnungen zur Diagnose der 6 heimischen Arten **(Abb. 2)** herangezogen werden.

Die holometabolen Skorpionsfliegen besitzen raupenähnliche beborstete Larven mit dunklem Kopf- und Thoraxbereich, die kleine Bauchfüße besitzen. Diese leben in Gängen im Boden und fressen wie auch die Erwachsenen andere lebende und tote Kleintiere sowie zersetzende Pflanzenteile. Die Überwinterung etwa von *Panorpa communis* erfolgt als Altlarve, die sich am Winterende verpuppt. Der Schlupf erfolgt April/Mai. Unter günstigen Bedingungen kann es zu einer zweiten Generation kommen, die dann im Sommer schlüpft.

Die nicht seltenen erwachsenen Tiere leben vorzugsweise an Wald- und Wegrändern, in Gebüschen, aber auch auf Wiesen und besonders Brennesselschlägen, wo sie nach Beutetieren jagen oder den Honigtau von Blattläusen verzehren. Auch stehlen sie bisweilen Radnetzspinnen die Beute aus den Netzen (Kleptoparasitismus). Daneben werden auch Früchte und Obst im Spätsommer nicht verschmäht (2. Generation).

Zur Einleitung der Paarung gibt das Männchen ein Sexualpheromon ab, das über weite Strecken wirkt. Das aufmerksame Weibchen wird dann durch Flügelwinken und Vibrationen des Hinterleibes angelockt. Paarungswillllige Weibchen reagieren mit ähnlichen Hinterleibsbewegungen. Bei Kontakt gibt das Männchen aus seinen Speicheldrüsen ein nahrhaftes Sekret ab, das auf einem Substrat wie einem Blatt geliert und vom Weibchen verspeist wird. Je häufiger dieser Vorgang wiederholt wird umso enger wird die Paarbindung. Das Männchen ergreift mit seinem mächtigen Genitalapparat mit zwei beweglichen Zangen neben dem Weibchen sitzend dessen Abdomenspitze. Die Partner verharren in einer V-Stellung, wobei das Männchen den Vorderflügelrand des Weibchens mit einem Fortsatz (Notalorgan) oben an der Hinterleibsbasis fixiert. **(Abb. 3).** Die Samenübertragung, die bis zu 20 Minuten dauern kann, erfolgt durch eine Spermapumpe und kann mehrfach erfolgen.

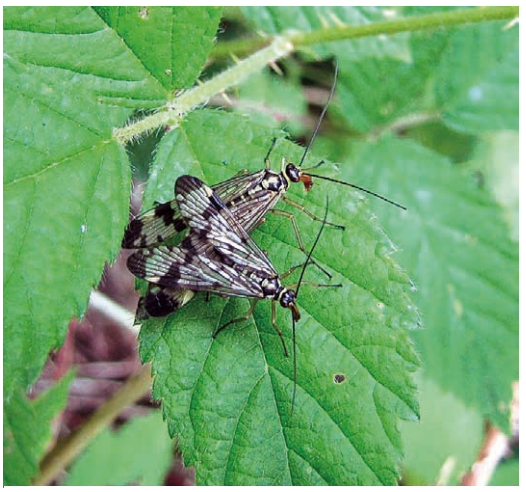

Abb. 3: Pärchen von *Panorpa communis* in Kopulationsstellung von oben, die Flügel des Männchens überdecken die des Weibchens.

Etwa 4 Tage nach der Paarung legt das Weibchen mehrfach kleinere Eipakete im Boden ab, wobei das Abdomenende extrem teleskopartig ausgestülpt und damit verlängert werden kann.

Die Gemeine Skorpionsfliege ist in ganz Mitteleuropa inklusive der Britischen Inseln und Südskandinavien verbreitet. Im Osten erreicht sie die westlichen Teile Russlands, im Süden die nördlichen Balkanländer. Auf der Iberischen Halbinsel fehlt sie und wird dort von *Panorpa meridionalis* vertreten.

Schnabelfliegen sind bereits aus dem Erdaltertum (Perm) artenreich bekannt. Sie sind vermutlich mit den Dipteren verwandt. Gemeinsam besitzen sie neben morphologischen Merkmalen eine achiasmatische Meiose im männlichen Geschlecht, d.h. es findet bei der Reifeteilung der Samenzellen kein ‚crossing over' mit Verklebung der Chromatidien statt. Diese Eigenart hat der Fruchtfliege *Drosophila melanogaster* zu ihrem Erfolg in der Genetik verholfen.

Danksagung

Herrn Prof. Dr. R. WILLMANN danke ich besonders für die Überlassung der Bilder zu diesem faszinierenden Insekt.

Literatur

KURATORIUM INSEKT DES JAHRES 2018 (Hrsg.) 2018: Die Skorpionsfliege *Panorpa communis* – Insekt des Jahres 2018 Deutschland – Österreich – Schweiz. – Faltblatt und Homepage: www.sencken berg.de/Insekt-des-Jahres .

JAKOBS, W. & M. RENNER 1988: Biologie und Ökologie der Insekten. – Gustav-Fischer-Taschenbücher 2. Aufl.

STRESEMANN, E. begr., H-J. HANNEMANN (Hrsg.) 1994: Exkursionsfauna von Deutschland – Wirbellose: Insekten - 1. Teil. – Gustav Fischer Verlag.

Prof. Dr. Ernst-Gerhard BURMEISTER
c/o Zoologische Staatssammlung München, Münchausenstraße 21
D-81247 München

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 067

Autor(en)/Author(s): Burmeister Ernst-Gerhard

Artikel/Article: Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft Insekt des Jahres 2018 Die gemeine Skorpionsfliege Panorpa communis (LINNAEUS, 1758) 44-45