

Deutschland und Frankreich. Diese Libelle wurde auch an einigen Stellen im Pfälzerwald nachgewiesen, u.a. vom Verfasser zusammen mit Jürgen Ott am 16. 6. 2012 beim GEO-Tag der Artenvielfalt im NSG Quellbäche des Eppenbrunner Baches, neben einem Männchen der Nördlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*). Im Raum Neustadt scheint die Große Moosjungfer allerdings nicht aufgetaucht zu sein.

Das Beispiel dieser Art macht deutlich, dass alleine mit dem Klimawandel nicht alle Veränderungen in der Libellenfauna zu erklären sind (OTT 2012). Für die Zunahme südlicher, wärmeliebender Arten im Gebiet um Neustadt spielt die globale Klimaerwärmung sicherlich eine Rolle. Viele Arten profitieren von den zahlreichen Amphibientümpeln, die in den letzten Jahren angelegt wurden, neben Ubiquisten insbesondere Pionierarten und Arten, die auf temporär trockenfallende Gewässer spezialisiert sind. Dass nun plötzlich seit Jahrzehnten bestehende, offenbar unveränderte Weiher neu besiedelt werden, ist möglicherweise auf eine Zunahme von Beständen in den Stammgebieten zurückzuführen sowie auf Witterungsbedingungen, die den Einflug in neue Areale begünstigen. Ob alle Ausbreitungsversuche von Dauer sein werden, wird sich in den nächsten Jahren erweisen.

Über Ergänzungen zu den hier dargestellten Libellenbeobachtungen freut sich der Verfasser; auch Fragen werden gerne beantwortet (e-Mail: libellen-nw@web.de).

Literatur

LINGENFELDER, U. (2011): *Coenagrion scitulum* im südwestdeutschen Raum - eine aktuelle Übersicht (Odonata: Coenagrionidae). - Libellula 30 (1/2): 51-64.
 OTT, J. (2012): Zum starken Auftreten der Großen Moosjungfer - *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) - im Jahr 2012 in Rheinland-Pfalz nebst Bemerkungen zu *Leucorrhinia rubicunda* (L.) (Insecta: Odonata). - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 12 (2): 571-590.
 TROCKUR, B. et al. (2010): Atlas der Libellen; Fauna und Flora in der Großregion, Bd. 1. Landsweiler-Reden, 201 S.

Michael Post, Neustadt
 (Fotos: M. Post)

Jahreszeitlich späte Beobachtungen der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) in der pfälzischen Rheinebene

Die Südliche Eichenschrecke zählt zu den vielen wärmeliebenden Arten, die von Süden kommend Deutschland seit den 1990er Jahren immer stärker besiedeln. Eine ausführliche Beschreibung der Ausbreitung der Südlichen Eichenschrecke in Rheinland-Pfalz findet sich in PFEIFER, NIEHUIS & RENKER (2011). Darin heißt es u.a.: *In Rheinland-Pfalz hat T. Schulte die Art am 3. September 1989 erstmals im südpfälzischen Berg, unmittelbar an der Grenze zu Frankreich belegt...* (SCHULTE 1990). Zum Stand der Erfassung der Heuschrecken-Art in Rhein-

land-Pfalz merken die Autoren an: *Ange-sichts der raschen Ausbreitung ist ein wirk-lich befriedigender Erfassungsstand noch nicht erreicht. Dies zeigen besonders anschaulich die Neufunde im Mittelrheintal und im Trierer Land, wo die Art plötzlich von vielen Fundpunkten bekannt wurde, dort aber zuvor jahrelang trotz Nachsuche (...) nicht gefunden wurde.*

Meconema meridionale ist nicht nur hinsichtlich ihrer Verbreitung und Ausbreitungsdynamik in Rheinland-Pfalz ein interessantes Untersuchungsobjekt. Auch über die Phänologie der Art wissen wir bisher noch wenig. PFEIFER, NIEHUIS & RENKER (2011) halten fest, dass das früheste Auftreten erwachsener (adulter) Tiere am 5. Juli 1992 bei Wörth dokumentiert wurde. Der späteste Fund einer Südlichen Eichenschrecke wird

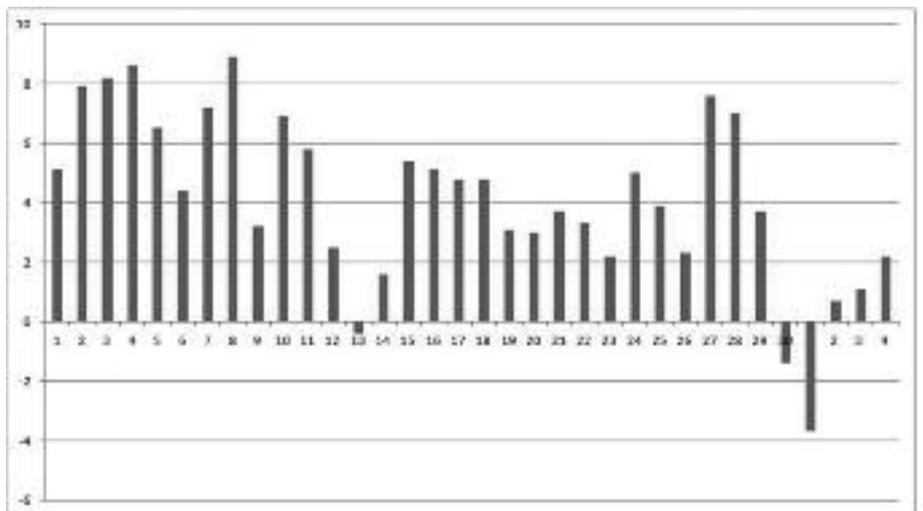


Abb. 1: Tagesminimum-Temperaturverlauf vom 1. November bis 4. Dezember 2012 an der Messstation des Bundessortenamtes in Haßloch.

Tabelle 1: Späte Funde der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) in der Pfälzischen Rheinebene
 Quelle: www.artenfinder.rlp.de

| Melder | Datum | Anzahl, Ort |
|----------------------|----------|---|
| Elmar Fischer | 18.11.11 | 1 M, Frankenthal, Hauswand |
| Siegfried Filus | 19.11.11 | 1W, In Waldgebiet südlich von Schifferstadt |
| Norbert Scheydt | 23.11.12 | 1 W, Oberotterbach, Hausgarten |
| Annalena Schotthöfer | 25.11.12 | Waldrand bei Gleisweiler |
| Oliver Röller | 27.11.12 | 1 W, Haßloch Hausgarten |
| Oliver Röller | 01.12.12 | 1 M, Haßloch Hausgarten |
| Oliver Röller | 02.12.12 | 1 M, Totfund, Haßloch Hausgarten |



Abb. 2: Stark unterkühltes, scheinbar lebloses Männchen der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) am 1. Dezember 2012 nach Frostnacht.



Abb. 3: Vormalig stark unterkühltes und leblos wirkendes Männchen der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) (vgl. Abb. 1), nachdem sich das Tier zwei Stunden in warmer Umgebung erholen konnte.

in dem genannten Werk auf den 14.11.2002 datiert und gelang bei Trier. Wie in Tab. 1 gezeigt, gelangen in den Jahren 2011 und 2012 mehrfach Funde nach dem 14.11., Funde von adulten Tieren vor dem 5. Juli sind mir bisher nicht bekannt. Eine interessante Beobachtung zur Frostresistenz der Art konnte am 1.12.2012 in Haßloch/Pfalz gemacht werden. Nach einer Frostnacht mit Temperatur deutlich unter 0° C (siehe Abb. 1) war die Vegetation allerorts stark mit Raureif überzogen. Durch Schüttern von Sträuchern fand ich in einer Rhodo-

dendron-Hecke ein bewegungsloses Männchen der Südlichen Eichenschrecke, das auf den Boden gefallen war. Auf den ersten Blick wirkte es frisch und unbeschadet, aber leblos (Abb. 2). Nachdem ich das Tier zirka 15 Minuten in der warmen Hand gehalten hatte, konnte ich gelegentliche, unkoordinierte Bewegungen eines Beines bzw. des Hinterleibs feststellen. Ich nahm die Heuschrecke deshalb mit und legte sie zuhause auf ein Laubblatt. Nach zirka zwei Stunden saß das Tier wieder in normaler Haltung auf dem Blatt, wirkte jedoch sehr träge (Abb. 3).

Die Heuschrecke wurde unter artgerechten Bedingungen in Gefangenschaft gehalten und zeigte sich bereits am Folgetag durch arttypisches Verhalten, wie Verstecken durch schnelles Wechseln auf die Blattunterseite oder Weghüpfen bei Gefahr, wieder vollständig erholt.

Oliver Röller, Haßloch
(Fotos: O. Röller)

Literatur

PFEIFER, M. A., NIEHUIS, M. & RENKER, C. (Hrsg., 2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41. Landau.

Danksagung

Für die Bereitstellung der Temperaturdaten danke ich Fritz Knop und dem Bundessortenamt in Haßloch.

AK Geowissenschaften

Triopsiden aus dem Rotliegendes Saar-Nahe-Beckens?

Die zu den Branchiopoden (Kiemenfußkrebse) gehörenden Triopsiden wurden bisher in fünf Horizonten des Paläozoikums Deutschlands gefunden (VOIGT et al. 2008). Zwei Horizonte gehören zum Oberkarbon (Wiebelskirchen/Saarland: Göttelborn-Formation [Stefan A]) und Manebach/Thüringen: Möhrenbach-Formation [Stefan C]), zwei zum unteren Perm (Tabarz/Thüringen: Goldlauter-Formation [Assel]) und Friedrichroda/Thüringen: Oberhof-Formation [Assel bis Sakmar]) sowie eine zum oberen Perm (Bohrkern von Mirow/Mecklenburg-Vorpommern: Hannover-Formation). Aus dem Rotliegenden des Saar-Nahe-Beckens waren bisher keine Funde von Triopsiden bekannt.

In einem Bauaushub westlich Quirnbach wurden kürzlich Arthropodenreste entdeckt, die als Triopsiden gedeutet werden. Die tonig-siltige bis sandige, graue (verwittert gelb-braune) Fazies gehört in den oberen Teil der Quirnbach-Formation (Q2) (GK Glan-Münchweiler [1919] und pers. Mitteilung: T. Schindler); sie ist ins Autun (unteres Assel) einzuordnen (SCHINDLER 2007) – ist also etwas älter als die oben angeführten Rotliegend-Schichten in Thüringen (SCHNEIDER & ROSCHER 2005).