

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

Landschaftsverband Westfalen-Lippe

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

65. Jahrgang

2005

Heft 1

Notizen zur Ausbreitung der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale* COSTA) in Nordrhein-Westfalen (Insecta: Saltatoria)

Sebastian Sczepanski, Kamen & Bernhard Jacobi, Oberhausen

Einleitung

Bereits mehrfach wurde in der Literatur auf die Ausbreitung wärmeliebender Tierarten in Nordrhein-Westfalen hingewiesen. Unter den Heuschrecken sind dafür besonders *Conocephalus fuscus* (Langflügelige Schwertschrecke) und *Phaneroptera falcata* (Gemeine Sichelschrecke) bekannt, die sich zur Zeit stark nach Nordosten ausbreiten (VOLPERS & AK HEUSCHRECKEN NRW 1999). Viel unauffälliger verläuft dagegen die Ausbreitung von *Meconema meridionale*, die aufgrund ihrer unscheinbaren Lebensweise zu den schwieriger zu kartierenden Arten gehört. Meist handelt es sich bei den bislang bekannten Nachweisen um Zufallsfunde, so dass die Kenntnis über die aktuelle Verbreitung der Art in Nordrhein-Westfalen noch sehr lückenhaft ist.

Drei neue Funde im Ruhrgebiet, etwas abseits der bekannten Vorkommen erweitern die Kenntnis über die Verbreitung der Art und gaben Anlaß zu dieser Veröffentlichung.

Verbreitung

Hauptverbreitung

Bei *Meconema meridionale* handelt es sich um ein adriatomediterranes Faunenelement, dessen geschlossenes Verbreitungsgebiet sich von Sizilien bis zu den Alpen und

von Südfrankreich bis Slowenien und Istrien erstreckt (DETZEL 1998). Die nördlichsten aktuellen Vorposten finden sich im Pariser Becken (VOISIN 1985, 1986 zit. in DETZEL 1998), in Belgien (COUVREUR 1995), den Niederlanden (AS & KLEUKERS 1994, VELING & BERKEL 1995) und in Deutschland (MAAS et. al. 2002). Aufgrund ihrer größtenteils isolierten Lage in menschlichen Siedlungsbereichen dürfte es sich meist um eingeschleppte Vorkommen der Art außerhalb des eigentlichen Verbreitungsgebietes handeln.

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland kommt *Meconema meridionale* bevorzugt in Städten und warmen Flusstälern Baden-Württembergs vor (MAAS et. al. 2002). Aber auch aus Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen und Bayern mehren sich in den letzten Jahren die Nachweise. Der deutsche Erstnachweis der Art aus dem Jahre 1958 stammt nach HELVERSEN (1969) aus dem Freiburger Raum, der autochthone, bislang nur übersehene Vorkommen am südlichen Oberrhein vermutet. Weitere Fundorte nennt TRÖGER (1986) in Offenburg, Karlsruhe und im hessischen Jugenheim südlich Darmstadt. WEBER & ZIMMERMANN (1990) geben in einer Verbreitungskarte Baden-Württembergs mehrere neue Messtischblatt-Quadranten an, die auch weitab des bislang besiedelten Rheintales liegen. Die entferntesten Vorkommen liegen dabei in Stuttgart, Ludwigsburg, Bad Wimpfen und Heidelberg.

Erstmals in Rheinland-Pfalz wurde die Art durch SCHULTE (1990) in einer Wohnung in der südöstlichen Pfalz nachgewiesen. In den folgenden Jahren mehrten sich auch dort die Funde, so dass NIEHUIS & NIEHUIS (1995) bereits acht Fundorte von *Meconema meridionale* für Rheinland-Pfalz nennen, die alle in oder am Rande der Oberrheinischen Tiefebene liegen. SCHORR (1998) gelang kurz darauf ein Fund im Nordwesten des Naturparks Pfälzerwald.

In Bayern wurde die Art durch KUHN (2001) in den Jahren 1999 und 2001 dreimal in einem durchgrüntem Augsburgener Wohnviertel nachgewiesen, in dem bereits eine dauerhafte Ansiedlung vermutet wird (WEIHRAUCH & LANG 2003).

Verbreitung in Nordrhein-Westfalen

In Nordrhein-Westfalen wurde *Meconema meridionale* nach BAIERL & BAIERL (1997) erstmals im Jahre 1991 in Ratingen und 1995 in Köln gefunden. Gezielte Kartierungen in den darauffolgenden Jahren führten zu einer ganzen Reihe neuer Funde im Kreis Mettmann und den angrenzenden Gebieten der Städte Düsseldorf und Leverkusen (E. Baierl mdl.). Zwei Vorkommen in Essen-Kettwig, an denen *Meconema meridionale* erstmals im Jahre 1999 nachgewiesen wurde (J. Eimers mdl.), stellten bislang die nördlichsten Vorkommen in Nordrhein-Westfalen dar.

Aktuelle Nachweise im Ruhrgebiet

1. und 2. Oberhausen, MTB 4507/1

Der erste Fund außerhalb der bislang bekannten nordrhein-westfälischen Vorkommen stammt vom 19.09.2002, als zwei Schüler auf dem bepflanzten Dach eines Oberhausener Gymnasiums zufällig ein Weibchen der Art fingen. Die Bestimmung als *Meconema meridionale* erfolgte durch einen der Autoren (B. J.), dem am 21.08.2003 auch ein weiterer Nachweis eines Weibchens in seinem Garten gelang, aus dem bereits *Meconema thalassinum* (Gemeine Eichenschrecke) bekannt war. Das Gartengrundstück liegt 2 km von dem ersten Fundort entfernt, so dass dort eine stabile Population vermutet werden kann.

3. Bochum, MTB 4509/1

Am südwestlichen Randbereich des Bochumer Hauptbahnhofes gelang durch den anderen Autoren (S.S.) am späten Nachmittag des 08.10.2003 der Nachweis eines einzelnen Männchens von *Meconema meridionale*. Der Fundort befindet sich zwischen den stark befahrenen Gleisanlagen des Bahnhofes und einer südlich gelegenen kleinen Seitenstraße. Die Siedlung in diesem Bereich ist gekennzeichnet durch großzügig zugeschnittene Gärten von Häusern aus den 20er und 30er Jahren, die zusammen mit den aus den 60er Jahren stammenden Reihenhäusern dem gesamten Siedlungsbild einen parkähnlichen Charakter verleihen.

Habitatwahl

Genau wie die nah verwandte *Meconema thalassinum* (Gemeine Eichenschrecke) ist auch *Meconema meridionale* nachtaktiv und besiedelt bevorzugt verschiedene Baum- und Straucharten. Dabei scheint sie nach HELVERSEN (1969) eine breitere ökologische Valenz als *Meconema thalassinum* zu besitzen. Nach DETZEL (1998) besiedelt die Art in Baden-Württemberg bevorzugt Eiche (*Quercus spec.*), Pappel (*Populus spec.*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Edelkastanie (*Castanea sativa*), Birke (*Betula spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Waldrebe (*Clematis spec.*), Heckenkirsche (*Lonicera spec.*), Efeu (*Hedera helix*), Brombeere (*Rubus spec.*) sowie verschiedene Parkbäume. Auch wurde sie an einer mit Silberregen (*Fallopia aubertii*) bewachsenen Hauswand gefunden (HELVERSEN 1969). In Rheinland-Pfalz konnte die Art auf Trauerweide (*Salix babylonica*), Apfelbaum (*Malus sylvestris* agg.), Kiefern (*Pinus spec.*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Efeu (*Hedera helix*), sowie auf Rosen (*Rosa spec.*) gefunden werden (NIEHUIS & NIEHUIS 1995).

An dem ersten Fundort in Oberhausen wurde *Meconema meridionale* auf dem begrünten Dach eines Gymnasiums gefunden, das mit Bluthasel (*Corylus maxima* „*purpurea*“), Sommerflieder (*Buddleja davidii*), Klettergurke (*Akebia quinata*), Blauregen (*Wisteria sinensis*), Robinie (*Robinia spec.*) und Forsythie (*Forsythia spec.*) bewachsen ist. Desweiteren konnte die Art in einem Hausgarten auf einem mit Efeu

(*Hedera helix*) bewachsenen Garagendach gefunden werden. In unmittelbarer Nähe finden sich Birke (*Betula spec.*), Stieleiche (*Quercus robur*), Kirsch-Pflaume (*Prunus cerasifera*), Zwetschge (*Prunus domestica*) und Buchsbaum (*Buxus sempervirens*).

In Bochum wurde die Art auf typischem Straßenbegleitgrün gefunden. Die Baumschicht besteht größtenteils aus Bergahorn (*Acer pseudo-platanus*) und Berliner Pappel (*Populus X berolinensis*), vereinzelt aus Roteiche (*Quercus rubra*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Kuglers Weide (*Salix X smithiana*). In der Strauchschicht finden sich Japanischer Liguster (*Ligustrum ovalifolium*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Tatarische Heckenkirsche (*Lonicera tatarica*), Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) und kleinere Eschen (*Fraxinus excelsior*).

Bei den hier beschriebenen Nachweisen handelte es sich um Fundorte auf Bäumen, die von Sträuchern umgeben sind, wie es meist bei Straßenbegleitgrün oder bei Anpflanzungen an Gebäuden der Fall ist und bereits von BAIERL & BAIERL (1997) für den Kreis Mettmann und die Stadt Düsseldorf beschrieben wird. Derartige Bereiche sind entlang der Bahnstrecken im Ruhrgebiet in großer Anzahl anzutreffen, so dass günstige Habitate für *Meconema meridionale* im Ruhrgebiet nicht allzu selten sind.

Diskussion

Durch die neuen Funde von *Meconema meridionale* drängt sich die Frage auf, wie die Art Nordrhein-Westfalen erreicht hat und wie lange sie bereits zum festen Bestandteil unserer Heuschreckenfauna gehört. Wahrscheinlich wird man dieses jedoch nicht mehr gänzlich nachvollziehen können, doch deutet die stark nach Norden isolierte Lage im urbanen Raum auf eine ursprüngliche Verschleppung hin. Besonders der Transport über den Straßenverkehr als blinder Passagier wird bei zahlreichen nördlichen Vorkommen der Art vermutet. So nennt TRÖGER (1986) eine Verschleppung an einem Auto bis zum Niederrhein. T. SCHULTE in NIEHUIS & NIEHUIS (1995) beobachtete die Art an einem Auto noch bei einer Geschwindigkeit von 110 km/h über eine Strecke von 50 km. Begünstigt durch derartige Verschleppungen finden sich zahlreiche Funde der Art in der südlichen Oberrhein-Ebene an Autobahnen und Schnellstraßen begleitenden Gebüsch und Bäumen (TRÖGER 1986). Auch im Ruhrgebiet, einem der größten urbanen Ballungsräume Europas, mit einem nicht zu unterschätzendem Verkehrsaufkommen ist die Verschleppung über den Transport mit Hilfe von Autos sehr wahrscheinlich.

Neben dem Autoverkehr ist aber auch das Schienennetz, wie bereits WEBER & ZIMMERMANN (1990) vermuten, als mögliche Ausbreitungslinie in Betracht zu ziehen, was durch den Fund am Rande des Bochumer Hauptbahnhofes nur bestätigt werden kann. Andere Heuschreckenarten wie z.B. *Sphingonotus caeruleans* (Blauflügelige Sandschrecke), die mittlerweile in der gesamten Rhein-Ruhr-Schiene von Köln über Duisburg bis Hamm auf zahlreichen Bahnanlagen nachgewiesen wurde, breitet sich

offensichtlich auch über das Schienennetz aus und besitzt bislang dort ihre einzigen aktuellen Vorkommen in ganz Nordrhein-Westfalen (KÜCHENHOFF 1996, HAMANN & SCHULTE 2002; eigene Beob.). Ein weiteres Beispiel ist auch *Leptophyes albovittata* (Gestreifte Zartschrecke), deren einziges nordrhein-westfälisches Vorkommen sich auf einem ehemaligen Holzlagerplatz einer Zeche im Kreis Unna befindet und das wahrscheinlich über eine angrenzende Bahnlinie eingeschleppt worden ist (KÜHNAPFEL & LOOS 1994, SCZEPANSKI in Vorb.).

Insgesamt ist unsere Kenntnis über die genaue Verbreitung gerade in ihrer Lebensweise unauffälliger Tierarten noch sehr lückenhaft. Besonders aber der Ballungsraum Ruhrgebiet, der geprägt ist durch den Bergbau, mit daraus entstandenen Brachflächen und einem dichten Schienennetz, bietet heutzutage interessante Forschungsobjekte mit einer oftmals beeindruckenden Artenvielfalt. Die Erfassung der genaueren Verbreitung von *Meconema meridionale* wird dabei eines der nächsten Ziele orthoptero-logischer Erfassungen im Ruhrgebiet sein.

Danksagung

Wir danken besonders Josef Tumbrinck (Wegberg) und Florian Weihrauch (Wolnzach) für die Beschaffung von Literatur, sowie Götz Heinrich Loos (Kamen) für die vegetationskundliche Untersuchung des Bochumer Fundortes. Die Herren Edgar Bai-erl (Ratingen) und Jürgen Eimers (Essen) lieferten wertvolle Hinweise zur Ver-breitung der Art in Nordrhein-Westfalen. Herr Martin Volpers (Osnabrück) übernahm die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur:

- AS, B. v. & R. M. J. C. KLEUKERS (1994): *Meconema meridionale*, de zuidelijke boomsprinkhaan, nieuw voor Nederland (*Orthoptera: Tettigoniidae*). Entomol. Berichten **54** (10): 181-185.
- BAIERL, E. & B. BAIERL (1997): Südliche Eichenschrecke *Meconema meridionale* In: PIEREN, H., M. HENF, T. KRAUSE, & E. BAIERL (1997): Die Heuschrecken im Kreis Mettmann und in der Stadt Düsseldorf. Schr.-R. Biol. Stat. Urdenbacher Kämpfe Bd. 2. – COVREUR, J.-M. (1995): *Meconema meridionale* (COSTA, 1860) observée pour la première fois en Belgique á Aische-en-Réfail (commune d'Eghezée, province de Namur): une espèce attendue. Nieuwsbrief Saltabel **14**: 13-14. – DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. (Stuttgart). – HAMANN, M. & A. SCHULTE (2002): Heuschrecken-Lebensräume der Industrielandschaft Ruhrgebiet: Arealerweiterer erobern den Ballungsraum an Rhein und Ruhr. LÖBF-Mitteilungen **27** (1): 31-35. – HELVERSEN, O. v. (1969): *Meconema meridionale* (COSTA 1860) in der südlichen Ober-rhein-Ebene (*Orth. Ensifera*). Mitt. dtsh. Entomol. Ges. **28** (2): 19-22. – KÜCHENHOFF, B. (1996): Die Blauflügelige Sandschrecke *Sphingonotus caeruleus* (LINNAEUS, 1767) in Köln – erster Wiederfund für Nordrhein-Westfalen. – Decheniana **35**: 115-120. – KUHN, K. (2001): Die Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale* (COSTA 1860) neu für Schwaben (Insecta,

Orthoptera, Saltatoria). Ber. Naturforsch. Ges. Augsburg **60**: 101-102. – KÜHNAPFEL, K.-B. & G. H. LOOS (1994): Die Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata* (KOLL.)) auf dem Holzplatz bei Bönen. Natur und Heimat (Münster) **54** (1): 29-31. – MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. Schr.-R. des BfN. – NIEHUIS, M. & O. NIEHUIS (1995): Freilandfunde der Südlichen Eichenschrecke – *Meconema meridionale* (COSTA, 1860) – in Rheinland-Pfalz (Insecta: Saltatoria). Fauna Flora Rheinland-Pfalz **7** (4): 1080-1083. – SCHORR, K. (1998): Südliche Eichenschrecke im nordwestlichen Pfälzerwald. Pollichia-Kurier **14** (4): 167-168. – SCHULTE, T. (1990): Die Südliche Eichenschrecke *Meconema meridionale* (COSTA, 1860) (Saltatoria: Ensifera: Meconematidae) neu in Rheinland-Pfalz. Fauna Flora Rheinland-Pfalz **5** (4): 1070-1072. – SCZEPANSKI, S. (in Vorb.): Die Heuschreckenfauna des NSG „Holzplatz“ bei Bönen unter besonderer Berücksichtigung der Gestreiften Zartschrecke (*Leptophyes albovittata* KOLL.) und der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata* PODA) (Insecta: Saltatoria). – TRÖGER, E. J. (1986): Die Südliche Eichenschrecke, *Meconema meridionale* COSTA (Saltatoria: Ensifera: Meconematidae), erobert die Städte am Oberrhein. Entomol. Zeitschr. **96** (16): 229-232. – VELING, K. & A. v. BERKEL (1995): De zuidelijke boomsprinkhaan (*Meconema meridionale*) ook in Culemborg gevonden. Nieuwsbrief Saltabel **12**: 26-27. – VOLPERS, M. & AK HEUSCHRECKEN NRW (1999): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken (Saltatoria) in Nordrhein-Westfalen mit kommentierter Faunenliste. 3. Fassg. In: LÖBF/LAFAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen 3. Fassg. LÖBF-Schr.R. **17**: 523-540. – WEBER, J. & P. ZIMMERMANN (1990): Neufunde der Südlichen Eichenschrecke *Meconema meridionale* in Baden-Württemberg. Caroleina **48**: 149-150. – WEIHRAUCH, F. & A. LANG (2003): Südliche Eichenschrecke *Meconema meridionale* A. COSTA, 1860 In: SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. (Stuttgart).

Anschriften der Verfasser:

Sebastian Sczepanski
Oststraße 32
59174 Kamen

Bernhard Jacobi
Dieckerstraße 26
46047 Oberhausen