Buchbesprechung

Die Gottesanbeterin

Berg, M. K., Schwarz, C. J. & Mehl, J. E., 2011. Die Gottesanbeterin. Die Neue Brehm-Bücherei 656: 3-521. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. ISBN 3 89432 9114.

Da sich die Wärme liebende Gottesanbeterin *Mantis religiosa* aktuell in Luxemburg im Moseltal und entlang der gesamten französisch-luxemburgischen Grenze auszubreiten scheint, lässt das Erscheinen einer deutschsprachigen Monografie über die Fangschrecke auch hier zu Lande alle naturkundlich Interessierten aufhorchen.

Nach einem sehr persönlichen Geleitwort von Prof. Dr. Dr. B. Klausnitzer sowie dem Vorwort und den Danksagungen der Autoren werden in den ersten beiden Kapiteln die Erforschungs- und Stammesgeschichte von *M. religiosa* behandelt. Im dritten Kapitel erfährt der Leser alles Wissenswerte über die systematische Stellung der Gottesanbeterin in der Ordnung der Fangschrecken einschließlich der Unterarten.

Die geographische Verbreitung der Gottesanbeterin wird im vierten Kapitel untersucht. Den Nachweisen in Westeuropa werden 16 Seiten gewidmet, darunter 5 denjenigen in Luxemburg. Den Funden vor 1990 werden diejenigen nach 1989 auf drei farbigen Verbreitungskarten (Elsass-Lothringen, Belgien, Luxemburg) gegenüber gestellt. Im Falle Luxemburgs sind dies einerseits die faunistischen Daten von Hoffmann (1966) und Parent (1976) sowie andererseits die rezenten Beobachtungen von Schreiner, Cungs, Thielen und Schlesser (1999-2007), die dem Erstautor des NBB-bandes von immerhin sieben Mitgliedern der SNL gemeldet wurden. Bei anhaltender Klimagunst rechnen die Autoren zukünftig mit dem Auftreten der Fangschrecke in zahlreichen weiteren thermophilen Trocken- und Halbtrockenrasen Luxemburgs. Dabei listen sie eine Reihe von Örtlichkeiten auf, die wir im Auge behalten sollen, u. a. auch jene, an denen rezent das Weinhähnchen *Oecanthus pellucens* und die Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* gefunden wurden (Assa 1998, Proess 2004). Während die Autoren die Mitteilung unseres Kollegen J. Cungs, er habe schon in den Jahren 2008 und 2009 eine Ausdehnung der Populationen im NSG Haard-Hesselsbierg-Staebierg festgestellt, noch in ihr Buchprojekt aufnehmen konnten, wurde *M. religiosa* nach der Fertigstellung des Manuskripts auch noch an anderen Orten gesichtet. Neben den Nachweisen von J. Cungs bestätigen auch die Beobachtungen anderer Kolleginnen und Kollegen die Meinung von Berg et al., dass Einwanderungs- und Ausbreitungsprozess der Gottesanbeterin in Luxemburg noch nicht abgeschlossen zu sein scheinen. So wurde im Herbst 2008 die Gottesanbeterin von R. Goergen und C. Schneider bei Düdelingen unweit des Stadtteils Op Weich beobachtet; am 14.7.2009 wurde ein Jungtier von C. Heidt et al. im NSG Léiffrächen bei Kayl erfasst (Anonymus 2009); am 22.6.2010 fotografierte Y. Ecker ein Individium bei Stadtbredimus; im Winter 2010/11 fand F. Feitz eine leere Oothek bei Aspelt und Anfang August 2011 entdeckten F. Weiss und S. Brück mehrere Männchen und Weibchen bei Düdelingen unweit des Stadtteils Italien am Languecht genannten Ort. Da sich J. Cungs sehr intensiv mit der Bestandssituation der Gottesanbeterin im Eisenerzbecken dies- und jenseits der luxemburgisch-lothringischen Grenze beschäftigt hat, wird die Veröffentlichung der Resultate seines Projekts (Cungs et al. in Vorber.) nun mit Interesse erwartet. Im Kapitel über ihre Gesamtverbreitung erfährt der Leser des NBB-bandes auch, dass die Präsenz der Gottesanbeterin zwar an den meisten Orten das Resultat einer natürlichen Ausbreitung ist, manchmal jedoch auch dasjenige einer zufälligen Verschleppung (z. B. der Ootheken beim Heutransport), einer Flucht aus einem Terrarium oder einer absichtlichen Ansiedlung (z.B. als biologische Schädlingsbekämpfungsmaßnahme gegen Heuschrecken).

Durch eine detaillierte Analyse der Gefährdungsursachen und eine überzeugende Auswertung der Faktoren, die die Populationsdynamik beeinflussen, gelingt es den Autoren im 5. Kapitel zu erklären, wieso trotz derzeitiger Ausbreitungstendenzen der Gottesanbeterin einige Populationen gefährdet sind und wieso der gesetzliche Artenschutz für *M. religiosa* noch notwendig ist. Da es nicht genügt, geeignete

Biotope der Gottesanbeterin unter Schutz zu stellen, werden Pflegemaßnahmen zur Erhaltung dieser Lebensräume empfohlen, die nach J. Cungs beachtet werden sollten.

Sehr ausführlich werden Morphologie, Anatomie und Physiologie im 6. Kapitel beschrieben. Trotz vieler spezifischer Besonderheiten der Gottesanbeterin dürfte dieses Kapitel manchem Zoologiestudenten ein Lehrbuch der allgemeinen Insektenkunde ersetzen.

Unter Berücksichtigung der Erfahrungen vieler Fachleute und der wichtigsten Literatur vermitteln die Autoren im 7. Kapitel auch ihre auf jahrelange eigene sorgfältige Beobachtung beruhenden Kenntnisse zur Biologie und Ökologie der Gottesanbeterin. Bemerkenswert sind z. B. die Beobachtungen zu: Hygroskopie der Oothekenhülle, Einfluss des für die Oothekenablage gewählten Untergrundes auf die Embryonalentwicklung, Phänologie, Mobilität und Aktionsradius der Larven, Verwehung und Windverbreitung der jüngsten Larvenstadien, Habitatwahl, Akinese, Sexualkannibalismus, Koexistenzmechanismen sowie Aktivitäten bei Nacht. Dass perforierte Deckflügel bei Weibchen auf bereits begattete Individuen hindeuten wurde übrigens erstmalig von Berg & Keller (2004) erwähnt, die dafür den Begriff „Paarungszeichen" vorgeschlagen haben. Diese Nekrosen werden während der Paarung durch die Fangbeindornen der Männchen verursacht. Sehr erfreulich ist, dass sich die Autoren die Mühe gegeben haben, eine systematische Übersicht der bekannten Beutetiere von *Mantis religiosa* in natürlichen Lebensräumen zusammenzustellen. In dieser Liste befindet sich übrigens das erste bis zur Art bestimmte Beutetier der Junglarven der Gottesanbeterin. Genau so informationsreich sind die Textabschnitte und Illustrationen über die Feinde der Gottesanbeterin.

Sämtliche Kapitel sind reichlich bebildert mit Farbfotos, farbigen Verbreitungskarten, Zeichnungen und Grafiken. Hervorgehoben werden müssen vor allem die Freilandaufnahmen von B. Krüger und die Zeichnungen von P. Schüle. Den Abschluss bilden ein Glossar, das Literaturverzeichnis mit rund 1500 Arbeiten und ein ausführliches Register.

Nico Schneider (nico.schneider@education.lu)

Zitierte Literatur

Anonymus, 2009. Eng Quisel am Minette. *De Panewippchen* 88: 2.

Assa, R., 1998. Zur Ausbreitung von *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Insecta, Saltatoria, Oecanthidae) in Luxemburg. *Bull. Soc. Nat. luxemb.* 99: 153-158.

Berg, M. & Keller, M., 2004. Die Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea: Mantidae) im Stadtgebiet von Berlin-Schöneberg – Ihre Lebensweise und faunistische Beobachtungen in den Jahren 1998 bis 2003. *Märk. Entomol. Nachr., Potsdam* 6: 55-84.

Hoffmann, J., 1966. *Mantis religiosa* L. au Grand-Duché de Luxembourg. *Bull. Soc. Nat. luxemb.* 69: 61-72.

Parent, G. H., 1976. Distribution et Comportement de la Mante religieuse, *Mantis religiosa religiosa* (L.), en Limite septentrionale de son Aire en Europe Occidentale. Relations causales avec les Fluctuations climatiques récentes (Dictyoptera, Mantidae). *Parcs Nationaux, Bull. trim. Assoc. Ardenne et Gaume* 31: 138-175.

Proess, R., 2004. Verbreitungsatlas der Heuschrecken des Grossherzogtums Luxemburg. *Ferrantia* 39: 1-183.