

zeichnen zu können! Im Idealfall sollten die Meldungen mit den üblichen Fundangaben wie Funddatum, möglichst exakter Lokalität (Koordinaten), Anzahl, Lebensraumangaben, Beobachter oder Beobachterin sowie gegebenenfalls den Fundumständen unterfüttert sein. Zudem ist eine Belegfoto-Datenbank im Aufbau, die es vermeiden kann, die Tiere als „Beweismittel“ zu sammeln – die meisten Arten sind auch anhand nur mäßiger Freilandfotos sicher zu identifizieren.

Anlaufstelle für die Meldungsübermittlung und Anfragen jeglicher Art ist die E-Mail-Adresse cicindela.at@gmail.com.

Ich bedanke mich im Voraus für eine rege Anteilnahme und jedwede Mithilfe!

Literatur

FRANZ, H. 1970: Cicindelidae. – In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Ländertierwelt, Band 3. – Universitätsverlag Innsbruck, Innsbruck, pp. 3–6.

MANDL, K. 1951: Die Käferfauna Österreichs II. Die Cicindeliden Österreichs. Mit einer Vorbemerkung der Schriftleitung. – Koleopterologische Rundschau 32: 105–122.

Mag. Günther Wöss, 2. Zoologische Abteilung – Entomologie, Naturhistorisches Museum Wien, Burggring 7, 1010 Wien, Österreich (*Vienna, Austria*).
E-Mail (außerhalb des Projektes): g.woess@gmail.com

Die Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* (LINNAEUS, 1758) –

Insekt des Jahres 2017

Die Gottesanbeterin ist nicht nur ein auffälliges Insekt, sondern auch einer breiten Öffentlichkeit bekannt. Vor allem Berichte über gefräßige Weibchen, die noch während der Paarung das Männchen verspeisen, lassen der Fantasie freien Lauf. Dabei ist es gar nicht notwendig, eine „Sex sells“-Strategie anzuwenden, die Gottesanbeterin ist in vielerlei Hinsicht eine sehr spannende Art.

Systematik

In Österreich ist *Mantis religiosa* (LINNAEUS, 1758) die einzige Vertreterin der vorwiegend in den Tropen und Subtropen heimischen Fangschrecken (Mantodea). Obwohl diese Insektenordnung mit Schaben und Termiten eine Verwandtschaftsgruppe, die Überordnung Dictyoptera, bildet und mit Heuschrecken wenig gemein hat, wird sie meist mit Letzteren in einem Atemzug genannt. Dies geschieht vermutlich, da Heuschrecken und Fangschrecken aufgrund des ähnlichen Habitats und der ähnlichen äußeren Erscheinung leicht miteinander erfasst werden können. Doch auch bereits Carl von Linné stellte in seiner *Systema Naturae* von 1758 die Europäische Gottesanbeterin als „*Gryllus Mantis religiosus*“ zu den Heuschrecken.

Merkmale

Die Gottesanbeterin (Abb. 1) weist typische Merkmale eines Lauerjägers auf: Der dreieckige Kopf mit den riesigen Facettenaugen ist sehr beweglich und bietet der auf visuelle Reize ausgerichteten Räuberin einen guten Rundumblick. Besonders auffällig und charakteristisch ist jedoch das zum Fangbein umgestaltete Vorderbein: Die Coxa ist stark verlängert, Femur und Tibia sind stark bedornt und werden beim Erfassen der Beute blitzschnell gegeneinander eingeklappt (Dauer: ca. 50 – 60 Millisekunden), um das Opfer festzuhalten. Weil die in der Lauerstellung abgespreizten Fangbeine an zum Gebet erhobene Arme erinnern, erhielt die Gottesanbeterin ihren deutschen Namen.

Hinsichtlich der Größe weisen ausgewachsene Männchen (bis 60 mm) und Weibchen (bis 75 mm) einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus auf (DETZEL 1998).

Die Färbung reicht von zartgrün bis braun, wobei die Farbe genetisch festgelegt ist, aber bei jeder Häutung an die Umgebung angepasst werden kann (DETZEL 1998). Durch diese Mimikose wird die Gottesanbeterin nicht nur von potenziellen Fressfeinden weniger wahrgenommen, sondern ist auch für ihre Beute nahezu unsichtbar. Auf der Innenseite der Vordercoxen besitzt sie große, schwarze Flecken (zuweilen mit weißem Kern), die bei Abwehrstellung gezeigt werden und als Augenflecken der Abschreckung von Fressfeinden dienen sollen.

Nahrung

Die karnivore Gottesanbeterin frisst prinzipiell alles, was kleiner ist als sie selbst und sich bewegt (DETZEL 1998). Vorwiegend sind dies Heuschrecken, das Beutespektrum umfasst aber auch andere Insekten (z. B. Lepidoptera, Hymenoptera, Diptera, Hemiptera, Coleoptera), Spinnentiere und sogar kleine Wirbeltiere wie Eidechsen, kleine Schlangen oder Spitzmäuse (DETZEL 1998). Auch Männchen gelten als potenzielle Beute für adulte Weibchen, weshalb sie diesen bei der Kopula durchaus zum Opfer fallen können. Jedoch gibt es bei Gottesanbeterinnen einerseits keinen obligaten Kannibalismus während der Paarung (vgl. DETZEL 1998), andererseits auch keine speziellen präkopularen Rituale, wie sie etwa bei Spinnen auftreten, um dem Weibchen die Konspezifität zu signalisieren.

Phänologie und Entwicklung

Die Überwinterung erfolgt im Eistadium. Die Eier werden einige Tage nach der Kopula im August und September auf eine Unterlage wie Pflanzenstängel, Steine u. ä. gelegt. Sie befinden sich zum Schutz in einem Kokon aus einer rasch härtenden, schaumigen Masse (Abb. 2). Dieser enthält durchschnittlich 60 – 70 Eier, wobei jedes Weibchen mehrmals pro Jahr Eigelege produzieren kann (DETZEL 1998). Die Nymphen (Abb. 3) schlüpfen im Frühjahr und können bereits im Mai angetroffen werden (eigene Beob.). Nach sieben bis acht Häutungen erreichen sie das Imaginalstadium (DETZEL 1998). Die Gottesanbeterin ist eine typische Sommerart, und erwachsene Tiere können für gewöhnlich erst ab Ende Juli nachgewiesen werden, mit einem deutlichen Höhepunkt

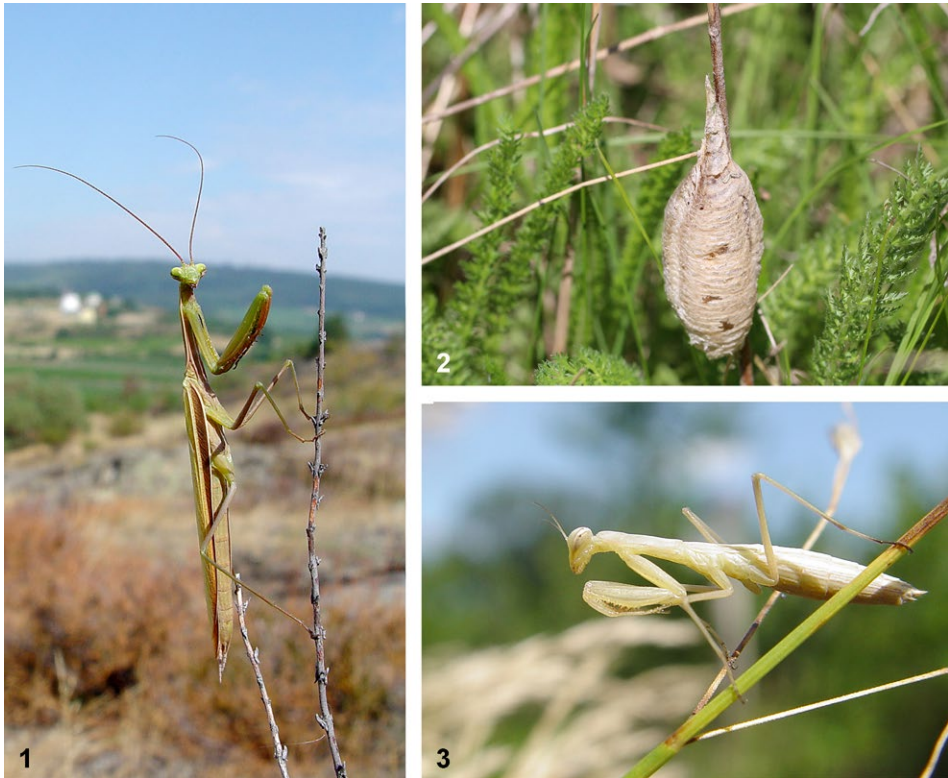


Abb. 1–3: Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*): (1) Imago (Männchen), Gollitsch bei Retz, 29.VIII.2004; (2) Kokon, Hörersdorf, 24.IV.2017; (3) Nymphe, Mistelbach, 6.VIII.2005. / *Praying mantis (Mantis religiosa)*: (1) imago (male), Gollitsch near Retz, August 29th, 2004; (2) cocoon, Hörersdorf, April 24th, 2017; (3) nymph, Mistelbach, August 6th, 2005. © M. Denner.

im August und September. Andererseits weist dieses Insekt eine recht lange Lebensdauer auf und kann bei mildem Herbstwetter bis in den November hinein gefunden werden (ZUNA-KRATKY 2009).

Verbreitung

Die Gottesanbeterin ist eine wärmeliebende Art und so liegt der Schwerpunkt ihrer Verbreitung in Österreich (Abb. 4) in den klimatisch begünstigten Niederungen des Ostens und Südens. Im Pannonikum gibt es de facto keine größeren Verbreitungslücken. Ähnliches gilt für den illyrischen Raum des Burgenlandes und der Südoststeiermark. In Kärnten setzen sich die Vorkommen bis ins Klagenfurter Becken fort, von wo aus die Gottesanbeterin vereinzelt in die Täler vordringt. Im nördlichen Alpenvorland Niederösterreichs dünnt die Nachweise bereits deutlich aus. In Oberösterreich befindet sich der westlichste Vorposten im oberen Donautal bei Niederranna (W. Weißmair,

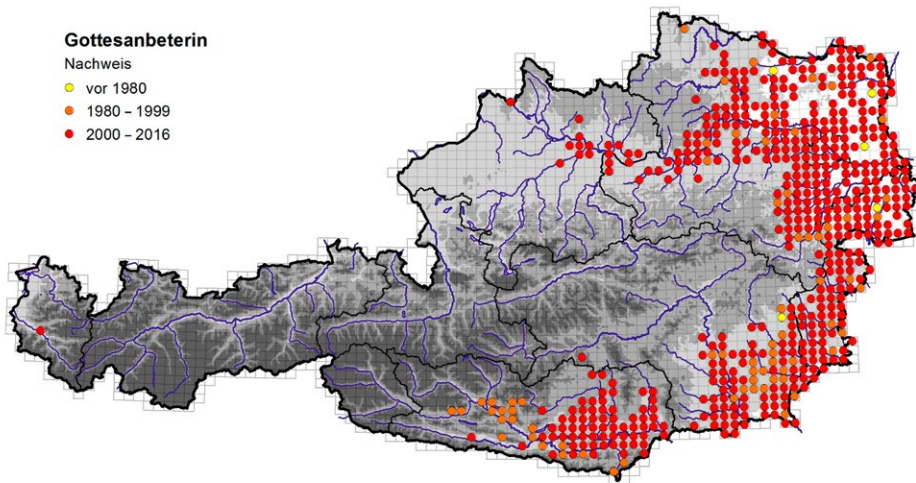


Abb. 4: Verbreitung der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), in Österreich. / Distribution of the praying mantis (*Mantis religiosa*) in Austria. © T. Zuna-Kratky.

schriftl.). Ein sehr exponierter Fund liegt auch aus Vorarlberg vor, wogegen *Mantis religiosa* in Tirol und Salzburg fehlt.

Habitat

Die Gottesanbeterin ist in einer Reihe unterschiedlicher Lebensräume anzutreffen, die jedoch allesamt durch Trockenheit und Wärme gekennzeichnet sind. Typischerweise sind es insektenreiche Halbtrockenrasen (Abb. 5), mit denen die Art in erster Linie in Verbindung gebracht wird. Dabei ist die Bandbreite an Habitaten deutlich größer. Die Art kann in so unterschiedlichen Lebensräumen wie naturnahen Gärten, langgrasigen, besonnten Straßenböschungen und Dämmen, Ruderalfluren und Ackerbrachen genauso angetroffen werden wie im Inneren lichter Wälder mit ausreichend grasig-krautiger Vegetation. Ihrer Flugfähigkeit ist es zu verdanken, dass sie auch regelmäßig an ungewöhnlichen Orten auftritt, wie z. B. in dicht verbauten Siedlungen oder Gewerbegebieten.

Gefährdung

Der Verlust von extensiv genutztem Grünland im Pannonikum im Laufe der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts – durch Nutzungsaufgabe einerseits oder Intensivierung andererseits – führte zunächst zu einem deutlichen Rückgang der Vorkommen. Spätestens ab Ende der 1990er Jahre setzte jedoch eine verstärkte Wiederausbreitung ein, die zu einer Verdichtung der Vorkommen sowie zu einer deutlichen Arealausweitung führte, die über das historisch bekannte Areal hinausgeht (ZUNA-KRAKTY 2009). Dieser Trend könnte sich auch in Zukunft fortsetzen, wie z. B. der Nachweis aus Vorarlberg verdeutlicht.



Abb. 5: Ein Habitat der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), bei Falkenstein im Natura-2000-Schutzgebiet „Weinviertler Klippenzone“, 15.VI.2017. / A habitat of the praying mantis (*Mantis religiosa*), near Falkenstein in the Natura-2000 protected area „Weinviertler Klippenzone“, June 15th, 2017. © M. Denner.

Literatur

- DETZEL, P. 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 580 pp.
- LAWRENCE, S.E. 1992: Sexual cannibalism in the praying mantid, *Mantis religiosa*: a field study. – *Animal Behaviour* 43(4): 569–583.
- ZUNA-KRATKY, T. 2009: Gottesanbeterin *Mantis religiosa*. – In: ZUNA-KRATKY, T., KARNER-RANNER, E., LEDERER, E., BRAUN, B., BERG, H.-M., DENNER, M., BIERINGER, G., RANNER, A. & ZECHNER, L. 2009 (Hrsg.): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, pp. 276–277.

Mag. Franziska DENNER & DI Manuel DENNER, Untere Laaerstraße 18,
2132 Hörersdorf, Österreich (*Austria*).

E-Mail: franziska.denner@gmx.at; manueldenner@gmx.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Denner Franziska, Denner Manuel

Artikel/Article: [Die Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* \(Linnaeus, 1758\) – Insekt des Jahres 2017 205-209](#)