

Die Europäische Gottesanbeterin *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) in Mecklenburg-Vorpommern (Mantodea: Mantidae)

WOLFGANG WRANIK

Zusammenfassung

Seit dem ersten sicheren Nachweis von *Mantis religiosa* in Mecklenburg-Vorpommern (MV) im Jahr 2011 sind inzwischen (Stand Dezember 2024) insgesamt 30 Datensätze mit Fundmeldungen registriert worden. In allen Fällen handelte es sich um Einzeltiere (Imagines) und eher zufällige Funde im urbanen Bereich, meist an Häusern, in Gärten und auf Fußwegen. Bei zwei Weibchen konnte die Ablage einer Oothek dokumentiert werden. Weitere Untersuchungen sind notwendig, um Verbreitung und Bestandssituation dieser Art in MV noch besser einschätzen zu können. Dafür sollte auch ihr Potential für bürgerwissenschaftliche Faunenforschung (Citizen Science) noch stärker genutzt werden.

Abstract

The praying mantid *Mantis religiosa* in Mecklenburg-Western Pomerania, Northeast Germany.

Since the first reliable detection of *Mantis religiosa* in Mecklenburg-Western Pomerania (MV) in 2011, a total of 30 datasets with records have been registered until end of 2024. All records were single adult mantids and rather accidental finds in urban areas, mostly on houses, in gardens and on footpaths. In the case of two females, the laying of an ootheca could be documented. Further investigations are necessary in order to be able to better assess the distribution and population situation of this species, which is new to MV. To this end, its potential for Citizen Science should also be used even more.

Einleitung

Eine Gottesanbeterin gehört zu den wenigen Insekten, von denen Menschen nicht nur beeindruckt, sondern oft auch fasziniert sind. Zumal wenn eine solche Begegnung hier bei uns in Mecklenburg-Vorpommern erfolgt, da sie diese Tiere eher mit Südeuropa oder tropischen Regionen in Verbindung bringen. Die Europäische Gottesanbeterin *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) gehört aber zur heimischen Fauna und ist die einzige in Deutschland natürlich vorkommende Vertreterin der zumeist tropisch/subtropisch verbreiteten Ordnung der Fangschrecken (Mantodea), von denen es weltweit mehr als 2.400 Arten gibt. Sie ist nicht nur eine in vielerlei Hinsicht bemerkenswerte Insektenart, sondern auch ein weiteres Beispiel für die Verschiebung der Verbreitungsgrenzen wärmeliebender Arten nach Norden im Rahmen des Klimawandels (PONIATOWSKI et al. 2018, BECKERBAUER et al.

2024). Nach einigen Ausführungen zu ihrer interessanten Biologie und Lebensweise soll danach der aktuelle Bezug zu unserem Bundesland aufgezeigt werden.

Zur Biologie und Lebensweise von *Mantis religiosa*

Mantis religiosa ist mit einer Länge bis 75 mm eine unserer größten Insektenarten. Die deutsche Bezeichnung Gottesanbeterin und auch der wissenschaftliche Artzusatz *religiosa* (lat. gottesfürchtig, fromm) nehmen Bezug auf den Bau und das Verhalten der Tiere, speziell auf die besonders markanten, an der langgestreckten Vorderbrust ansetzenden Fangbeine, die in Ruhehaltung gebetsartig erhoben und klappmesserartig eingeschlagen sind (Abb. 1).



Abb.1: Vorderkörper von *M. religiosa* mit verlängertem Pronotum, Kopf und Fangbeinen. Der dunkle „Augenfleck“ (manchmal mit weißem Kernbereich) an der Innenseite der Vorderhüften der Fangarme ist ein arttypisches Merkmal.

Foto: Weibchen, Silz, 2011, W. Wranik.

Für den Gattungsnamen *Mantis* (gr. Seher, Wahrsager) gibt es zwei Deutungen. Zum einen soll er sich auf den sehr beweglichen, über einen kurzen Hals auf dem verlängerten Pronotum sitzenden dreieckigen Kopf mit den großen Komplexaugen beziehen, zum anderen, dass das gelegentliche Ausstrecken eines Fangbeins verirrt Wanderern den richtigen Weg weisen würde (BERG et al. 2011). Die Männchen sind mit einer Körperlänge um 50 mm deutlich kleiner, schlanker und zierlicher gebaut als die 65-75 mm großen Weibchen. Unterscheiden kann man die Geschlechter auch an

der Länge der Fühler. Sie sind beim Männchen länger als das Pronotum (Abb. 2), beim Weibchen dagegen kürzer (Abb. 3).



Abb. 2: Männchen, Neustrelitz, 10/2022.
Foto: M. Wilke.



Abb. 3: Weibchen auf den Stufen eines Bauwagens in Diemitz (10/2024). Im Verlauf der Eiproduktion schwillt der Hinterleib sichtbar an. Foto: A. Bäcker.



Abb. 4: Geschlechtsunterschiede, Unterseite des Abdomens.

Darüber hinaus auch an der Unterseite des Abdomens (Abb. 4). Da sind beim Männchen 8 Sternite sichtbar, beim Weibchen dagegen nur 6.

Als Imagines sind beide Geschlechter voll geflügelt und flugfähig. Sie können hell- bis dunkelgrün oder braun gefärbt sein, wobei sich die Färbung im Laufe der postembryonalen Entwicklung mit einer Häutung mehrfach ändern kann (BERG et al. 2011). In Mitteleuropa durchläuft *M. religiosa* einen univoltinen Entwicklungszyklus, das heißt pro Vegetationsperiode gibt es nur eine Generation (HARZ 1957, 1960, EHRMANN 2002, BERG et al. 2011). Die Eier überdauern den Winter im Schutz der Ootheken und der Schlupf der Larven (Nymphen) beginnt meist zwischen Mai und Juni. Bis auf die fehlenden Flügel sehen diese wie fertige Fangschrecken aus und ernähren sich ebenfalls bereits räuberisch. Deshalb verteilen sie sich auch schnell in der Fläche, um innerartliche Konkurrenz zu vermeiden (Abb. 5).



Abb. 5: Bis auf die fehlenden Flügel sehen die jüngeren Stadien (Nymphen) bereits wie fertige Gottesanbeterinnen aus und ernähren sich ebenfalls räuberisch, wobei sie sich in dieser frühen Phase hauptsächlich in Bodennähe aufhalten (BERG et al. 2011). Foto: M. Keller

Nach 6 bis 7 Stadien treten ab etwa August bis Oktober dann die voll geflügelten Imagines auf. Etwa 8-16 Tage nach der Imaginalhäutung wird die Geschlechtsreife erreicht und es kommt zur Paarung (Abb. 6).

Bei der Partnerfindung wird die aktive Suche der Männchen von paarungsbereiten Weibchen durch die Abgabe von Lockstoffen (Pheromone) unterstützt. Die direkte Annäherung des Männchens muss dann aber sehr vorsichtig erfolgen und endet aus einer günstigen Position meist mit einem kurzen Flugsprung auf den Rücken des Weibchens. Während der Kopulation, die mehrere Stunden dauern kann, klammert sich das Männchen mit seinen Fangbeinen an den Mittelbrustbereich des Weibchens, wobei es häufig dessen Flügeldecken mit seinen kräftigen Fangbeindornen durchbohrt. Punktförmige Perforationsstellen auf den Deckflügeln eines Weibchens (Abb. 7) werden

deshalb auch als ein „Paarungszeichen“ gewertet (HEIDTMANN 1984, BERG & KELLER 2004). Die Samenfäden werden über eine kapselförmige Spermatophore übertragen, die das Männchen an der weiblichen Geschlechtsöffnung absetzt. Paarungen mit weiteren Männchen sind möglich, wodurch die genetische Variabilität erhöht wird.



Abb.6: Pärchen in Kopula. Foto: M. Keller.



Abb. 7: Weibchen mit „Paarungszeichen“ auf den Deckflügeln. Foto: Diemitz, 10/2024, A. Bäcker.

Noch während der Paarung oder bei einem zu langsamen Absprung nach der Kopula kann es dazu kommen, dass das Männchen teilweise oder ganz vom Weibchen gefressen wird. Wobei die Begattung auch dann noch erfolgreich vollzogen werden kann, wenn Kopf und Teile des Vorderkörpers des Männchens bereits abgefressen sind, da die Steuerung seiner Geschlechtsorgane über einen Nervenknäuel im Hinterleib (Abdominalganglion) erfolgt (HARZ 1960, BERG et al. 2011). Dieser sexuelle Kannibalismus ist zwar nicht obligat, kann aber in der bereits etwas insektenärmeren Zeit im Spätsommer/Herbst für die Eiproduktion des Weibchens eine wichtige Unterstützung sein (DETZEL & EHREMANN 1998). Gewöhnlich einige Tage nach der Begattung beginnt das Weibchen mit der Eiablage. Diese erfolgt meist in Form von 1-3 Eipaketen (Ootheken). Ein solches Eipaket entsteht aus einem körpereigenen schaumig-weißlichen Sekret, das mit Luftbläschen angereichert wird und zu einer bräunlichen Masse aushärtet (Abb. 8). Die darin befindlichen zumeist 100-200 Eikammern sind in dieser schaumstoffartigen Hülle sehr gut gegen Witterungseinflüsse, mechanische Beschädigung, als auch Fressfeinde geschützt.



Abb. 8: Weibchen bei der Eiablage auf einem auf der Fensterbank stehenden Holzgeflecht.

Foto: Wackerow 10/2024, H. Simon.

Die 20-40 mm langen und 10-20 mm breiten Ootheken werden einzeln abgelegt und jeweils an ein Substrat geklebt (Abb. 9). Vorzugsweise ausgewählt werden, sofern vorhanden, Schutz bietende und auch wärmespeichernde harte

Substrate, wie z. B. die Unterseite von Steinen, Baumrinde, Holz sowie auch anthropogene Strukturen (Mauern, Metall- und Kunststoff an Bauteilen oder Fahrzeugen), die zu einer schnelleren Entwicklung der Eier im noch kalten Frühjahr beitragen können. Fehlen derartige Substrate, kann die Anheftung der Eipakete auch an Pflanzenteilen erfolgen. Mit Ablage der Ootheken endet im Spätsommer/Herbst auch das Leben der Weibchen und nur die Eier überwintern und durchlaufen dabei eine Ruheperiode (Diapause) (HARZ 1957, EHLMANN 2002, BERG & KELLER 2004, BERG et al. 2011, SCHWARZ et al. 2017).



Abb. 9: An Holzsubstrat angeklebte Oothek, in der die Eier gut geschützt den Winter überdauern.
Foto: Wackerow, 10/2024, H. Simon.

Als Lebensraum bevorzugt die Gottesanbeterin sonnige, strukturreiche und trocken-warme Busch- und Graslandschaften mit Sträuchern und Stauden (EHLMANN 2011). Neben diesen natürlichen Trockenhabitaten breitet sie sich aber auch in urbanen und anthropogen beeinflussten Lebensräumen aus (Gärten, Industriebrachen, Bahnanlagen, Truppenübungsplätze), sofern ihr die vorhandenen Gegebenheiten zusagen. Strukturreichtum und Nahrungsangebot sind dabei wichtig, da die einzelnen Entwicklungsstadien unterschiedliche Mikrohabitatpräferenzen zeigen (BERG & KELLER 2004, LINN & GRIEBELER 2016).

Als räuberische Lauerjäger ernähren sie sich von lebender Beute. Durch Form und Färbung ihres Körpers sowie ihr oft langes, regloses Verharren sind sie in der Vegetation perfekt getarnt

(Somatolyse) und für ihre Beutetiere nur schwer zu erkennen (Abb. 10).



Abb. 10: Bewegungslos in der Vegetation sitzende Tiere sind oftmals nur schwer zu entdecken.
Foto: Weibchen, Pasewalk 9/2024, K. Besecke.

Auf dem dreieckigen, sehr beweglichen Kopf sitzen große, leistungsfähige Facettenaugen, mit denen Beutetiere entdeckt und beobachtet werden können. Ist die Distanz noch zu groß, so bewegt sich die Gottesanbeterin langsam und mit kaum wahrnehmbaren Bewegungen in Richtung des Beutetieres, um bei passender Entfernung mit einem blitzschnellen Fangschlag (ca. 50-60 Millisekunden) zuzugreifen (BERG et al. 2011). Entsprechend der jeweiligen Körpergröße ändert sich das Beutespektrum von Blattläusen und kleinen Fliegen zu Heuschrecken, Hautflüglern, größeren Dipteren, Schmetterlingen und anderen Insekten, Spinnen, bis hin zu manchmal sogar kleinen Wirbeltieren (Lurche, Eidechsen, Mäuse) (EHLMANN 1992, PETRISCHAK 2024). Zu den Fressfeinden der Imagines und Nymphen gehören, neben den eigenen Artgenossen, vor allem insektenfressende Vögel, Spitzmäuse, Eidechsen, Fledermäuse und Spinnentiere. Aber auch die proteinreichen Ootheken können für sie und verschiedene Insekten (zum Beispiel Ohrwürmer, Käferlarven, Ameisen) eine willkommene Nahrung sein (DETZEL & EHLMANN 1998, BERG et al. 2011).

Bei Gefahr reagieren die Tiere mit schlagenden Bewegungen der Fangbeine in Richtung des Gegners. Darüber hinaus gibt es noch eine spezielle Schreck- und Abwehrhaltung, die auch als „Truthahnstellung“ bezeichnet wird (Abb. 11). Dabei richtet sich das Tier in Richtung des Angreifers auf und dreht die dicht zusammengehaltenen Fangbeine nach außen, so dass die schwarzen, manchmal in der Mitte noch weißlich unteretzten „Augenflecken“ gut sichtbar sind. Gleichzeitig werden die häutigen Hinterflügel aufgestellt und die häutigen Vorderflügel entfaltet. Durch Schütteln der Vorderflügel und reibende Bewegungen des Abdomens an den Hinterflügeln

wird zusätzlich ein „fauchendes“ Abwehrgeräusch erzeugt (HARZ 1957, BEIER 1968).

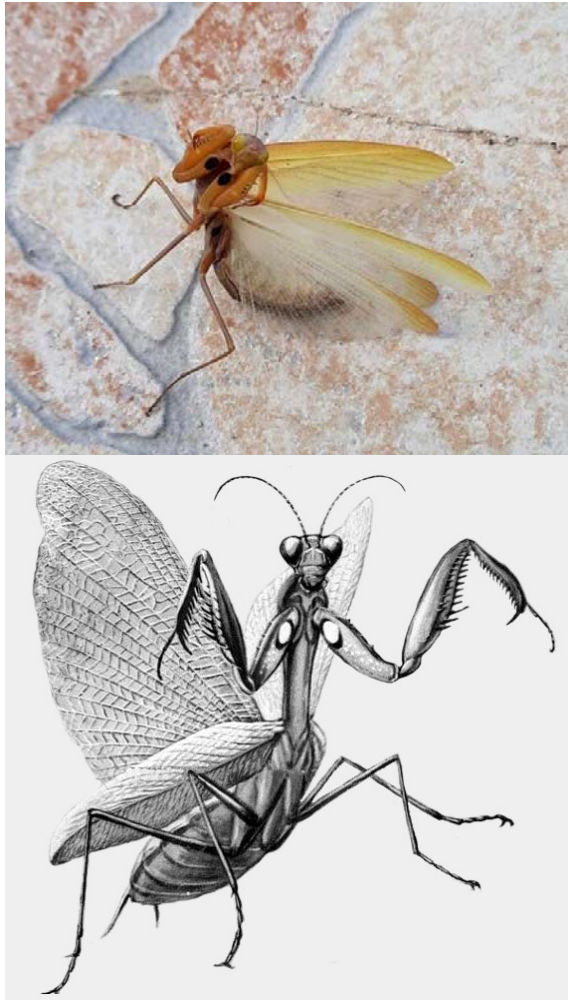


Abb. 11: Bei Gefahr können die Tiere mit einer speziellen Schreck- und Abwehrstellung reagieren. Foto (oben): E. Georgi. Zeichnung (unten) nach LUNKEVICH (1965).

Vorkommen und Verbreitung in MV

Aus Afrika stammend, hat sich *M. religiosa* als einzige Fangschreckenart über den Mittelmeerraum bis nach Deutschland ausgebreitet. Basierend auf Fossilbelegen aus dem Harzvorland gilt sie aber nicht als exotischer Einwanderer, sondern als heimisches Faunenelement (WERNER 1909, HARZ 1957, BERG et al. 2011). Wobei es sich historisch und bis in die 1990er Jahre im Wesentlichen um lokale, auch stark schwankende Vorkommen an klimabegünstigten Standorten in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und dem Saarland handelte (DÖDERLEIN 1911, ZACHER 1917). Offenbar im Zuge des Klimawandels vollzieht sich aber seit etwa 30 Jahren eine schrittweise Ausbreitung nach Norden. In Ostdeutschland wurden die ersten Gottesanbeterinnen 1998 auf einer Bahnbrache in Berlin-Schöneberg entdeckt. Ursprung dieser als „angesalbt“ eingeordneten Population waren wahrscheinlich über

Bahnmaterialien (Waggons, Schottersteine) eingetragene Tiere/Ootheken aus dem südalpinen Raum (BERG & KELLER 2004). Es folgten nur einige Jahre später Meldungen aus Sachsen (2003), Sachsen-Anhalt (2004), Brandenburg (2007) und inzwischen auch aus Thüringen (2018) (EHRMANN 2003, WALLASCHEK et al. 2004, BERG et al. 2008, EHRMANN & REINHARDT 2011, LANDECK et al. 2013, WALLASCHEK 2013, HARTMANN et al. 2018). Ähnliche Arealerweiterungen gab es auch in den westlichen Bundesländern (SCHWARZ et al. 2017). Eine breitere genetische Studie kam zu dem Ergebnis, dass die deutschen Vorkommen der Art von zwei unabhängigen Ursprungspopulationen abstammen. Während die westdeutschen Populationen eine Verbindung zur westlichen Verwandtschaftsgruppe (Frankreich) zeigen, besteht sie bei den ostdeutschen Tieren zur zentraleuropäischen Verwandtschaftsgruppe, so dass der Ursprung der ostdeutschen Populationen in Tschechien, Österreich und der Slowakei liegen könnte (LINN & GRIEBELER 2015).

Angesichts dieser fortschreitenden Arealerweiterungen war es nur eine Frage der Zeit, wann die Art unser Bundesland erreicht. Der erste sicher belegte Nachweis in MV erfolgte am 4.10.2011 auf einer Schonung bei Silz (WRANIK et al. 2011; Abb. 18). Dort wurde ein Weibchen bei Pflegearbeiten auf einer Aufforstungsfläche von ca. 14 ha gefunden (Abb. 1). Das Tier verstarb ohne Eiablage nach einigen Tagen. Eine anschließende Nachsuche an diesem Standort sowie Kontrollen in den Folgejahren ergaben keinerlei weitere Ergebnisse. Nach ungesicherten Hinweisen im August 2019 (Zansebuhr) und 2020 (Saal) gab es erst 2022 zwei weitere gesicherte Fundmeldungen (BLEI 2023). Am 5.09.2022 gelang der Nachweis eines Weibchens am Rand der Ortschaft Bülow ca. 600 m nördlich des Malchiner Sees. Das Tier saß auf einem Bagerüst und wurde dort fotografiert. Bei auf dem Bild erkennbaren dunklen Punkten auf den Deckflügeln könnte es sich um „Paarungszeichen“ gehandelt haben. Bisherige Nachsuchen am Standort nach weiteren Tieren und Ootheken blieben aber auch hier erfolglos. Das zweite Tier, ein Männchen, wurde am 12.10.2022 in Neustrelitz im Bereich eines Gewerbegebietes auf einem Privatgrundstück fotografiert. Im Jahr 2024 kam es dann zu einem deutlichen Anstieg auf 25 Meldungen, davon 20 durch Fotos gesichert. Damit umfasst die *Mantis*-Datei für MV mit Stand Dezember 2024 inzwischen insgesamt 30 Datensätze, davon 23 durch Fotobeleg gesichert. Bei den Meldungen mit ausreichend auswertbaren Fotobeleg überwogen dabei die Weibchen und mit wenigen Ausnahmen die grünen Farbmorphen.

Eine offene Frage sind bei allen bisherigen Funden die jeweils vorhandenen Ausbreitungsmechanismen. Zweifellos gibt es durch die Flugfähigkeit der Imagines klimabedingte Prozesse

einer aktiven natürlichen Arealerweiterung. Allerdings eher über kurze bis mittlere Distanzen, da die Mobilität der Tiere, insbesondere bezogen auf die Weibchen, als recht begrenzt eingestuft wird. HIDEG (1994) fand bei Tieren in Ungarn während der gesamten Lebensdauer Aktionsdistanzen von durchschnittlich 150 m (max. 270 m) bei Männchen und durchschnittlich 30 m (max. 160 m) bei Weibchen. Durch die in Brandenburg seit einigen Jahren vorhandenen stabilen Lokalpopulationen (LANDECK et al. 2013) ist aber eine aktive, trittsteinartige Ausbreitung, auch durch Nutzung klimatisch begünstigter Standorte und Korridore, ein dennoch nicht zu unterschätzender Faktor. Neben einer Verdriftung durch starke Windereignisse (WERNER 1909, EHRMANN 2011) als weitere Ausbreitungsmöglichkeit ist, zumindest für das überraschende Auftreten weitab bisher bekannter stabiler Vorkommen, auch von einem Eintrag von Tieren oder Ootheken durch aktives und passives Wirken des Menschen auszugehen. BRECHTEL et al. (1996) bezeichneten *M. religiosa* in dem Zusammenhang als eine „verschleppungsfreundliche“ Art. Für eine unbewusste oder gezielte Verfrachtung in neue Gebiete gibt es dabei verschiedene Möglichkeiten. Nymphen, Imagines und Ootheken können über Pflanzmaterial, Heutransporte, landwirtschaftliche Produkte, mit oder an land- und forstwirtschaftlichen Geräten oder Fahrzeugen (Lkw, Pkw, Bahn) auf unterschiedlichen Transportwegen auch über weite Strecken verschleppt werden und sich, bei günstigen klimatischen Bedingungen und ausreichendem Nahrungsangebot, kurzzeitig oder auch längerfristig in einem geeigneten Umfeld entwickeln und halten (EHRMANN & REINHARDT 2011, LANDECK et al. 2013, SCHÄDLER et al. 2019) (Abb. 12-14).



Abb. 12: Das Männchen saß an der Kleidung des Schaffners im Zug von Stralsund nach Greifswald. Foto: 9/2024, B. Kniefelkamp.

Obwohl *M. religiosa* in der aktuellen Roten Liste (PONIATOWSKI et al. 2024) als nicht gefährdet eingeordnet wurde, hat sie über die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) den Status einer besonders geschützten Art. Dementsprechend ist die Haltung von heimischen Exemplaren rechtlich nicht gestattet. Auch wenn

die Nachzucht selbst unter den Mantidenhaltern als schwierig und anspruchsvoll eingeordnet wird (Kannibalismus, Diapause der Gelege, vgl. Foren im Internet), ist dennoch nicht völlig auszuschließen, dass es sich bei Neufunden um Tiere handeln könnte, die aus privaten Zuchten entkommen sind, um eine sporadische Freisetzung kurzzeitig oder länger gehälterter Exemplare oder um gezielte Aktivitäten von „Liebhabern“, durch mutwillige Verschleppung von lebenden Weibchen und Ootheken die Art in geeignet erscheinenden Lebensräumen anzusiedeln (Ansahlungsversuche) (BRECHTEL et al. 1996, SCHWARZ et al. 2017).



Abb. 13: Weibchen auf einem auf der Straße für den Sperrmülltransport abgestellten Möbelstück. Foto: Neustrelitz, 10/2024, M. Nestler.



Abb. 14: Weibchen in einer Kleingartenanlage in Schwerin. Foto: 10/2024, L. Baumgärtel.

Die Bestandssituation der Art in MV ist derzeit auf der Basis der vorliegenden Daten nur schwer einzuschätzen. Denn bei den Fundpunkten der Verbreitungskarte (Abb. 15) handelt es sich um Zufallsbeobachtungen von Einzeltieren, zumeist im urbanen Bereich. Sie saßen oder bewegten sich langsam, zumeist gut sichtbar auf ungewöhnlichen Flächen (Fußweg, Dächer, Hauswände) und waren dort leicht zu entdecken. Im natürlichen Umfeld sind die ruhig sitzenden Tiere, selbst durch geübte Beobachter, dagegen nur schwer zu finden, da sie durch ihre Farbe und die zumeist ruhige Position in der Vegetation wenig auffallen (Abb. 10) und nur

bei direkter Störung, wie z. B. das Handmähen beim Erstfund 2011, eine sichtbare Fluchtreaktion zeigen. Ein Vorteil ist aber, dass sie auch dann nur langsam und etwas schwerfällig fliegen, um nach einer kurzen Distanz bereits wieder zu landen. Gleichmaßen schwierig gestaltet sich die Suche nach Ootheken, da sie meist etwas versteckt angeklebt werden und auch unauffällig sind. Die Ablage von Ootheken in zwei Fällen und auch sichtbare „Paarungszeichen“ bei einigen der beobachteten Weibchen könnten aber Anzeichen von bereits vorhandenen oder in Ausbildung begriffenen lokalen Populationen sein.

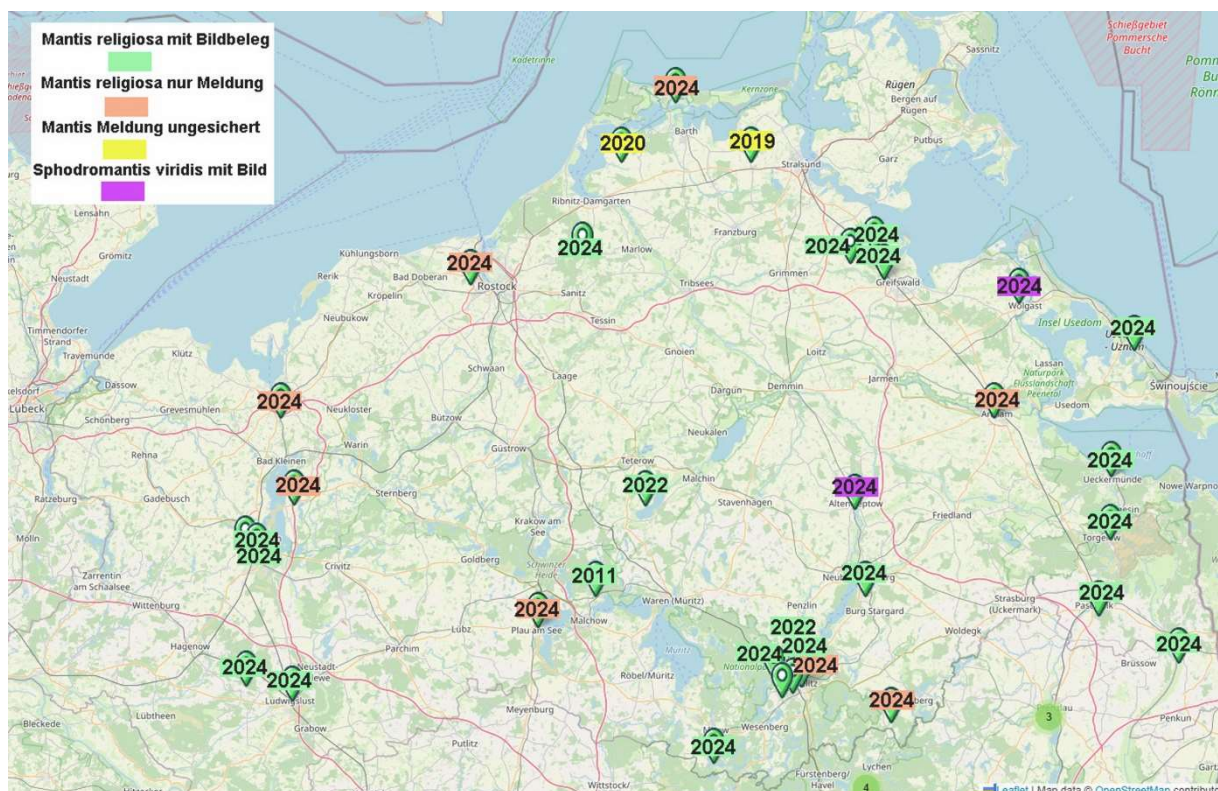


Abb. 15: Übersicht über die bisherigen Fundmeldungen in Mecklenburg-Vorpommern.

Wie sich Bestand und Verbreitung in MV weiter entwickeln werden, ist schwer zu prognostizieren. Wahrscheinlich ist aber, dass sich der bisherige Aufwärtstrend fortsetzen dürfte. Dennoch gestaltet sich die Erfassung der Art durch deren gut getarnte Lebensweise nicht einfach. Sinnvoll wäre deshalb, neben einer gezielten Nachsuche an den bisherigen Standorten, einschließlich geeigneter xerothermer Flächen im Umfeld, auch Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung der Bevölkerung, auf diese Tiere zu achten und Beobachtungen zu melden. Denn die 2017 als „Insekt des Jahres“ gekürte Europäische Gottesanbeterin (EHRMANN & BORER 2016, SCHWARZ et al. 2017) ist durch ihr markantes Aussehen auch von Laien leicht erkennbar und deshalb besonders für Citizen Science (Bürgerforschung) geeignet, d. h. sie kann durch einen breiten Kreis naturinteressierter Personen bei Spaziergängen, Gartenarbeit, Radfahren oder

anderen Gelegenheiten festgestellt und die Fundangaben über das LUNG Meldeportal (Meldeportal Arten – LUNG) übermittelt werden. Um einen Nachweis genauer einordnen zu können (Geschlecht, Entwicklungsstadium, Färbung), sollten neben den Funddaten (Fundort, wenn möglich mit Koordinaten, Datum, Beobachter) auch Fotos angefertigt werden. Letzteres ist auch notwendig, um Fehlbestimmungen und daraus folgende Fehler in der Landesdatenbank zu vermeiden. Denn bei den bisher mit Foto eingegangenen Meldungen zeigten die Bilder in zwei Fällen, dass es sich um ein Grünes Heupferd *Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758) handelte und in zwei weiteren Fällen waren es zwar Nymphen von Fangschrecken, aber von der bis 10 cm groß werdenden Afrikanischen Riesengottesanbeterin *Sphodromantis viridis* (Forsskal, 1775), die mit zu den bei uns am

häufigsten in Terrarien gehaltenen Fangschrecken zählt (Abb. 16). Sie stammt aus Nordwestafrika, ist inzwischen aber auch in Spanien und Portugal heimisch. Ein Exemplar tauchte überraschend an einem geparkten Fahrzeug auf (Altentreptow), das zweite Tier wurde mit einem während des Sommers vor dem Haus stehenden Pflanztopf Ende Oktober in die Wohnung getragen (Katzow). Zu derartigen Begegnungen mit nichtheimischen Arten kann es in der heutigen Zeit immer mal wieder kommen. So fand sich im August 2024 an der Außenwand eines Einfamilienhauses in Rostock ein Weibchen der Kantigen Sattelschrecke *Uromenus rugosicollis* (Serville, 1839). Das normale Verbreitungsgebiet reicht von Spanien über die Pyrenäen bis ins südliche Frankreich (Abb. 17). Unklar bleibt in all diesen Fällen zumeist, wie die Tiere an die Fundorte gelangt sind. Auch unsere Recherchen haben, außer Vermutungen (über Urlaubsreisen, aus Zuchten), kein Ergebnis gebracht. Beide Arten haben unter unseren Bedingungen im Freiland, außerhalb der wärmeren Monate, keine Überlebenschance, spielen also als Neozoen längerfristig keine Rolle. Dennoch gab es mit der Übermittlung der Daten an das LUNG auch einen Austausch darüber, wie man bei ähnlichen Funden zukünftig verfahren sollte. Wichtig wäre in jedem Fall immer eine Mitteilung zum Fund, möglichst mit einer genaueren Artzuordnung, auf deren Basis dann über weitere Schritte entschieden werden kann. Bezüglich exotischer Fangschrecken wird der Ansatz darin bestehen, dass diese Exemplare, soweit sie nach einer Beobachtung auch noch greifbar sind, entnommen und dem Zoofachmarkt ambo in Waren zur weiteren Hälterung übergeben werden können.



Abb. 16: Nymphe von *Sphodromantis viridis*.
Foto: Katzow, 10/2024, A. Weiher.



Abb. 17: Weibchen der Kantigen Sattelschrecke *Uromenus rugosicollis*.
Foto: Rostock, 8/2024, W. Wranik.

Danksagung

Mein Dank gilt allen Beobachtern, die ihre Daten sowie in vielen Fällen auch Fotos zur Verfügung gestellt haben. Besonders möchte ich in dem Zusammenhang L. Baumgärtel, H. Simon, B. Kneifelkamp, M. Nestler, A. Weiher, K. Besecke, S. Schirdewahn, A. Bäcker und Dr. A. Wirth (naturgucker.de) erwähnen. Mit den Mantidenfreunden Berlin/Brandenburg, insbesondere Manfred Berg und Manfred Keller, gibt es seit dem Erstfund 2011 einen engen Kontakt, dem wir viele wichtige fachliche Erfahrungen zu verdanken haben. Gudrun Marin-Ziegler (Naturpark Mecklenburgische Schweiz) gilt der Dank für ihre koordinierende Mitwirkung bei der Erfassung und Weiterleitung von Meldungen sowie Udo Steinhäuser, Mathias Taschemski und Christian Semrau (LUNG) für die Einbindung der Art in das Meldeportal des Landes. Thomas Michaelis (ambo Waren) danke ich für die Zusammenarbeit bei Fragen der Zuordnung und Übernahme exotischer Arten.

Literatur

BECKERBAUER, S., POORTHUIS, L., FRANZEN, A. & KRIEGS, J. O. (2024): Die Ausbreitung der Europäischen Gottesanbeterin *Mantis religiosa* (Linnaeus 1758) in NRW, Deutschland und Europa: Citizen Science-Projekte machen die Mechanismen der Ausbreitung einer wärmeliebenden Art sichtbar. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde **106**: 185-196.

BEIER, M. (1968): Mantodea (Fangheuschrecken). – In: HELMCKE, J.-G., STARCK, D. & WERMUTH, H. (Hrsg.): Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches. Gegründet von WILLY KÜENTHAL. Band 4 (Arthropoda), 2. Hälfte (Insecta), 2. Teil 1 (Spezielles), 12. Beitrag. – Walter de Gruyter, Berlin: 1-47.

- 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. – Märkische Entomologische Nachrichten **6** (1): 55-84.
- BERG, M. K., DÜKER, C., KELLER, M., KRÜGER, B., LÜBCKE, N. & LÜBCKE, T.** (2008): Die Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea, Mantidae), im Freistaat Sachsen. – Entomologische Nachrichten und Berichte **52** (2): 93-98.
- BERG, M., SCHWARZ, C. J. & MEHL, J. E.** (2011): Die Gottesanbeterin *Mantis religiosa*. – Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 656, Hohenwarsleben, 521 S.
- BLEI, P.** (2023): Fotonachweise der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa* Linnaeus, 1758) in der Mecklenburgischen Schweiz und in Neustrelitz (Mantodea: Mantidae). – Virgo **26**: 92-94.
- BRECHTEL, F., EHRMANN, R. & DETZEL, P.** (1996): Zum Vorkommen der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* (Linné, 1758) in Deutschland. – Carolinea (Karlsruhe) **54**: 73-90.
- DETZEL, P. & EHRMANN, R.** (1998): *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758). Gottesanbeterin. S. 181-187. – In: DETZEL, P.: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co., 590 S.
- DÖDERLEIN, L.** (1911): Beitrag zur Geschichte der drohenden Ausrottung von *Mantis religiosa* und *Parnassius apollo* im Elsaß. – Mitteilungen der Philomathischen Gesellschaft in Elsaß-Lothringen **19** (4): 583-585.
- EHRMANN, R.** (1992): Wirbeltiere als Nahrung von Gottesanbeterinnen (Mantodea). – Entomologische Zeitschrift **96** (5): 63-64.
- EHRMANN, R.** (2002): Mantodea – Gottesanbeterinnen der Welt. – Natur und Tier-Verlag, Münster, 519 S.
- EHRMANN, R.** (2003): Die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), Neufunde in Deutschland. – Articulata **18** (2): 253-254.
- EHRMANN, R.** (2011): *Mantis religiosa religiosa* Linné, 1758 in Deutschland und angrenzenden Ländern (Insecta: Mantodea). – Articulata **26** (2): 135-146.
- EHRMANN, R. & BORER, M.** (2016): Die Gottesanbeterin – *Mantis religiosa*. – Faltblatt zum Insekt des Jahres 2017, herausgegeben vom Kuratorium Insekt des Jahres.
- EHRMANN, R. & REINHARDT, R.** (2011): Fauna der Fangschrecken Sachsens. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens **9**: 82-96, 3 T.
- HARTMANN, M., KÖHLER, G. & EHRMANN, R.** (2018): Die Europäische Gottesanbeterin, *Mantis religiosa religiosa* Linnaeus, 1758, und die Mittelmeer-Gottesanbeterin, *Iris oratoria* (Linnaeus, 1758) (Insecta: Mantodea, Mantidae et Tarachodidae), neu für Thüringen. – Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes **25** (2): 38-47.
- HARZ, K.** (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. – Jena: Gustav Fischer Verlag: 494 S.
- HARZ, K.** (1960): Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). – In: DAHL, F. (Begr.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. – Jena, 232 S.
- HEIDTMANN, H.** (1984): Anmerkungen zum Paarungsverhalten der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* L. – Articulata (Erlangen) **2** (4): 78-79.
- HIDEG, J. I.** (1995): The territorial behaviour of the *Mantis religiosa* and its migration propensity. – Buletin de Informare Entomologica **5** [1994] (3-4): 291-296.
- LANDECK, I., EISER, C., LUDWIG, I. & THÜMMEL, L.** (2013): Zur aktuellen Verbreitung der Europäischen Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea, Mantidae), im Land Brandenburg. – Märkische Entomologische Nachrichten **15** (2): 227-248.
- LINN, C. A. & GRIEBELER E. M.** (2015): Reconstruction of two colonisation pathways of *Mantis religiosa* (Mantodea) in Germany using four mitochondrial markers. – Genetica **143**: 11-20.
- LINN, C. A. & GRIEBELER E. M.** (2016): Habitatpreference of German *Mantis religiosa* populations (Mantodea: Mantidae) and implications for conservation. – Environmental Entomology **45** (4): 829-840.
- LUNKEVICH, V. V.** (1965): Unterhaltsame Biologie. Formen und Farben in der Welt der Tiere. – Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Nauka Verlag, 141 S.
- PETRISCHAK, H.** (2024). Eine Zauneidechse als Beute der Gottesanbeterin. – Biologie in Unserer Zeit **54** (1): 25-26.
- PONIATOWSKI, D., MÜNSCH, T., HELBING, F. & FARTMANN, T.** (2018): Arealveränderungen mitteleuropäischer Heuschrecken als Folge des Klimawandels. – Natur und Landschaft **93**: 553-561.
- PONIATOWSKI, D., DETZEL, P., DREWS, A., HOCHKIRCH, A., HUNDERTMARK, I., HUSEMANN, M., KLATT, R., KLUGKIST, H., KÖHLER, G., KRONSHAGE, A., MAAS, H., MORITZ, R., PFEIFER, A., STÜBING, S., VOITH, J., WINKLER, C., WRANIK, W., HELBING, F. & FARTMANN, T.** (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste Heuschrecken und Fangschrecken (Orthoptera et Mantodea) Deutschlands. – Bonn, Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg). Naturschutz und Biologische Vielfalt **170** (7), 88 S.
- SCHÄDLER, M., NICOLAI, B., SCHÄFER, B. & SCHULZE, M.** (2019): Aktuelle Funde südlich verbreiteter Insektenarten (Blattodea, Mantodea, Orthoptera, Odonata) in Mittel- und Ostdeutschland

(Sachsen-Anhalt, Sachsen, Brandenburg, Thüringen). – Entomologische Nachrichten und Berichte **63** (3): 269-279.

SCHWARZ, C. J., KELLER, M. & BERGER, D. (2017): Neues zur Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea, Mantidae), dem Insekt des Jahres 2017. – Entomologische Nachrichten und Berichte **61** (1): 1-18.

WALLASCHEK, M., LANGNER, T. J. & RICHTER, K. (2004): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, Sonderheft 5, 290 S., Mantodea: 50-51.

WALLASCHEK, M. (2013): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera): Aktualisierung der Verbreitungskarten. – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, Sonderheft, 100 S.

WERNER, F. (1909): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs. – Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereins **19**: 49-61.

WRANIK, W., MICHAELIS, T. & THIEL, S. (2011): Erstnachweis einer Gottesanbeterin *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758) und interessante Neu- und Wiederfunde von Heuschrecken in Mecklenburg-Vorpommern. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **50**: 123-141.

ZACHER, F. (1917): Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. Systematisches und synonymisches Verzeichnis der im Gebiet des Deutschen Reiches bisher aufgefundenen Orthopteren-Arten (Dermaptera, Oothecaria, Saltatoria). – Jena: Fischer, 287 S.



Abb. 18: Aufforstungsfläche bei Silz, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, 2011. Hier wurde die Gottesanbeterin erstmals in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Foto: W. Wranik.

Anschrift des Verfassers

Dr. Wolfgang Wranik
Annette Kolb Ring 5, D-18106 Rostock
E-Mail: wolfgang.wranik@uni-rostock.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Virgo - Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Wranik Wolfgang

Artikel/Article: [Die Europäische Gottesanbeterin *Mantis religiosa* \(Linnaeus, 1758\) in Mecklenburg-Vorpommern \(Mantodea: Mantidae\) 13-22](#)