Fauna Flora Rheinland-Pfalz 10: Heft 4, 2006, S.1303-1314. Landau

# Der Steirische Fanghaft - Mantispa styriaca (PODA, 1761) in Rheinland-Pfalz? (Netzflügler [Neuroptera = Planipennia]: Mantispidae)

# von Manfred Niehuis

# Inhaltsübersicht

# Kurzfassung

## Abstract

- 1. Einleitung
- 2. Vorkommen in Deutschland
- 3. Vorkommen in Rheinland-Pfalz
- 3.1 Meldungen ohne Quellenangabe
- 3.2 Historische Meldung
- 4. Diskussion
- 5. Literatur

# Kurzfassung

Bei BRAHM (1790) wird ein Fund von *Mantispa 'pagana'* erwähnt, der den Kiefernwäldern bei Mainz (Gonsenheimer Wald bzw. Mainzer Sand) zugerechnet wird und bei dem es sich anscheinend um die bisher älteste Meldung einer Art des Genus *Mantispa* aus Deutschland handelt. Während der Ursprung zweier jüngerer Nennungen von *Mantispa styriaca* für Rheinland-Pfalz weiterhin im Dunkeln bleibt, macht diese Meldung wahrscheinlich, dass die Arealgrenze dieses Genus im Oberrheingraben zeitweilig deutlich weiter nördlich verlief. Nach Funden von *Mantispa aphavexelte* im westlichen Mitteleuropa wird zunehmend fraglich, ob in Westdeutschland überhaupt *Mantispa styriaca* (pagana auct.) vorkommt oder vorgekommen ist.

### Abstract

# Mantispa styriaca (Neuroptera: Mantispidae) in Rhineland-Palatinate?

BRAHM (1790) mentions a record of *Mantispa 'pagana'*, unfortunately without giving a precise locality, but apparently from the *Pinus* forests near Mainz. This could be

the oldest finding of a *Mantispa* species in Germany. There are two papers in which the existance of *Mantispa styriaca* in Rhineland-Palatinate respectively in the Nahe valley is published, but up to now no facts are available. BRAHM's citation suggests that the border of the distribution of the genus *Mantispa* once went through Rhineland-Palatinate. After the discovery of *Mantispa aphavexelte* in the Western parts of Central Europe it's no longer impossible, that not *Mantispa styriaca*, but *M. aphavexelte* once was found in Rhineland-Palatinate by BRAHM.

# 1. Einleitung

Im Naturschutzhandbuch Rheinland-Pfalz, Bd. I wird die Art von PREUSS (1982) etwa wie folgt charakterisiert: Sie gehört zu den Netzflüglern (Neuropteroidea) und hier innerhalb der Ordnung Planipennia zur Familie der Fanghafte (Mantispidae), ist gekennzeichnet durch bräunliche Färbung, 7-17 mm lange glasklare Flügel, besitzt Fangbeine und eine verlängerte Vorderbrust wie die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*). Sie lebt räuberisch, ihre Larven entwickeln sich in den Eikokons großer Wolfsspinnen (Araneae: Lycosidae). Ihr Lebensraum sind trocken-warme Standorte, verwildertes

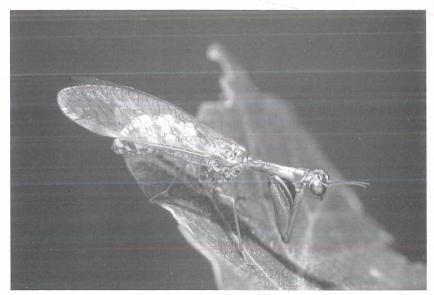


Abb. 1: Steirischer Fanghaft (*Mantispa styriaca*). Südfrankreich. Foto: Prof. Dr. E. WACH-MANN.

Obstland, Halbtrockenrasen mit lichtem Busch- oder Baumbestand. Es handelt sich um eine südliche Tierart, deren Verbreitung in Deutschland auf wenige klimatisch begünstigte Kleinareale begrenzt ist.

Bei WACHMANN & SAURE (1997) finden sich weitergehende Angaben. So legen die  $\mathcal{Q}\mathcal{Q}$  der Mantispidae bis zu 8000 gestielte Eier: "Die Erstlarve ist freilebend, sehr aktiv und nimmt keine Nahrung auf. Sie dringt nach der Überwinterung in Spinneneikokons ein, lebt hier ab dem 2. Stadium parasitisch und verpuppt sich auch in diesen (europäische Arten). Entwicklungsdauer ein Jahr. Imagines räuberisch, tag- und nachtaktiv. Flugvermögen schwach. Populationsdichten manchmal sehr hoch. In Europa zwei Gattungen (*Mantispa*: vier Arten ...). In Mitteleuropa nur *M. styriaca*" [siehe aber Schlussdiskussion]. Im übrigen Europa leben ähnliche Arten der Familie. Zum Habitat und zur Entwicklung bzw. zum Schutzstatus teilen die Autoren mit: "In trocken-warmen Biotopen mit lichten Laub- und Nadelholzbeständen, in der Strauchvegetation, verwilderten Gärten und Olivenhainen. Stellenweise häufig, in Mitteleuropa aber selten, in isolierten Wärmegebieten (hier der einzige Fanghaft!). Die Entwicklung erfolgt in Eikokons von Spinnen (Lycosidae, Drassidae). Larvalüberwinterer; Imagines V/VI-VIII. Bei uns ist die Art laut Bundesartenschutzverordnung gesetzlich geschützt. In Europa nördlich bis Berlin, hier inzwischen aber verschollen oder ausgestorben."

## 2. Vorkommen in Deutschland

LEUNIS (1860): Süddeutschland. ROSTOCK (1888) schreibt: "Süddeutschland. Selten. Ist einmal auch bei Berlin (auf dem Pichelwerder) gefunden worden." Welchen Fund die Autoren mit Süddeutschland meinen, bleibt unklar. Bekannt war ROSTOCK (1888) offenbar der Beitrag von STEIN (1867), da sich die Ortsangaben decken. ALBARDA (1889) erwähnt die Art nicht. SCHIRMER (1912): "Diese, sonst nur in gebirgigen Gegenden Süddeutschlands und Österreichs selten vorkommende Art, wurde einstmals von Dr. STEIN auf dem Pichelswerder bei Spandau gefangen und zwar in einem Stück, welches sich auf dem Königl. Museum befindet. Kein zweites Stück hat sich seitdem hierher verirrt, resp. ist hier gefangen worden."

Eine frühe, konkrete Information zum Vorkommen im Oberrheingraben findet sich bei LAUTERBORN (1922): "Diese eigenartige, im Süden Europas weiter verbreitete seltene Neuroptere ist in Deutschland bisher nur von ganz wenigen Fundorten bekannt geworden. Ich erbeutete ein Exemplar am 15. Juni 1922 auf hohem Grase eines alten Rheindammes bei Burkheim an der Sponeck. NÜSSLIN (1912) [das Zitat ist im Literaturnachweis des Beitrags von LAUTERBORN leider nicht enthalten] erwähnt die Art aus dem "südlichen Baden" ohne Fundort und ohne Gewährsmann." Aus dem weiteren Text geht hervor, dass dies anscheinend die ersten Meldungen aus dem Oberrheingraben waren.

STROHM (1933): "Mantispa pagana F. (styriaca PODA). Von ihrer südlichen Heimat ist M. pagana lokal als Seltenheit bis in die Umgebung von Berlin verbreitet ... Im Kaiserstuhlgebiet ist M. pagana recht selten und nur einmal von LAUTERBORN (1922) bei Burkheim an der Sponeck auf hohem Grase eines alten Rheindammes erbeutet."

Aus der Verbreitungskarte (S. 281, Karte 81) in ASPÖCK et al. (1980) geht hervor, dass der Steirische Fanghaft in Deutschland nur im südlichen Oberrheingebiet, im Elbetal und bei Berlin nachgewiesen ist.

[WEIDNER (1941): "Als zweiter Fundort von Mantis religiosa im Faunengebiet wird Kissingen angeführt. Die Angabe geht auf BOTTLER (...) zurück, dem ein Kurgast zwei auf den Bewässerungswiesen von Großenbrach gefangene Insekten gezeigt hat, die BOTTLER als Gottesanbeterinnen erkannt hat. Nach STADLER (...) will BOTTLER auch selbst ein Stück erbeutet haben. KNOERZER (...) macht es trotzdem so gut wie vollständig sicher, daß BOTTLER immer nur das "verkleinerte Abbild" der Gottesanbeterin, ebenfalls eine Mantispa-Art vor Augen gehabt hat."]

FRIEDRICH (1953): "So findet sich *Mantispa styriaca* PODA (= pagana FABR.) in Baden, Niederösterreich, Kärnten, Steiermark und wurde selten von Dessau, Spandau, Berlin-Pichelsberger, Köthen gemeldet, ist im übrigen aber allgemeiner und auch in Südrussland und Sibirien gefunden."

HANDSCHIN (1959) führt im Kap. "Untersuchtes Material" westdeutsche Funde an: "Dr. WOLF, Basel: … Kaiserstuhl 6. Juli 1934 4  $\circlearrowleft$ , 1  $\circlearrowleft$ ."

TRÖGER (1989): "Seit 1934 nicht mehr beobachtet worden ist der Steirische Fanghaft (*Mantispa styriaca*), der deshalb in die Gefährdungskategorie 0 gestellt werden sollte."

SAURE & GERSTBERGER (1991) verweisen auf STEIN (1867) und schreiben dazu: "ist nur in einem einzigen Exemplar aus dem letzten Jahrhundert für Berlin (Pichelswerder) nachgewiesen (...). Die Art kam aber - zumindest früher - auch an anderen Orten in der Mark Brandenburg vor. Ob sie in Berlin jemals bodenständig war, ist zu bezweifeln. Vermutlich handelt es sich bei diesem mediterranen Faunenelement um einen gelegentlichen Arealausbreiter."

WACHMANN & SAURE (1997): "In Europa nördlich bis Berlin, hier inzwischen aber verschollen oder ausgestorben."

In der Roten Liste der Netzflügler (Neuropteroidea) (RÖHRICHT & TRÖGER mit OHM 1998) wird *Mantispa styriaca* als in Deutschland verschollen oder ausgestorben eingestuft. [Nach dem Kriterienkatalog sollte eine so eingestufte Art seit mindestens 20 Jahren nicht mehr in Deutschland gefunden worden sein.]

Nach HANNEMANN, KLAUSNITZER & SENGLAUB (2000) ist der Steirische Fanghaft bereits seit Mitte des 20. Jahrhunderts in Deutschland verschollen.

ASPÖCK (1996) fasst zusammen: "Das besondere und sensible Moment der Verbreitung von *M. styriaca* ist jedoch ihr Vorkommen im nördlichen Mitteleuropa: Die

nördlichsten und zugleich ältesten, immer wieder zitierten Nachweise aus dem vorigen Jahrhundert - Berlin, Pichelswerder bei Spandau, 1867 (SCHIRMER 1912, siehe auch SAURE & GERSTBERGER 1991), Dessau 1892, 1913, 1914, 1925 (KLEINSTEUBER 1974), Köthen (FRIEDRICH 1953), Letzlinger Heide bei Neuholdensleben, Bezirk Magdeburg (KLEINSTEUBER 1974) - konnten nie wieder bestätigt werden. Auch die Nachweise im Kaiserstuhl 1934 (HANDSCHIN 1959) haben schon historischen Charakter, wenn TRÖGER (1989) feststellt, dass die Art in Deutschland seither nicht mehr gefunden worden ist. Eine erfreuliche, allerdings bescheidene Korrektur ist anzubringen. Es gibt einen Nachweis aus dem Jahre 1978 "im Alten Stolberg, Kr. Nordhausen" (UTHLEB 1991)." Zu den Fundumständen teilt UTHLEB mit: "Der Fundort lag auf einem in Sukzession begriffenen, mit Buschwerk bestandenen Halbtrockenrasen. In der Nähe stockten lichte Kiefernbestände. Dies deckt sich mit den bei ASPÖCK et al. (1980) geschilderten Habitaten." [Bei KLEINSTEUBER (1974) wird der Fund in der Letzlinger Heide auf August 1922 datiert, er verweist auf nähere Angaben zu Fundumständen bei REICHERT (1915).]

# 3. Vorkommen in Rheinland-Pfalz

# 3.1 Meldungen ohne Quellenangabe

Ins rheinland-pfälzische Naturschutz-Handbuch I wurde die Art von PREUSS (1982) mit Bild und Text als Bestandteil der rheinland-pfälzischen Fauna aufgenommen, eine konkrete Aussage zum Vorkommen in diesem Bundesland jedoch nicht getroffen.

Von Werner SCHNEIDER (†) erhielt der Verfasser vor dem Druck des Heftes 34 (1989) der "Rheinischen Landschaften" (Mittleres und unteres Nahetal) eine Korrekturfahne zur Ansicht, in der auf das Vorkommen dieses entomologischen Rarissimums im Nahetal hingewiesen wurde. Der Verfasser hat daraufhin empfohlen, *Mantispa* aus der Publikation zu streichen, hat aber nicht verhindern können, dass sich die Schriftleitung durchsetzte. So steht seit über zwei Jahrzehnten ohne Verschulden der Autoren bei ATZBACH et al. (1989) zwischen zahlreichen seltenen, für den Naheraum aber typischen und jederzeit nachprüfbaren Arten auch die Neuroptere: "Kaum noch beobachtet wird der Steirische Fanghaft (*Mantispa styriaca*)."

Diese Aussage verwundert umso mehr, als aktuelle rheinland-pfälzische Nachweise dieses sehr seltenen Insektes gemeinhin unbekannt sind und bisher aus der faunistischen Literatur keine Daten bekannt waren. So hätte Ludwig GEISENHEYNER, der bedeutende Botaniker und sehr gute Kenner der Tierwelt des Nahegebietes, oder Wilhelm PETRY, der im selben Raum forschte, den Fanghaft sicher nicht unerwähnt gelassen, zumal GEISENHEYNER eine kurze Serie über faunistische Raritäten (s. das

Verzeichnis seiner Publikationen: MATZKE-HAJEK 1997) und PETRY (1934) einen speziellen Beitrag über die Besonderheiten der Tierwelt des Nahegebietes verfasst hat. Auch HAFFNER (1969), der noch Informationen von A. SCHOOP verarbeitete, erwähnt die Art nicht. Weder Ludwig GLASER, der zunächst in Worms, dann in Bingen tätig war und etliche Beiträge über bemerkenswerte Tiere publiziert hat, noch Wilhelm SCHUSTER, der um Mainz beharrlich Beweise für seine These einer wiederkehrenden Tertiärzeit sammelte, nennen Funde. Die Liste lässt sich über die Arbeiten von LE ROI (z. T. mit REICHENSPERGER) fortführen. LEDERER & KÜNNERT (1961/1962) schreiben sogar expressis verbis: "Eine Verwechslung [von Mantis religiosa] mit dem viel kleineren Netzflügler Mantispa pagana FABR. [Synonym zu Mantispa styriaca (PODA)] kann nicht in Betracht kommen, da diese Art im Rhein-Main-Gebiet nie beobachtet worden ist." Dies stimmt auch mit HEYDEN (1896) überein, der die Art nicht für die Umg. von Frankfurt a. M. nennt [in dieser Arbeit sind Neuropterendaten auch aus Rheinland-Pfalz und konkret aus dem Nahetal enthalten].

Der Verfasser hat (NIEHUIS & SCHULTE 1993) bereits zu einem früheren Zeitpunkt auf die Meldungen in PREUSS (1982) und ATZBACH et al. (1989) hingewiesen und die Fragen aufgeworfen: "Wo ist ein früheres … Vorkommen glaubhaft dokumentiert, wer kennt aktuelle, autochthone Vorkommen und publizierte Nachweise?" Bis heute sind bedauerlicherweise dazu keine Informationen eingegangen, so dass der Ursprung der Meldungen weiterhin im Dunkeln bleibt. Auf einen entsprechenden Aufruf (NIEHUIS 2006) im GNOR Info 102/April 2006 gab es keine Reaktionen.

# 3.2 Historische Meldung

Gleichwohl gibt es Zitate bei BRAHM (1790), wie bereits bei WEIDNER (1941) sowie BRECHTEL, EHRMANN & DETZEL (1996) notiert wurde:

# S. XXVIII-XXIX:

"Die Fangschrecken, wandelnde Blätter Mantes LINN. und FABR. wohnen (wenigstens <u>unsere zwo einheimischen Arten</u>) im Grase; <u>ich habe sie auch schon an Baumrinden gefunden</u>, wohin sie sich vermuthlich verirret haben mochten."

### S. LXXVI:

"Mantis.

Oratoria. Betende Fangheuschrecke. n. 616. Jul.

Pagana. Ländliche Fangheuschrecke. n. 701. Jul."

# S. 186:

616.) "Mantis oratoria. Betende Fangheuschrecke ... Sehr selten. Auf Wiesen im Grase. Von Frankfurt."

### S 208:

701.) "Mantis pagana. Ländliche Fangheuschrecke ... Sehr selten. Sie ward ein einzigesmal an einem Föhrenstamme gefangen."

Bei BRAHM (1790) bedeutet diese letztere Aussage, dass der Fundort in den Kiefernwäldern bei Mainz lag. Wenn der Fundort - wie bei der Gottesanbeterin - nicht bei Mainz lag, so gibt er das erfahrungsgemäß (s. o.) an. Dass er *Mantispa* in seinem Kalender einem Monat zuordnet, spricht dafür, dass er sich der Bestimmung sicher war.

# 4. Diskussion

Mantispa pagana sieht durch die Konvergenz in der Morphologie der Gottesanbeterin sehr ähnlich und zeigt auch Bewegungen und Verhaltensweisen, die zu Verwechslungen geradezu herausfordern (vgl. dazu das Kap. "Konvergenz zwischen Mantispiden und anderen Arthropoden in ASPÖCK et al. 1980 und weiteres Schrifttum bei ASPÖCK 1996), insbesondere zur Zeit BRAHMs, in der Systematik und Taxonomie erst in den Anfängen steckten und - s. o. - zwei Arten als Angehörige einer einzigen Gattung (Mantis) aufgefasst wurden, die systematisch heute in verschiedene Überordnungen (Orthopteroidea bzw. Neuropteroidea) eingruppiert sind. Das oben aufgeführte Zitat aus LEDERER & KÜNNERT (1961/1962) macht deutlich, dass die Gefahr einer Verwechslung real ist. [HEIDEMANN (1961) hält es für durchaus möglich, dass sich Mantis-Meldungen von Kissingen und Würzburg auf Mantispa beziehen!] Zwar hat BRAHM offensichtlich Mantis religiosa nicht von Mainz gekannt, er meldet aber Cerocoma schaefferi: "Er ist auf Achillea millefolium zu finden, muß aber mit Behutsamkeit erhaschet werden, da er bei Erblickung seiner Verfolger sogleich davon fliegt." Von diesem in Rheinland-Pfalz längst ausgestorbenen Ölkäfer (Coleoptera: Meloidae) berichtet BOLOGNA (1991), dass sich die Larven bei einer Grabwespenart (Hymenoptera: Sphecidae) entwickeln, die als Larvennahrung Gottesanbeterinnen (Mantidae) einträgt. Dies würde - wenn diese Sphecide tatsächlich obligatorisch nur Mantiden einträgt - bei enger Auslegung bedeuten, dass es bei Mainz Gottesanbeterinnen gegeben haben muss. Insofern könnte BRAHM oder seinem Gewährsmann theoretisch durchaus eine Verwechslung unterlaufen sein.

Andererseits war BRAHM ein herausragend tüchtiger Entomologe (s. NIEHUIS 2001, S. 62/63, 2004: 106/107), der offensichtlich viele Gruppen überblickte und eine ganze Anzahl von Arten beschrieben hat. Man würde ihm vermutlich sehr Unrecht tun, ihm einen solch gravierenden Irrtum zu unterstellen.

Nach Lage der Dinge scheint es nahezu sicher, dass eine *Mantispa*-Art Ende des 18. Jahrhundert zur rheinland-pfälzischen Fauna gehört hat. Angesichts der Verbreitung, wie sie noch ASPÖCK et al. (1980) und ASPÖCK (1996) für *Mantispa styriaca* in Mitteleuropa darstellen, schien es durchaus vorstellbar, dass dieses Taxon im Oberrhein-

graben weiter nach Norden vorgedrungen ist. Auch eine Zuwanderung aus Osten war und ist nicht gänzlich auszuschließen. Dass es ausgerechnet aus dem Umfeld des Mainzer Sandes gemeldet wurde, der seit jeher ein Fundstelle seltenster Faunenelemente war und ist, unterstreicht die Glaubwürdigkeit der Meldung.

Allerdings haben ASPÖCK & ASPÖCK (1994) in jüngster Zeit eine vielfach verkannte bzw. ,phavexelte' Art mit dem unverkennbar beziehungsreichen Namen Mantispa aphavexelte [laut ASPÖCK & ASPÖCK (1994) benannt nach "Aphavexelte", der griechischen "Göttin der Konfusion"] beschrieben, die laut ASPÖCK, HÖLZEL & AS-PÖCK (2001) u. a. in der Schweiz und in Frankreich [nach Auskunft von A. WERNO vom 8. März 2006 auch im südlichen Elsass] gefunden worden ist. In der Beschreibung selbst finden sich noch keine Hinweise auf mitteleuropäische Vorkommen, Typenfundort ist die griechische Insel Samothraki; die Verbreitung wird wie folgt umrissen: Südeuropa, Ägäis; Afrika (Marokko); Asien (Anatolien, Armenien, Zentralasien, Mongolei. Die jüngeren Verbreitungsangaben (1996, 2001) lassen vermuten, dass die in einem anderen westlichen Bundesland seine entsprechende Publikation durch A. WERNO ist in Vorbereitung] gefundenen Individuen aus den Jahren 2004 und 2005 zu dem neuen Taxon gehören könnten. Dieses könnte zu einem früheren Zeitpunkt einen Ausbreitungsvorstoß über die Schweiz und das Elsass bzw. Lothringen Richtung Rheinland-Pfalz unternommen haben, wie wir das in jüngster Zeit bei der Gottesanbeterin (Mantis religiosa), der Südlichen Eichenschrecke (Meconema meridionale) und aktuell wieder bei der Vierpunkt-Sichelschrecke (Phaneroptera nana) (FLUCK 2006; s. bereits DÖDERLEIN 1913) erlebt haben und vom Prachtkäfer Scintillatrix (Palmar) festiva erwarten, und könnte die globale Klimaerwärmung zu einem neuerlichen Vorstoß oder zum Aufblühen reliktärer Populationen nutzen, die längere Zeit unter der Nachweisschwelle gelegen hatten (z. B. NIEHUIS & SCHULTE 1999).

Die Funde von LAUTERBORN (1922) [s. a. STROHM 1933] sowie aus HAND-SCHIN (1959) könnten somit ebenso wie das von BRAHM (1790) erwähnte Exemplar zu der neu beschriebenen Art gehört haben. Das frühere Vorkommen von *Mantispa styriaca* in Rheinland-Pfalz wird somit - auch durch das Zitat aus BRAHM (1790) - nicht erhärtet, obwohl ASPÖCK & ASPÖCK (1994), ASPÖCK (1996) und ASPÖCK, HÖLZEL & ASPÖCK (2001) für Deutschland noch ausschließlich *Mantispa styriaca* genannt haben. Es ist derzeit für den Verf. nicht erkennbar, ob es für das Oberrheingebiet aktuell überprüfte Belege gibt; insofern bleiben die Diskussionen, ob hier *M. styriaca* oder *M. aphavexelte* vorkommt oder vorgekommen ist bzw. beide Arten im Gebiet existier[t]en, vorläufig rein spekulativ. Sofern das noch nicht geschehen ist - bei ASPÖCK & ASPÖCK (1994) wurde dazu keine Angabe gefunden - , wäre es sehr aufschlussreich, wenn die bei HANDSCHIN (1959) aufgeführten Belege der Sammlung WOLF vom Kaiserstuhl einer Revision unterzogen würden. Möglicherweise geschieht dies im Rahmen einer Revision der Gattung, die dem Vernehmen nach Herr UHL (Berlin) bearbeitet.

Von Mantispa styriaca soll die neue Art durch einen gelben Fleck an den sonst innen braunen Schenkeln des ersten Beinpaares zu unterscheiden sein (bei M. styriaca innen zur Gänze braun), ferner durch Farbe und Form des Pterostigmas (bei M. styriaca proximal heller als distal, abrupt nach distal verbreitert; bei M. aphavexelte proximal nicht heller als distal, kontinuierlich nach distal verbreitert: diese Hinweise für den Fall, dass tatsächlich (Wieder-)Funde in Rheinland-Pfalz gelingen sollten oder nachprüfbare Belege vorhanden sind. [Das von Prof. Dr. E. WACHMANN zur Verfügung gestellte Foto (Abb. 1) wurde aufgrund von Färbung und Form des Pterostigmas vom Verf. ,vorläufig' zu Mantispa styriaca gestellt.]

# Dank

Herrn Dr. Oliver SCHMITZ (Dallgow-Döberitz) dankt der Verfasser für konkrete Literaturhinweise zum früheren Vorkommen in Berlin und Brandenburg. Herrn Matthias WEITZEL (Trier) für Anregungen, Hinweise und Diskussion, Herrn Andreas WERNO (Landsweiler-Reden) gilt herzlicher Dank für seine Informationen zu einem *Mantispa*-Fund in Westdeutschland, Herrn Prof. Dr. E. WACHMANN (Berlin) für die Zusendung von Dias und die Genehmigung, diese für den Beitrag verwenden zu dürfen.

## 4. Literatur

- ALBARDA, H. (1889): Catalogue raisonnée et synonymique des Névroptères, observés dans les Pays-Bas et dans les Pays limitrophes. Tijdschrift voor Entomologie **32** (Jg. 1888-89): 211-376. 's Gravenhage.
- ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & H. HÖLZEL unter Mitarbeit von H. RAUSCH (1980): Die Neuropteren Europas I u. II. 495 u. 355 S., Krefeld.
- ASPÖCK, H., HÖLZEL, H. & U. ASPÖCK (2001): Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. Denisia **02**. 606 S., Linz.
- ASPÖCK, U. (1996): Die Mantispiden Europas (Neuropteroidea: Neuroptera: Mantispidae). Verhandlungen des 14. Internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa (SIEEC), München, 4. 9. Sept., 1994: 224-230. München.
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1994): Zur Nomenklatur der Mantispiden Europas (Insecta: Neuroptera: Mantispidae). Annalen des Naturhistorischen Museums **96**: 99-114. Wien.
- ATZBACH, O., BLAUFUSS, A. & W. SCHNEIDER mit W. VOGT (1989): Mittleres und Unteres Nahetal Natur und Erhaltung einer rheinischen Landschaft. Rheinische Landschaften, H. 34. 43 S., Köln.

- BOLOGNA, M. A. (1991): Coleoptera Meloidae. Fauna d'Italia 28. 541 S., Bologna.
- BRAHM, N. J. (1790): Insektenkalender für Sammler und Ökonomen. Handbuch der ökonomischen Insektengeschichte in Form eines Kalenders bearbeitet. Erster Theil. 248 S., Mainz.
- BRECHTEL, F., EHRMANN, R. & P. DETZEL (1996): Zum Vorkommen der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* (LINNÉ, 1758) in Deutschland. Carolinea **54**: 73-90. Karlsruhe.
- DÖDERLEIN, L. (1913): Beobachtungen über elsässische Tiere. Mitteilungen der Philomatischen Gesellschaft in Elsaß-Lothringen V: 163-174. Straßburg.
- FLUCK, W. (2006): Vierpunktige Sichelschrecke (*Phaneroptera nana*) Neue Heuschreckenart für Rheinland-Pfalz entdeckt. 25. In: GNOR Info Nr. **102**/April 2006. 52 S., Mainz.
- FRIEDRICH, H. (1953): Neuroptera. In: Dr. H. G. BRONNs Klassen und Ordnungen des Tierreichs 5. Bd.: Arthropoda 3. Abt.: Insecta 12. Buch, Teil a. 148 S., Leipzig.
- HAFFNER, W. (1969): Das Pflanzenkleid des Naheberglandes und des südlichen Hunsrück in ökologisch-geographischer Sicht. Decheniana, Beih. 15. 145 S. + Taf. I-VII + Geologische Karte. Bonn.
- HANDSCHIN, E. (1959): *Mantispa styriaca* (PODA 1761). Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich Jg. **104**: 105-114. Zürich.
- HANNEMANN, H.-J., KLAUSNITZER, B. & K. SENGLAUB (2000): STRESE-MANN Exkursionsfauna von Deutschland Wirbellose: Insekten. 959 S., Heidelberg/Berlin.
- HEIDEMANN, H. (1962): Ein neuer Lebensraum der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa* L.). Entomologische Zeitschrift **72** (1/2): 7-8, (3): 20-21. Stuttgart.
- HEYDEN, L. VON (1896): Die Neuroptera-Fauna der weiteren Umgebung von Frankfurt a. M. Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main **1896**: 105-123. Frankfurt a. M.
- LAUTERBORN, R. (1922): Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. 3. Reihe. Mitteilungen des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz in Freiburg i. Br. (N. F.) 1 (10): 241-248. Freiburg i. Br.
- KLEINSTEUBER, E. (1974): Verzeichnis der im Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik bisher festgestellten Neuropteren (Neuropteroidea: Megaloptera, Raphidioptera et Planipennia). Entomologische Nachrichten 18 (10): 145-153. Dresden.
- LEDERER, G. & R. KÜNNERT (1961/62): Beiträge zur Lepidopterenfauna des Mittelrheins und der angrenzenden Gebiete. Entomologische Zeitschrift **71** (16): 173-188, **71** (17): 189-204 ([1.] Fortsetzung), **71** (19): 213-219 ([2.] Fortsetzung), **71** (23): 261-276 ([3.] Fortsetzung), **72** (4): 25-40 (4: Fortsetzung). Stuttgart.

- LEUNIS, J. (1860): Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs. Ein Handbuch für höhere Lehranstalten und für Alle, welche sich wissenschaftlich mit Naturgeschichte beschäftigen und sich zugleich auf die zweckmäßigste Weise das Selbstbestimmen der Naturkörper erleichtern wollen. Mit vorzüglicher Berücksichtigung der nützlichen und schädlichen Naturkörper Deutschlands, so wie der wichtigsten vorweltlichen Thiere und Pflanzen. 1014 S., Hannover.
- MATZKE-HAJEK, G. (1997): Bibliographie Ludwig GEISENHEYNER (1841-1926). Decheniana **150**: 425-437. Bonn.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. **26**. 604 S., Landau.
- (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beih. 31. 712 S., Landau.
- (2006): Meldeaufruf: Steirischer Fanghaft (Mantispa pagana/styriaca).
   23. In: GNOR Faunistik. GNOR[Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz] Info Nr. 102/April 2006.
   52 S., Mainz.
- NIEHUIS, M. & T. SCHULTE (1993): Zum Vorkommen der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) 1993 im Bienwald. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7 (1): 194-199. Landau.
- PETRY, W. (1934): Besonderheiten der Tierwelt des Nahegebietes. Sitzungsberichte des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens 1932/1933: D 12-15. Bonn
- PREUSS, G. (1982): Netzflügler Neuropteroidea. 253-257. In: MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND UMWELT (Hrsg.): Naturschutz-Handbuch Rheinland-Pfalz, Bd. I. 344 S., Mainz.
- REICHERT, A. (1915): Seltsame Neuropteren-Formen. Entomologisches Jahrbuch: Kalender für alte Insekten-Sammler für das Jahr 1915: 1-4. Frankfurt a. M.
- RÖHRICHT, W. & E. J. TRÖGER (mit P. OHM) (1998): Rote Liste der Netzflügler (Neuropteroidea) (Bearbeitungsstand: 1997). 231-234. In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 55. 434 S., Bonn-Bad Godesberg.
- ROSTOCK, M. (1888): Neuroptera germanica: die Netzflügler Deutschlands mit Berücksichtigung einiger ausserdeutschen Arten nach der analytischen Methode unter Mitwirkung von H. KOLBE bearbeitet ...." 198 S. + 2 S. Register + Taf. 1-10. Zwickau.
- SAURE, C. & M. GERSTBERGER (1991): Standardliste und Rote Liste der Neuropteroidea (Netzflügler s. l.) von Berlin. 237-241. In: AUHAGEN, A., PLATEN, R. & H. SUKOPP: Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung **S** 6. Berlin.

- SCHIRMER, C. (1912): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Insekten der Mark Brandenburg. Neuroptera genuina. Gruppe II Planipennia. Archiv für Naturgeschichte: Zeitschrift für systematische Zoologie **78** A (9): 137-140. Leipzig.
- STEIN, J. P. E. F. (1867): Über *Mantispa styriaca* PODA (*pagana* FABR.). Berliner entomologische Zeitschrift 11: 397. Berlin. [Bei KLEINSTEUBER (l. c.) wird das Erscheinungsjahr mit 1868 angegeben.]
- STROHM, K. (1933): Die Tierwelt des Kaiserstuhls. II. Die Insekten. E. Neuroptera, Netzflügler. 323-347. In: LAIS, R., LITZELMANN, E., MÜLLER, K., PFANNENSTIEL, M., SCHREPFER, H., SIEBERT, K., SLEUMER, H. & K. STROHM: Der Kaiserstuhl Eine Naturgeschichte des Vulkangebirges am Oberrhein. 517 S., Freiburg i. Brg.
- TRÖGER, E. J. (1989): Erhaltungssituation der Netzflügler (Neuropteroidea). Schriften-Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz **29**: 266-267. Bonn-Bad Godesberg.
- UTHLEB, H. (1991): Ein Fund des Steirischen Fanghaft *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (Planipennia: Mantispidae) in Nordthüringen. In: Faunistische Notizen 422. Entomologische Nachrichten und Berichte 35 (2): 135-136. Dresden.
- WACHMANN, E. & C. SAURE (1997): Netzflügler, Schlamm- und Kamelhalsfliegen: Beobachtung, Lebensweise. 159 S., Augsburg.
- WEIDNER, H. (1941): Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) des unteren Maintales mit einem Anhang: Orthopterenfunde aus dem Frankenwald, Fichtelgebirge und dem dazwischen liegenden Bayerischen Vogtland. Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft (e. V.) 31 (2): 371-459. München.

Manuskript fertiggestellt am 26. Juni 2006.

# Anschrift des Verfassers:

Dr. habil. Manfred Niehuis, Institut für Naturwissenschaften und Naturwissenschaftliche Bildung, Abt. Biologie, Universität Koblenz-Landau, Campus Landau, Fortstraße 7, D-76829 Landau.

e-mail: niehuis@t-online.de

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2003-2006

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Niehuis Manfred

Artikel/Article: <u>Der Steirische Fanghaft - Mantispa styriaca (PODA, 1761) - in Rheinland-Pfalz? (Netzflügler [Neuroptera = Planipennia]: Mantispidae)</u>

1303-1314