

Der Verwechselte Fanghaft (*Mantispa aphavexelte* U. ASPÖCK et H. ASPÖCK, 1994) in Rheinland-Pfalz nachgewiesen (Neuroptera: Mantispidae)

von Manfred NIEHUIS, Alexander BLANKE und Ralph S. PETERS

Inhaltsübersicht

Kurzfassung

Summary

- 1 Einleitung
- 2 Fundumstände und Fundgebiet
- 3 Diskussion
 - 3.1 Diagnose
 - 3.2 Faunistik
 - 3.3 Anmerkungen zum Fundort
- 4 Dank
- 5 Literatur



Abb. 1: *Mantispa aphavexelte*, Präparat. Juni 2011, Bausenberg b. Niederzissen. Der Beleg ist zur Vorbereitung von μ CT-Scans angeklebt. Foto: Dirk ROHWEDDER.

Kurzfassung

Im Juni 2011 gelang am Bausenberg b. Niederzissen (Mittelrheintal) der Fund von *Mantispa aphavexelte*. Es handelt sich um den ersten überprüfbaren Nachweis im Bundesland Rheinland-Pfalz und den zweiten publizierten Nachweis in Deutschland. Frühere Angaben für *Mantispa styriaca* (*M. pagana*) in Rheinland-Pfalz beziehen sich vielleicht ebenfalls auf *M. aphavexelte*.

Summary

First record of the mantisfly *Mantispa aphavexelte* U. ASPÖCK et H. ASPÖCK, 1994, in Rhineland-Palatinate (Neuroptera: Mantispidae)

In June 2011, a specimen of the mantisfly *Mantispa aphavexelte* was found at Mount Bausenberg near Niederzissen (Middle Rhine Valley). This is the first confirmed record from Rhineland-Palatinate and the second published record from Germany. Previously published records of *Mantispa styriaca* (*M. pagana*) in Rhineland-Palatinate may also refer to *M. aphavexelte*.

1 Einleitung

Wie bei NIEHUIS (2006b) beschrieben, haben im Laufe der letzten 200 Jahre verschiedene Autoren dreimal im rheinland-pfälzischen Schrifttum auf ein Vorkommen von *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (z. T. unter dem Synonym *M. pagana*) hingewiesen. Die Grundlage der jüngeren Angaben (PREUSS 1982, ATZBACH et al. 1989) für Rheinland-Pfalz bzw. das Mittlere und das Untere Nahetal ist unbekannt. Ein erster Appell in NIEHUIS & SCHULTE (1993), Fakten zu nennen, blieb ebenso wie ein förmlicher Meldeaufruf (NIEHUIS 2006a) ohne Echo, auch eine kritische Publikation (NIEHUIS 2006b) führte zu keiner Konkretisierung. Nachdem *Mantispa aphavexelte* nach A. WERNO (mdl.) im Saarland aufgetaucht war, bestand Hoffnung, die Fragen, ob es in unserem Bundesland *Mantispa* gibt und um welche Art es sich handelt, klären zu können. Nachstehend berichten wir über den ersten nachprüfbaren Fund.

2 Fundumstände und Fundgebiet

Ein einzelnes Exemplar (nach Ulrike und Horst ASPÖCK ein ♂) hat im Juni 2011 Alexander BLANKE auf dem Bausenberg (50°465'N/07°225'E) gefangen, wo es auf einem Ast gesessen hatte. Der Beleg gelangte in das Zoologische Forschungsmuseum



Abb. 2: Habitataufnahme, Übersicht. Rheinland-pfälzischer Fundort (Bausenberg) von *Mantispa aphavexelte*. Der Fundort ist die Baumgruppe am rechten Bildrand. Juli 2014. Foto: R. PETERS.

Alexander Koenig/Bonn; dort hat man es präpariert und so für die weitere Bearbeitung gesichert. Dirk ROHWEDDER hat freundlicherweise Aufnahmen davon angefertigt.

Nach Wikipedia befindet sich der Bausenberg zwischen Niederzissen im Süden und Waldorf im Nordosten. Er ist von einem Naturschutzgebiet umgeben, das eine Fläche von 127 ha hat. Schutzzweck sind sowohl die Erhaltung der geologischen Besonderheit, einem Schlackenkegel mit einem nach Nordosten ausgeflossenen Lavastrom, als auch die Erhaltung als Standort und Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten. Der Bausenberg gilt als Europas besterhaltener Schlackenvulkan. Die Nähe zum Mittelrhein sorgt für ein für die Tierwelt günstiges Klima im Regenschatten der Eifel und für eine günstige Lage am Rande einer wichtigen Einwanderungsrouten.

3 Diskussion

3.1 Diagnose

Es besteht eine entfernte Ähnlichkeit mit *Gottesanbeterinnen*, doch genügt bereits ein flüchtiger Blick auf die Flügel, um jeden Zweifel auszuschließen; zudem inserieren die Fangbeine bei *Gottesanbeterinnen* etwa in der Mitte, bei Fanghaften dagegen am Vorderende des Prothorax.

ASPÖCK & ASPÖCK (1994) haben von der griechischen Insel Samothraki die Art *Mantispa aphavexelte* beschrieben, die neben *M. styriaca* Mitteleuropa erreicht. Es genügt daher, auf die Unterschiede zwischen diesen beiden Arten zu verweisen.

ASPÖCK & ASPÖCK (1994) beschreiben die entscheidenden Merkmale wie folgt: „Durch die Merkmalskombination > Hyaline Flügelmembran + kontinuierlich verjüngtes einfarbig gelbes Pterostigma + gelber Fleck auf der Innenseite der Vorderfemora < ist *aphavexelte* von allen übrigen europäischen Spezies eidonomisch eindeutig abzugrenzen. Die ♂ Genitalsegmente sind durch die Merkmalskombination > Runder, bedornter Ektoprokt-Processus + langer Mediuncus-Apex <, die ♀ Genitalsegmente durch den etwa herzförmigen Medianteil des 8. Sternits von allen übrigen europäischen Arten eindeutig differenziert.“ Im Schlüssel ergänzen die Autoren, dass das Flügelmal von *M. aphavexelte* kontinuierlich nach distal, während es bei *M. styriaca* abrupt nach distal verbreitert sei.

Die Autoren geben die Länge der Vorderflügel für das ♂ mit 9–13,8 mm, für das ♀ mit 10–14,2 mm an. Das von uns gefundene Männchen hat eine Vorderflügelänge von 9 mm.

Die „felddiagnostischen“ Merkmale des Bestimmungsschlüssels führen für den Beleg vom Bausenberg zu *M. aphavexelte*. Allerdings teilen die Experten Ulrike und Horst ASPÖCK in einer Nachricht vom 18. Februar 2014 nach Studium der Fotos dazu mit: „Es muss wohl *M. aphavexelte* sein, aber lupenrein ist das Tier nicht. Dies war auch Anlass für uns, die Variationsbreite der Art uns wieder in Erinnerung zu bringen, indem wir uns



Abb. 3a: Der gelbe Fleck ist auf der Abbildung oben und proximal vom schwarzen Feld begrenzt. ASPÖCK & ASPÖCK (1994) schreiben, dass er bei europäischen Individuen selten auch (fast) völlig reduziert sein kann. Foto: Dirk ROHWEDDER.



Abb. 3b: Die am 15. Juni 2009 in La Ciotat, Südfrankreich, aufgenommene *Mantispa aphavexelte* zeigt den scharf abgegrenzten arttypischen gelben Fleck auf dem ansonsten braunen Femur deutlicher als unser Beleg. Quelle: commons.wikimedia.org. Fotograf: H. DUMAS. GNU Free Documentation License.



Abb. 4: Das Flügelmal kann laut ASPÖCK & ASPÖCK (1994) bei *M. aphavexelte* einfarbig hellgelb bis ockergelb sein. Die Aufnahme zeigt zudem dessen ganz allmähliche Verbreiterung. Die Membran (zwischen den feinen Adern) ist bei beiden Flügeln außerhalb des Pterostigmas glasklar durchsichtig (statt rauchgelb bis rauchbraun wie bei *M. perla*). Foto: Dirk ROHWEDDER.

etliche Individuen von verschiedenen Fundorten angesehen haben ... Wir haben also Ihre schönen Bilder mit unserem Material verglichen, auf den Bildern ist das Femur in der distalen Hälfte gelb, in der proximalen Hälfte dunkelbraun, im typischen Fall sollte die ganze Femur-Innenseite dunkelbraun sein, nur mit dem berühmten gelben Fleck ausgestattet. Die Färbung des Pronotums – braune Streifen – ist reichlich dunkel, die Flügelmembran ist nicht ganz so hell, wie sie typischerweise sein sollte (das kann aber ein Foto-Effekt sein), schließlich sind die Antennen gänzlich gelb, bei den meisten der uns vorliegenden Individuen von *M. aphavexelte* sind sie eher dunkler. Ihr Tier ist jedenfalls am Rande der Variationsbreite.“ In einer Nachricht vom 12. März 2014 hat Ulrike ASPÖCK nach Prüfung des Belegs die frühere Diagnose bestätigt: „Ihr Individuum ist sicher *Mantispa aphavexelte*, trotzdem weicht es in der Pigmentierung von typischen Individuen so sehr ab, dass man die Determination genitalmorphologisch bestätigen sollte.“ Bedauerlicherweise ist das Abdomen mit Zweikomponentenkleber befestigt bzw. die Abdomenspitze darin eingegossen, so dass es sich nicht ablösen lässt. Die genitalmorphologische Bestätigung ist somit nicht möglich.



Abb. 5: *Mantispa styriaca*. Südfrankreich. Man sieht auf dieser Aufnahme das im Unterschied zu *M. aphavexelte* zweifarbige (proximal hellgelbliche, distal ockerfarbene) Flügelmal sehr gut, das sich im Vergleich zu *M. aphavexelte* rascher verbreitert. Foto: E. WACHMANN.

3.2 Faunistik

Nach den Angaben von ASPÖCK, HÖLZEL & ASPÖCK (2001) ist *M. aphavexelte* ein polyzentrisches (Ulrike und Horst ASPÖCK in lit.) Faunenelement mit mehreren mediterranen und asiatischen Glazialrefugien, das von Nordafrika über Iberien, Frankreich, Italien, das ehem. Jugoslawien, Griechenland, Bulgarien und Türkei bis Armenien, Kaukasus und Kasachstan verbreitet ist. Von Süden bzw. Südwesten scheint diese Art über die Schweiz (Neuchâtel) (SCHERTENLEIB 2002) nach Deutschland vorzudringen. Die Internetquelle www.insecte.org/forum/viewtopic gibt am 4. März 2007 folgende Auskunft: «*M. aphavexelte* (= *mandarina*) localisée dans le sud-est de la France; mais il y a une donnée récente en Suisse et la bête est présente en Europe centrale!» [„lebt in Südwest-Frankreich; aber es gibt einen aktuellen Fund in der Schweiz, und das Tier kommt gegenwärtig in Mitteleuropa vor“], enthält also keine Bestätigung für das Elsass (sie meldet für das Süd-Elsass *M. styriaca*).

Im Saarland hat Andreas WERNO von dieser Art in zwei aufeinander folgenden Jahren jeweils 1 Ex. gefunden, der Fundpunkt ist der Internetseite der Delattinia (s. u.) zu entnehmen; die Diagnose haben Ulrike und Horst ASPÖCK bestätigt. Einen sehr weit gefassten Hinweis („Westdeutschland“) auf diesen Fundort und den Zeitraum des Fundes gab NIEHUIS (2006b), konkrete Funddaten sind nach freundlicher Auskunft von A. WERNO noch nicht publiziert.

Für Rheinland-Pfalz gibt es die Angabe von BRAHM (1790): „*Mantis pagana*. Ländliche Fangheuschrecke ... Sehr selten. Sie ward ein einzigesmal an einem Föhrenstamm gefangen.“ Die Angabe hat NIEHUIS (2006b) auf Mainz bezogen. PREUSS (1982) hat *Mantispa styriaca* (sub *M. pagana*) im Rheinland-Pfälzischen Naturschutz-Handbuch I berücksichtigt und dazu keinerlei Erläuterungen gegeben; ob ihm neuere Erkenntnisse vorlagen oder ob ihm lediglich das Zitat von BRAHM bekannt war, werden wir wohl nicht mehr erfahren, da der Autor inzwischen gestorben ist. Im Heft 34 (1989) der „Rheinischen Landschaften“ (ATZBACH, BLAUFUSS & SCHNEIDER 1989) steht ohne nähere Erläuterungen: „Kaum noch beobachtet wird [im Mittleren und Unteren Nahetal] der Steirische Fanghaft (*Mantispa styriaca*).“

Da das Areal von *Mantispa styriaca* nicht unähnlich dem von *M. aphavexelte* ist, können im Prinzip beide in Südwestdeutschland vorkommen. Ob es sichere Belege von *M. styriaca* aus dem Oberrheingraben gibt, ist uns nicht bekannt, gemeldet hat man sie zuletzt 1934 vom Kaiserstuhl (HANDSCHIN 1959). Horst ASPÖCK (in lit., 17. März 2014) teilt dazu mit, dass er beim 14. Arbeitskreistreffen des DGaE-Arbeitskreises Neuropteren auf dem Schloss Schwanberg (14. – 16. März 2014) angeregt hatte, die alten Funde von *Mantispa styriaca* zu überprüfen, da sich darunter möglicherweise Nachweise von *M. aphavexelte* befinden könnten.

Den in NIEHUIS (2006b) genannten Angaben für „*M. styriaca*“ in Deutschland hat R. KINZELBACH (in lit.) noch einen weiteren hinzugefügt: 1960er Jahre zwischen Speyer und Heidelberg gefangen (Konrad BUG, Speyer).

Bleiben die Feststellungen, dass der Fund von *M. aphavexelte* vom Bausenberg der zweite sichere Nachweis für Deutschland und der erste nachprüfbare Beleg für Rheinland-Pfalz ist.

Ulrike und Horst ASPÖCK merken in der Nachricht vom 12. März 2014 an, dass sie nicht an eine Neu-Einwanderung oder Neu-Einschleppung nach Mitteleuropa glauben, sondern annehmen, dass die Art schon sehr lange, vielleicht sogar seit dem holozänen Optimum, in Mitteleuropa vorkommt. Sie wäre demnach wie viele andere Insektenarten mit der Klimaverschlechterung vielerorts wieder verschwunden, hätte sich aber an wärmebegünstigten Standorten halten können. Nach dieser Hypothese ist zu erwarten, dass sich *M. aphavexelte* infolge der globalen Klimaerwärmung stärker vermehren, „augenfällig“ werden und erneut ausbreiten wird.

3.3 Anmerkungen zum Fundort

Die Tierwelt des Bausenbergs war verschiedentlich Gegenstand faunistischer Untersuchungen. Exemplarisch sei auf BECKER (1975), KOCH (1975), THIELE & BECKER (1975), GREULICH (1982), HOFFMANN & THIELE (1982) sowie KOCH & GRÄF (1982) verwiesen. Damit gehört der Bausenberg zu den am besten untersuchten Gebieten in Rheinland-Pfalz. Aus dem Rahmen fallende Nachweise im Gebiet sind nicht gänzlich ungewöhnlich: NIEHUIS (2001) führt einen aktuellen (1984) Nachweis des Bockkäfers *Saperda similis* durch Joachim SCHEUERN vom Bausenberg an; die Art war in Rheinland-Pfalz und im Rheinland etwa 90 Jahre lang nicht mehr gefunden worden, die nächsten Fundstellen liegen in Frankreich.

4 Dank

Für die Überprüfung, Bestätigung und Kommentierung des Belegs und für kritische Durchsicht des Manuskripts danken wir Univ.-Prof. Dr. Ulrike ASPÖCK und Univ.-Prof. Dr. Horst ASPÖCK, Wien, Herrn H. DUMAS auf diesem Wege für ein Foto aus commons.wikimedia.org., nachdem eine Kontaktaufnahme zu ihm nicht gelungen war, für die Übermittlung der Angaben zu einem zusätzlichen *Mantispa*-Fund in Nordbaden Univ.-Prof. Dr. R. KINZELBACH, Rostock, für die Anfertigung zur Bestimmung geeigneter Bilder des Belegs Dirk ROHWEDDER, Bonn, für die Anfertigung einer (nicht zum Einsatz gekom-

menen) Habitataufnahme Manuela THELEN (Bonn), für das Foto von *Mantispa styriaca* Univ.-Prof. Dr. E. WACHMANN, Berlin, und für Auskünfte zur Situation der Art im Saarland Andreas WERNO, Zentrum für Biodokumentation des saarländischen Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz in Landsweiler-Reden.

5 Literatur

- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1994): Zur Nomenklatur der Mantispiden Europas (Insecta: Neuroptera: Mantispidae). – *Annalen des Naturhistorischen Museums* **96**: 99-114. Wien.
- ASPÖCK, H., HÖLZEL, H. & U. ASPÖCK (2001): Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. – *Denisia* **02** [Biologiezentrum, Oberösterreichisches Landesmuseum]. 606 S. + 6 Abb. Linz.
- 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.
- BECKER, J. (1975): Art und Ursache der Habitatbindung von Bodenarthropoden (Carabidae - Coleoptera, Diplopoda, Isopoda) xerothermer Standorte in der Eifel. – *Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz*, Beih. **4**: 89-140. Oppenheim.
- BRAHM, N. J. (1790): *Insektenkalender für Sammler und Ökonomen*. Handbuch der ökonomischen Insektengeschichte in Form eines Kalenders bearbeitet. Erster Theil. – 248 S., Mainz.
- GREULICH, L. (1982): Der Einfluß einer Biotopzerstörung durch Wegebau auf die Fauna der Trockenrasen am Bausenberg (Untersuchungen an Carabiden und Isopoden). – *Decheniana-Beih.* **27**: 9-46. Bonn.
- HANDSCHIN, E. (1959): *Mantispa styriaca* (PODA, 1761). – *Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* Jg. **104**: 105-114. Zürich.
- HOFFMANN, H.-J. & H.-U. THIELE (1982) (Hrsg.): *Neue Untersuchungen zur Tierwelt des Bausenberges in der Eifel*. – *Decheniana-Beih.* **27**: 1-279. Bonn.
- KOCH, K. (1975): *Untersuchungen an der Koleopterenfauna des Bausenberges (Eifel)*. – *Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz*, Beih. **4**: 274-325. Oppenheim.
- KOCH, K. & H. GRÄF (1982): *Nachtrag zur Koleopterenfauna des Bausenberges (Eifel)*. – *Decheniana-Beih.* **27**: 241-254. Bonn.
- NIEHUIS, M. (2001): *Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland*. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz*, Beih. **26**: 1-604. Landau.
- NIEHUIS, M. (2006a): *Meldeaufwurf: Gottesanbeterin (Mantis/Tenodera); Meldeaufwurf: Libellen-Schmetterlingshaft (Libelloides coccajus/Ascalaphus); Meldeaufwurf: Steirischer Fanghaft (Mantispa pagana/styriaca); Meldeaufwurf: Ölkäfer (Meloidea)*. – *GNOR-Info* Nr. **102**: 23-24. Mainz.

- NIEHUIS, M. (2006b): Der Steirische Fanghaft – *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) – in Rheinland-Pfalz? (Netzflügler [Neuroptera = Planipennia]: Mantispidae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **10** (4): 1303-1314. Landau.
- 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.
- PREUSS, G. (1982): Netzflügler Neuropteroidea. – 253-257. In: MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND UMWELT (Hrsg.): Naturschutz-Handbuch Rheinland-Pfalz, Bd. **I**. – 344 S., Mainz.
- SCHERTENLEIB, A. (2002): Un individu de *Mantispa aphavexelte* ASPÖCK & ASPÖCK trouvé en Suisse: (Planipennia, Mantispidae). – Bulletin romand d'entomologie **20** (1): 29-35. Lausanne – Genf.
- THIELE, H. U. & J. BECKER (1975) (Hrsg.): Der Bausenberg – Naturgeschichte eines Eifelvulkans. – Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz, Beih. **4**: 1-394. Oppenheim.

Internetquellen:

- <http://www.insecte.org/forum/viewtopic.php?f=33&t=513&start=50>
http://www.delattinia.de/saar_neuroptera/Verbreitungskarten.htm
http://www.aw-wiki.de/index.php/Walter_M%C3%BCller
<http://www.kreis.aw-online.de/kvar/VT/hjb2005/hjb2005.22.htm>

Manuskript fertig gestellt 10. Juli 2014.

Anschriften der Verfasser:

Dr. habil. Manfred NIEHUIS, Im Vorderen Großthal 5, D-76857 Albersweiler

E-Mail: niehuis@t-online.de

Dr. Alexander BLANKE, Sugadaira Montane Research Center, University of Tsukuba, Sugadaira Kogen, Ueda, Nagano 386-2204, Japan

E-Mail: blanke@uni-bonn.de

Dr. Ralph S. PETERS, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Sektion Hymenoptera, Adenauerallee 160, D-53113 Bonn

E-Mail: r.peters@zfmk.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: 2013-2014

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Niehuis Manfred, Blanke Alexander, Peters Ralph S.

Artikel/Article: [Der verwechselte Fanghaft \(*Mantispa aphavexelte* U. et H. Aspöck, 1994\) in Rheinland - Pfalz nachgewiesen \(Neuroptera: Mantispidae\) 1393-1402](#)