



Bearbeitet von Michael WALLASCHEK  
unter Mitarbeit von Björn SCHÄFER und  
Roland SCHWEIGERT  
(3. Fassung, Stand: Dezember 2018)

### Einführung

Schaben und Fangschrecken sind recht eng miteinander verwandt, wie sich am besten an den ähnlich gebauten Eipaketen erkennen lässt. Deshalb werden beide Taxa hier gemeinsam behandelt.

Der Ursprung der Fangschrecken ist wohl im Perm zu suchen. In Sachsen-Anhalt wurden Larven der beiden Familien Chaeteessidae und Mantidae im oberoligozänen bis untermiozänen Bitterfelder Bernstein gefunden (WALLASCHEK 2003). Die heute weltweit etwa 2.000 Fangschreckenarten sind vorwiegend tropisch und subtropisch verbreitet (GÜNTHER 2000a), von denen nur eine, die Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* L., 1758, in Deutschland indigen ist (BERG et al. 2011).

Die Schaben sind nach BEIER (1961) die einzige heute noch lebende Insektenordnung, die sich in ununterbrochener Reihe bis in das mittlere Oberkarbon zurückverfolgen lässt. Die wahrscheinlich erste Beschreibung einer paläozoischen Schabenart gelang an einem Insektenrest aus Sachsen-Anhalt. Diese Spezies steht stellvertretend für die arten- und individuenreiche, systematisch, zoogeographisch und ökologisch recht differenzierte Schabenfauna der Steinkohlenzeit im Gebiet zwischen Halle (Saale), Wettin, Löbejün und Plötz in Sachsen-Anhalt. Diese Diversität erreichte die Artengruppe im Laufe der Erdgeschichte in unserem Gebiet nicht wieder (WALLASCHEK 2003).

Der ursprüngliche Lebensraum der charakteristisch abgeflachten, im Umriss ovalen und laufstarken Tiere ist wohl in feuchtwarmen, dunklen, tropischen Urwäldern zu suchen, wo sie zahllose geeignete Verstecke im Bodenlaub, unter Steinen und loser Rinde sowie Nahrung in Form tierischer und pflanzlicher Stoffe im Überfluss finden. Hier lebt auch heute noch ein Großteil der ca. 4.000 rezenten Arten (GÜNTHER 2000b). In Deutschland gelten acht freilebende und fünf synanthrope Schabenarten als indigen, zudem wurden weitere Arten eingeschleppt (KÖHLER & BOHN 2011, PFEIFER 2015).

### Datengrundlagen

Eine erste Meldung von *Mantis religiosa* für Sachsen-Anhalt erfolgte 1991 für Magdeburg, wobei sich die Gottesanbeterin hier nicht etablieren konnte. Spätestens seit den 2000er Jahren bestehen u. a. am Geiseltalsee bei Mücheln reproduzierende Vorkommen der Art, womit sie derzeit in Sachsen-Anhalt als

zeitweilig etabliert eingestuft werden kann (WALLASCHEK et al. 2004, WALLASCHEK 2013, 2016). Da ihre Beute überwiegend durch Insekten, besonders auch Heuschrecken (Orthoptera), gebildet wird, gliedert sie sich in die Reihe der karnivoren Konsumenten heimischer Graslandökosysteme ein. Abgesehen von der privaten Haltung und Zucht durch Liebhaber der Art kommt ihr bei uns keine praktische Bedeutung zu.

Aus dem Land Sachsen-Anhalt liegen Fundortangaben von elf Schabenarten vor (WALLASCHEK et al. 2004, WALLASCHEK 2013, 2016, 2018a). Synanthrope, kosmopolitisch verbreitete Arten des Landes Sachsen-Anhalt sind *Pycnoscelus surinamensis* (L., 1758), *Blatta orientalis* L., 1758, *Periplaneta americana* (L., 1758), *P. australasiae* (F., 1775), *Blattella germanica* (L., 1767) und *Supella longipalpa* (F., 1798). Aus der Neotropis wird gelegentlich *Blaberus craniifer* BURMEISTER, 1838 eingeschleppt. Die von KÜHLHORN (1955) genannte *Panchlora „viridis“* bleibt wegen der Frage der richtigen Determination unsicher. Die synanthropen Schabenarten erlangen vor allem als Überträger von Krankheitserregern, daneben auch als Vorrats-, Material- und Pflanzenschädlinge Bedeutung (BEIER 1961, VATER et al. 1992). Trotz ihrer eminenten Tragweite für das Gesundheits- und Veterinärwesen ist der faunistische Kenntnisstand über die synanthropen Arten nach wie vor unbefriedigend (WALLASCHEK 2016). Die auf diesen Gebieten tätigen Fachleute, Behörden und Betriebe sind aufgerufen, eigenständige Beiträge zur Beseitigung dieses Missstandes zu leisten.

Die freilebenden Schabenarten kollidieren hingegen als pantophage Waldbewohner in keiner Weise mit den Interessen des Menschen, wenn man nicht gelegentliches Eindringen von *Ectobius lapponicus* (L., 1758) und *E. vittiventris* (A. COSTA, 1847) in Häuser (WEIDNER 1972, MIELKE 2000, WALLASCHEK 2018a) als Belästigung einstufen will. Es zeichnet sich im Gegenteil ab, dass dieser Artengruppe neben ihrer Wirkung im Stoffkreislauf des Waldes auch Bedeutung für die Bewertung von Waldlandschaften im Zuge von Planungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zukommt (WALLASCHEK 1997, 2002).

In WALLASCHEK et al. (2004) und WALLASCHEK (2013, 2016, 2018a) sind die aktuellen Checklisten resp. Ergänzungen sowie die Listen der faunistischen Primärliteratur und wichtiger Beiträge der Sekundärliteratur über die Fangschrecken und Schaben in Sachsen-Anhalt zu finden. Die Systematik und Nomenklatur der Mantodea und Blattoptera richtet sich nach HARZ & KALTENBACH (1976). Hinsichtlich der deutschen Namen folgen wir HARZ (1957). Für die Synonyma wird auf ZACHER (1917), HARZ (1957) und HARZ & KALTENBACH (1976) verwiesen. Die letzten beiden Bücher sowie GÖTZ (1965) sind wichtige Bestimmungswerke.

### Bemerkungen zu ausgewählten Arten; Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen

Die Bedeutung der klimatischen Verhältnisse für die Verbreitung von *Mantis religiosa* ist seit langem bekannt und wird durch neuere Studien bestätigt (ZACHER 1917, PARENT 1976, LINN 2015). Dabei handelt es sich nicht allein um thermische Einflüsse, wie etwa EHRMANN & BORER (2017) durch die Verwendung des Terminus „Klimaerwärmung“ vorgeben; diese sehen sie darüber hinaus als einzigen Grund für den „weiteren Vormarsch“ der Art „Richtung Norden“ „seit Ende des 20. Jahrhunderts“. Tatsächlich handelt es sich zunächst um eine Wiederbesiedlung von durch die Intensivierung der Landnutzung seit Mitte des 19. Jahrhunderts verloren gegangenen Räumen, teilweise auch um eine Erweiterung des Areals (ZACHER 1917, BEIER & HEIKERTINGER 1952, BERG et al. 2011, SCHWARZ et al. 2017, WALLASCHEK 2013, 2018b). Die Ursachen sind keineswegs simpler Natur wie bei EHRMANN & BORER (2017), sondern ein Zusammenspiel aus translokations- und etablierungsökologischen Faktoren. Dabei dürften der Ausweitung des Spektrums und der Häufigkeit von anthropogenen Vehikeln sowie der neueren Ausbildung zahlreicher, ausgedehnter, agrochemikalienarmer, trocken-warm getönter, nahrungsreicher Gras-Staudenfluren Schlüsselrollen zufallen (WALLASCHEK 2013). Erst mit deren Existenz vermochten klimatische Veränderungen für die Etablierung neuer Populationen wirksam zu werden. Die Bedeutung der Vegetation und der mit ihr verbundenen Nahrungstiere für die Etablierung der Art wird durch ihr Fehlen in den trockenwarmen Zentren von Sahara und arabischer Wüste deutlich angezeigt (BERG et al. 2011: 67, WALLASCHEK 2018b). Bemerkenswert ist, dass die ostdeutschen Vorkommen „höchstwahrscheinlich von Populationen aus der Tschechischen Republik abstammen“ (LINN 2015: 82). Mithin sind zwar einige dieser Populationen inzwischen indigen, nicht aber autochthon, sondern allochthon. Da sich die Bestände von *Mantis religiosa* in Sachsen-Anhalt derzeit ausbreiten, wird aktuell kein Grund für eine Einstufung in eine Kategorie der Roten Liste oder für spezielle Schutzmaßnahmen gesehen. Allerdings ist bei Planungsvorhaben mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu beachten, dass die Art gesetzlich „besonders geschützt“ ist.

Von den drei schon seit längerem indigenen, freilebenden Schabenarten des Landes Sachsen-Anhalt

zeigen *Ectobius sylvestris* (PODA, 1761) und *Ectobius lapponicus* eine europäische Verbreitung. Der Kenntnisstand zu beiden Arten hat sich zwar verbessert, doch ist die Zahl der Fundmeldungen nach wie vor eher gering (WALLASCHEK et al. 2004, 2013). Es zeichnet sich aber deutlich ab, dass diese beiden mesophilen und mäßig thermophilen Arten in den Waldgebieten Sachsen-Anhalts verbreitet und ihre Bestände nicht gefährdet sind (WALLASCHEK 1997, 2013, 2016).

Von der pontomediterranen, westasiatisch-südeuropäisch verbreiteten *Ectobius vittiventris*, die derzeit in Deutschland anthropochorisch nach Norden vordringt, konnten im Jahr 2017 erstmals Tiere in einem Hausgarten und einem Haus in Sachsen-Anhalt, im Stadtteil Dessau-Süd, gefunden werden; ob sie sich dauerhaft etablieren kann, muss abgewartet werden (WALLASCHEK 2018a).

Das Areal von *Phyllodromica maculata* (SCHREBER, 1781) umfasst Südost- und Mitteleuropa, ist also vergleichsweise klein. Außerdem befinden sich die Bestände der Art im Land Sachsen-Anhalt an der nördlichen Arealgrenze. Sie besiedelt im Landesgebiet Waldlandschaften in der planaren und kollinen Stufe. Hier bewohnt sie stark vertikal und horizontal strukturierte, durchsonnte, warme, trockene bis frische und von Gehölzen dominierte Lebensräume. Es handelt sich in Sachsen-Anhalt um Kiefernforste und lichte Mischwälder, insbesondere deren aufgelockerte und helle Ränder, des weiteren um Ginster- und *Calluna*-Heiden, bebuschte Heide-Sandmagerasen-Komplexe, Kalk-Halbtrockenrasen und Kalk-Trockenrasen mit angrenzenden Trockengebüschern sowie walddnahe Reitgrasfluren (WALLASCHEK 1997).

Gefährdungen der Bestände gehen vom Verschwinden solcher komplexen Lebensraumstrukturen durch Sukzession oder waldbauliche Maßnahmen aus. Forstarbeiten, die zur Verdichtung aufgelockerter Waldränder (Lückenschluss) und lichter Wälder (Unterbau), zur Aufforstung von trockenem Gras- und Heidefeld oder zur Beseitigung breiter, vielfältig strukturierter Randstreifen von Forstwegen durch Wegebau führen, gefährden sowohl Lebensstätten als auch Ausbreitungswege der Art. In naturnahen Landschaftselementen der Agrarflur vorkommende Bestände sind von Biozid- und Düngereinträgen, Bebauung und Aufforstung bedroht.

Tab. 1: Übersicht zur Einstufung in die sonstigen Kategorien der Roten Liste – Schaben.

	Kategorien			Sonstige Gesamt	Gesamt
	G	D	V		
Artenzahl (absolut)	-	-	1	1	11
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	-	-	9,1	9,1	

Zum Schutz der Art sind vor allem die genannten Gefährdungsursachen zu unterbinden. Es sollte üblich werden, breite Forstwegränder mit vielfältig strukturierter Vegetation und Rohbodenstellen zu belassen und nicht aufzuforsten. Des Weiteren sollten Wald-ränder zumindest streckenweise keine scharfen Grasland-Wald-Grenzen aufweisen. Breite, besonnte, dem

Waldrand vorgelagerte und ungenutzte Randflächen sollten erhalten und gefördert werden, insbesondere dann, wenn hier Trockenrasen- oder Heideflecken ausgebildet sind. Mit Kiefernforsten, Mischwäldern oder Trockengebüschen verzahnte, reich strukturierte Zwergstrauchheiden und Trockenrasen sind zu erhalten und zu fördern.

Art (wiss.)	Art (deutsch)	Kat.	Bem.
<i>Phyllodromica maculata</i> (SCHREBER, 1781)	Gefleckte Kleinschabe	V	V, A

Nomenklatur nach HARZ & KALTENBACH (1976).

**Abkürzungen und Erläuterungen, letzter Nachweis/Quelle (Spalte „Bem.“)**

V – Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt  
A – Arealrand

### Literatur

- BEIER, M. (1961): Überordnung: Blattopteroidea Martynov, 1938. Ordnung: Blattodea BRUNNER, 1882.- In: Dr. H. G. BRONNS Klassen und Ordnungen des Tierreichs, 5. Bd: Arthropoda, III. Abt.: Insecta, 6. Buch, 4. Lieferung, Blattopteroidea, Blattodea. – Geest & Portig, Leipzig.
- BEIER, M. & F. HEIKERTINGER (1952): Fangheuschrecken. – Geest & Portig, Leipzig.
- BERG, M. K., C. J. SCHWARZ & J. E. MEHL (2011): Die Gottesanbeterin *Mantis religiosa*. – Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- EHRMANN, R. & M. BORER (2017): Das Insekt des Jahres 2017. Die Gottesanbeterin. – Kuratorium Insekt des Jahres, Müncheberg.
- GÖTZ, W. (1965): Orthoptera, Geradflügler – In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas. – Quelle & Meyer, Leipzig.
- GÜNTHER, K. (2000a): Ordnung Mantoptera (Mantodea) – Fangschrecken – In: Urania-Tierreich. Insekten. – Urania-Verl., Berlin, 80–88.
- GÜNTHER, K. (2000b): Ordnung Blattoptera (Blattodea) – Schaben – In: Urania-Tierreich. Insekten. – Urania-Verlag, Berlin, 88–96.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HARZ, K. & A. KALTENBACH (1976): Die Orthopteren Europas 3. Ser. Ent., Vol. 12 – Junk, The Hague.
- KÖHLER, G. & H. BOHN (unter Mitarbeit von D. KLAUS, D. MATZKE, C. RENKER & M. WALLASCHEK) (2011): Rote Liste der Wildschaben und Gesamtartenliste der Schaben (Blattoptera) Deutschlands. Stand Mai 2011 – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70**(3): 609–625.
- KÜHLHORN, F. (1955): Beitrag zur Verbreitung und Ökologie der Geradflügler des Harzes und seines südlichen und östlichen Vorlandes – Dtsch. Entomol. Z. N.F., **2**: 279–295.
- LINN, C. A. (2015): Ausbreitung und Etablierung der Europäischen Gottesanbeterin *Mantis religiosa* in Deutschland unter dem Einfluss des Klima- und Landschaftswandels.– Diss., FB Biologie, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz.
- MIELKE, U. (2000): Über das Auftreten der Laplandschabe (*Ectobius lapponicus* [LINNAEUS, 1758]) in Gebäuden – Anz. Schädlingkunde **73**(6): 152–154.
- 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: Bulletin trimestriel de l'Association Ardenne et Gaume **31**(3): 138–175.
- PFEIFER, M. A. (2015): Zwei neobiotische Waldschabenarten (Blattoptera: Ectobiinae) neu für das Bundesland Hessen (Bundesrepublik Deutschland). – Articulata **30**: 109–113.
- SCHWARZ, C. J., M. KELLER & D. BERGER (2017): Neues zur Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* LINNAEUS, 1758 (Mantodea, Mantidae), dem Insekt des Jahres 2017.– Entomol. Nachr. Ber. **61**(1): 1–18.
- VATER, G., VATER, A. & O. SORGE (1992): Schädlingbekämpfung in Ostdeutschland, Teil 3 – Prakt. Schädlingbek. **44**: 152–161.
- WALLASCHEK, M. (1997): Beitrag zur Schabenfauna (Blattoptera) der Glücksbürger Heide im Südlichen Fläminghügelland – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt **5**(2): 21–43.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Management von FFH-Lebensraumtypen. Untersuchungen zu den Auswirkungen von Maßnahmen zur Heide-Pflege (Flämmen, Mahd) auf Gliederfüßer (Arthropoda) – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft **3/2002**: 1–46.
- WALLASCHEK, M. (2003): Zur Struktur und zum Wandel der Geradflüglerfauna Sachsen-Anhalts (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera) – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt **11**(2): 55–76.

- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von U. MIELKE & E. STOLLE) (2004): Rote Liste der Schaben (Blattoptera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004) – Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. **39**: 217–219.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von D. ELIAS, D. KLAUS, J. MÜLLER, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, M. SCHULZE, R. STEGLICH, M. UNRUH) (2013): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera): Aktualisierung der Verbreitungskarten – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt, SH 2013: 1–100.
- WALLASCHEK, M. (2016): Fangschrecken (Mantodea) und Schaben (Blattoptera). Bestandsentwicklung. 2. Fassung, Stand: Juni 2013. S. 668–669.- In: FRANK, D. & P. SCHNITTER (Hrsg.) (2016): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. – Rangsdorf (Natur + Text). 1132 S.
- WALLASCHEK, M. (2018a): Erstnachweis der Bernstein-Waldschabe, *Ectobius vittiventris* (A. COSTA, 1847), in Sachsen-Anhalt (Blattoptera: Ectobiinae) – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt **26**(1): 31–33.
- WALLASCHEK, M. (2018b): Zoogeographische Anmerkungen zu SCHWARZ et al.: „Neues zur Gottesanbeterin“ – Beiträge zur Geschichte der Zoogeographie, H. **9**: 49–53.
- WALLASCHEK, M., T. J. LANGNER & K. RICHTER (unter Mitarbeit von A. FEDERSCHMIDT, D. KLAUS, U. MIELKE, J. MÜLLER, H.-M. OELERICH, J. OHST, M. OSCHMANN, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, R. SCHARAPENKO, W. SCHÜLER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH) (2004): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera) – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, SH 5: 1–290.
- WEIDNER, H. (1972): Lapplandschaben als potentielle Freizeitschädlinge – Anz. Schädlingsk. Pflanzenschutz **45**(5): 75–76.
- ZACHER, F. (1917): Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung – Gustav Fischer Verlag, Jena.

### Anschriften der Autoren und Mitarbeiter

Björn Schäfer  
IHU Geologie und Analytik  
Dr.-Kurt-Schumacher-Straße 32  
39576 Stendal  
E-Mail: schaefer@ihu-stendal.de,  
schaefer\_bjoern@gmx.de

Roland Schweigert  
Bahnstraße 01  
D-06484 Ditfurt

Dr. Michael Wallaschek  
Agnes-Gosche-Straße 43  
D-06120 Halle (Saale)  
E-Mail: drmwallaschek@t-online.de