

Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera): Korrekturen und Ergänzungen

von Michael WALLASCHEK

Zusammenfassung

Nach zwei Jahren erfolgen Korrekturen und die ersten Ergänzungen zu „Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt“. Von besonderer Bedeutung sind neue Erkenntnisse zur Verbreitung, Ökologie und Reproduktion von *Locusta migratoria* in Sachsen-Anhalt, vor allem östlich von Magdeburg, im 19. Jahrhundert.

1 Einleitung

Seit dem Erscheinen der „Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt“ (WALLASCHEK et al. 2004) sind zwei Jahre verflossen. Während der Arbeit mit dem Heft sind einige Fehler aufgefallen, die hier korrigiert werden sollen. Des weiteren haben sich bei mehreren Arten neue Erkenntnisse ergeben, die hier Mitteilung finden, weil sie aus wissenschaftshistorischen, zoogeographischen, ökologischen, naturschutzfachlichen oder wirtschaftlichen Gründen von nicht geringer Bedeutung sind. Außerdem wird auch die neu aufgelaufene Literatur über Geradflügler Sachsen-Anhalts zusammengestellt.

2 Korrekturen

Auf Seite 87 des Heftes finden sich in der Gitterfeldkarte für *Conocephalus fuscus* in den Meßtischblattquadranten (MTBQ) 3131/4 und 3132/3 Symbole für den Nachweis der Art im Zeitraum ab 1990. Hierbei handelt es sich um bei der Dateneingabe durch den Beobachter B. SCHÄFER entstandene Verwechslungen mit *Conocephalus dorsalis* (SCHÄFER, briefl., 30.01.2006). Von dem genannten wurde *Conocephalus dorsalis* im Jahr 2001 bei der Ortschaft Nipkendey im MTBQ 3131/4 sowie im Jahr 2000 bei den Ortschaften Wistedt und Tylsen im MTBQ 3132/3 und 2001 nochmals bei Tylsen gefunden. Demnach sind bei *Conocephalus dorsalis* die fehlenden Symbole in der Gitterfeldkarte auf Seite 89 in diesen beiden MTBQ zu ergänzen, bei *Conocephalus fuscus* die vorhandenen Symbole in diesen beiden MTBQ in der Gitterfeldkarte auf Seite 87 zu streichen.

Auf Seite 202 ist in der Legende zu Abb. 4, auf Seite 203 ist in der Legende zu Tab. 8 die Angabe „öSD = westlicher Sanddistrikt“ durch „öSD = östlicher Sanddistrikt“ zu ersetzen.

Auf Seite 202 ist im 5. Absatz der rechten Spalte die Wortgruppe „südlichen Sanddistrikt“ gegen die Wortgruppe „östlichen Sanddistrikt“ auszutauschen.

Taxon	Dermaptera		Mantodea		Blattoptera		Ensifera		Caelifera		Orthoptera s.l.	
Gesamtartenzahl	5		1		10		27		34		77	
Artenzahl und Anteil	AZ	%	AZ	%	AZ	%	AZ	%	AZ	%	AZ	%
Bindung an den Substrattyp												
Graminicol/arbusticol	.	.	1	100	.	.	6	22	1	3	8	10
Graminicol	.	.	.	.	.	.	5	19	19	56	24	31

Auf Seite 203 ist in der Legende zu Tab. 9 die Variable „b“ so zu ergänzen, daß es heißt: „..., a, b = Pleistodemitenzahl der zu vergleichenden Faunen; ...“.

Auf Seite 278 ist in Tab. A5 bei *Gampsocleis glabra* in der Spalte „Bindung an den Substrattyp“ statt „graminicol“ die Bezeichnung „graminicol/arbusticol“ einzusetzen. Dadurch verändern sich auf Seite 282 in Tab. A7 einige Zahlen in den Spalten „Ensifera“ und „Orthoptera s.l.“; die richtigen sind der Tabelle auf Seite 21 zu entnehmen.

3 Ergänzungen

3.1 Neue Erstfunddaten

Wegen der wissenschaftshistorischen Bedeutung wurden in WALLASCHEK et al. (2004) die Erstdatennachweise von Orthopterenarten im Land Sachsen-Anhalt aufgeführt. Mit Daten aus der Sammlung des Naturkundemuseums Leipzig (NKM) und kürzlich aufgefundenen älterer Literatur ergeben sich Präzisierungen und bei einigen Arten Nachweise für das Land, die auf der Zeitachse früher liegen als die bisher bekannten.

Auf Seite 92 wird als erster sicherer Nachweis von *Tettigonia cantans* in Sachsen-Anhalt ein Fund vom August/September 1928 bei Friedrichsbrunn genannt. Im NKM befinden sich aber zwei Männchen der Art, die TORNIER am 28.07.1910 bei Stolberg im Harz sammelte (KLAUS, briefl., 20.04.2005).

Auf Seite 114 wird als erster Nachweis von *Gryllus campestris* in Sachsen-Anhalt ein Fund aus der Mosigkauer Heide südlich von Dessau genannt, den WEIDNER (1938) mit Bezug auf den Zettelkatalog von REICHERT und MICHALK mitteilte. In der Sammlung REICHERT im NKM befindet sich ein Weibchen der Art, das am 21.06.1914 bei Dessau gefangen wurde (KLAUS, briefl., 20.04.2005) und auf das sich möglicherweise WEIDNERS Meldung bezieht.

Auf Seite 134 wird als erster Nachweis von *Tetrix bipunctata* in Sachsen-Anhalt ein Fund vom 24.06.1951 aus Mägdesprung genannt. Im NKM befindet sich ein Männchen der Art, das TORNIER am 23.07.1910 bei Stolberg im Harz sammelte (KLAUS, briefl., 20.04.2005).

Auf Seite 142 wird als Erstveröffentlichung eines genaueren Fundortes von *Locusta migratoria* in Sachsen-Anhalt TASCHENBERG (1869) mit „auf dem Wege zwischen Halle und dem Petersberge“ zitiert. Mit GRÜNDLER (1775) wurde der Fundort Halle-Diemitz bekannt, an dem dieser Autor nach Vermittlung unbekannter Dritter die Art „vor einigen Jahren“ fand.

Auf Seite 158 wird als erster Nachweis von *Omocestus viridulus* in Sachsen-Anhalt ein Fund vom 04.08.1912 in Schierke genannt. Im NKM befinden sich aber fünf Weibchen der Art, die TORNIER am 23.07.1910 bei Stolberg im Harz sammelte (KLAUS, briefl., 20.04.2005).

3.2 Neues über *Locusta migratoria*

Ebenfalls von wissenschaftshistorischem Interesse sind einige neue Erkenntnisse zur Verbreitung, Ökologie und Reproduktion von *Locusta migratoria* in Sachsen-Anhalt.

GRÜNDLER (1775) schrieb über seinen Fund der Europäischen Wanderheuschrecke: „Als vor einigen Jahren sich die Heuschrecken in Schlesien, Polen, und einigen Gegenden von Sachsen sehen ließen: So fanden sie sich auch, wiewohl in geringer Zahl hier bey Halle ein. Ich bekam Nachricht, daß sie in den Feldern von Thiemitz, einem von hiesiger Stadt, eine halbe Stunde weit, gelegenen Dorfe angetroffen würden.“ Der Autor beschrieb nun, auf aus heutiger Sicht recht amüsante Weise, seine Fangversuche und die Haltung der gefangenen Heuschrecken. Er versäumte jedoch nicht, die zur Bestimmung herangezogenen Publikationen, FRISCHS Werk von allerley Insecten Teutschlands und RÖSELS Insekten-Belustigung, zu benennen. Der Veröffentlichung GRÜNDLERS wurde eine aus FRISCHS Werk stammende Tafel beigegeben. Auf dieser ist die Wanderform von *Locusta migratoria* unschwer zu erkennen. Im übrigen sind GRÜNDLERS biologische Beobachtungen zum Fraß- und Begattungsverhalten interessant. Gegen Schluß heißt es: „Das Jahr darauf, war ich begierig zu erfahren, ob auf den Feldern junge Brut von ihnen zurückgeblieben wäre; ich traf aber davon sehr wenig an, und das nächste 3te Jahr darauf, fand ich davon gar keine mehr.“

KEFERSTEIN (1843) nannte in seiner Arbeit „Ueber die schädlichen Heuschrecken“ drei Fundorte aus dem Landesgebiet Sachsen-Anhalts, so auf Seite 180 für die Jahre 1338 und 1543 Halle an der Saale sowie für August/September 1693 Naumburg. Des weiteren zitiert er GRÜNDLERS Fund bei Halle und schreibt desweiteren: „... und Prof. NITZSCH hat mir versichert, dass er vor geraumer Zeit dies Insekt einmal bei Wittenberg gefangen habe.“ Letzterer Fundort war bisher nicht bekannt.

Wer sich hinter ANONYMUS (1877) verbirgt, wissen wir nicht. Ein redaktioneller Einschub zu Beginn sagt: „Von einem erfahrenen Landwirth geht uns folgender Aufsatz zu: ...“. Zunächst wird eine Polizeiverordnung aus dem Amtsblatt der königlichen Regierung zu Magdeburg, Stück 15, ausgegeben 14. April 1877, S. 110 wortwörtlich zitiert, in der die Landräte, Gutsbesitzer und Gemeinden der Provinz Sachsen ausführliche Instruktionen zur Bekämpfung der Wanderheuschrecke, einschließlich der Eier und jungen Brut, erhalten. Der eigentliche Aufsatz beginnt mit den Worten: „Mit Bezug hierauf [auf die Polizeiverordnung – Anm. des Verf.] und beim Herannahen der Zeit, wo die junge Brut dieses Insects wahrscheinlich mehr oder weniger wieder erscheint, finde ich mich veranlaßt, das mitzuteilen, was ich theils selbst durch zweijährige eigene Beobachtung, theils durch Mittheilungen Anderer zur Heuschreckenfrage erfahren habe. Ich würde es gern sehen, wenn auch noch von anderen Seiten gemachte Erfahrungen mitgetheilt würden, denn bei der Neuheit dieser Landplage sind zur Vertilgung die Mittel, die sich bewährt haben, gewiß noch nicht hinreichend bekannt. Wenn auch in den beiden Jahren seines Erscheinens dieses Insect in unserer Provinz kaum nennenswerthen Schaden verursacht hat, so könnte dasselbe doch, da es sich so rasch vermehrt, bei seiner Gefräßigkeit gefährlich werden.“

Während ich 1875 nur an einer Stelle in der Provinz die Heuschrecke vorfand, habe ich solche 1876 bereits in vielen Gemeinden beobachtet und möchte fast annehmen, daß z. B. im ersten Jerichower Kreise wenig Feldmarken ganz frei davon geblieben sind, also auch bei passender Witterung und Oertlichkeit im steigenden Maße davon heimgesucht werden können.“

Es folgen Aussagen zum Habitus, der eindeutig auf die Europäische Wanderheuschrecke paßt, sowie ausführliche, teils für das Landesgebiet neue Angaben zur Phänologie, Fortpflanzung, Ernährung und Biotopbindung sowie zu den Feinden der Wanderheuschrecke. Die junge Brut habe der Landwirt nur dort gefunden, wo in der Nähe Brachland, Grasrain oder ganz junge Kieferschonungen waren. Sie sei dem Augenschein nach nur in trockenem, warmem Sand ausgekommen. Diese Beobachtung ist bemerkenswert, da in den südosteuropäischen und den wenigen mitteleuropäischen Brutgebieten sandige Stellen in Gewässernähe die passenden Plätze für die Entwicklung der Eier bilden, also anscheinend auch eine gewisse Feuchtigkeit für die Embryonalentwicklung erforderlich ist. Eine Ursache für die nur ephemere Besiedlung Mittel- und Nordostdeutschlands könnte daher in einem für die Embryonalentwicklung unpassenden Verhältnis zwischen Wärme und Feuchtigkeit in den wichtigsten Bodenarten des Gebietes zu suchen sein. Die hohen Wärmeansprüche der Eier werden in unserem Klima in den weit verbreiteten Sandböden sicher befriedigt; sie sind aber eigentlich zu trocken und so können hier wohl nur unter günstigen Umständen (z.B. genügend Niederschlag zu einem geeigneten Entwicklungszeitpunkt) Larven schlüpfen. Die in Mitteldeutschland verbreiteten Schwarzerdeböden vermögen zwar viel Wasser zu speichern, erwärmen sich aber langsamer als Sandböden, womit sie weniger geeignet für das Fortkommen von Wanderheuschreckenbrut sind. Die Beobachtungen GRÜNDLERS bei Halle-Diemitz passen jedenfalls dazu; er fand im Folgejahr seiner Beobachtungen an imaginalen Wanderheuschrecken nur sehr wenige Larven, im dritten Jahr gar keine mehr.

Der anonyme Verfasser fand die Larven zunächst an Gräsern auf den Brutplätzen, dann wanderten sie in nächstliegende Roggenfelder auf warmem Sand ab, nie auf feuchten Sand, Gersten- oder Weizenboden, und blieben bis zur Mahd ausschließlich dort. Durch das Abmähen hätten sie sich in benachbarte Felder, Lupinen-, Kartoffel- oder Haferstücke

verzogen. Noch später wären sie in der ganzen Feldmark ohne Unterschied der Bodenart einzeln anzutreffen gewesen, nicht wie vorher zu Haufen.

Die Witterung spielte offenbar eine große Rolle für die Entwicklung, denn der anonyme Landwirt hat 1875 Mitte Juli voll entwickelte Weibchen beobachtet, 1876 erst viel später. Den Wanderheuschrecken sei nasses Wetter verderblich und nur die vorgängigen trockenen Sommer hätten zur Entwicklung und Verbreitung Veranlassung gegeben.

Die Tiere würden zunächst am Boden der Roggenfelder verschiedene Gräser fressen und erst kurz vor der Reife die Halme der Roggenpflanzen hinauf steigen, die Ähren abbeißen und sie am Boden auffressen. An Feinden nannte der Verfasser Tausende von Krähen, große Schwärme von Staren, den Bussard, den Milan und vor allem den Storch, die im Jahr 1873 an Ort und Stelle Heuschrecken gefangen hätten. 1876 fehlten sie bis auf den Storch alle, wohl weil die Heuschrecken allgemeiner verbreitet waren. Die Trappe würde nach seinen eigenen Beobachtungen und einer Magenuntersuchung keine Wanderheuschrecken fressen.

Eine Suchaktion im Juli 1875 in der hiesigen Feldmark mit 30 bis 40 Dorfjungen nach einem tags zuvor gesichteten Schwarm sei erfolglos geblieben, weil sich der Schwarm nachts schon empfohlen habe. Nach längerem Suchen seien pro Mann aber dennoch 50 bis 100 Stück abgeliefert worden, mithin mindestens 1500 Tiere. Im Jahr 1875 wären 40 bis 50 Morgen heimgesucht worden, Mitte Juli 1876 schon 200 bis 300 Morgen. Wörtlich heißt es: „Bereits am nächsten Morgen konnte ich dieserhalb den Amtsvorsteher nach Loburg begleiten, woselbst der Herr Landrath mit großer Bereitwilligkeit Verfügungen erließ, die den betreffenden Gemeindevorständen noch an demselben Tage zuzugingen ...“. Im folgenden wird beschrieben, wie man durch planvolles Abmähen und Einsatz vieler mit Besen bewaffneter Jungen der Invasion Herr wurde.

Zwar nennt ANONYMUS (1877) keinen genauen Fundort, doch immerhin den „ersten Jerichower Kreis“. Dieser umfaßte damals das rechtselbische Gebiet östlich von Magdeburg zwischen Burg, Ziesar, Goertzke, Loburg, Leitzkau und Gommern (DÖHLER, briefl., 29.12.2005). Der von GERSTÄCKER (1876) genannte Fundort Körbelitz (vgl. WALLASCHEK et al. 2004: 142) liegt ebenfalls im Kreisgebiet. Nimmt man die Vermutung ernst, daß die Art im Jahr 1876 überall im Kreis vorhanden gewesen sein könnte, dann müßte ein mehrere hundert Quadratkilometer großes Befallsgebiet angenommen werden.

Fügt man GRÜNDLERS Beobachtungen mit denen des anonymen Landwirts, inkl. GERSTÄCKERS Mitteilungen, zusammen, ist nun mindestens in zwei Fällen die Reproduktion von *Locusta migratoria* auf dem Landesgebiet von Sachsen-Anhalt erwiesen.

Bezüglich des wirtschaftlichen Schadens durch die Wanderheuschrecken ist folgendes von Interesse (KEFERSTEIN 1843: 218): „... und FRISCH versichert, dass Hinsichts der Heuschrecken, die sich 1730 bei Berlin gezeigt, der bei weitem grösste Schade nicht sowohl von der *Gryllus migratorius*, als von den gewöhnlichen Land-Heuschrecken, die sich erstaunlich vermehrt gehabt hätten, verübt worden sei.“ Hier zeigt sich, daß ältere Berichte von Heuschreckenplagen, wie z. B. aus Klietz (WALLASCHEK 2005), nur dann abschließend der Europäischen Wanderheuschrecke zugeordnet werden dürfen, wenn die Sachkunde des Berichterstatters wie im Falle von GRÜNDLER und dem anonymen „erfahrenen Landwirth“ ersichtlich ist. Auch WALLASCHEK (2005) vermutete, daß es sich bei der aus Klietz gemeldeten Wanderheuschreckenplage nicht um diese, sondern um andere heimische Heuschreckenarten gehandelt haben könnte, die im Verein mit weiteren Insekten, ungünstiger Witterung, schlechten Sandböden und der Hoffnung auf bessere Einkünfte durch die damals gefragte Kiefer zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung des Klietzer Sanders führten.

3.3 Neue chorologisch wichtige Funde

In letzter Zeit ergaben sich einige aktuelle chorologisch bedeutsame Orthopterenfunde in Sachsen-Anhalt, auf die im folgenden hingewiesen wird bzw. die neu mitgeteilt werden.

STEGLICH (2005) fand *Leptophyes albovitatta* bei Exkursionen in den Jahren 2003/2004 in einer Industriebrache südöstlich und nördlich des Angelteiches bei Unseburg. Die Autorin wies auf die relativ große Entfernung zu den Hauptvorkommen der Art im Elbtal hin.

Myrmecophilus acervorum war bisher nicht aus dem Harz bekannt. In der Sammlung W. BÄSE, Reinsdorf, befinden sich zwei weibliche Larven der Art, die am 20.05.2005 im ehemaligen Steinbruch am Garkenholz, der ca. 2 km ostnordöstlich der Kirche von Rübeland an der Bundesstraße B 27 in 430-450 mNN liegt, gefangen worden sind. Mithin ist die Formel für die Beschreibung der Höhenstufen und die der Vertikalbindung auf S. 277 in Tab. A4 zu verändern, und zwar auf „pks“ bzw. als „oligo-mesostenozon“.

Vor 1950 datierte Mitteilungen von Fundorten der kurzdomigen *Tetrix*-Arten wurden in WALLASCHEK et al. (2004) aus taxonomischen Gründen nicht berücksichtigt. So waren bisher keine sicheren Nachweise von *Tetrix bipunctata* aus der planaren Stufe in Sachsen-Anhalt bekannt. Inzwischen publizierte STEGLICH (2005) drei Funde aus der weiteren Umgebung von Staßfurt, von denen mindestens zwei (Tongrube Westeregeln, Messerschmidt-Steinbruch Förderstedt) in dieser Höhenstufe liegen. In der Sammlung W. BÄSE, Reinsdorf, befindet sich ein Männchen von *Tetrix bipunctata* in der Morphe *kraussi* vom 06.06.2004 aus einem Halbtrockenrasen bei Jüdenberg nordwestlich Gräfenhainichen, also ebenfalls aus der planaren Stufe. Mithin ist die Formel für die von der Art eingenommenen Höhenstufen (S. 277, Tab. A4) auf „pks“ zu erweitern. Die Einschätzung der Vertikalbindung bleibt unverändert.

Durch die neuen Einstufungen bei *Myrmecophilus acervorum* und *Tetrix bipunctata* verändern sich auf Seite 281 in Tab. A7 einige Zahlen in den Spalten „Ensifera“, „Caelifera“ und „Orthoptera s.l.“; die richtigen sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Taxon	Dermaptera		Mantodea		Blattoptera		Ensifera		Caelifera		Orthoptera s.l.	
Gesamtartenzahl	5		1		10		27		34		77	
Artenzahl und Anteil	AZ	%	AZ	%	AZ	%	AZ	%	AZ	%	AZ	%
Höhenstufen in LSA												
Planar-kollin	2	40	.	.	5	50	11	41	10	29	28	36
Planar-kollin-submontan	1	20	.	.	.	.	6	22	7	21	14	18
Kollin-submontan	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	1
Vertikalbindung in LSA												
Oligostenozon	2	40	1	100	8	80	14	52	12	35	37	48
Oligo-mesostenozon	3	60	.	.	2	20	12	44	15	44	32	42

3.4 Aufklärung einer Fundortbezeichnung

Im Jahr 2005 wurden die Vorkommen von *Oedipoda germanica* im Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“ näher untersucht (vgl. WALLASCHEK 2006). In WALLASCHEK et al. (2004) wird auf Seite 148 die Bezeichnung eines Fundortes durch KLEBB zitiert: „NSG Tote Täler, Rettelbrücke, Schotter“. Während des genannten Projektes wurde durch das Kartenstudium und Gespräche mit Ortsansässigen versucht, die Lage der sog. Rettelbrücke zu orten; das gelang nicht. Man muß vielmehr zu dem Schluß kommen, daß es sich um eine mundartliche

oder verballhornte Form des Wortes „Rödelbrüche“ für die Kalksteinbrüche auf dem Rödel bei Großwilsdorf handelt.

4 Danksagung

Ein herzlicher Dank gilt Herrn D. KLAUS, Rötha, der bei seinen Recherchen über sächsische Heuschrecken auf die genannte Literatur zur Europäischen Wanderheuschrecke aus Sachsen-Anhalt stieß und das dem Verfasser freundlicherweise mitteilte. Darüber hinaus sah Herr KLAUS auch die Heuschreckensammlung des Naturkundemuseums Leipzig inkl. der Sammlung REICHERT auf Heuschrecken aus Sachsen-Anhalt durch, prüfte die Bestimmung der Tiere nach und übermittelte die Funddaten, die in die nächste Auflage des Atlas eingehen werden, soweit sie sich nicht mit Angaben in WEIDNERS Beitrag über die Geradflügler Mitteldeutschlands doppeln. Gedankt sei auch Frau DÖHLER, Landkreis Jerichower Land, für die briefliche Mitteilung vom 29.12.2005 zur Ausdehnung des ehemaligen Kreises Jerichow I. Herrn B. SCHÄFER, Stendal, danke ich für seine Korrekturhinweise.

5 Literatur

5.1 Faunistische Primärliteratur (Ergänzung)

- ANONYMUS (1877): Erfahrungen über die Vertilgung der Wanderheuschrecke (*Oedipoda migratoria*) im Jahre 1876. – Z. landwirth. Central-Verein Prov. Sachsen 34: 164-168.
- GRÜNDLER, G. A. (1775): Beobachtungen über einige Heuschrecken-Arten. – Der Naturforscher 5. Stück: 19-22.
- JENTZSCH, M. & T. KATTHÖVER (unter Mitarbeit von H. BOCK, L. BUTTSTEDT, T. PIETSCH, B. OHLENDORF, E. STOLLE & M. UNRUH) (2005): Zur ökologischen Ausstattung des NSG „Othaler Wald“. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 42 (1): 21-29.
- KEFERSTEIN, G. A. (1843): Ueber die schädlichen Heuschrecken. – Entomol. Z. Stettin 4: 167-191, 213-224, 232-240.
- MÜLLER, J., R. STEGLICH, J. LOTZING & W. HAHN (2006): Vorläufige Mitteilung über bemerkenswerte Beobachtungen im Jahre 2005 (Odonata, Saltatoria; Aves) – Halophila 49: 9-10.
- NEUNZ, C. (1998): Zur Struktur und Dynamik ausgewählter Arthropodentaxa auf Porphyrit-Habitatinseln im Agrarraum nördlich von Halle/Saale. – Diss., Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg. 119 S.
- REICHHOFF, L. & F. BEISITZER (2004): Flussdeiche als Lebensräume in den Auen an der mittleren Elbe. – Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 41 (2): 23-32.
- STEGLICH, R. (2005): Beitrag zur Heuschrecken-Fauna (Insecta, Saltatoria) um Staßfurt (Sachsen-Anhalt). – Halophila 48: 8-12.
- UNRUH, M. & D. KLAUS (2005): Nachweise der Nadelholz-Säbelschrecke (*Barbitistes constrictus* BR. v. W. 1878) im Süden des Burgenlandkreises/Sachsen-Anhalt (Orthoptera, Ensifera, Phaneropteridae). – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 13 (2): 112-125.
- WALLASCHEK, M. (2004): Beiträge zur Geradflüglerfauna Sachsen-Anhalts (Dermaptera, Ensifera, Caelifera). II. - Naturwiss. Beitr. Mus. Dessau H. 16: 32- 48.
- WALLASCHEK, M. (2004): Zur Zoogeographie und Zooökologie der Ohrwürmer und Heuschrecken (Dermaptera, Ensifera, Caelifera) des Ostbraunschweigischen Flach- und Hügellandes (Sachsen-Anhalt). - Abh. Ber. Naturk. Magdeburg 27 (2): 165-191.
- WALLASCHEK, M. (2005): Zur Heuschreckenfauna (Ensifera et Caelifera) des Landes Schollene unter besonderer Berücksichtigung der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (HERBST, 1786). - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2005: 1-121.
- WALLASCHEK, M. (2006): Die Rotflügelige Ödlandschrecke, *Oedipoda germanica* (LATREILLE, [1804]) (Caelifera), im Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“ (Sachsen-Anhalt). – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 14 (2): 58-81.

- 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, Sonderheft 5: 1-290.
- WALLASCHEK, M. & B. SCHÄFER (unter Mitarbeit von J. MÜLLER & R. STEGLICH) (2005): Geradflügler (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera). S. 11-15. - In: EVSA e.V. (Hrsg.): Beiträge zur Insektenfauna der Altmark. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 13 (1): 1-73.
- WALLASCHEK, M. & B. SCHÄFER (unter Mitarbeit von J. MÜLLER & R. STEGLICH) (2005): Die Orthopterenzönosen der Klötzer Heide (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera). - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 13 (2): 104-111.

5.2 Sonstige Literatur

- GERSTÄCKER, A. (1876): Die Wanderheuschrecke.- Berlin (Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey).
- TASCHENBERG, E. L. (1869): Leben der Insekten, Tausendfüßler und Spinnenthiere. In: A. E. BREHM: Illustriertes Thierleben. Eine allgemeine Kunde des Thierreichs. 6. Bd. - Hildburghausen (Verl. Bibliograph. Inst.).
- WEIDNER, H. (1938): Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) Mitteldeutschlands. - Z. Naturwiss. Halle 92: 123-181.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Michael Wallaschek
Agnes-Gosche-Straße 43
06120 Halle (Saale)

Mitteilungen

Geradflügleratlas Sachsen-Anhalt als PDF

Der Geradflügleratlas des Landes Sachsen-Anhalt (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, Sonderheft 5: 1-290) ist unter www.mu.sachsen-anhalt.de/start/fachbereich04/artenschutz/geradfluegler.htm als PDF-Datei zu beziehen.

Schmetterlingsausstellung im Schloss Bernburg

Großartige Fotografien europäischer Schmetterlinge und Raupen von Steffen Schellhorn sind in einer eindrucksvollen Ausstellung vom 08. März bis zum 29. April 2007 im Museum Schloss Bernburg zu sehen. Diese Aufnahmen werden durch eine historische Schmetterlingssammlung des Museums, eine Bücherecke zum Schmökern, spannende (Entdecker)Stationen und durch eine Filmpräsentation ergänzt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [15_2007](#)

Autor(en)/Author(s): Wallaschek Michael

Artikel/Article: [Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt \(Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera\): Korrekturen und Ergänzungen 21-27](#)