

Fokusarten für die Erfassung zur Gefährdungsanalyse der Heuschrecken (Orthoptera) in Brandenburg und Berlin

Arne W. Lehmann, Raimund Klatt, Ingmar Landeck, Bernd Machatzi,
Sebastian Hennigs, Oliver Brauner, Silke Oldorff & Gerlind U.C. Lehmann

Abstract

The Orthoptera fauna of Brandenburg and Berlin is reasonably known, summarized in a preliminary distribution atlas (HÖHNEN et al. 2000). The working group Orthoptera prepares for 2017 the publication of a distribution atlas and a new red list. Special care will be given to defined focus species based on their expanding dynamic or negative population trends. In the last years our data base has largely increased, including records of newcomers in Brandenburg: *Meconema meridionale*, *Platycleis veysseli*, *Ruspolia nitidula* und *Tetrix kraussi*. A further set of species is observed close to the borders of the area; however records of *Barbitistes constrictus* or *Omocestus rufipes* are still missing for Brandenburg. Some species show a rapid (*Phaneroptera falcata*) or marked spreading, mostly northwards. In contrast, population declines are found in specialists from dry heathland or basidophile sandy grassland. Negative population trends are also reported from wetland species. Nonetheless, data are deficient for some species needing further examination. Until autumn 2016 we try to supplement our data base for the final analysis.

Zusammenfassung

Die Orthopterenfauna von Brandenburg und Berlin ist relativ gut untersucht. Ein Meilenstein für die Beschreibung der Verbreitung heimischer Heuschrecken war der vorläufige Atlas von HÖHNEN et al. (2000). Für 2017 plant der Arbeitskreis Heuschrecken nun die Herausgabe eines umfassenden Verbreitungsatlasses und eine Aktualisierung der Roten Liste. Zur Bearbeitung haben wir Fokusarten für die Erfassung definiert. Die ausgewählten Arten zeichnen sich nach der derzeitigen Datenlage entweder durch eine Ausweitung ihres Areals oder negativen Bestandsentwicklungen aus. In den vergangenen Jahren wurden für Brandenburg *Meconema meridionale*, *Platycleis veysseli*, *Ruspolia nitidula* und *Tetrix kraussi* neu nachgewiesen. Weitere Arten sind bis knapp an die Landesgrenzen belegt, es fehlen aber weiterhin Funde von *Barbitistes constrictus* oder *Omocestus rufipes*. Einige Arten zeigen eine rasante (*Phaneroptera falcata*) oder merkliche Ausbreitung. Besonders starke Rückgänge sowohl in Populationsgröße als auch Anzahl der besiedelten Gebiete scheint es bei Spezialisten der trockenen Sandrasen und Heiden zu geben, auch bei einigen Feuchtgebietsarten sind negative Tendenzen zu beobachten. Für einige Spezies ist der aktuell vorliegende Datenbestand zur Einschätzung des Verbreitungsbildes ungenügend. In den nächsten 1,5 Jahren versuchen wir, möglichst viele Kenntnislücken zu schließen.

Der Arbeitskreis

Seit dem Erscheinen des vorläufigen Verbreitungsatlasses von HÖHNEN et al. (2000) sind eine Vielzahl neuer Erkenntnisse über die Vorkommen der Heuschrecken in Brandenburg hinzugekommen. Besonders die Aktivitäten des Arbeitskreises Heuschrecken in Brandenburg und Berlin haben sich in den letzten fünf Jahren deutlich verstärkt (KLATT 2011, LEHMANN 2011). Zwischen 2000 und 2010 gab es mehrere Exkursionen und Arbeitstreffen zur Sammlung von Daten für einen überarbeiteten Verbreitungsatlas, auch als Grundlage für Gefährdungsanalysen. Im Jahr 2010 fand ein erstes Treffen für die Vorbereitung eines geplanten Atlases im Haus der Natur in Potsdam statt. Seitdem sind mehrere Exkursionen und jährliche Arbeitstreffen abgehalten worden.

Der Arbeitskreis Heuschrecken in Brandenburg und Berlin hat sich unter dem Dach des Naturschutzbundes Deutschland etabliert, dessen Sprecher auch gleichzeitig Mitglied im Landesfachausschuss Entomologie des NABU Brandenburg ist. Als Hilfsmittel werden Rundbriefe über den Verteiler des Arbeitskreises versandt. Daneben existiert ein eigenes Unterforum für den Arbeitskreis auf der Seite des Schweizer Kollegen Florin Rutschmann.

So erreichen Sie unseren Arbeitskreis:

Internetseite auf der homepage des NABU Brandenburg:

<https://brandenburg.nabu.de/wir-ueber-uns/organisation/struktur-und-gremien/ifa/12362.html>

Internetforum des Arbeitskreis auf der Seite des Schweizer Orthopterologen Florin Rutschmann:

<http://www.forum.orthoptera.ch/viewforum.php?f=19&sid=50c58d7d28bd0e52fc81e71155390f19>

Literaturauswertung

Der Zugewinn an Erkenntnissen über die Heuschrecken in Brandenburg lässt sich sehr deutlich an dem Stand der Literaturauswertung festmachen. Als MACHATZI et al. (1989/unveröff.) die Heuschreckenliteratur für (West-)Berlin auswerteten, kamen sie auf 26 Einträge, DETZEL (1994a, b), der eine Bibliographie der faunistischen Heuschrecken-Literatur für die deutschen Bundesländer zusammenstellte, listete für Brandenburg und Berlin 69 Veröffentlichungen auf. Bei der Erstellung des vorläufigen Verbreitungsatlasses (HÖHNEN et al. 2000) konnten bereits 136 Quellen berücksichtigt werden, allerdings wurde hier auch eine ganze Anzahl unveröffentlicher Gutachten mitgezählt. Durch Aufarbeitung der Sekundärliteratur (ZACHER 1917, HARZ 1960, KÖHLER 1988, DETZEL 1994a, b), Internetrecherchen sowie die manuelle Sichtung von Zeitschriften und bereits vorliegender Publikationen konnte der aktuelle Bestand auf über 240 publizierte Quellen erweitert werden.

Auswertung von Sammlungsdaten

Als Vorarbeit für die Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands (MAAS et al. 2002) sind auch viele Sammlungsbestände deutscher Museen bear-

beitet worden. Unser Arbeitskreis-Mitglied Reinhard Höhnen konnte 852 Individuen aus dem Museum für Naturkunde Berlin und 198 Exemplare aus dem Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut (SDEI), jetzt in Müncheberg, sichten. Einzelne Belege befinden sich nach bisherigen Erkenntnissen auch im Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK) in Bonn (det. Josef Tumbrinck), in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) und in den Sammlungen des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart (SMNS) (det. Peter Detzel). Zusätzlich sind die Tetrigidae des Museums für Naturkunde Berlin und des SDEI für die Verbreitung von *Tetrix bipunctata* und *T. kraussi* untersucht worden (LEHMANN 2004), es fand sich aber kein weiteres brandenburgisches Material in weiteren Sammlungen wie denen des Senckenberg Museums für Naturkunde Görlitz, des Naturkundemuseums Leipzig oder des Müritzmuseum in Waren (Müritz). Die Sichtung der Sammlung der Freien Universität Berlin, jetzt eingegliedert in das Museum für Naturkunde Berlin, steht noch aus.

Gesamtartenliste und Kurzeinschätzung

Die derzeitige Artenliste von Brandenburg und Berlin umfasst 65 Arten (Tab. 1), wovon *Meconema meridionale* (SCZEPANSKI 2008), *Ruspolia nitidula* (unpubl. Funde), *Platycleis veyseli* (VORWALD & LANDECK 2003) und *Tetrix kraussi* (LEHMANN & LANDECK 2011) erst nach dem Erscheinen des vorherigen Verbreitungsatlasses (HÖHNEN et al. 2000) hinzugekommen sind. Neben diesen neu gefundenen Arten liegt der Fokus der Heuschreckenerfassung in Brandenburg auf Arten mit aktuell hoher Gefährdungslage (KLATT et al. 1999, MACHATZI et al. 2005) und solchen, bei denen unser derzeitiger Kenntnisstand eine deutliche Zu- oder Abnahme signalisiert.

Fokusarten – ausgestorbene Arten

Von den ausgestorbenen Arten *Bryodemella tuberculata* (bis in die 1930er Jahre recht zahlreiche Funde), *Arcyptera microptera* (PHILIPPI 1830, BURMEISTER 1839), *Stauroderus scalaris* (zuletzt RAMME 1936) sind keine Neufunde zu erwarten. Die ebenfalls ausgestorbene Wanderheuschrecke *Locusta migratoria*, auf die sich die Anfänge der Heuschreckenforschung in Brandenburg weitestgehend fokussierten (HOPPE & MARTINI 1749, BEKMANN 1751, GLEDITSCH 1754, 1767, KÖRTE 1828, SPRENGER 2015) und die nach Einfällen von Wanderschwärmen wohl auch zeitweilig lokale Populationen ausbildete (KRAUSCH 1966, 1977), kann selten in Einzelexemplaren gefunden werden (entkommene Zuchttiere?). Zwei ausgestorbene oder verschollene Arten stehen dagegen ganz oben auf der Liste der Fokusarten, da Wiederfunde möglich erscheinen.

Gampsocleis glabra

Diese Art war ursprünglich auch in Brandenburg heimisch (PHILIPPI 1830, RAMME 1911). Heute existieren noch Vorkommen in mindestens drei norddeutschen Heidegebieten, in der Lüneburger Heide in Niedersachsen, in der Colbitz-Letzlinger Heide (SCHÄFER 2013, WALLASCHEK 2013) und auf dem Truppenübungsplatz Klietzer Heide (beides Sachsen-Anhalt) direkt an der Landesgrenze zu Brandenburg (WALLASCHEK 2005). Ein Teil des Truppenübungsplatzes liegt auf

dem Gebiet des Landes Brandenburgs. Am Weißen Berg bei der Wüstung Ebelgünde wurde die Art von WALLASCHEK (2005) dabei nicht gefunden. Eine weitere Kontrolle des Brandenburger Gebiets scheint aber geboten. Nachsuchen auf den anderen zahlreichen ehemaligen Truppenübungsplätzen in Brandenburg waren bisher erfolglos.

Platycleis montana

Die Steppen-Beißschrecke kam in Mitteleuropa nördlich der Alpen sehr lokal vor. Sie wurde zwischen 1830 und 1934 in mehreren Gebieten in und um Berlin gefunden (Übersicht in LEHMANN et al. in Vorb.). In der Uckermark nördlich Schwedt wurde die Art 1994 durch Heiko Haupt wiederentdeckt (HAUPT 1995, 1997 unveröff.). Im NSG Gartzter Silberberge existierten zumindest drei kleine Teilpopulationen in Sandtrockenrasen. Zwei dieser Populationen wurden mehrfach bestätigt. Allerdings erfolgten die letzten bekannten Funde im Jahr 2000, einerseits durch eine Exkursion unseres Arbeitskreises, bei der nur noch sieben Individuen nachgewiesen werden konnten und andererseits durch Thomas Fartmann (KÄMPF & FARTMANN 2014). Danach scheinen alle drei Teilpopulationen zusammengebrochen zu sein. So fand Fartmann trotz jährlicher Kontrollen keine Individuen mehr. Zuletzt haben wir 2015 die Flächen ohne Erfolg abgesucht. Aktuell muss die Art für Brandenburg und damit für ganz Deutschland ebenso wie für Polen als verschollen gelten (LEHMANN et al. in Vorb.). Allerdings existieren im Odertal sowohl in der Uckermark (FARTMANN et al. 2012) als auch in Polen weitere Trockenrasen mit Steppencharakter, so dass die Existenz bisher unentdeckter Vorkommen möglich bleibt.

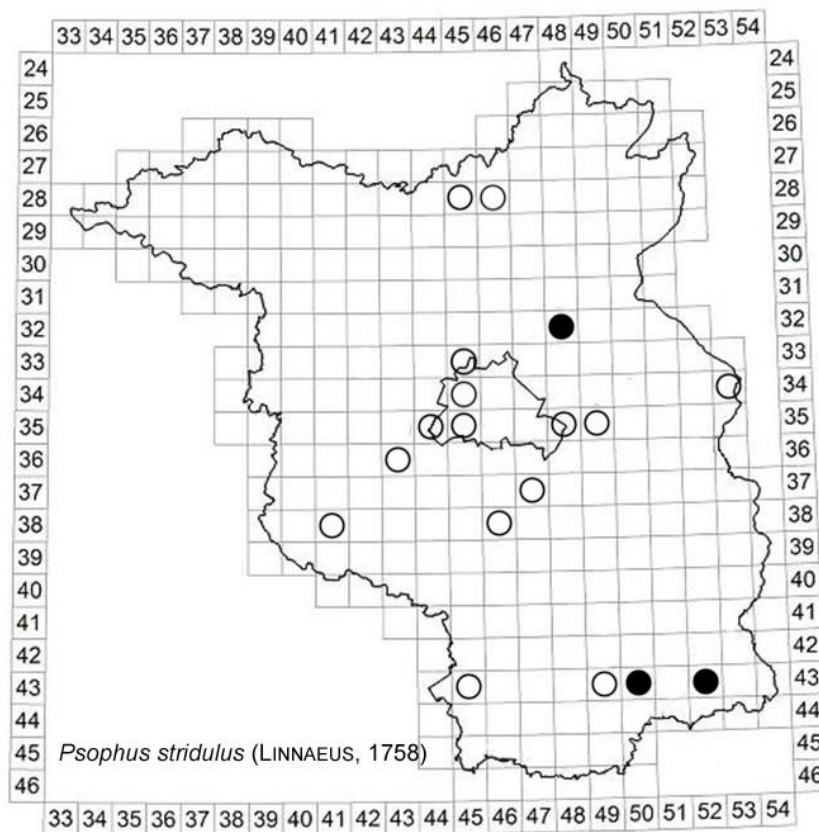
Fokusarten – hochgradig gefährdete Arten

Zwei Arten bedürfen aus naturschutzfachlicher Sicht derzeit höchster Aufmerksamkeit in Brandenburg. Beide Spezies (*Psophus stridulus* und *Stenobothrus nigromaculatus*) sind euro-asiatische Arten, die in Brandenburg früher weiter verbreitet waren, heutzutage aber nur noch in wenigen, individuenarmen Populationen vorkommen.

Psophus stridulus

Für diese Art ist eine sehr starke Reduktion der Fundorte in der gesamten Norddeutschen Tiefebene von den Niederlanden (zuletzt 1942, KLEUKERS et al. 2004), über Deutschland (MAAS et al. 2002) bis ins Flachland Polens (BAZYLUK & LIANA 2000, LIANA 2004) zu verzeichnen. In den letzten Jahren sind nur wenige Vorkommen in Brandenburg bekannt geworden (Karte 1). In der Tangersdorfer Heide wurden im Jahr 1995 an einer Stelle acht Männchen, an einer zweiten, 2,5 km entfernten Stelle weitere 25 Männchen entdeckt (VOSSEN & PIPER 1996). Seither gelang kein weiterer Fund in der Tangersdorfer Heide, obwohl unser Arbeitskreis im August 2011 ein Kartierer-Wochenende - organisiert durch Silke Oldorff - dort verbrachte. Allerdings ist das Gebiet extrem großflächig und potenziell geeignet scheinende Habitate sind weiterhin vorhanden. Eine weitere Fundstelle für *Psophus stridulus* ist der ehemalige Truppenübungsplatz Trampe bei Eberswalde im Nordosten Brandenburgs. Hier gelang erstmals im Jahr 2001 ein Nachweis mehrerer Exemplare - darunter ein Belegtier - durch einen passionierten Ornithologen (H. Wawrzyniak). Nachdem dieses Vorkommen bereits in den Jahren 2003 und

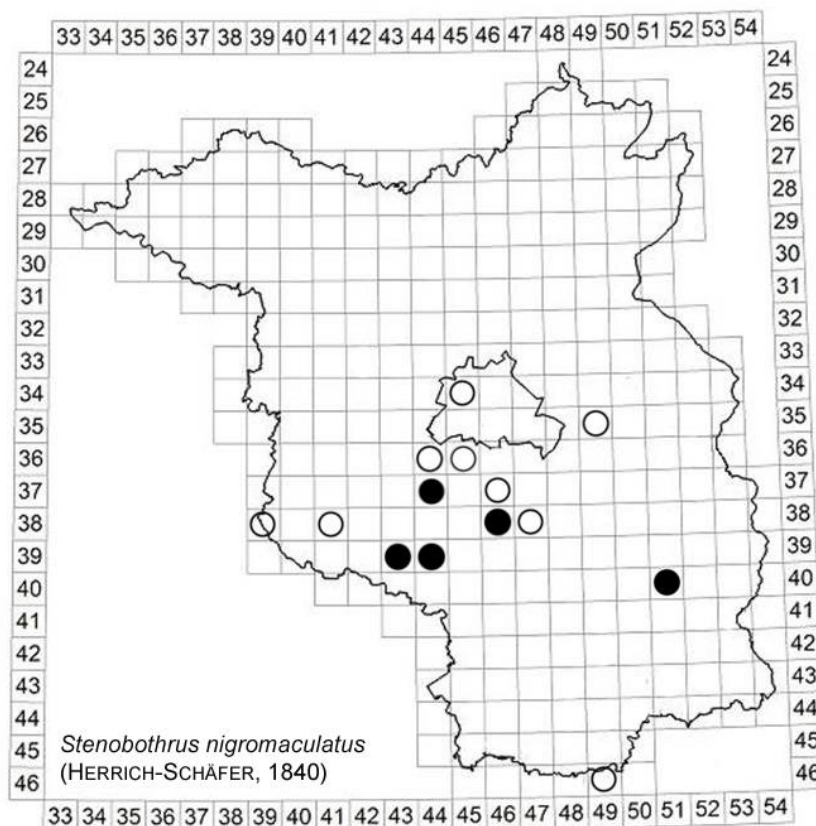
2004 mehrfach bestätigt werden konnte, wurde am 19. und 21.08.2005 von mehreren Personen (A. Bönsel, O. Brauner, T. Grewe, H. Matthes, A. & K. Reichling, H. Rothe) eine Einschätzung der Populationsgröße durch Fang-/Wiederfang mit individuell markierten Tiere vorgenommen (vgl. BÖNSEL & MATTHES 2005). Die relativ kleine Population wurde auch in den Jahren 2008 bis 2012 mehrfach durch Sebastian Hennigs erfasst. Das dritte Vorkommen befindet sich ganz im Süden Brandenburgs in der Niederlausitz bei Woschkow. Dort existiert eine kleine Population, die seit 1999 regelmäßig durch Ingmar Landeck kontrolliert wird (vgl. auch WRANIK et al. 2009). Im Jahr 2011 gelang etwa 30 km südlich - ebenfalls in der Niederlausitz - ein Nachweis dieser Art auf einer Heideschneise nahe der Talsperre Spremberg durch Wolfgang Petrick (Hans-Christian Kläge pers. Mitt.). Dieses Vorkommen vermittelt zu der ebenfalls in jüngster Zeit entdeckten Population in der sächsischen Oberlausitz nordöstlich Neustadt (TRAMPENAU & SOBCZYK 2011). Die verbliebenen Restvorkommen von *Psophus stridulus* bedürfen dringend der Überwachung und vermutlich gezielter Eingriffe zur Erhaltung der Habitate. Ein Pflege- und Artenschutzprojekt befindet sich durch Ingmar Landeck aktuell in der Planung.



Karte 1: Im Jahr 2016 bekannter Stand der Verbreitung von *Psophus stridulus* in Brandenburg und Berlin: ○ Funde vor 2000, ● Funde seit 2000.

Stenobothrus nigromaculatus

Eine in Brandenburg am Nordrand ihrer Verbreitung lebende Art ist *Stenobothrus nigromaculatus*. Derzeit sind nur Restvorkommen auf noch aktiven oder ehemaligen Truppenübungsplätzen in Brandenburg belegt (Karte 2), wobei die wenigen positiven Kontrollen nur noch einige Individuen ergaben. Der Fundort auf dem Truppenübungsplatz in Altengrabow (HÖHNEN et al. 2000, pers. Mitt. Sören Möller) ist seit 1999 nicht mehr kontrolliert worden, dafür wurden 2011 im sachsen-anhaltinischen Teil durch Björn Schäfer zwei (Teil-) Populationen entdeckt (WALLASCHEK 2013). Das Vorkommen auf dem riesigen Areal des ehemaligen Truppenübungsplatzes Jüterbog, dem jetzigen Naturschutzgebiet "Forst Zinna-Jüterbog-Keilberg", wurde 1992 entdeckt (SCHMITZ & HÖHNEN 1994). Dieser Bestand konnte 2008 (Tom Kirschey), 2012 (Sebastian Hennigs) und 2015 (Arne Lehmann) bestätigt werden. Eine vermutlich extrem kleine Population besteht bei Wündorf (Sebastian Hennigs 2012) (Abb. 1, 2), eine weitere existiert am Rande des Flughafens Schönhagen (Heinrich Hartong). Die 1994 entdeckte Population in der Lieberoser Heide (Naturschutzgebiet "Lieberoser Endmoräne") wurde am 10.09.2012 durch Horst Beutler kontrolliert, wobei fünf Weibchen gefunden werden konnten. Die individuenarme Population in der Niederlausitz (LANDECK 1997, vgl. auch WRANIK et al. 2009) konnte in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden und scheint erloschen zu sein (Ingmar Landeck). Der derzeitige Erfassungsstand spricht für einen alarmierenden Rückgang sowohl der Vorkommen als auch der Individuenanzahl an den verbliebenen Standorten.



Karte 2: Im Jahr 2016 bekannter Stand der Verbreitung von *Stenobothrus nigromaculatus* in Brandenburg und Berlin: ○ Funde vor 2000, ● Funde seit 2000.



Abb. 1: Der lichte Birken-Wald mit *Calluna*-Heide im Unterwuchs auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Wünsdorf beherbergt eine kleine Population von *Stenobothrus nigromaculatus*. 02.09.2012 Brandenburg, Wünsdorf, Foto: Sebastian Hennigs.



Abb. 2: Weibchen von *Stenobothrus nigromaculatus* in Wünsdorf, Brandenburg. 02.09.2012. Foto: Sebastian Hennigs.

Fokusarten - seltene und vermutlich stark gefährdete Arten

Von einer Reihe von Arten sind in Brandenburg und Berlin nur wenige Populationen bekannt, deren Bestände allerdings weitestgehend stabil zu sein scheinen. Die Kenntnisse über diese Arten sind bisher jedoch ungenügend.

Gomphocerippus rufus

Die Rote Keulenschrecke hat nur wenige Vorkommen im norddeutschen Flachland (MAAS et al. 2002). Diese Art war für Brandenburg bereits historisch in Einzeltieren belegt (ZACHER 1917, RAMME 1936). Allerdings gelang Sören Möller, Bernd Machatzi und Michael Ristow im Rahmen der Biotopkartierung des Naturparks "Dahme Heideseen" in dem von RAMME (1936) beschriebenen-lückigen Wald in der Dubrow die Wiederentdeckung von *Gomphocerippus rufus*. Weitere Vorkommen wurden in den Katzenbergen innerhalb von lichten Eichenbeständen und an Wegrändern nachgewiesen. Das Vorkommen in der Dubrow wurde 2015 durch Sebastian Hennigs erneut bestätigt (Abb. 3). Die genaue Verbreitung der Art in Brandenburg ist noch unbekannt. Allerdings existieren in der Dubrow viele weitere geeignet erscheinende Waldränder. Bisher ist eine konkrete Gefährdung dieser isolierten Population nicht zu erkennen.



Abb. 3: *Gomphocerippus rufus* besiedelt in Brandenburg ausschließlich lichte Wegränder in alten Eichenwäldern der Dubrow und der Katzenberge. 16.09.2015 Dubrow bei Gräbendorf. Foto: Sebastian Hennigs.

Stenobothrus stigmaticus

Als Spezialist für niedrige und krautreiche Habitate (BEHRENS & FARTMANN 2004, KÖHLER 2009) dürfte *Stenobothrus stigmaticus* nach starkem Rückgang der Schafhaltung im letzten Jahrhundert in Brandenburg drastisch zurückgegangen sein. Eine gewisse Fundorthäufung existiert am Gülper See im Havelland, wo nach erstmaliger Entdeckung im Jahr 2000 in den Nietzewiesen bei Parey durch Oliver Brauner in der Folgezeit Martin Miethke vier Vorkommen in einem TK25-Raster ermitteln konnte (Abb. 4), die seitdem laufend bestätigt wurden. Eine verbliebene Population im Südosten Berlins scheint ebenfalls stabil zu sein, da der aktuell mit Schafen und Pferden beweidete Lebensraum die von der Art benötigten kurzrasigen Strukturen großflächig aufweist (KIELHORN & MACHATZI 2008, Bernd Machatzi pers. Mitt. 2015). Auch der Lebensraum der Population im NSG "Forsthaus Prösa" wird durch Schafbeweidung, Heidemahd und anderen Pflegemaßnahmen erhalten (CONRAD et al. 2010, APPELFELDER et al. 2011 unveröff.). Eine Kontrolle der dortigen Vorkommen erfolgte jedoch bisher nicht. Zudem wurden einzelne, meist kleine Populationen in den letzten Jahren neu entdeckt, so auf dem Groß Machnower Weinberg (SCHUCH et al. 2011) und im Bergen-Weißacker Moor (R. Donat).



Abb. 4: Durch Beweidung mit Schafen kurzgehaltene Heide am NSG Gülper See ermöglicht das Vorkommen von *Stenobothrus stigmaticus*. 02.09.2015 Gülpe, Foto: Sebastian Hennigs.

Chorthippus pullus

Diese Art hat ihren Typenfundort in der Jungfernheide in Berlin (PHILIPPI 1830), wo sie auch heute noch am Flughafensee vorkommt. Weitere Vorkommen sind von einem Dünengebiet in Tegel bekannt. Die Populationen in der Niederlausitz umfassen zwei zusammen etwa 150 km² große Wald-Heide-Gebiete, in denen die Art an geeigneten Stellen, wie Waldschneisen und an Heiderändern (Abb. 5), mehr oder weniger flächendeckend vorkommt (LANDECK 1997, LANDECK et al. 1999, KETMAIER et al. 2011). Die bekannten Populationen sind zwar klein, scheinen aber ausreichend stabil zu sein. Insgesamt ist die Verbreitung in Brandenburg jedoch noch ungenügend bekannt; hier bleibt die weitere Durchforschung abzuwarten. Eine Meldung aus der Schorfheide von Fängen aus Bodenfallen (SOMMER et al. 1994, WESTENDORFF et al. 1993) scheint hingegen auf einer Fehlbestimmung zu beruhen.

Tetrix bipunctata

Tetrix bipunctata ist in Brandenburg sehr selten geworden. Aus dem Norden Brandenburgs existieren wenige Funde, so auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Trampe, wo die Art nach erstmaligen Funden 2003 (O. Brauner) auch in der Arbeit von BÖNSEL & MATTHES (2005) erwähnt wird, und 2012 noch in großer Zahl gefunden wurde (Sebastian Hennigs, Abb. 6). Funde in einer Kiesgrube im Rheinsberger Raum (OLDORFF 2005) führten zu gezielten Nachsuchen in den Landkreisen Ostprignitz-Ruppin und Oberhavel. Hierbei wurden vier weitere Nachweise von *Tetrix bipunctata* erbracht, so unter anderem vom ehemaligen Truppenübungsplatz Wittstock (Tom Kirschey). Das Vorkommen in der Kiesgrube bei Rheinsberg, welche sich während der ersten Aufnahme 2005 in Folge natürlicher Sukzession bereits im Vorwaldstadium befand, wird seit 2006 jährlich kontrolliert und das Fortbestehen einer kleinen Population ist bis einschließlich 2015 belegt (Silke Oldorff). Die Fläche ist in der zurückliegenden Dekade kontinuierlich durch Landschaftspflegemaßnahmen gepflegt und der Offenlandcharakter wiederhergestellt worden. Als Mikrohabitate nutzt *Tetrix bipunctata* hier insbesondere die Offensandflächen und Phanerogamenrasen (Silke Oldorff). Die Vorkommen in der Niederlausitz sind einigermaßen gut untersucht (LEHMANN & LANDECK 2011). Hier kommt *Tetrix bipunctata* in Waldrand-Standorten (Abb. 5) und auf mit Heidekraut bewachsenen Waldschneisen syntop mit *T. kraussi* vor.

Tetrix kraussi

Dieses Taxon (zum Status siehe LEHMANN 2004) hat in Brandenburg nur einen Ausläufer ihrer collinen und montanen Verbreitung in der Niederlausitz im Forsthaus Prösa (LEHMANN & LANDECK 2011). Bei Heuschreckenerfassungen mithilfe eines Isolationsquadrates wurden im Rahmen einer Diplomarbeit seitdem zwei weitere Teilpopulationen auf verheideten Waldschneisen nachgewiesen (leg. Sandra Weber; vid. Lehmann). Aktuell führt Katharina Gatz im Rahmen ihrer achelorararbeit – betreut durch Gerlind Lehmann (Humboldt Universität zu Berlin) – eine Untersuchung zu den Habitatansprüchen von *T. kraussi* durch.



Abb. 5: In der Niederlausitz im NSG Forsthaus Präsa existiert ein ausgedehntes Mosaik aus Wald und Heideflächen. Besonders auf *Calluna*-Heiden in Waldrandnähe findet sich eine interessante Artenzusammensetzung mit stabilen Vorkommen von *Ch. pullus* und gemeinsamen Vorkommen von *Tetrix bipunctata* und *T. kraussi*. 01.09.2012 Forsthaus Präsa. Foto: Sebastian Hennigs.



Abb. 6: *Tetrix bipunctata*, hier ein Männchen, findet sich in Brandenburg nur noch vereinzelt in Phanerogamenbeständen in Sandrasen und Heiden. 04.09.2011 Ehemaliger Truppenübungsplatz Trampe. Foto: Sebastian Hennigs.

Fokusarten – Neue Arten in Ausbreitung

Phaneroptera falcata

Die rasante Ausbreitung dieser gut flugfähigen Art in Europa dürfte schon legendär sein. Nach einem Einzelfund 1999 im Fläming erfolgte eine zunehmend rasche Besiedlung Brandenburgs (DONAT 2005, LANDECK et al. 2005, STOLZENBURG 2005), in deren Zuge auch 2007 Berlin erreicht wurde (KIELHORN & MACHATZI 2008). Mittlerweile ist Brandenburg flächig besiedelt; die Zahl der Funde nimmt aber anscheinend immer noch zu. Wir sind aus Dokumentationsgründen deswegen sehr an allen Meldungen interessiert. Die Daten zu dieser Art werden speziell von Oliver Brauner gesichtet.

Meconema meridionale

Auch die Südliche Eichenschrecke ist ein Neubürger, der vermutlich durch menschlichen (Auto-)Transport zuerst nach Berlin gelangt ist (SCZEPANSKI 2008), wo die Funde seitdem zunehmen. Die genaue Ausbreitung ist bisher nicht bekannt; Funde liegen aus anderen Städten wie Potsdam, Cottbus, Eberswalde-Finow, Oranienburg, Neuruppin, Frankfurt/Oder und Lübben vor. Fundmeldungen sollten auch die Fundumstände beschreiben, da gehäuft Nachweise von Autos oder als Totfunde von Parkplätzen stammen.

Oecanthus pellucens

Erste Funde in Berlin (KIELHORN & MACHATZI 2008) und Potsdam (HÖHNEN et al. 2000) beruhen vermutlich auf anthropogenen Einschleppungen. Mittlerweile dürfte zumindest die Population in Berlin-Treptow dauerhaft Bestand haben. Weitere Nachweise stammen aus Berlin-Tempelhof (Timothy Kappauf unpubl. Bericht 2012), der Kraftwerksanlage Schwarze Pumpe in der Niederlausitz (PANNACH 2014) und von einer Bahnbrache bei Fredersdorf (Heinrich Hartong). Aus dem Übergangsbereich zwischen Spreewald und Lieberoser Heide liegt ein Nachweis vom 29.07.1999 südlich des Byhleguher Sees (leg. O. Balnuweit) vor.

Platycleis veysseli

Der Beleg eines makropteren Männchens durch Jörn Vorwald stellt den Erstfund für Brandenburg und damit für ganz Deutschland dar (VORWALD & LANDECK 2003). Derzeit ist die Art nicht zur etablierten Landesfauna zu rechnen; eine Nachsuche im Jahr 2007 durch den Arbeitskreis war erfolglos.

Ruspolia nitidula

Offensichtlich wurden vor mehr als 30 Jahren Tiere dieser Art nach Templin verschleppt. In der Sammlung von Uwe Göritz existiert ein Beleg vom Dezember 1982 (ein braunes Weibchen, leg. Petermann, coll. U. Göritz). Das Tier wurde offenbar mit Obstkisten transportiert. Ein weiterer Fund gelang dann viele Jahre später am 05.08.2010 im NSG "Kleine Schorfheide" (5 Individuen, leg. U. Göritz, davon zwei weibliche Exemplare präpariert in coll. U. Göritz). Diese Nachweise wurden jedoch erst mit den Datenzugängen im Rahmen der Bearbeitung des aktuellen Atlases bekannt. Bei dieser Art wird seit etwa 20 Jahren eine nordwärts gerichtete Ausbreitung beobachtet. Die bisher nördlichsten Vorkommen sind aus der Schweiz, vom deutschen Bodensee und in Frankreich bis zur Marne in der Picardie/Champagne belegt. Seit einigen Jahren ist ein Vorposten in Südbelgien

bekannt. Ein etabliertes Vorkommen in Brandenburg wäre somit isoliert und würde das bei weitem nördlichste dieser Art darstellen.

Fokusarten – Arten in bedeutsamer Ausbreitung

Calliptamus italicus

Arten am Arealrand finden ausreichend gute Bedingungen für ihr Vorkommen meist nur in eingeschränkter Weise vor. Veränderungen der Landnutzung oder des Klimas können hier eine deutliche Dynamik in den Beständen erzeugen. *Calliptamus italicus* in Brandenburg ist dafür ein hervorragendes Beispiel. Die Populationen bilden hier einen Teil des Nordwestrandes des europäischen Arealteils. So sind eine ganze Anzahl von alten Vorkommen aus Brandenburg bekannt, von denen in den 1990er Jahren die Bestände in Mittelbrandenburg weitestgehend verschwunden waren, die Funde konzentrierten sich auf den Raum nördlich Cottbus (BORRIES et al. 1995; BROSE 1997, 2000; HÖHNEN et al. 2000). Nach Erscheinen des vorläufigen Verbreitungsatlasses kam es dann zu einer erneuten deutlichen Zunahme von Meldungen (viele noch unpublizierte Meldungen in Landeck et al. in Vorb.), so dass wir derzeit ausgehend von der oben genannten Restpopulation eine gut dokumentierte rasche Wiederausbreitung nach Nord- und Südwesten verzeichnen, in deren Zuge auch wieder Berlin erreicht wurde (KIELHORN & MACHATZI 2008). Bisher fehlen noch Nachweise nordwestlich von Berlin, während aus Ostbrandenburg schon recht früh neue Vorkommen bekannt wurden (KAPPAUF & MÖLLER 2003).

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass in Brandenburg rotflügelige Heuschrecken - wenn es sich nicht um Funde der mittlerweile extrem seltenen *Psophus stridulus* handelt - immer zu dieser Art gehören. Wiederkehrende Gerüchte über *Oedipoda germanica* in Brandenburg haben sich nach Vorlage von Bilderbelegen oder Absuchen der Fundorte immer wieder zerschlagen und sind nach heutigem Kenntnisstand für die gesamte Norddeutsche Tiefebene auszuschließen.

Conocephalus fuscus*, *Metrioptera bicolor*, *Euthystira brachyptera

Weniger drastisch als bei *Calliptamus italicus* vollzieht sich in Brandenburg offensichtlich die Ausbreitung von wenigstens drei weiteren Arten; *Conocephalus fuscus* befindet sich seit einigen Jahren in relativ deutlicher Ausbreitung nach Norden, und besiedelt zunehmend auch Feuchtgebiete, in denen vor einigen Jahren ausschließlich *C. dorsalis* vorkam.

Eine Zunahme der Funde, besonders auch von makropteren Tieren in bisher nicht belegten Gebieten, zeigt sich für *Metrioptera bicolor*. Hier sind es vor allem Gebiete in Südbrandenburg, wo die Art bisher fast völlig fehlte (HÖHNEN et al. 2000).

Auch *Euthystira brachyptera* besiedelt von einem geschlossenen Verbreitungsgebiet im Südosten Brandenburgs aus zunehmend den mittelbrandenburgischen Raum neu und hat nach Mitteilung von Andreas Ratsch auch Berlin erreicht. Die wenigen isolierten Vorkommen im Norden Brandenburgs zeigen diese Zunahme der Funde bisher nicht.

Arten, welche ebenfalls erhöhter Aufmerksamkeit bedürfen, sind einerseits die zwei Feuchtgebietsarten *Omocestus viridulus* und *Chorthippus montanus*, bei denen mehrere Bearbeiter unabhängig von Rückgängen berichten. Andererseits ist bei der Trockenrasen-Art *Omocestus haemorrhoidalis* nach derzeitigem Kenntnisstand die Verbreitung weniger großflächig, als es nach dem vorläufigem Verbreitungsatlas (HÖHNEN et al. 2000) erscheint. Das könnte auch eine Frage der Darstellung sein, da wir für diesen Zeitraum nicht im Besitz von vollständigen Fundlisten sind. Frühere Meldungen umfassten oft nur Artenlisten pro TK25-Blatt, die weder eine genaue Anzahl der Funde noch konkrete Ortsangaben beinhalteten. Als unklar stellt sich aktuell auch die Situation bei *Tettigonia caudata* dar. Während die Vorkommen in der Uckermark stabil zu sein scheinen (SCHIRMEL & FARTMANN 2013) und aus dem Luckauer Raum Neubesiedlungen bekannt wurden (Ingmar Landeck), ließen sich viele andere Fundmeldungen, die mittlerweile 10-15 Jahre alt sind, beispielsweise auf der Teltow-Fläming-Platte, nicht wieder bestätigen. Analog dazu ist auch ein Rückgang dieser Art in Berlin zu verzeichnen, wo die ehemals gut bekannten Vorkommen alle erloschen zu sein scheinen (Andreas Ratsch mdl. Mitt. 2015).

Fokusarten - noch nicht nachgewiesene aber potenziell vorkommende Arten

Einige Arten sind aus benachbarten Gebieten bekannt. Von diesen Arten werden zukünftig am ehesten Nachweise der beiden Arten *Barbitistes constrictus* und *Omocestus rufipes* auf dem Territorium des Landes Brandenburg erwartet.

Barbitistes constrictus

Bisher liegt nur ein Altfund eines *Barbitistes*-Weibchens aus Berlin vor. Dieses wurde von RAMME (1951) zu *Barbitistes serricauda* gestellt, wobei er bereits eine Verschleppung für wahrscheinlich hielt. Gleichzeitig ist aus Sachsen nahe der Landesgrenze zu Brandenburg *Barbitistes constrictus* bekannt, wo diese Art sowohl historisch als auch rezent in der Oberlausitz vorkommt (BAER 1904; MAAS et al. 2002). Weiterhin existiert ein Fund von *B. constrictus* nur 30 km östlich Frankfurt/Oder in Polen (ORZECZOWSKI 2009). Nach der bisherigen Roten Liste (KLATT et al. 1999) wird die Art konsequenterweise unter der Kategorie N ("nicht eingestuft") verzeichnet. Hier sind wir gespannt, wer den ersten Nachweis für Brandenburg erbringen wird.

Omocestus rufipes

Als weitere potenziell im Land Brandenburg vorkommende Art muss auch *Omocestus rufipes* gelten. Frühere Meldungen aus Brandenburg beruhten auf Fehlbestimmungen (RAMME 1936). Potenzielle Lebensräume für ein Vorkommen wären z.B. trockene Randbereiche von Mooren, wo die Art auf ähnlicher geographischer Breite in Niedersachsen durchaus verbreitet ist (MAAS et al. 2002). Auch von dieser Art sind grenznahe Vorkommen in Sachsen bekannt; allerdings fehlt die Art auch in Sachsen-Anhalt (WALLASCHEK 2013).

Podisma pedestris

Grenznah, dafür aber in einer isolierten Kleinstpopulation lebt *Podisma pedestris* in Sachsen (ZINNER et al. 2000). Zwar sind ausgedehnte Heidegebiete auch im Süden Brandenburgs vorhanden. Derzeit rechnen wir aber hier nicht mit einem Vorkommen.

Weitere potenziell vorkommende Arten

Einzelfunde von verschleppten, eingeführten oder andersartig verbrachten Tieren sind jederzeit denkbar. Das gilt besonders für im Mittelmeerraum häufige Arten. Zukünftig wären so Funde zweier Grillenarten durchaus möglich. *Modicogryllus frontalis* kommt bereits in Polen auf ähnlichen Breitengraden – allerdings weiter östlich – vor. *Eumodicogryllus bordigalensis*, die in Südeuropa recht weit verbreitet ist und in Teilen Deutschlands in Gleisschotter von Bahnhöfen vorkommt, stellt eine weitere auch in Brandenburg zu erwartende Art dar.

Meldung von Funddaten

Aus den bisherigen Zusammenstellungen werden vor allem unsere Kenntnislücken deutlich. Deswegen versuchen wir in den nächsten anderthalb Jahren, unsere Datenbasis soweit es geht zu verbreitern. Wir sind daher an allen Fundmeldungen aus Brandenburg und Berlin interessiert. Die Berliner Daten sollen in Absprache mit dem Büro des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege für einen (möglichen) Verbreitungsatlas der Heuschrecken parallel zur Verfügung gestellt werden. Nachweise sollten daher bitte auch gemeldet werden an: bernd.machatzi@senstadtum.berlin.de.

Die Daten verwalten wir aufgrund einer Festlegung des Landesumweltamtes Brandenburg mit INSECTIS, einem von Gerald Seiger (Graupa) auf Basis von MS-Access als Open-Source-Lösung entwickelten Informationssystem zur Erfassung, Verwaltung und Auswertung entomofaunistischer Beobachtungsdaten. Da aber nicht alle potenziellen Melder mit diesem Programm arbeiten, haben wir eine Excel-Datenmaske generiert, die mit INSECTIS kompatibel ist. Diese Datenmaske kann in unserem Internetforum heruntergeladen werden:

<http://www.forum.orthoptera.ch/viewtopic.php?f=19&t=209>

Das ist zwar die bevorzugte Art für Fundmeldungen, andere Angaben sind aber ebenfalls willkommen. Als Minimum sollten die Meldungen umfassen:

Art (Gattung, Artname), Anzahl, Datum, Fundort, Melder.

Darüber hinaus sind weitere Angaben, so zum Biotop, zum Entwicklungsstand (Nymphen, Adult), zu den genauen Geschlechterverhältnissen und zu Belegen (Fotos, Sammlung), sehr erwünscht. Ein besonderes Augenmerk legen wir auf eine möglichst exakte Georeferenzierung, also Punktmeldungen der Fundorte. Diese kann über alle gängigen Koordinatensysteme (UTM, Gauss-Krüger oder Geographische Koordinaten) erfolgen. Wer sich nicht sicher ist, kann die Koordinaten über ein Internet-Tool ermitteln (<http://tools.retorte.ch/map/>). Im Land Brandenburg steht mit dem Brandenburg-Viewer (<http://bb-viewer.geobasis-bb.de/>) ein exzellentes Hilfsmittel zur Verfügung; dort können auch der Landkreis, die Postleitzahl und das Messtischblatt abgelesen werden. Andererseits übernimmt

INSECTIS dieses auch automatisch, wenn Koordinaten angegeben werden. Für die Ortsangabe sind prinzipiell siebenstellige Genauigkeiten in der Datenmaske voreingestellt. Damit ergibt sich eine metergenaue Angabe, was zur Nachsuche von bedeutsamen Funden oder späterem Monitoring unerlässlich ist. Deswegen haben wir die siebenstelligen Ortskoordinaten als zwingend für die Lokalisation der Fokusarten vorgesehen. Bei größeren Fundorten wird am besten die Ortsangabe in den Mittelpunkt gelegt oder die Fläche in Teilgebiete aufgeteilt. Für den Verbreitungsatlas ist derzeit eine Kartendarstellung auf TK 25-Basis geplant, bei ausreichender Datenlage wäre auch eine Verfeinerung auf TK10-Basis möglich.

Verfasser:

Dr. Arne W. Lehmann
Sprecher des Arbeitskreises Heuschrecken in Brandenburg und Berlin
Friedensallee 37
14532 Stahnsdorf
E-Mail: heuschrecken-brandenburg@web.de

Dr. Raimund Klatt
Stellvertretender Sprecher des Arbeitskreises Heuschrecken in Brandenburg und Berlin
Hermann-Elflein-Straße 36
14467 Potsdam
E-Mail: raimund.klatt@arcor.de

Ingmar Landeck
Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.
Brauhausweg 2
03238 Finsterwalde
E-Mail: i.landeck@fib-ev.de

Bernd Machatzi
Büro des Landesbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin
E-Mail: bernd.machatzi@senstadtum.berlin.de

Sebastian Hennigs
Berliner Allee 191
13088 Berlin
E-Mail: info@hennigs-photography.de

Oliver Brauner
Rudolf-Breitscheidt-Straße 62
16225 Eberswalde
E-Mail: oliver.brauner@gmail.com

Silke Oldorff
Landesamt für Umwelt
Naturpark Stechlin-Ruppiner Land
Friedensplatz 9
16775 Stechlin
E-Mail: Silke.Oldorff@LfU.Brandenburg.de

PD Dr. Gerlind U.C. Lehmann
Humboldt Universität zu Berlin
Institut für Biologie
Invalidenstraße 43
10115 Berlin
E-Mail: gerlind.lehmann@t-online.de

Literatur

- APPELFELDER, J., JURKSCHAT, M., LEHMANN, R., LÜTKEPOHL, M., LÜTTSCHWAGER, D., EWALD, C., PLETTEMBERG, F.G. v., THIELEMANN, L. (2011/unveröff.): Entwicklung von Verfahren für eine naturschutzgerechte und ökonomisch tragfähige Heidenutzung als Beitrag zur Regionalentwicklung am Beispiel der Heidefläche NSG Forsthaus Präsa.- DBU Az. 25506, Abschlussbericht, Projektträger Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg.
- BAER, W. (1904): Zur Orthopterenfauna der preußischen Oberlausitz. Nebst einigen Bemerkungen über seltenere im Königr. Sachsen vorkommende Orthopteren. - Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz 24: 123-127.
- BAZYLUK, W. & LIANA, A. (2000): Prostoskrzydła Orthoptera. - In: Katalog fauny Polski. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 17 (2): 1-156.
- BEHRENS, M. & FARTMANN, T. (2004): Habitatpräferenzen und Phänologie der Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus*, *Stenobothrus nigromaculatus* und *Stenobothrus stigmaticus* in der Medebacher Bucht (Südwestfalen/Nordhessen). - Articulata 19 (2): 141-165.
- BEKMANN, J.C. (1751): Historische Beschreibung der Chur und Mark Brandenburg nach ihrem Ursprung, Einwohnern, natürlichen Beschaffenheit, Gewässer, Landschaften, Stäten, Geistlichen Stiftern u. Regenten. Erster Theil. Das III. Kapitel: Von der Erde und dero Früchten, Feld- und Gartenbau, Bieren, Weinbergen, Kräutern, Holzungen, Jagten, Viehzucht, Vögeln, Mißgeburten, Mineralien, Steine, Metalle. XXXII Heuschrecken. S. 835-842. Voß, Berlin.
- BÖNSEL, A. & MATTHES, H. (2005): Ein weiterer Nachweis der Rotflügeligen Schnarrschrecke *Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758) in Brandenburg. - Articulata 20 (2): 117-124.
- BORRIES, J., KLAPKAREK, N. & OHM, B. (1995): Beitrag zum Vorkommen und zur Verbreitung von *Calliptamus italicus* (LINNÉ, 1758) in Brandenburg. - Articulata 10 (2): 197-201.
- BROSE, U. (1997): Untersuchungen zur Ökologie von *Calliptamus italicus* (LINNAEUS, 1758) unter Berücksichtigung von Habitatpräferenzen, Populationsaufbau und Ausbreitungsverhalten. - Articulata 12 (1): 19-33.
- BROSE, U. (2000): Die Auswirkungen von Sukzession und Landnutzungsänderung auf die Populationen von *Calliptamus italicus* (LINNAEUS, 1758) in Brandenburg. - Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie 12 (1/6): 603-606.
- BURMEISTER, H. (1839): Handbuch der Entomologie. Bd. II.- Berlin, 712 S.
- CONRAD, B., EWALD, C., JURKSCHAT, M., LEHMANN, R., LÜTKEPOHL, M., LÜTTSCHWAGER, D., PLETTEMBERG, F.G. v., RÖDEL, I., THIELEMANN, L. (2010): Entwicklung von Verfahren für die Erhaltung von Heiden auf munitionsbelasteten Flächen. - Archiv für Forstwesen und Landschaftsökologie 44 (3): 123-136.
- DETZEL, P. (1994a): Faunistische Literatur aus Berlin. - Articulata Sonderheft 3: 31-32.
- DETZEL, P. (1994b): Faunistische Literatur aus Brandenburg. - Articulata Sonderheft 3: 33-36.
- DONAT, R. (2005): Bemerkenswerte Heuschreckenfundes in der Bergbaufolgelandschaft. - Biologische Studien Luckau 34: 129-131.
- FARTMANN, T., KRÄMER, B., STELZNER F. & PONIATOWSKI, D. (2012): Orthoptera as ecological indicators for succession in steppe grassland. - Ecological Indicators 20: 337-344.
- GLEDITSCH, J.G. (1754): Abhandlung von Vertilgung der Zug-Heuschrecken und den eigentlichen Hülfsmitteln, die sich auf eine richtige und Naturmäßige Erkenntniß dieses Ungerziefers gründen / Auf Genehmigung und Approbation des Königlichen Collegii Sanitatis zu Berlin herausgegeben von D. Johann Gottlieb Gleditsch. - Voss, Berlin. 71 S.

- GLEDITSCH, J.G. (1767): VI. Abhandlungen von den Zugheuschrecken welche seit 1750 abwechselnd in die Mark Brandenburg eingefallen sind; und von den eigentlichen Hilfsmitteln zu ihrer Vertilgung, die sich auf richtige Erfahrungen und eine Natur gemäße Erkenntniß gründen. - Vermischte Physicalisch-Botanisch-Oeconomische Abhandlungen III: 228-311.
- HARZ, K. (1960): Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). - Gustav Fischer, Jena; 289 S.
- HAUPT, H. (1995): Faunistische Beobachtungen an Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) im Unteren Odertal bei Schwedt (Brandenburg) mit einem Wiederfund von *Platycleis montana* KOLLAR, 1833. - *Articulata* 10 (2): 161-175.
- HAUPT, H. (1997/unveröff.): Analyse von Habitatfaktoren der Heuschreckenfauna des Offenlandes im deutsch-polnischen Überflutungsraum der Unteren Oder und seiner Randgebiete (Orthoptera: Saltatoria). - Diplomarbeit Universität Bonn. 215 S., Anhänge.
- HÖHNEN, R., KLATT, R., MACHATZI, B. & MÖLLER, S. (2000): Vorläufiger Verbreitungsatlas der Heuschrecken Brandenburgs. - *Märkische Entomologische Nachrichten* 2000 (1): 72 S.
- HOPPE, J. & MARTINI, G. (1749): *Dissertatio juridica de edaci locustarum pernicie ad L. Excepto tempore 18. C. de locat. et conduct.* {Germanis: Von verderblichen Heuschrecken-Zuegen und denen dadurch vorkommenden rechtlichen Faellen, besonders bey Pachtern und Unterthanen}. - Heller, Ienae; 44 S.
- KÄMPF, I. & FARTMANN, T. (2014): Die Heuschreckenfauna des Nationalparks Unteres Odertal und ihre Veränderungen in den letzten zwanzig Jahren - kommentierte Artenliste. - *Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal* (11): 101-109.
- KAPPAUF, T. & MÖLLER J. (2003): *Calliptamus italicus* (LINNEAUS, 1758) - ein Wiederfund im Norden Brandenburgs (Caelifera, Acrididae). - *Märkische Entomologische Nachrichten* 5 (1): 77-78.
- KETMAIER, V., STUCKAS, H., HEMPEL, J., LANDECK, I., TOBLER, M., PLATH, M. & TIEDEMANN, R. (2010): Genetic and morphological divergence among Gravel Bank Grasshoppers, *Chorthippus pullus* (Acrididae), from contrasting environments. - *Organisms Diversity & Evolution* 10 (5): 381-395.
- KIELHORN, K.-H. & MACHATZI, B. (2008): Die Heuschrecken kommen - Bemerkungen zur Orthopterenfauna Berlins. - *Märkische Entomologische Nachrichten* 10 (2): 221-230.
- KLATT, R. (2011): Kartierung der Heuschrecken des Landes Brandenburg - Aufruf zur Mitarbeit. - *Märkische Entomologische Nachrichten* 13 (1): 90.
- KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B. & VOSSEN, B. (1999): Rote Liste und Checkliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg (Saltatoria: Ensifera et Caelifera). - *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 8 (1): Beilage. 19 S.
- KLEUKERS, R., NIEUKERKEN, E. van, ODÉ, B., WILLEMSE, L. & Wingerden, W. van (2004): *De sprinkhanen en krekels van Nederland* (Orthoptera) 2ed. *Nederlandse Fauna* 1. - Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV-Uitgeverij & EIS-Nederland; 416 S.
- KÖHLER, G. (1988): Zur Heuschreckenfauna der DDR - Arealpektrum, Arealgrenzen, Faunenveränderung (Insecta, Orthoptera, Saltatoria). - *Faunistische Abh. Staatl. Mus. Tkde. Dresden* 16 (1): 1-21.
- KÖHLER, G. (2009): Zur Lebensgeschichte des Zwerggrashüpfers, *Stenobothrus crassipes* (Charpentier, 1825), im Vergleich zu *Stenobothrus lineatus* (Panzer, [1796]) und *Stenobothrus nigromaculatus* (Herrich-Schäffer, 1840). - *Articulata* 24 (1/2): 31-47.
- KÖRTE, F. (1828): Strich-, Zug- oder Wanderheuschrecke, ihre Beschreibung, Verheerung in jetzigen und frühern Zeiten, und die Mittel zu ihrer Vertilgung 2. Aufl.. August Rücker, Berlin. S. 50 + 1 Taf.

- KRAUSCH, H.-D. (1966): Die Invasion der Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria* L.) in die Niederlausitz. - Beiträge zur Tierwelt der Mark. –Veröff. Bezirksheimatmus. Potsdam 12: 5-25.
- KRAUSCH, H.-D. (1977): Die Heuschreckenplagen im Kreise Luckau. - Biol. Stud. Kreis Luckau 6: 30-38.
- LANDECK, I. (1997): Über drei bemerkenswerte Heuschreckenarten (Orthoptera: Acridoidea) aus der südlichen Mark Brandenburg. - Brandenburgische Entomologische Nachrichten 4 (1): 53-64.
- LANDECK, I., BIMÜLLER, E. & WIEDEMANN, D. (1999): Die Heuschreckenfauna (*Orthoptera*) des Naturschutzgebietes Forsthaus Präsa (Landkreis Elbe-Elster/Brandenburg). - Articulata (14): 101-125.
- LANDECK, I., BRUNK, I., RÖDEL, I. & VORWALD J. (2005): Neue Nachweise der Gemeinen Sichel-schrecke *Phaneroptera falcata* (Poda 1761) für das Land Brandenburg (Saltatoria: Tettigonidae). - Märkische Entomologische Nachrichten 7 (2): 113-122.
- LEHMANN, A.W. (2004): Die Kurzflügel-Dornschröcke *Tetrix (bipunctata) kraussi* Saulcy, 1888: eine missachtete (Unter-)Art. - Articulata 19 (2): 227-228.
- LEHMANN, A.W. (2011): Aufruf zur Mitarbeit - Verbreitungsatlas der Länder Berlin und Brande-burg. - Articulata 26: 93-94.
- LEHMANN, A.W. & LANDECK, I. (2011): Erstfund der Kurzflügel-Dornschröcke *Tetrix kraussi* SAULCY, 1888 im Land Brandenburg (Orthoptera: Tetrigidae). - Märkische Entomo-logische Nachrichten 13 (2): 227-232.
- LIANA, A. (2004): *Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758). Polish Red Data Book. Invertebrates. <http://www.iop.krakow.pl/pckz/opis.asp>
- MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutsch-lands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriften-vertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster; 401 S.
- MACHATZI, B., PRASSE, R. & RISTOW, M. (1989/unveröff.): Die Heuschrecken und Grillen des Landes Berlin. 1. Teil: Auswertung der historischen Daten. - Unveröffentlichte Studie, 70 S.
- MACHATZI, B., RATSCH, A., PRASSE, R. & RISTOW, M. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Grillen (Saltatoria: Ensifera et Caelifera) von Berlin. - In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.
- OLDORFF, S. (2005): Heuschrecken im Ruppiner Land. - Jahrbuch Ostprignitz-Ruppin 15: 199-204.
- ORZECZOWSKI, R. (2009): Obserwacje wybranych gatunkow prostoskrzydlych (*Orthoptera*) w południowej części wojewodztwa lubuskiego - Observations of some *Orthoptera* spe-cies in south part of Lubuskie Province. - Przegląd Przyrodniczy 20 (1-2): 45-50.
- PANNACH, D. (2014): Nachweis des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763) in Südbrandenburg. - Märkische Entomologische Nachrichten 16 (2): 251-252.
- PHILIPPI, R.A. (1830): Orthoptera Berolinensia. - Dissertatio Inauguralis Entomologica. Ferdinandi Nietackii, Berolini. IV + 47 S. + 2 Tafeln.
- RAMME, W. (1911): Ein Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Mark Brandenburg. - Berliner Entomologische Zeitschrift 56: 1-10.
- RAMME, W. (1936): 3. Nachtrag zur märkischen Dermapteren- und Orthopterenfauna. - Märkische Tierwelt 1(5): 224-233.

- RAMME, W. (1951): Zur Systematik Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. - Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin 27: 1-432 + 39 Taf.
- SCHÄFER, B. (2013): Nachweis der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) (Ensifera) in der Colbitz-Letzlinger Heide (Sachsen-Anhalt). - *Articulata* 28 (1/2): 115-126.
- SCHIRMEL, J. & FARTMANN, T. (2013): Coexistence of two related bush-cricket species (Orthoptera: *Tettigonia caudata*, *T. viridissima*) in an agricultural landscape. - *Biologia* 68 (3): 510-516.
- SCHMITZ, M. & HÖHNEN, R. (1994): Die Heuschreckenfauna (Orthoptera, Saltatoria) der Sandtrockenrasen des Truppenübungsplatzes "Altes Lager" (Jüterbog, Brandenburg) mit einem Wiederfund von *Stenobothrus nigromaculatus* (HERRICH-SCHÄFFER 1840). - *Brandenburgische Ent. Nachr.* 2(1): 31-42.
- SCHUCH S., BOCK, J., LEUSCHNER, C., SCHAEFER, M. & WESCHE, K. (2011): Minor changes in orthopteran assemblages of Central European protected dry grasslands during the last 40 years. - *Journal of Insect Conservation* 15: 811-822.
- SCZEPANSKI, S. (2008): Erstnachweis der Südlichen Eichenschrecke, *Meconema meridionale* (Costa, 1860), in Berlin (Insecta: Saltatoria). - *Märkische Entomologische Nachrichten* 10 (1): 135-139.
- SOMMER, M., TAEGER, A., WESTENDORFF, M. & ZIEGLER, J. (1994): Arthropodenarten der Roten Liste Brandenburgs im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin.- *Brandenburgische Entomol. Nachr.* 2 (1): 63-77.
- SPRENGER, J. (2015). An Ocean of Locusts -The Perception and Control of Insect Pests in Prussian Brandenburg (1700-1850). - *Environment and History* 21 (4): 513-536.
- STOLZENBURG, U. (2005): Erneuter Nachweis der Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (PODA, 1761), im Land Brandenburg (Saltatoria). - *Entomologische Nachrichten und Berichte* 49: 68.
- TRAMPENAU, M., Sobczyk, T. (2011): Wiederfund der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) in der Oberlausitz, Sachsen (Caelifera: Acrididae). - *Sächsische Entomologische Zeitschrift* 6: 96-98.
- VORWALD, J. & LANDECK, I. (2003): *Platycleis (Tessellana) veyseli* Kocak, 1984 - Erstfund für Deutschland (Orthoptera, Tettigoniidae, Tettigoniinae). - *Articulata* 18 (1): 19-34.
- VOSEN, B. & PIPER, W. (1996): Wiederfund der Rotflügeligen Schnarrschrecke *Psophus stridulus* (L., 1758) für Brandenburg. - *Articulata* 11 (1): 103-108.
- WALLASCHEK, M. (2005): Zur Heuschreckenfauna (Ensifera et Caelifera) des Landes Schollene unter besonderer Berücksichtigung der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786). - *Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt Sonderheft 2005*: 1-121.
- WALLASCHEK, M. - unter Mitarbeit von ELIAS, D., KLAUS, D., MÜLLER, J., SCHÄDLER, M., SCHÄFER, B., SCHULZE, M. STEGLICH, R. & UNRUH, M. (2013): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera): Aktualisierung der Verbreitungskarten. - *Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt Sonderheft 2013*: 1-100.
- WESTENDORFF, M., TAEGER, A. & SOMMER, M. (1993): Erste Ergebnisse von Untersuchungen der Arthropodenfauna im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. - *Brandenburgische Entomologische Nachrichten* 1 (1): 53-56.
- WRANIK, W., MEITZNER, V. & MARTSCHEI, T. (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern und Arbeitskreis Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommern. Verlagsdruckerei Steffen, Friedland; 273 S.

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).- Gustav Fischer, Jena; 287 S. + 1 Tafel.

ZINNER F., SCHLEGEL, C. & RICHTER, K. (2000): Zum Vorkommen von *Podisma pedestris* (L. 1758) in der Königsbrücker Heide, Sachsen (Caelifera: Acrididae, Melanoplinae). - *Articulata* 15 (2): 245-249.

Tab. 1: Liste der Heuschrecken Brandenburgs und Berlins mit Stand Dezember 2015.

Gattung	Art	Deutscher Namen	Fokusart
<i>Phaneroptera</i>	<i>falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	Ausbreitung
<i>Leptophyes</i>	<i>albovittata</i>	Gestreifte Zartschrecke	
<i>Leptophyes</i>	<i>punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	
<i>Barbitistes</i>	<i>serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke	
<i>Meconema</i>	<i>meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	Neu, Ausbreitung
<i>Meconema</i>	<i>thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	
<i>Ruspolia</i>	<i>nitidula</i>	Schiefkopfschrecke	Neu, Status?
<i>Conocephalus</i>	<i>dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	
<i>Conocephalus</i>	<i>fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	Ausbreitung
<i>Tettigonia</i>	<i>cantans</i>	Zwitscher-Heupferd	
<i>Tettigonia</i>	<i>caudata</i>	Östliches Heupferd	Situation unsicher
<i>Tettigonia</i>	<i>viridissima</i>	Grünes Heupferd	
<i>Decticus</i>	<i>verrucivorus</i>	Warzenbeißer	
<i>Gampsocleis</i>	<i>glabra</i>	Heideschrecke	Ausgestorben
<i>Platycleis</i>	<i>albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	
<i>Platycleis</i>	<i>montana</i>	Steppen-Beißschrecke	Verschollen
<i>Platycleis</i>	<i>veyseli</i>	Kleine Beißschrecke	Neu (Einzelfund)
<i>Metrioptera</i>	<i>bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	Ausbreitung
<i>Metrioptera</i>	<i>brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	
<i>Metrioptera</i>	<i>roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	
<i>Pholidoptera</i>	<i>griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	
<i>Diestrammena</i>	<i>asynamora</i>	Gewächshausschrecke	
<i>Phlugiola</i>	<i>dahlemica</i>	Dahlemer Gewächshausschrecke	
<i>Gryllus</i>	<i>campestris</i>	Feldgrille	
<i>Acheta</i>	<i>domesticus</i>	Heimchen	
<i>Gryllodes</i>	<i>supplicans</i>	Tropische Hausgrille	
<i>Nemobius</i>	<i>sylvestris</i>	Waldgrille	
<i>Oecanthus</i>	<i>pellucens</i>	Weinhähnchen	Etablierung
<i>Myrmecophila</i>	<i>acervorum</i>	Ameisengrille	
<i>Gryllotalpa</i>	<i>gryllotalpa</i>	Maulwurfsgrille	

Gattung	Art	Deutscher Namen	Fokusart
<i>Tetrix</i>	<i>bipunctata</i>	Zweipunkt-Dornschröcke	Selten
<i>Tetrix</i>	<i>ceperoi</i>	Westliche Dornschröcke	
<i>Tetrix</i>	<i>kraussi</i>	Kurzflügel-Dornschröcke	Neu
<i>Tetrix</i>	<i>subulata</i>	Säbeldornschröcke	
<i>Tetrix</i>	<i>tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschröcke	
<i>Tetrix</i>	<i>undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	
<i>Calliptamus</i>	<i>italicus</i>	Italienische Schönschröcke	Ausbreitung
<i>Anacridium</i>	<i>aegyptium</i>	Ägyptische Knarschröcke	
<i>Locusta</i>	<i>migratoria</i>	Europäische Wanderheuschrecke	
<i>Psophus</i>	<i>stridulus</i>	Rotflügelige Schnarschröcke	Hoch gefährdet
<i>Bryodemella</i>	<i>tuberculata</i>	Gefleckte Schnarschröcke	
<i>Oedipoda</i>	<i>caerulescens</i>	Blaufügelige Ödlandschröcke	
<i>Sphingonotus</i>	<i>caerulans</i>	Blaufügelige Sandschröcke	
<i>Stethophyma</i>	<i>grossum</i>	Sumpfschröcke	
<i>Arcyptera</i>	<i>microptera</i>	Kleine Höckerschröcke	
<i>Chrysochraon</i>	<i>dispar</i>	Große Goldschröcke	
<i>Euthystira</i>	<i>brachyptera</i>	Kleine Goldschröcke	Ausbreitung
<i>Omocestus</i>	<i>haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	Situation unsicher
<i>Omocestus</i>	<i>viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	
<i>Stenobothrus</i>	<i>lineatus</i>	Großer Heidegrashüpfer	
<i>Stenobothrus</i>	<i>nigromaculatus</i>	Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	Hoch gefährdet
<i>Stenobothrus</i>	<i>stigmaticus</i>	Kleiner Heidegrashüpfer	Selten
<i>Gomphocerippus</i>	<i>rufus</i>	Rote Keulenschröcke	Selten
<i>Myrmeleotettix</i>	<i>maculatus</i>	Gefleckte Keulenschröcke	
<i>Stauroderus</i>	<i>scalaris</i>	Gebirgsgrashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>pullus</i>	Kiesbank-Grashüpfer	Selten
<i>Chorthippus</i>	<i>vagans</i>	Steppengrashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	
<i>Chorthippus</i>	<i>mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	