

Zur Entwicklung der Saltatorienfauna im Raum Marburg/Lahn

GERHARD SCHNEIDER

Abstract

Faunistic investigations are reported on Saltatoria in the Marburg-region of Hesse (Germany). The results, based on observations made till October 2013, indicate an overall decline of grasshopper occurrence. This has become especially evident and punctually even alarming in the open rural landscape. In locations yet less affected by agricultural activities, such as nature reserves, losses may still be called moderate and most of the observed locust populations seem stable. Species-findings, some of them quite noteworthy, are presented in detail and, as far as possible, linked to existing records. Factors that may have caused the decline, e.g. massive agricultural measures in connection with the German ecological energy turnaround, are discussed.

Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung zur aktuellen Entwicklung der Saltatorienfauna im Raum Marburg zeigt einen generellen Rückgang der Bestände. Besonders stark betroffen sind die Habitate der offenen Agrarlandschaft, wo die Ausdünnung punktuell sogar alarmierend genannt werden kann. Auf ackerbaulich bisher wenig beeinflussten Standorten wie Naturschutzgebieten sind die Verluste dagegen noch moderat. Hier gibt es weiterhin relativ stabile Heuschreckenpopulationen mit zum Teil bemerkenswerten und/oder seltenen Arten. Die Bestandsangaben werden in Tabellenform vorgestellt, mit älteren Funden verglichen und teilweise durch Anmerkungen ergänzt. Als mögliche Ursachen für die beobachteten Bestandsrückgänge werden u.a. die Auswirkungen der modernen Agrarwirtschaft und die aktuellen lokalen Maßnahmen zur Umsetzung der ökologischen Energiewende diskutiert.

Einleitung

Seit dem Jahr 2011 hat sich im Raum Marburg/Lahn eine seit längerem bestehende Tendenz zur Verarmung der Insekten-, insbesondere der Heuschreckenfauna, deutlich beschleunigt. Vor diesem Hintergrund zieht der vorliegende Bericht auf der Basis ausgewählter Untersuchungsflächen eine aktuelle Bilanz (Stand Oktober 2013).

Übersicht über die Untersuchungsflächen und die erhobenen Bestandsdaten

Die angesprochene starke Ausdünnung der Heuschreckenbestände betrifft vor allem Habitate der offenen Agrarlandschaft. Immer häufiger stößt der Verfasser hier bei Stichproben auf Wirtschaftswiesen, Wegränder usw., die weitestgehend frei von Grashüpfern sind. Die nachfolgenden Bestandsangaben beschränken sich daher auf die folgende Auswahl von Standorten, wo der Verfasser noch Saltatoria in nennenswertem Umfang nachweisen konnte:

- 1 NSG Amöneburg (MTB 5119, 5219)
- 2 FFH-Gebiet Brücker Wald und Hußgeweid (5119-301, insbes. MTB 5219/2)

- 3 NSG Brießelserlen und angrenzendes Grünland (MTB 5119)
- 4 Wiesen bei Teichen im Arzbachtal nahe Großseelheim (MTB 5119)
- 5 Bachdurchflossene Waldwiese mit Damm bei Marburg-Bauerbach (MTB 5118/4)
- 6 Waldlichtungen Lahnberge bei Marburg (MTB 5118/4)
- 7 NSG Kehnaer Trift (MTB 5217, 5218)
- 8 Diabas-Steinbruch bei Rachelshausen, ca. 500 m ü. NN (MTB 5217/1)
- 9 Garten des Verfassers in Marburg Bauerbach
- 10 Sonstige Standorte – Waldwege, Randbereiche von Wirtschaftswiesen u. ä

Die aktuellen Daten werden verglichen mit den einschlägigen Bestandsangaben bei NITSCHKE & NITSCHKE (2009, S. 376–378), insbesondere für Arten, denen die "Rote Liste der Heuschrecken Hessens" (RLH; GRENZ et al. 1996) einen Gefährdungsgrad zuordnet. Die Ordnung der Übersichtstabelle folgt DETZEL (1998):

Art	RLH	Vorkommen in:	Nitsche & Nitsche 2009
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792) Punktierte Zartschrecke	–	1 und 2	–
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761), Gemeine Sichelschrecke	–	1	–
<i>Meconema meridionale</i> (Costa, 1860), Südliche Eichenschrecke	D	9	–
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804), Kurzflügelige Schwertschrecke	3	bis 2010 in 2	7; nicht mehr bestätigt
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775), Zwischerschrecke	–	2 und 8	–
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758), Grünes Heupferd	–	1 – 9	–
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778), Westliche Beißschrecke	2	1	1 (S. 174)
<i>Metrioptera roesellii</i> (Hagenbach, 1822), Roesels Beißschrecke	–	1 – 8 und 10	–
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773), Gewöhnliche Strauchschrecke	–	1 – 8 und 10	–
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792), Waldgrille	–	1 und 2	–
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758), Säbeldornschröcke	V	2	NSG „In der Treisbach“
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806), Gemeine Dornschröcke	–	2	–
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893), Langfühler-Dornschröcke	–	2	–
<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758), Zweipunkt-Dornschröcke	3	8	–
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758), Sumpfschröcke	3	2 und 3	–
<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834), Große Goldschröcke	3	2, 5, 6	NSG „Saurasen“
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758), Bunter Grashüpfer	–	2, 5, 7, 10	–
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796), Heidegrashüpfer	V	1	1 und 7; 7 nicht bestätigt
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambour, 1839), Kleiner Heidegrashüpfer	3	2 und 7	7

Art	RLH	Vorkommen in:	Nitsche & Nitsche 2009
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758), Rote Keulenschrecke	V	–	1, nicht mehr bestätigt
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815), Gefleckte Keulenschrecke	V	1	1 und Frauenberg, dort nicht mehr bestätigt
<i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann, 1848), Steppengrashüpfer	3	(1?)	–
<i>Ch. biguttulus</i> (Linnaeus, 1758), Nachtigall-Grashüpfer	–	1–7 und 10	–
<i>Ch. brunneus</i> (Thunberg, 1815), Brauner Grashüpfer	–	1–7 und 10	–
<i>Ch. albomarginatus</i> (De Geer, 1773), Weißrandiger Grashüpfer	–	1–7 und 10	–
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821), Wiesengrashüpfer	3	2, 3, 5, 7	Schweinsberger Moor
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825), Sumpfgrashüpfer	V	2, 3, 4, 5	–
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821), Gemeiner Grashüpfer	–	1 – 8 und 10	7 und Saurasen bei Schweinsberg

Anmerkungen zu einigen ausgewählten Arten

Meconema meridionale (RL-H: D)

kommt stabil im Garten des Verfassers in Marburg-Bauerbach vor, und zwar auf Haselnuss-Sträuchern. Ursprünglich im Mittelmeergebiet beheimatet, tritt die Südliche Eichenschrecke inzwischen auch in Mitteleuropa auf. BELLMANN (2006, S. 104) verweist auf eine mögliche Einschleppung durch Gartenpflanzen. SCZEPANSKI et al. (2005) diskutieren eine Ausbreitung über Verkehrswege. Die Daten zum Vorkommen der Südlichen Eichenschrecke in Hessen sind derzeit noch unbefriedigend (RLH: D = Daten mangelhaft), sie werden hier für den Raum Marburg konkretisiert. Auf die Art aufmerksam wurde der Verfasser durch Tiere, die mit Schnittgut von Haselsträuchern in die Biotonne geraten waren (Abb. 1).



Abb. 1: *Meconema meridionale*, Südliche Eichenschrecke, Männchen auf dem Rand einer Biotonne, in die es mit Schnittgut von Haselsträuchern gelangt war; Marburg-Bauerbach, 06.09.2013. Obwohl flugunfähig (s. die Stummelflügel) breitet sich die Art in den letzten 20 Jahren von Süden her in Deutschland und einigen Nachbarländern aus. Fotos: G. Schneider (Marburg)

***Platycleis albopunctata* (RLH: 2)**

Zur Färbung dieser normalerweise braun getönten Art führt BELLMANN (2006, S. 120) aus: "Sehr selten kommen Tiere mit teilweiser Grünfärbung vor (in Deutschland noch nicht gefunden)". WALTER & GOTTSCHALK (1998, S. 253 ff.) vermuten, dass es sich bei diesen Exemplaren in den meisten Fällen um frisch geschlüpfte Tiere handelt. Der Verfasser kann diese Vermutung aufgrund seiner Beobachtungen bestätigen und erweitern. Am 7. Juli 2013 beobachtete er 11 offenbar frisch gehäutete Imagines und 7 Tiere im letzten Larvenstadium. Alle Imagines, ebenso einige Larven, wiesen grünliche Farbtöne auf, von hellgrün bis olivfarben (Abb. 2). Nach einer Woche und auch bei allen späteren Besuchen waren alle beobachteten erwachsenen Tiere braun gefärbt. Offenbar durchlaufen die Tiere generell (mindestens) nach der letzten Häutung ein kurzes Stadium mit partieller Grünfärbung, ehe sie ihre endgültige typische Braunfärbung ausbilden.



Abb. 2: *Platycleis albopunctata*, Westliche Beißschrecke; abweichend grün gefärbtes Weibchen; NSG Amöneburg, 07.07.2013.

Grüne Exemplare der normalerweise braun gefärbten Art gelten als sehr selten. Beobachtungen sprechen allerdings dafür, dass nach der Imaginalhäutung, generell eine kurze grüne Phase durchlaufen wird, ehe die Tiere ihre endgültige Braunfärbung ausbilden.

***Conocephalus dorsalis* (RLH: 3)**

Der Verfasser konnte die Art letztmalig am 20.08.2010 im FFH-Gebiet „Brücker Wald und Fußgeweid“ in der Nähe eines kleinen Teiches beobachten (2 ♀♀, 1 ♂). Negativ für den Bestand könnte sich eine intensive Beweidung mit Schafen (Pferchen) in den Jahren 2011 und 2012 ausgewirkt haben. Auch das nach NITSCHKE & NITSCHKE (2009) im NSG „Kehnaer Trift“ bestehende Vorkommen von *C. dorsalis* konnte der Verfasser aktuell nicht bestätigen.

***Stethophyma grossum* (RLH: 3)**

Von 3 getrennten Populationen im FFH-Gebiet „Brücker Wald und Fußgeweid“ ist eine aktuell im Gefolge sehr intensiver Schafbeweidung in 2011 und 2012 möglicherweise erloschen, die beiden anderen sind nicht beeinträchtigt.

***Chrysochraon dispar* (RLH: 3)**

Bei den in der Tabelle genannten Vorkommen handelt es sich um Einzelfunde (insges. 3 ♀♀, 1 ♂) einer Art, die ihr Verbreitungsgebiet offenbar derzeit ausweitet (VENNE, 2013), ähnlich wie *P. falcata* und *M. meridionale*.

***Myrmeleotettix maculatus* (RLH: V)**

Ein Schwerpunkt der Population im NSG „Amöneburg“ liegt auf sonnenexponierten Flächen nahe eines im NSG gelegenen Spiel- und eines Sportplatzes. Stichproben am 17.06. und am 21.06.2013 ergaben jeweils mehr als 10 Exemplare. Nach Schafbeweidung im August 2013, die an dieser Stelle besonders intensiv war, konnte der Verfasser die Art hier allerdings nicht mehr nachweisen. Wenige Exemplare fand er noch nahe eines Wanderwegs, der den Westhang des NSG weiter unterhalb durchquert.

***Tetrix bipunctata* (RLH: 3)**

konnte der Verfasser nur einmal (30.04.2012) in einem Steinbruch bei Rachelshausen beobachten. Der Landes-Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt eher in Nordhessen (INGRISCH 1981, S. 42). Sie kommt z.B. (letztmalig beobachtet 29.09.2013) am Kindelberg im NSG „Reichenbacher Kalkberge“ vor. Für mittelhessische Naturschutzgebiete führen NITSCHKE & NITSCHKE (2009) nur eine einzige Bestandsangabe aus dem Jahr 1964 an, und zwar für das NSG „Würzburg“ in der Nähe von Wetzlar.

Bestandsrückgänge

Die sich in den letzten Jahren beschleunigende Ausdünnung der Heuschreckenbestände in der hiesigen offenen Agrarlandschaft wurde bereits eingangs beschrieben. Aber auch für die Naturschutzgebiete ergibt der Vergleich der aktuellen Situation mit den Bestandsangaben bei NITSCHKE & NITSCHKE (s. o.) Anhaltspunkte für eine negative Entwicklung. Dies gilt insbesondere für *Gomphocerippus rufus* im NSG „Amöneburg“, für *Myrmeleotettix maculatus* im NSG „Frauenberg“, sowie für *Conocephalus dorsalis* und *Stenobothrus lineatus* im NSG „Kehnaer Trift“. Die Neuansiedlungen von Arten mit Ausbreitungstendenzen, hier insbesondere von *Meconema meridionale* und *Phaneroptera falcata*, können das negative Bild nicht aufhellen, zumal sie wohl maßgeblich der allgemeinen Klimaerwärmung geschuldet sind.

Mögliche Ursachen für die festgestellten Bestandsrückgänge

Seit 2011 sind im Marburger Raum besonders viele neue Biogasanlagen entstanden. Der Anbau von Mais wurde entsprechend massiv ausgeweitet und gleichzeitig viele Wiesen und Brachflächen in Ackerland umgewandelt – zudem erhalten nun einige der verbliebenen Grünflächen eine Zusatzdüngung mit dem wässrigen Gemisch der Biogas-Gärreste. Es ist zu befürchten, dass die ökologische Energiewende mit der geschilderten Vernichtung wichtiger Nahrungs- und Rückzugsräume und verstärktem Pestizid- und Düngereinsatz nicht unwesentlich zu den Bestandseinbrüchen bei den Offenlandarten beigetragen hat. Hinzu kommt, dass moderne Mähwerke das Gras der Wirtschaftswiesen oft bis auf den Boden zurückschneiden. Der Verfasser konnte wiederholt beobachten, dass eine zuvor noch mit Heuschrecken besetzte Wiese nach derartigem Grasschnitt fast insektenfrei war.

Für die nicht unmittelbar von Energiewende und Landwirtschaft beeinträchtigten Naturschutz- und FFH-Gebiete besteht nach den Erfahrungen des Verfassers leider einerseits die Gefahr einer zu geringen Pflege (wie z. B. für den Steinbruch im NSG „Kehnaer Trift“). Andererseits kann eine unsachgemäße Landschaftspflege mit Schafen punktuell, etwa beim Pferchen oder Tränken der großen Herden, zu einer Überweidung führen, ähnlich wie es TISCHENDORF (2013) für die Sandrasenbeweidung im Raum Darmstadt beschreibt. Aus Sicht des Verfassers wurden auf diese Weise z. B. im FFH-Gebiet „Brücker Wald und Hußgeweid“ unabsichtlich die Bestände von *Conocephalus dorsalis* und *Stethophyma grossum* gefährdet und im NSG „Amöneburg“ die Population von *Myrmeleotettix maculatus*. Waldstandorte – einschließlich FFH-Gebieten – werden zudem in verschiedener Weise durch einen derzeit massiven Holzeinschlag beeinträchtigt, z. B. wenn die nicht genutzten Äste und Baumkronen vorzugsweise und dauerhaft auf bisher offenen Grasflächen und Wegrändern entsorgt werden.

Literatur

- BAUR, B.; BAUR, H.; ROESTI, CHR. & ROESTI, D. (2006): Die Heuschrecken der Schweiz. – Bern - Stuttgart - Wien (Haupt): 352 S.
- BELLMANN, H. (2006): Der Kosmos Heuschreckenführer. – Stuttgart (Frankh-Kosmos): 350 S.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Stuttgart (Ulmer): 580 S.
- GRENZ, M. & MALTEN, M. (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. – 2. Fassung, Stand September 1995. – Hessisches Ministerium des Inneren für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Wiesbaden: 30 S.
- HILLESHEIM-KIMMEL, U.; KARAFIAT, H., LEWEJOHANN, K. & LOBIN, W. (1978): Die Naturschutzgebiete in Hessen. 2. Aufl. – Hrsg. Der Hessische Minister für Landwirtschaft und Umwelt (Oberste Naturschutzbehörde). - Institut für Naturschutz, Schriftenreihe XI (3), Darmstadt: 395 S.
- INGRISCH, S. (1981): Zur Verbreitung der Orthopteren in Hessen. – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins Frankfurt 6(2/3): 29–58, Frankfurt.
- INGRISCH, S. (1982): Orthopterengesellschaften in Hessen. – Hessische Faunistische Briefe 2(3): 38–46, Darmstadt.
- NITSCHKE, S. & NITSCHKE, L. (2009): Naturschutzgebiete in Hessen, schützen-erleben-pflegen - Bd. 5, Landkreis Marburg-Biedenkopf, Lahn-Dill-Kreis, Landkreis Gießen. – Zierenberg (Cognitio), 398 S.

- SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. (2003): Heuschrecken in Bayern. – Stuttgart (Ulmer: hrsg. vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie und dem Deutschen Verband für Landschaftspflege): 515 S.
- SCZEPANSKI, S.; JAKOBI, K. & JAKOBI, B. (2005): Notizen zur Ausbreitung der Südlichen Eichenschrecke (*Mecanema meridionale* Costa) in Nordrhein-Westfalen (Insecta: Saltatoria). – Natur und Heimat **65**(1): 1–6, Münster.
- TISCHENDORF, S. (2013): Ergänzungen zur Stechimmenfauna Hessens (Hymenoptera, Aculeata). II. Anhang. - Mit kritischen Anmerkungen zur Sandrasenbeweidung im Raum Darmstadt und einem Hinweis auf die Niederschlagsverhältnisse im Jahr 2011. – Hessische Faunistische Briefe **32**(1): 1–20, Darmstadt.
- VENN, C. (2013): Rückeroberung der Kampfzone - Expansive Heuschreckenarten. – Biologische Station Kreis Paderborn-Senne - http://www.bs-paderborn-senne.de/index.php?option=com_content&view=article&id=118, [zuletzt eingesehen am 16.10.2013]
- WALTER, R. & GOTTSCHALK, E. (1998): *Platycleis albopunctata*. – In: Detzel, P.: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Stuttgart (Ulmer): 253-260.

Verfasser

Dr. Gerhard Schneider
Lilienstraße 6
D-35043 Marburg
gm-schneider@hotmail.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Gerhard

Artikel/Article: [Zur Entwicklung der Saltatorienfauna im Raum Marburg/Lahn 61-67](#)