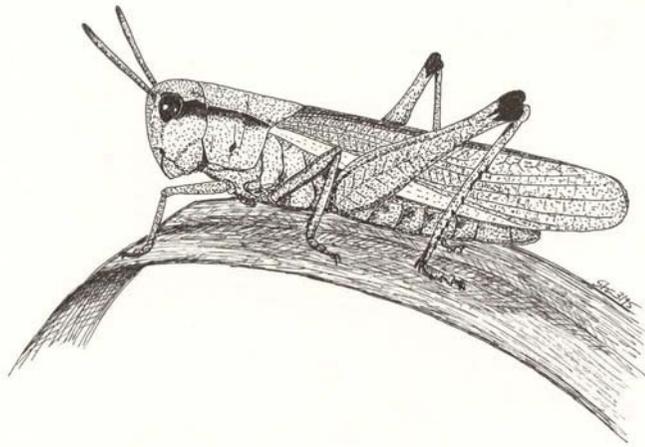


LEBBIMUK

Abhandlungen und Berichte aus dem NABU-Zentrum für
Blütenökologie Knüllwald

Jahrgang 5



Die Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis



Inhaltsangabe

Vorwort.....	2
ANGERSBACH, R., H.-J. FLÜGEL, T. CLOOS, C. GELPKE & S. STÜBING	
Verbreitungsatlas der Heuschrecken (Saltatoria) des Schwalm-Eder-Kreises	3
Acrididae (Kurzfühlerschrecken):	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Weißrand-Grashüpfer)	14
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Nachtigall-Grashüpfer)	16
<i>Chorthippus brunneus</i> (Brauner Grashüpfer)	18
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Wiesen-Grashüpfer)	20
<i>Chorthippus montanus</i> (Sumpf-Grashüpfer)	22
<i>Chorthippus paralellus</i> (Gemeiner Grashüpfer)	24
<i>Chrysochraon dispar</i> (Große Goldschrecke)	26
<i>Gomphoceris rufus</i> (Rote Keulenschrecke)	28
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Gefleckte Keulenschrecke)	30
<i>Omocestus viridulus</i> (Bunter Grashüpfer)	32
<i>Sphingonotus caeruleans</i> (Blaufügelige Sandschrecke)	34
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Heidegrashüpfer)	36
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Kleiner Heidegrashüpfer)	38
<i>Stethophyma grossum</i> (Sumpfschrecke)	40
Gryllidae (Grillen):	
<i>Acheta domesticus</i> (Heimchen)	42
<i>Myrmecophila acervorum</i> (Ameisengrille)	44
<i>Nemobius sylvestris</i> (Waldgrille)	46
Tetrigidae (Dornschröcken):	
<i>Tetrix bipunctata</i> (Zweipunkt-Dornschröcke)	48
<i>Tetrix subulata</i> (Säbel-Dornschröcke)	50
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Langfühler-Dornschröcke)	52
<i>Tetrix undulata</i> (Gemeine Dornschröcke)	54
Tettigonidae (Langfühlerschröcken):	
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Kurzflügelige Schwertschröcke)	56
<i>Decticus verrucivorus</i> (Warzenbeißer)	58
<i>Lephtophyes punctatissima</i> (Punktierte Zartschröcke)	60
<i>Meconema thalassinum</i> (Gemeine Eichenschröcke)	62
<i>Metrioptera bicolor</i> (Zweifarbige Beißschröcke)	64
<i>Metrioptera brachyptera</i> (Kürzflügelige Beißschröcke)	66
<i>Metrioptera roeseli</i> (Roesels Beißschröcke)	68
<i>Phaneroptera falcata</i> (Gemeine Sichelschröcke)	70
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (Gewöhnliche Strauchschröcke)	72
<i>Platycleis albopunctata</i> (Westliche Beißschröcke)	74
<i>Tettigonia cantans</i> (Zwitscherschröcke)	76
<i>Tettigonia viridissima</i> (Großes Heupferd)	78
FLÜGEL, H.-J., R. ANGERSBACH, S. STÜBING, C. GELPKE & T. CLOOS	
Check- und Rote Liste der Heuschrecken des Schwalm-Eder-Kreises .	80

Nachrichten aus dem Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald (LBMK)

E. GEISELER
 Berichte über Zugänge im Museum, aus dem Bienenjahr sowie
 zum Hymenopteren dienst im Schwalm-Eder-Kreis 2007.....90

H.-J. FLÜGEL
 Beobachtungen bei Wildbienen im Frühjahr 2007.....92

Erfassung des Artenspektrums auf dem Gelände des LBMK.....94

Vorwort

Der fünfte Jahrgang des Lebbimuk liegt nun vor und damit der Abschluss eines Zyklus des Farbreigens, der international für die Kennzeichnung von Bienenköniginnen festgelegt wurde. Nicht die darin enthaltene Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken des Schwalm-Eder-Kreises bestimmte die Farbe des Umschlages, sondern allein die Tatsache, dass alle Bienenköniginnen, die in 2008 zur Welt kommen, mit einer roten Farbmarke gekennzeichnet werden. Da Bienenköniginnen – für Insekten äußerst ungewöhnlich, man denke nur an Eintagsfliegen – bis zu fünf Jahren alt werden können, wird erst wieder im Jahre 2013 mit Rot gezeichnet und hoffentlich auch ein neuer roter Einband für den Lebbimuk gestaltet.

Das neue Heft wird im wesentlichen eingenommen von der Auswertung der seit 2003 laufenden Kartierung der Heuschrecken des Schwalm-Eder-Kreises, die nur deshalb so zügig durchgeführt werden konnte, weil wir bei den Sachkosten in großzügiger Weise von der Stiftung Hessischer Naturschutz unterstützt wurden. Es gelang uns, insgesamt noch 33 Arten von Heuschrecken und Grillen im Kreisgebiet nachzuweisen. Zusammen mit drei weiteren Arten, von denen nur Altnachweise vorliegen, sind nun 36 Arten für den Schwalm-Eder-Kreis bekannt.



Bei der Betrachtung der Übersichtskarte mit den Ergebnissen der pro Raster nachgewiesenen Heuschreckenarten fällt ein Rasterfeld auf, in dem es offensichtlich keine Heuschrecken zu geben scheint. Dieser 16tel-Quadrant wird vollständig vom Truppenübungsplatz Schwarzenborn eingenommen und es würde mehrere Seiten füllen, unsere – letztlich erfolglosen - Bemühungen um die Genehmigung zur Kartierung der Heuschrecken auf diesem Gelände darzustellen. Zusammenfassend ergibt sich eine interessante Empfehlung für feindliche Streitkräfte: Stellen Sie einen schriftlichen Antrag zur Genehmigung der Besetzung Deutschlands und ergänzen Sie diesen durch mehrfache Anrufe und Nachfragen. Sie können sicher sein, dass die Bundeswehr noch angeregt über dessen Bearbeitung sitzt, während Sie Deutschland bereits vollständig und widerstandslos besetzt haben werden.

Leider sind die Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge und Biodiversität nicht nur bei leitenden Bundeswehrangehörigen erschreckend gering entwickelt. Wir hoffen, dass wir mit der Veröffentlichung dieser grundlegenden Erhebung der Heuschreckenfauna des Schwalm-Eder-Kreises wenigstens bei einigen Mitbürgern Verständnis und Interesse für die Bedeutung solcher Grunddaten wecken können.

Hans-Joachim Flügel Knüllwald, den 31. Januar 2008

ANGERSBACH, R., H.-J. FLÜGEL, T. CLOOS, C. GELPKE & S. STÜBING

Verbreitungsatlas der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) des Schwalm-Eder-Kreises (Nordhessen)

The grasshoppers (Insecta: Saltatoria) of the Schwalm-Eder county (Hesse, Germany)

Abstract

33 species of grasshoppers (Saltatoria) were found analysing 3186 data sets of a five year survey. One species is shortly being extinguished due to habitat changes. Another species could be saved by cultivation activities in their habitats. The existence of three species was proofed only by old records.

Zusammenfassung

Bei der Kartierung der Heuschreckenfauna des Schwalm-Eder-Kreises in Nordhessen wurden im Verlaufe von fünf Jahren 33 Arten nachgewiesen. Insgesamt kamen 3.186 Datensätze zur Auswertung. Durch Biotopveränderungen steht eine Art kurz vor dem Aussterben. Eine weitere Art konnte in ihrer Existenz durch Biotop-Pflegemaßnahmen gesichert werden. Von weiteren drei Arten liegen nur Altnachweise vor.

Einleitung

Hessen hatte in den 1970er Jahren hinsichtlich der Heuschreckenfauna eine Vorreiterrolle in Deutschland inne. Insbesondere durch die Dissertation von Dr. Sigfrid Ingrisch (INGRISCH 1979), der praktisch erstmalig die Heuschreckenverbreitung in Hessen aufgearbeitet hat, liegen aus dieser Zeit umfangreiche Daten vor. Bis Mitte der 1990er Jahre kam es in Hessen dann zu einer Stagnation der orthopterologischen Forschung. Bundesweit begann die flächendeckende Kartierung von Heuschrecken in Baden-Württemberg (DETZEL 1992) und Schleswig-Holstein (DIERKING 1994), der bis heute weitere Bundesländer folgten.

In Hessen fanden sich Mitte der 1990er Jahre Entomologen aus Südhessen und erstellten einen vorläufigen Arbeitsatlas (unpubl.) sowie eine Rote Liste der Heuschrecken Hessens (GRENZ & MALTEN 1996), die im Wesentlichen auf den Daten der Arbeit von Ingrisch fußte. Auf dem 9. Hessischen Faunistentag 2003 in Wetzlar fasste die Landesarbeitsgruppe Entomologie des NABU Hessen (LAG EntHe) den Entschluss, die Erfassung der Heuschrecken in Hessen wieder zu aktualisieren. Dabei sollte exemplarisch ein ausgewähltes Kreisgebiet untersucht werden. Aus entomofaunistischer Sicht stellte der Schwalm-Eder-Kreis bisher eine weitgehende Terra incognita dar. Um dem Missstand abzuwehren, wurde seitens der LAG EntHe beschlossen, mit der Kartierung in diesem Kreisgebiet zu beginnen.

Altdaten

Ältere Erhebungen zur Heuschreckenfauna des Untersuchungsgebietes gibt es nur sehr wenige; zu nennen sind vor allem die Untersuchungen von LEONHARDT (1919) und NEUBAUR (1937). Der erstere untersuchte die Heuschrecken im

Umfeld der Stadt Kassel, wobei er auch nördliche Teile des heutigen Schwalm-Eder-Kreises bereiste und einige aus unserer Sicht relevante Nachweise erbrachte. Er wies z. B. die Feldgrille (*Gryllus campestris*) aus Körle, Grifte und Melsungen nach. Wir konnten die Art im ganzen Kreisgebiet nicht mehr beobachten. Genauso fand er die Feldheuschrecke (*Stenobothrus nigromaculatus*) in der Söhre auf einer großen sonnigen Waldwiese. *St. nigromaculatus* konnte von uns ebenfalls nicht mehr nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist sein Nachweis des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*) im Gudensberger Bereich auf feuchten Wiesen. Aktuell kommt der Warzenbeißer nur noch am Knüllköpfchen vor. Bei der Arbeit von Leonhardt ist es vorteilhaft, dass er eine recht umfangreiche Belegsammlung im Museum König in Bonn hinterlassen hat. Diese wurde von Ingrisch im Rahmen seiner Bearbeitung der Heuschreckenfauna Hessens überprüft (INGRISCH 1979).

Der zweite Reisende in Sachen Heuschrecken war Neubaur der in 1936 das Knüllgebirge besuchte und dabei orthopterologische Studien betrieb. Ihm gelang etwa der Erstnachweis des Warzenbeißers für das Knüllköpfchen (NEUBAUR 1937), eine Population die als einzige heute noch besteht. Er konnte auch die Feldheuschrecke *Omocestus haemorrhoidalis* bei Schwarzenborn (wahrscheinlich am Knüllköpfchen) finden; diese Art ist inzwischen aus dem Kreisgebiet verschwunden.

Die nächste Phase der Erforschung der Orthopteren des Schwalm-Eder-Kreises begann erst wieder mit der zunehmenden Anerkennung wissenschaftlicher (faunistischer) Grundlagen für den Naturschutz. Im Zuge der Ausweisung vieler Schutzgebiete ab Anfang der 80er Jahre des 20sten Jahrhunderts fanden auch Erfassungen der Heuschrecken in diesen Gebieten statt. Eine Durchsicht der vorhandenen Gutachten ergab jedoch erstens eine meist nur geringe Bearbeitungsintensität mit der Aufnahme nur einiger häufigerer Arten; zweitens konnte teilweise eine erhebliche Unkenntnis der Bearbeiter konstatiert werden. Nach reiflicher Überlegung wurde deshalb der Beschluss gefasst, diese nicht überprüfbar Daten nicht zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Grunddatenerfassungen für FFH-Gebiete wurden weitere Heuschreckendaten gewonnen. Diese waren jedoch wenig umfangreich und deckten sich zudem weitestgehend mit unseren Kartierungsflächen. Aus diesem Grund wurden sie bei der Auswertung ebenfalls nicht weiter berücksichtigt.

Vorstellung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet, der Schwalm-Eder-Kreis, liegt in Nordhessen südlich der Stadt Kassel. Die wichtigsten Städte des Kreises sind Homberg/Erze, Melsungen, Schwalmstadt und Fritzlar. Der Schwalm-Eder-Kreis ist mit einer Gesamtfläche von 1.539 km² der zweitgrößte Landkreis Hessens. Der Kreis ist stark ländlich geprägt und besitzt nur eine geringe Bevölkerungsdichte. Die Höhenlagen des Kreisgebietes betragen zwischen 150 und 675 Metern über Normalnull. Der südwestliche Kreisteil gehört zum Kellerwald, einem Ausläufer des Rheinischen Schiefergebirges. Hier befindet sich auch der höchste Punkt des Kreises. Der zentrale Teil wird von der Westhessischen Senke gebildet. Geologisch überwiegen dort Sande, Tone und Basalte des Tertiärs. Der Ostteil wird von den

Buntsandsteingebieten des Knülls und des Melsunger Berglandes eingenommen. Teilweise sind diese Bergländer von Muschelkalkgräben durchzogen und von Basaltkuppen überragt. Im Fuldataal tritt bei Morschen und Konnefeld Zechstein zutage. Das gesamte Kreisgebiet gehört zum Einzugsgebiet der Weser. Die Fulda im östlichen Kreisteil nimmt die Eder als Hauptzufluss auf. Der südliche Teil des Kreises wird durch die Schwalm in Richtung Eder entwässert.

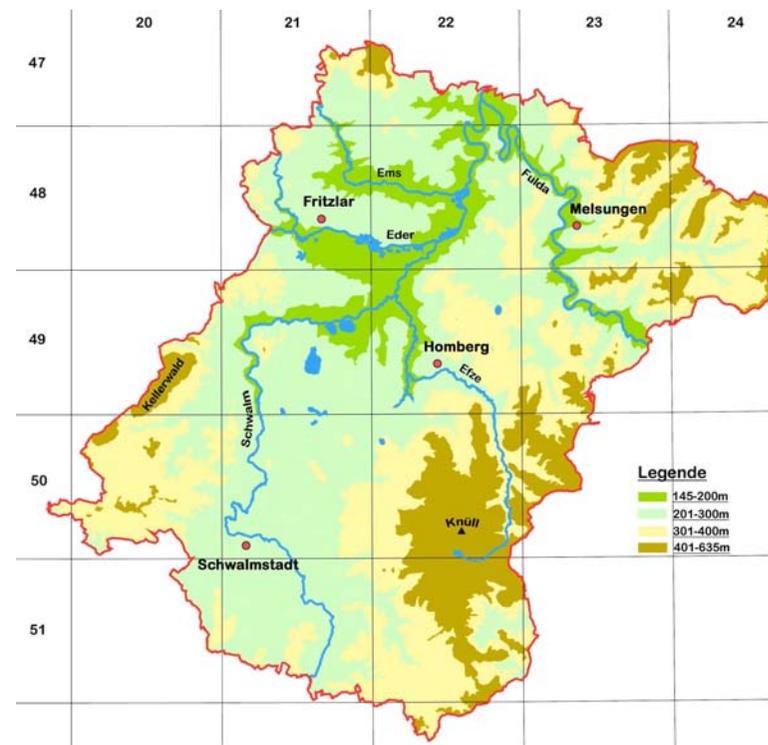


Abb. 1: Übersichtskarte des Schwalm-Eder-Kreises

In den zentralen Teilen der Westhessischen Senke überwiegt die intensive landwirtschaftliche Nutzung. 51 % der Kreisfläche dienen der Landwirtschaft. Weitere 35 %, überwiegend in den Mittelgebirgslagen, sind forstlich genutzt. Besonders die Sonderstandorte auf Kalk und Basalt weisen noch Reste einer ehemals weiter verbreiteten Magerrasenflur auf. In den Mittelgebirgstälern und der Schwalm-Aue sind noch umfangreichere Feuchtwiesenreste zu finden.

Das Klima im westlichen Kreisteil ist geprägt durch seine Lage im Regenschatten des Rheinischen Schiefergebirges. Die Niederschläge liegen in den Senkenregionen bei unter 600 mm im Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperaturen erreichen bis über 9 Grad Celsius. In den Mittelgebirgen des östlichen Kreisteils steigen die Niederschläge

auf bis zu 900 mm an und die Durchschnittstemperaturen erreichen in den Hochlagen gerade 6 Grad Celsius. Die wärmsten Lagen des Kreises befinden sich im Unteren Edertal (Weinberg bei Böddiger). In diesen beginnt der Frühling etwa drei Wochen früher als im Hochknüll.

Methodik

Ziel der Untersuchung sollte es sein, einen Verbreitungsatlas der Heuschrecken des Schwalm-Eder-Kreises zu erstellen. Daraus sollten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zugunsten gefährdeter und seltener Heuschreckenarten abgeleitet werden. Ein weiteres Teilziel des Projektes sollte die Anlage einer Belegsammlung der Heuschrecken des Kreises sein.

Um eine ausreichend genaue Datengrundlage zu gewinnen, wurde beschlossen, eine Kartierung auf 16tel Messtischblattbasis durchzuführen. Für den Schwalm-Eder-Kreis ergaben sich hierdurch insgesamt 211 16tel-Quadranten, davon 157 Voll- und 54 Teilquadranten, die zu kartieren waren. Zur detaillierten Kartierung eines derart großen Kreisgebietes binnen fünf Jahren war es nötig, eine ausreichende Zahl von geeigneten Mitarbeitern zu finden. Eine Umfrage unter naturkundlich Interessierten im Schwalm-Eder-Kreis führte zu einem ersten Arbeitstreffen im Sommer 2003. Es fanden sich insgesamt fünf Mitarbeiter, die zur ehrenamtlichen Kartierung der Heuschrecken des Kreisgebietes bereit waren. Zur Finanzierung eines derart umfangreichen Projektes wurde ein Antrag auf Unterstützung an die Stiftung Hessischer Naturschutz gestellt. Diese fand sich dankenswerterweise bereit, die Sachkosten zu übernehmen.

Zur Vereinheitlichung der Kartierarbeit wurde an die Mitarbeiter für jedes Rasterfeld ein Erfassungsbogen mit zugehörigem Kartenausschnitt der Topographischen Karte im Maßstab 1:25.000 zur Verfügung gestellt. Der Erfassungsbogen wurde vom Arbeitskreis „Heuschrecken in Hessen“ übernommen. In jedem Raster sollten mindestens drei unterschiedliche Biotope begangen werden. Darunter sollte sich möglichst ein feuchtes, ein trockenes und ein Waldrandbiotop befinden. Jeder Mitarbeiter erhielt eine Grundausrüstung, bestehend aus einem Insektenkäschel, einem Klopfschirm und einem Ultraschall-Detektor sowie einer ausreichenden Anzahl von Gläschen zur Aufbewahrung von Belegmaterial.

Das Jahr 2003 diente den Vorarbeiten zur Kartierung und ersten gemeinsamen Exkursionen zur Vereinheitlichung der Kartiermethode. In den kommenden drei Jahren erfolgte die hauptsächliche Kartierarbeit, während 2007 zur Nachbearbeitung offensichtlicher Kartierungslücken sowie zur Aufarbeitung des Datenmaterials verwendet wurde. Das Gebiet wurde zur Kartierung unter den Beteiligten wie folgt nach Kartenblättern der Topographischen Karten 1:25.000 aufgeteilt: Rolf Angersbach & Hans-Joachim Flügel: TK 4722, 4723, 4821 teilweise, 4822, 4823, 4824, 4920, 4921, 4922, 4923, 4924, 5020, 5120, 5122 und 5222; Torsten Cloos: 5022 und 5023; Christian Gelpke: 4721 und 4821 teilweise; Frank Schäfer: 4821 teilweise; Stefan Stübing: 5021 und 5121.

Die Kartierungsexkursionen von Heuschrecken wurden im Hochsommer und Frühherbst durchgeführt, weil nur in dieser Zeit die meisten Arten im erwachsenen Stadium anzutreffen sind. Die Funddaten wurden zentral gesammelt und in einer Datenbank ausgewertet. Die Verbreitungskarten wurden von T. Cloos mit Hilfe des hessischen Datenbank-Programmes natis erstellt. Als Kartengrundlage wurde eine GIS-basierte eigene Kartenversion von C. Gelpke verwendet.

Methodenkritik

Trotz des verhältnismäßig langen Zeitraumes, der zur Kartierung der Heuschrecken des Schwalm-Eder-Kreises zur Verfügung stand, war die zur Verfügung stehende Zeit zur Erfassung eines einzelnen Quadranten relativ kurz insbesondere angesichts der Tatsache, dass die Kartierung ehrenamtlich in der Freizeit erfolgen musste. Anfangs war sogar daran gedacht worden, Nachtexkursionen durchzuführen. Dies erwies sich leider aus zeitlichen Gründen als nicht durchführbar, wodurch die nachtaktiven Arten, insbesondere die Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) nur sehr lückenhaft kartiert wurden. Durch die zeitliche Beschränkung mussten an geeigneten Tagen mehrere Rasterfelder bearbeitet werden.

Dies führte dazu, dass einige Raster zu für manche Arten weniger gut geeigneten Tageszeiten begangen wurden. Als Beispiel sind hier die Heupferde (*Tettigonia spec.*) zu nennen. Beide Arten beginnen mit ihren Lautäußerungen (Stridulationen) meist erst am frühen Nachmittag. Da sie zudem durch ihre grüne Grundfärbung sehr gut getarnt sind, ist ein Nachweis am einfachsten nur akustisch zu führen. Daher sind beide Arten in dieser Kartierung teilweise unterrepräsentiert. Einige Arten haben sich während der Kartierungsphase deutlich ausgebreitet, beispielsweise die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*). Auch hier ergeben sich in der Gesamtdarstellung Lücken, die durch die zeitlich unterschiedliche Erfassung der Quadranten verursacht wurden. Ein Raster konnte überhaupt nicht kartiert werden, da es vollständig vom Truppenübungsplatz Schwarzenborn eingenommen wurde und uns trotz intensiver Bemühungen eine Betretungsgenehmigung versagt blieb.

Artspezifisch variierende Erfassungsintensitäten ergaben sich trotz der einheitlichen Vorbereitung durch den unterschiedlichen Kenntnisstand und die unterschiedlichen Fertigkeiten der Mitarbeiter. So besaß ein Teil der Mitarbeiter kein ausgeprägtes akustisches Gedächtnis und konnte deshalb die Heuschrecken nur ungenügend akustisch erfassen. Arten, die im Gelände nur in geringer Individuenzahl vorhanden waren, sind von diesen deshalb eher übersehen worden als von jenen Mitarbeitern, die über ein ausgezeichnetes akustisches Gedächtnis verfügen. Da diese beiden Mitarbeiter ihre Nachweise durch Belege erbringen mussten, ist auf diese Weise jedoch eine umfangreiche Belegsammlung entstanden. Arten, die akustisch nicht oder nur schwer zu erfassen sind, wurden von ihnen dafür erheblich vollständig erfasst.



AK „Heuschrecken in Hessen“ Erfassungsbogen

Die fett umrahmten Felder bitte unbedingt ausfüllen (Pflichtfelder)!

1	2	1	2
A		B	
3	4	3	4
C		D	
3	4	3	4

= hier Feld ankreuzen

GK-Rechtswert	3								
GK-Hochwert	5								
TK-25-Nr. 1/16									
1. Fassung: 1/1997 Quadrant: A-D 1-4									
Kreis: _____									
Gemeinde/Ortsteil: _____ / _____									
Lokalität: _____									
Schutzstatus: <input type="checkbox"/> m ü NN: _____ / <input type="checkbox"/> ha/m ² /ld. m: _____ Exposition: _____									
Quelle: eigene Erhebung <input type="checkbox"/> Literatur <input type="checkbox"/> Sammlung <input type="checkbox"/> _____									

Melder: _____	Datum/Beobachtungszeitraum: _____	Jahr	
		19.....	
fld. Nr. des Fundortes im Kartenausschnitt (Bogenrückseite): _____			
Interne Nr.: _____		interner Bearbeiter: _____	

Biotopbeschreibung			Kurzbewertung (Vegetation):		
Sumpf, Röhricht, Stied	Wiese	trocken			
Nieder-, Hochmoor	Weide	frisch-wechselfeucht			
Bruch- oder Auwald	Streuobst	feucht-naß			
Feuchtröhre	Rinderweide				
Feuchth- oder Nalwiese	Pferchweide	ohne Nutzung, Brache	Gefährdung: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		
Grobes Uferbewald	Schafweide	intensiv genutzt	Art der Gefährdung: _____		
Hochstaudenflur, Saum	Magerweiden				
Schlagflur, Waldlichtung	Holzweidenrasen	mit offenen Felssparten			
Wald, Wand, Gebüsch	Waldweiden	mit vegetationsfreien Flächen	geologischer Untergrund:		
Trockenwald, Gebüsch	Borstgrasrasen	mit Flechten und Moosen	Kalk		Sand
Block- und Geröllhalden	Zwergstrauchheiden	Bahndamm, Bahnanlage	Basalt		Ton
Weinberg	Garten, Park, Siedlung	Abgrabungskomplex	Buntsandstein		Lehm
Birnenzähle	Acker- oder Weggrün	Freileitungstrasse	Schiefer		Schotter
Deponie	Böschung, Hang, Grabenrand	Standortlebensplatz			

Spalte S = Status:		I= Imago		L= Larve		S= beide Stadien		(grundsätzlich höherwertigen Status angeben !)									
Spalte A = Anzahl:		A= Einzeiler		X= mehrere Individuen		C= 2-5		D= 6-10		E= 11-20		F= 21-100		G= 100-1.000		H= >1.000	
S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
Ma. religiosa						Ph. griseoaptera						Lo. migratoria					
Ac. domesticus						Pl. albopunctata						St. grossum					
Ba. serricauda						Ta. asynamorus						My. maculatus					
Co. discolor						Te. cantans						Oe. caerulescens					
Co. dorsalis						Te. viridissima						Oe. germanica					
De. verrucivorus						Al. thalassinus						Om. haemorrhoidalis					
Ep. ephippiger						Ar. microptera						Om. rufipes					
Ga. glabra						Ca. italicus						Om. viridulus					
Gr. gryllotalpa						Ch. albomarginatus						Pa. alliaceus					
Gr. campestris						Ch. apricarius						Ps. stridulus					
Is. kraussii						Ch. biguttulus						Sp. caenulans					
Le. albivittata						Ch. brunneus						St. lineatus					
Le. punctatissima						Ch. dorsatus						St. nigromaculatus					
Me. meridionale						Ch. mollis						St. stigmaticus					
Me. thalassinum						Ch. montanus						Te. bipunctata					
Me. bicolor						Ch. parallelus						Te. caeperi					
Me. brachyptera						Ch. pullus						Te. subulata					
Me. roeseli						Ch. vagans						Te. tenuicornis					
Ne. sylvestris						Eu. brachyptera						Te. undulata					
Oe. pellucens						Ch. dispar											
Ph. falcata						Go. rufus											

Bemerkungen (z.B.: Literaturzitat, Sammlung, etc.): _____

Die Melderrin/ der Melder ist nicht damit einverstanden, daß die Daten ohne persönliches Einverständnis anderen Personen bekannt werden

Bitte einsenden an: **Rolf Angersbach, Küstriner Straße 6, 34212 Melsungen**

Abb. 2: Erfassungsbogen des Arbeitskreises „Heuschrecken in Hessen“

Die Übernahme des Erfassungsbogens des Arbeitskreises „Heuschrecken in Hessen“, der für die Kartierung einer bestimmten Fläche an einem bestimmten Tag gedacht war, für die Kartierung eines vollständigen Quadranten erwies sich als problematisch. Durch die entsprechende Vorgabe war es kaum möglich, die verschiedenen erfassten Lebens- und Zeiträume zu trennen und den erfassten Arten zuzuordnen. Hierdurch gingen etliche Detailinformationen, die auf dem Erfassungsbogen zusätzlich vermerkt waren, verloren, d.h., sie konnten keinem konkreten Datensatz zugeordnet werden und blieben so bei der weiteren Analyse der Daten unberücksichtigt.

Schwerpunkträume für den Schutz von Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis

Zum effektiven Einsatz der beschränkten Mittel im Naturschutz ist es sinnvoll, Schwerpunkträume für den Schutz unserer Heuschrecken festzulegen. Unter den Lebensräumen, die für Heuschrecken von besonderer Bedeutung sind, sind insbesondere die wenigen Sandstandorte im Kreisgebiet zu nennen. Hier lebt als Reliktart der Kleine Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*). Im Schwalm-Eder-Kreis muss er als vom Aussterben bedroht betrachtet werden (FLÜGEL et al. 2008). Als Schwerpunktraum für den Schutz der Sandarten eignet sich besonders die Sandgrube südlich von Borken-Lendorf sowie die Abraumflächen bei Dillich.

Kalkmagerrasen und Felsfluren bieten *Tetrix bipunctata* und *Platycleis albopunctata*, als stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht eingeschätzt, optimalen Lebensraum. Besonders die gut erhaltenen und großflächigen Bereiche um Fritzlar-Geismar, Spangenberg-Schnellrode und Morschen sind schutzwürdig und müssen als Schwerpunkträume für Heuschrecken gesichert werden. Bergwiesen sind im Schwalm-Eder-Kreis nur sehr gering verbreitet. Ein gutes Beispiel bieten die Flächen um das Knüllköpfchen mit dem Vorkommen des Warzenbeißers, *Decticus verrucivorus*. Ebenfalls von Interesse sind die Borstgrasrasen und Heiden der Buntsandsteinbergländer im nordöstlichen Kreisgebiet. Die im Schwalm-Eder-Kreis ursprünglich weit verbreiteten Feuchtwiesen sind auf wenige Reste im Schwalm-Gebiet sowie in einigen Knülltälern zurück gedrängt worden. Hier finden sich noch größere Populationen der Sumpfschrecke, des Sumpfrgrashüpfers und der Kurzflügeligen Schwertschrecke. Diese Feuchtwiesen bedürfen der langfristigen Sicherung und heuschreckengerechten Nutzung.

Besondere Beobachtungen

Während der Kartierungen gelangen mehrere Nachweise von mit dem entomophagen Pilz *Entomophaga grylli* (FRESENIUS 1856) BATKO 1964 befallenen Heuschrecken. Es ist festzustellen, dass alle mit dem Pilz befallenen Heuschrecken sich in den oberen Bereichen der Vegetation festgeklammert haben und dort verendet sind. Sicherlich dient dies dem Pilz der besseren Ausbreitung seiner Sporen. Es ist anzunehmen, dass er das Verhalten der befallenen Heuschrecken entsprechend steuert.

Die Arten der Feldheuschrecken zeigen gegenüber den verschiedenen Typen von *Entomophaga grylli* eine unterschiedliche Empfänglichkeit. Günstig auf den Befall wirken sich mittlere Temperaturen und eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Durch aktive (Muskelbewegung) oder passive Erhöhung ihrer Körpertemperatur durch Sitzen auf

heiße Stellen (basking) sollen Heuschrecken den in sie eingedrungenen Pilz wieder abtöten können (ZETTEL 2006).



Abb. 3: Weibchen des Nachtigall-Grashüpfers, *Chorthippus biguttulus*, das durch den entomophagen Pilz *Entomophaga grylli* befallen und getötet wurde. Vor ihrem Tod hat sich die Heuschrecke noch fest an einen Staudenstängel geklammert. Am Hinterleib sind bereits die Fruchtkörper des Pilzes zu erkennen, von denen die Sporen mit dem Wind weiter getragen werden.
Foto: C. Gelpke

Ergebnisse

Im Schwalm-Eder-Kreis konnten aktuell im Rahmen unserer Kartierung 33 Heuschrecken- und Grillenarten nachgewiesen werden. Zusammen mit den drei Arten, die von LEONHARDT (1919) und NEUBAUR (1937) zusätzlich nachgewiesen wurden und die heute als ausgestorben gelten müssen, sind damit aus dem Untersuchungsgebiet 36 Heuschreckenarten bekannt geworden. Davon sind zwei Arten, das sind die Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und die Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) Zuwanderer, die erst in jüngster Zeit ins Kreisgebiet eingewandert sind. Eine Art, die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) steht unmittelbar vor dem Aussterben, weil ihr bisheriger und einziger Lebensraum im Kreis, eine stillgelegte Braunkohletagebaugrube, aktuell geflutet wird und die Brutbereiche dieser Art bereits weitestgehend unter Wasser stehen. Von *Chorthippus mollis* ist ein Fund aus dem Messtischblatt „Gilsberg“ bekannt (MAAS et al. 2002), der sich aber nicht sicher dem Kreisgebiet zuordnen lässt und deshalb nicht mit gezählt wird.

In Abbildung 4 sind die auf jedem 16tel-Quadranten erfassten Heuschreckenarten dargestellt. Im Durchschnitt ergab sich ein Besatz mit etwas über 8 Arten. Rückschlüsse auf besonders wertvolle Heuschreckenlebensräume lassen sich aber aus dieser Darstellung nicht

ohne weiteres ziehen, da die Erfassungsmethoden der Bearbeiter nicht vergleichbar waren. Höhere Artenbestände ergaben sich in den Quadranten, in denen akustische Erfassungsmethoden zur Anwendung kamen. Dafür entstand bei der Anwendung der klassischen entomologischen Arbeitsweise (Kescherränge) eine umfangreiche Belegsammlung, die in Nordhessen einzigartig ist. Der Vorteil dieser Methode ist es, dass auch in Zukunft die Ergebnisse der Kartierung nachvollziehbar sind und taxonomische Änderungen berücksichtigt werden können. Die Belegsammlung befindet sich im NABU-Zentrum für Blütenökologie im Lebendigen Bienenmuseum in Knüllwald-Niederbeisheim.

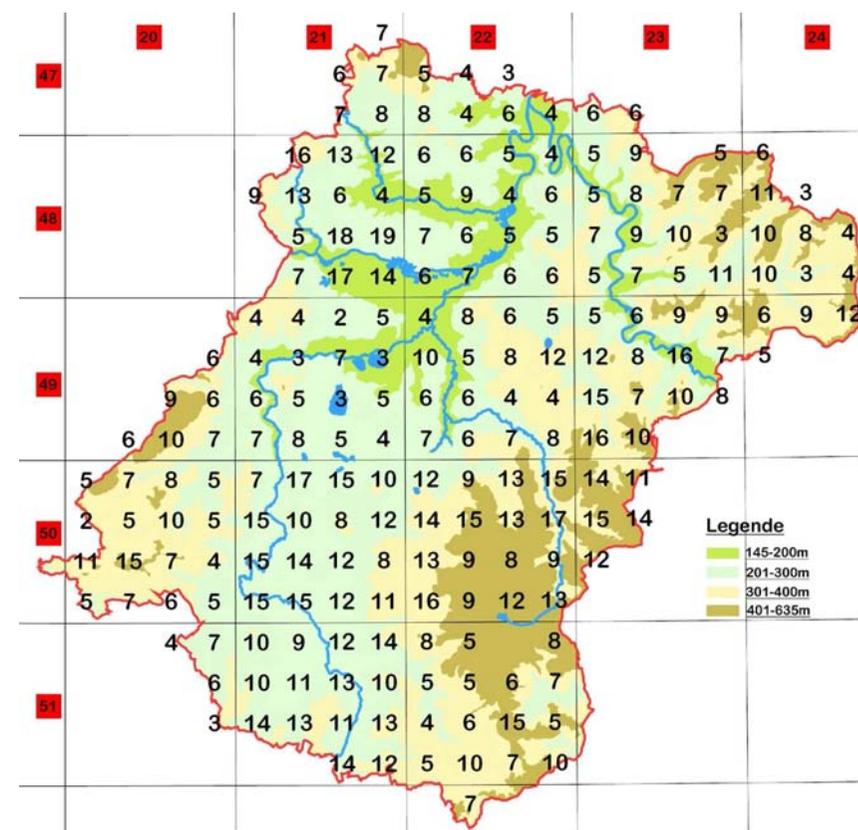


Abb. 4: Anzahl der nachgewiesenen Heuschreckenarten je 16tel-Quadrant der TK 25-Raster im Schwalm-Eder-Kreis

Danksagung



Der Stiftung Hessischer Naturschutz in Wiesbaden danken wir für die großzügige finanzielle Förderung unseres Projektes zur Kartierung der Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis. Der NABU-Landesverband Hessen übernahm dankenswerterweise die organisatorische Abwicklung der Finanzierung. Frank Schäfer aus Bad Wildungen danken wir für die zeitweise Mitarbeit bei der Kartierung des westlichen Kreisgebietes, die er leider berufsbedingt abbrechen musste. Herr Dr. Sigfrid Ingrisch überprüfte freundlicherweise kritische Belegtiere. Den zuständigen Naturschutzbehörden danken wir für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zum Fang besonders geschützter Arten sowie zur Betretung geschützter Gebiete. Frau Dr. Beate Wolf danken wir für die Erstellung des Abstract.

Literatur

- ANGERSBACH, R., T. CLOOS & S. STÜBING (2003): Der Warzenbeißer im Schwalm-Eder-Kreis. – Avifaunistischer Sammelber. Schwalm-Eder-Kreis 16: 119-120, Schwalmstadt
- BAUR, B., H. BAUR, C. ROESTI & D. ROESTI (2006): Die Heuschrecken der Schweiz. – Haupt Verlag, 352 S., Bern, Stuttgart, Wien
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken beobachten, bestimmen. – Naturbuchverl., 348 S., Augsburg
- DETZEL, P. (1992): Heuschrecken und ihre Verbreitung in Baden-Württemberg. – Arbeitsblatt Naturschutz 19: 1-64, Stuttgart
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer-Verl., 580 S., Stuttgart
- DIERKING, U. (1994): Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins. – Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, 61 S., Kiel
- DORDA, D., S., MAAS & A. STAUDT (1996): Atlas der Heuschrecken des Saarlandes. – Natur u. Landschaft Saarland, Sonderband 6: 1-58, Saarbrücken
- FLÜGEL, H.-J. (2008): Stand der Erfassung des Artenspektrums auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums Knüllwald bis Januar 2008. - Lebbimuk 5 (1): 92-94, Knüllwald
- FLÜGEL, H.-J. & R. ANGERSBACH (2006): Heuschrecken, Ameisengrillen, Schaben und Ohrwürmer (Orthoptera, Blattodea et Dermaptera) am Halberg, einem Kalkhügel bei Neumorschen (Nordhessen, Fulda). – Philippia 12 (3): 221-224, Kassel
- FLÜGEL, H.-J. & R. ANGERSBACH (2007): Floristische und entomofaunistische Beobachtungen auf den Banketten der A 7 bei der Raststätte Hasselberg (Nordhessen) unter besonderer Berücksichtigung der Heuschreckenfauna. – Lebbimuk 4 (1): 60-68, Knüllwald
- FREDE, A. (2007): Rote Liste der Heuschrecken des Landkreises Waldeck-Frankenberg. – In: LÜBCKE, W. & A. FREDE: Naturschutzgebiete in Hessen Band 4 – Landkreis Waldeck-Frankenberg. – Cognitio-Verlag, 256 S., Niedenstein
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. – AULA-Verl., 656 S., Wiesbaden

- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2005, Hildesheim
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. – Hess. Min. Innern, Landwirtschaft, Forsten u. Naturschutz, 30 S., Wiesbaden
- INGRISCH, S. (1979): Die Orthopteren, Dermapteren und Blattopteren (Insecta: Orthoptera, Dermaptera, Blattoptera) von Hessen. – Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen, Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg.: P. MÜLLER; Teil 13. Regionalkataster des LANDES HESSEN. 99 S., Saarbrücken & Heidelberg
- INGRISCH, S. (1981): Zur Verbreitung der Orthopteren in Hessen. – Mitt. int. Entom. Verein Frankfurt 6 (2/3): 29-58, Frankfurt
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas. – NBB 629, 460 S., Magdeburg
- KÖHLER, G. (2001): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen. – Thüringer Landesanst. Umwelt Geologie 17, 378 S., Jena
- LEONHARDT, W. (1919): Die Orthopterenfauna der Umgebung Cassels. – Abh. Ber. Verein Naturkunde Kassel 55: 159-188, Kassel
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. – Bundesamt f. Naturschutz, 401 S., Bonn
- NEUBAUER, F. (1937): Ein Beitrag zur Saltatorienfauna des Knüllgebirges und der Rhön. – Decheniana 94: 248-251, Bonn
- PONIATOWSKI, D. & T. FARTMANN (2006): Die Heuschreckenfauna der Magerrasen-Komplexe des Diemeltals (Ostwestfalen/Nordhessen). – Articulata 21 (1): 1-23, Erlangen
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Ulmer-Verl., 515 S., Stuttgart
- STÜBING, S. (1994): Interessante Insektenfunde von 1988 - 1994 im Schwalm-Eder-Kreis. – Avifaun. Sammelber. Schwalm-Eder-Kreis 9: 163-165, Schwalmstadt
- WALLASCHEK, M., T. LANGNER & K. RICHTER (2004): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt f. Umweltschutz 5, 290 S., Halle
- ZETTEL, J. (2006): *Entomophaga grylli* (Entomophthoraceae), ein pathogener Pilz bei Heuschrecken. – 9. Jahrestagung Deutsch. Ges. Orthopterologie, Tagungsband, S. 12, Augsburg

Anschrift der Autoren

- Rolf Angersbach, Küstriner Str. 6, 34212 Melsungen; Rolf.Angersbach@t-online.de
- Torsten Cloos, Hauptstr. 13, 34286 Spangenberg, TorstenCloos@web.de
- Hans-Joachim Flügel, Beiseförther Str. 12, 34593 Knüllwald, h_fluegel@web.de
- Christian Gelpke, Friedrich-Ebert-Str. 8, 34305 Niedenstein, panamagelpke@yahoo.de
- Stefan Stübing, Im Feldchen 1a, 61209 Echzell, stefan.stuebing@gmx.de

Folgende Seiten (S. 14-79):

Einzeldarstellung der Verbreitung der nachgewiesenen 33 Heuschrecken-Arten im Schwalm-Eder-Kreis

Chorthippus albomarginatus (DEGEER, 1773) – Weißrandiger Grashüpfer

1. Allgemeine Verbreitung

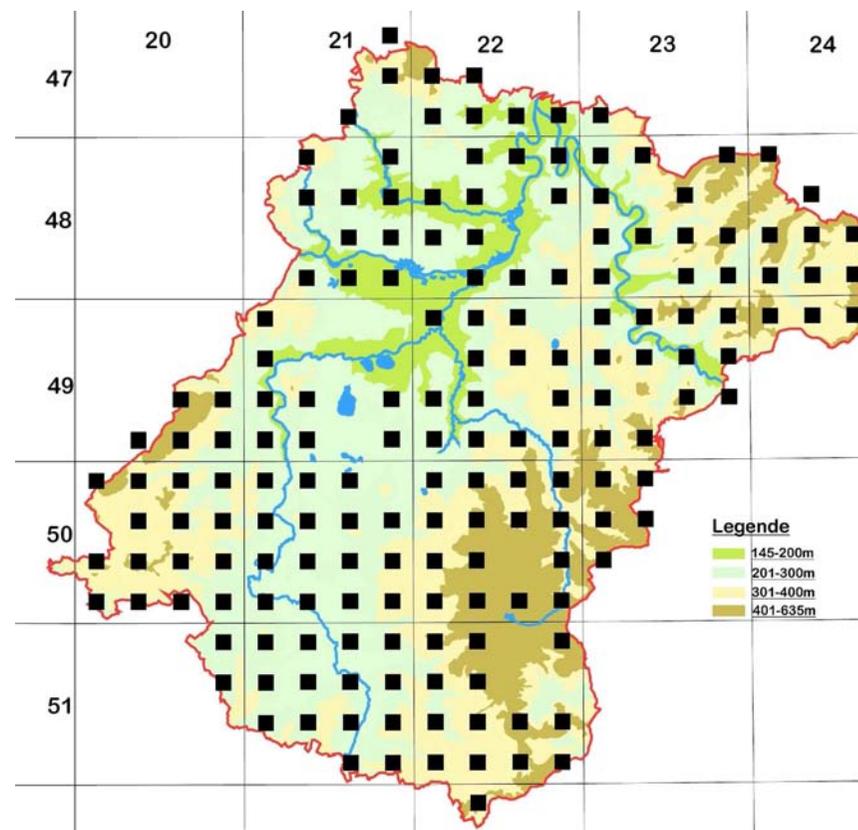
Der Weißrandige Grashüpfer ist über weite Teile Europas verbreitet. Lücken bestehen im Süden und Südwesten. Die Verbreitungsgrenze im Osten ist unbekannt, da dort ähnliche, leicht verwechselbare Arten auftreten. Im Südwesten Deutschlands tauchte die Art erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf und ist auch heute noch im Rheingraben nur selten vertreten. Ob die Verbreitungslücken in Nordrhein-Westfalen auf Kartierungsdefizite zurückzuführen sind, ist nicht klar (MAAS et. al. 2002). Im übrigen Deutschland ist *Chorthippus albomarginatus* weitestgehend flächig vertreten. In Hessen war die Art zum Ende des 20. Jahrhunderts im Süden flächig, im Norden noch zerstreut verbreitet.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Die Kartierung durch die LAG EntHe ergab mit 173 belegten Rastern (82 %) eine nahezu flächendeckende Verbreitung von *Chorthippus albomarginatus* im Kreisgebiet, was angesichts der Darstellung bei MAAS et al. (2002) auf eine deutliche Ausbreitung schließen lässt. Eigene Kartiererfahrungen aus dem Bereich des Knülls, wonach *Ch. albomarginatus* erst seit Ende der 1990er Jahre häufiger gefunden wurde, unterstützen diese Aussage (Cloos, mündl.).



Weibchen und Männchen des Weißrandigen Grashüpfers (*Chorthippus albomarginatus*) beim Liebenspiel. Foto: T. Cloos



Verbreitung des Weißrandigen Grashüpfers (*Chorthippus albomarginatus*) im Schwalm-Eder-Kreis

3. Biotopansprüche

Der Weißrandige Grashüpfer bevorzugt feuchtes Grünland verschiedenster Nutzungsformen. Auf Kalkmagerrasen konnte er im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden (FLÜGEL & ANGERSBACH 2006). Dagegen fand er sich auf salzbeeinflussten Standorten entlang der Autobahn A 7 (FLÜGEL & ANGERSBACH 2007). Diese Anpassung an Salzstandorte wird auch von anderen Autoren bestätigt (z. B. BELLMANN 1993).

4. Gefährdung und Besonderheiten

Chorthippus albomarginatus gehört zu den Heuschreckenarten, die am wenigsten durch Nutzungsintensivierung im Grünlandbereich gefährdet sind. Neben *Ch. biguttulus* und *Ch. parallelus* gehört der Weißrandige Grashüpfer heute zu den häufigsten Heuschreckenarten in Deutschland. Text: Angersbach & Flügel

***Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758) – Nachtigall-Grashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

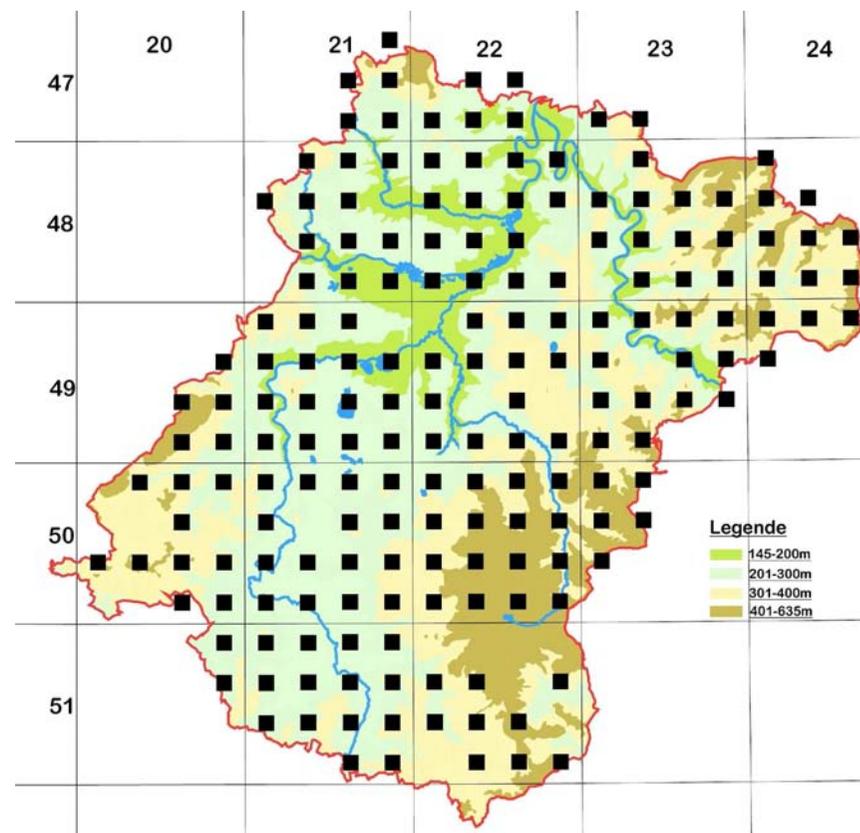
Der Nachtigall-Grashüpfer, eine der häufigsten Heuschreckenarten, zeigt eine euro-asiatische Verbreitung. Im Norden Europas bildet die Nordsee die Verbreitungsgrenze. Im Ostseeraum kommt sie auch in Südschweden und Norwegen vor. Im Süden bildet der südliche Alpenrand die Verbreitungsgrenze. Im Osten ist die genaue Verbreitungsgrenze aufgrund taxonomischer Probleme (Vorkommen mehrerer ähnlicher Arten) noch unbekannt. In Westdeutschland ist die Art – bis auf die Küstengebiete – flächendeckend verbreitet. In Nordostdeutschland findet sie sich nur lückig verbreitet. In Hessen ist sie allgemein vertreten.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Im Kreisgebiet ist der *Chorthippus biguttulus* flächig vorhanden. Lücken im Kartierergebnis sind sicher auf Kartierungsdefizite zurückzuführen. Mit 181 Rastern sind 86 % der untersuchten Raster von dieser Art belegt.



Weibchen des Nachtigall-Grashüpfers (*Chorthippus biguttulus*). Foto: C. Gelpke



Verbreitungskarte des Nachtigallgrashüpfers (*Chorthippus biguttulus*) im Schwalm-Eder-Kreis.

3. Biotopansprüche

Chorthippus biguttulus zeigt nur geringe Ansprüche an seinen Lebensraum. Er kann sowohl auf Grünland, Magerrasen, Brachen, an Weg- und Waldrändern sowie auf feuchten Flächen angetroffen werden.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Spezifische Gefährdungen sind beim Nachtigall-Grashüpfer nicht auszumachen.
Text: Angersbach & Flügel

***Chorthippus brunneus* (THUNBERG, 1815) – Brauner Grashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

Der Braune Grashüpfer zeigt ein euroasiatisches Verbreitungsbild. In Deutschland kommt die Art, abgesehen vom Nordosten mit z. T. großen Verbreitungslücken, flächendeckend vor. Auch Hessen ist bis in die Hochlagen ohne größere Verbreitungslücken besiedelt (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

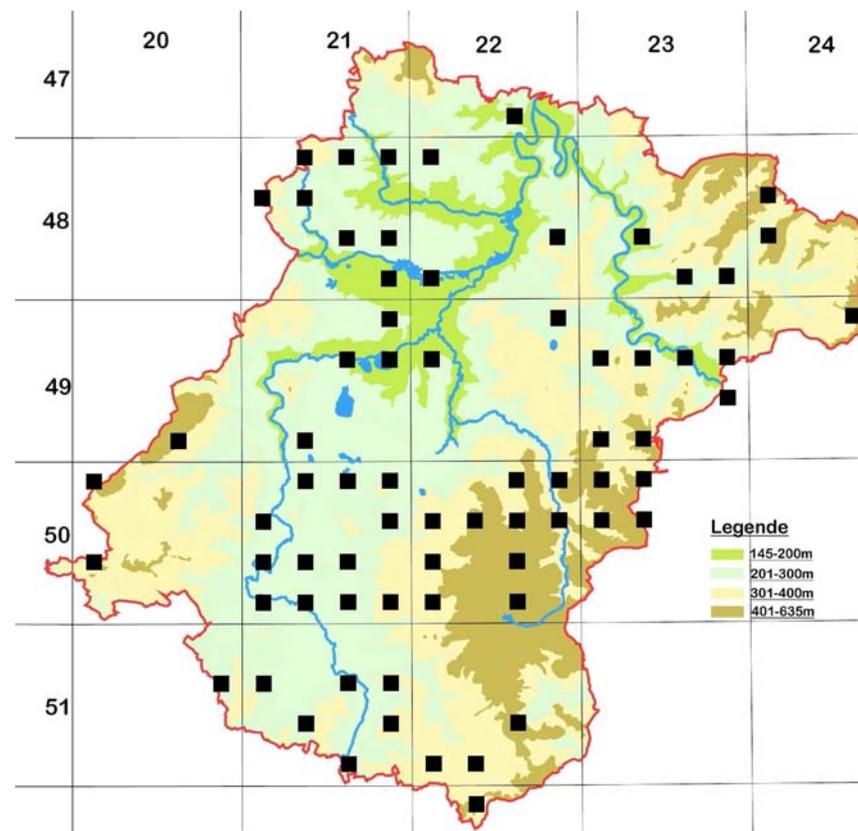
Im Untersuchungsgebiet wurde der Braune Grashüpfer in 71 Rastern angetroffen (Rasterfrequenz von 33,8 %). Die Schwerpunkte sind vermutlich erfassungsbedingt, so dass eine deutlich weitere Verbreitung anzunehmen ist. Dennoch ist *C. brunneus* wesentlich seltener als die nahe verwandten Arten *Chorthippus parallelus* und *C. biguttulus*, auch seine Populationsgrößen sind auffallend geringer. Zudem fehlt die Art in einigen durchaus geeigneten Lebensräumen, z. B. im südlichen Kreisgebiet. Funde gelangen von den Niederungen bis in die mit ca. 600 m ü NN höchstgelegenen Bereichen des Kreisgebietes.

3. Biotopansprüche

Im Vergleich zu den deutlich weiter verbreiteten Arten *Ch. parallelus* und *C. biguttulus* besiedelt *C. brunneus* im Kreisgebiet vor allem auffallend trockene, vegetationsarme bis stellenweise unbewachsene Standorte wie Mager- und Trockenrasen sowie Abbaugelände mit Rohbodenflächen, aber auch Schotterkörper von Bahngleisen, trockene Waldwege und kaum bewachsene Nadelteppiche in sehr lichtem Kiefernwald. Nach BRUCKHAUS (1992) in DETZEL (1998) ist er als poly-eurypotent mit



Männchen des Braunen Grashüpfers (*Chorthippus brunneus*). Bild: C. Gelpke



Verbreitungskarte des Braunen Grashüpfers (*Chorthippus brunneus*) im Schwalm-Eder-Kreis.

mit einem Optimum im Bereich hoher Temperatur und geringer Feuchte einzustufen, wobei ein fleckiges Vegetationsmuster mit sowohl vegetationsfreien, wie auch dichter und höher bewachsenen Bereichen als optimal anzusehen ist.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Art gilt als „vagilste Orthoptere Mitteleuropas“ (HARZ 1957 in DETZEL 1998). Zu diesem großem Ausbreitungsvermögen passt die Beobachtung eines Männchens am 18.8.2005 bei Willingshausen, das in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft immer wieder singend einen Asphaltweg entlang wanderte. Dabei legte es in der Beobachtungszeit von 15 Minuten etwa 50 m zurück. Nächstgelegene geeignete Lebensräume waren mindestens 500 m entfernt. Angesichts der relativ weiten Verbreitung ist der Braune Grashüpfer im Untersuchungsgebiet als ungefährdet einzustufen, auch wenn seine langfristige Bestandsentwicklung wohl negativ sein dürfte. Text: S. Stübing

***Chorthippus dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821) – Wiesen-Grashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

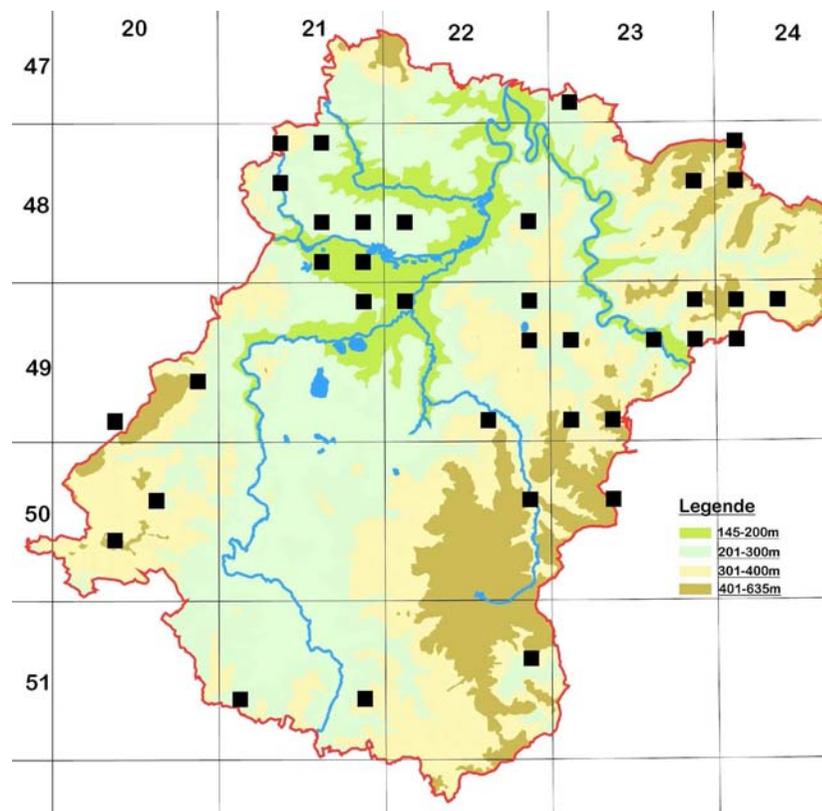
Der Wiesengrashüpfer weist eine euro-asiatische Verbreitung auf. Im Südwesten Europas reicht seine Verbreitung bis zu den Pyrenäen. Im Süden ist er auf die Hochlagen beschränkt. In Mitteleuropa tritt er in dichten Beständen auf, wobei seine Verbreitung im Nordwesten lückiger wird. In Hessen tritt der Wiesengrashüpfer im Süden flächig auf, während er in Nordhessen nur noch zerstreut verbreitet ist.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Im Untersuchungsgebiet scheint der Wiesengrashüpfer im Nordteil verbreiteter zu sein als im südlichen Kreisteil. Insgesamt aber ist er nur zerstreut vorhanden. Aus seiner Verbreitung im Kreisgebiet lassen sich keine Präferenzen für bestimmte Höhenstufen ableiten. Er wurde sowohl in den Hoch- wie in den Tieflagen beobachtet. Insgesamt konnte *Chorthippus dorsatus* auf 36 Rasterfeldern nachgewiesen werden, das entspricht 17 % der insgesamt kartierten Raster.



Männchen des Wiesengrashüpfers (*Chorthippus dorsatus*). Foto: C. Gelpke



Verbreitungskarte des Wiesengrashüpfers (*Chorthippus dorsatus*) im Schwalm-Eder-Kreis

3. Biotopansprüche

Aus unseren Aufnahmen ergab sich für *Chorthippus dorsatus* eine Bevorzugung von feuchtem Grünland. Neben regelmäßig bewirtschafteten Wiesen werden auch junge Brachen besiedelt. Reichtum an höheren Strukturen begünstigt die Entwicklung der Population des Wiesengrashüpfers. Daneben fand sich diese Art auch an Verkehrswegen und deren Begleitgrün (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003, FLÜGEL & ANGERSBACH 2007).

4. Gefährdung und Besonderheiten

Sowohl die Nutzungsaufgabe wie auch die Nutzungsintensivierung, insbesondere die vermehrte Stickstoffdüngung von Wiesen führen zu einer Gefährdung des Wiesengrashüpfers. Die Art verträgt Intensivierungen schlechter als *Chorthippus albomarginatus*. Text: Angersbach & Flügel

***Chorthippus montanus* (CHARPENTIER, 1825) – Sumpfgrashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

Der euroasiatische Sumpfgrashüpfer besiedelt in Deutschland Bayern sowie weite Teile Niedersachsens fast flächendeckend, während die neuen Bundesländer eine sporadische Verbreitung aufweisen. In Hessen sind vor allem die südlichen und mittleren Teile bewohnt, im Norden bestehen größere Lücken (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

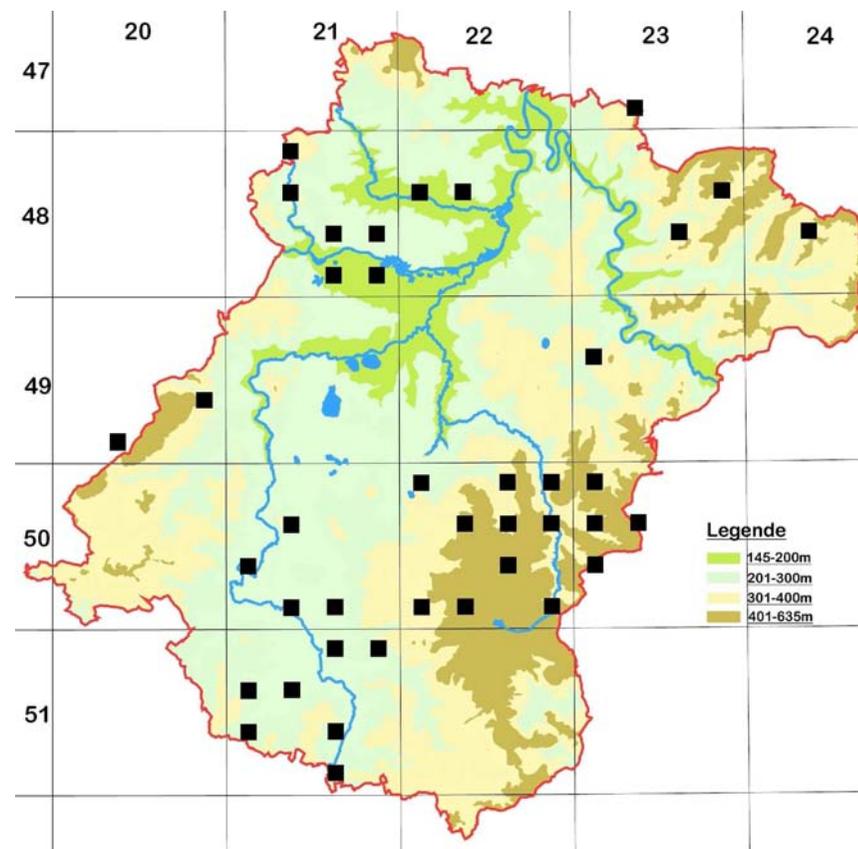
Im nördlichen Knüll bewohnt die Art hoch gelegenes Grünland, während sie um Fritzlar und Schwalmstadt Feuchtgrünland der Niederungen besiedelt. Zwischen Schwalmstadt und Schrecksbach, wo bis Mitte der 1990er Jahre keine Vorkommen bekannt waren, ist entlang von Schwalm und Antreff aktuell eine durchgehende Besiedlung über mehr als 20 Fluss-km festzustellen. Mit Funden in 40 Rastern und einer Rasterfrequenz von 19,5 % belegt der Sumpfgrashüpfer den 18. Rang in der Häufigkeitsskala. Die höchsten Vorkommen befinden sich auf 600 m ü NN im Knüll, die niedrigsten auf 160 m ü NN in der Emsaue. Das mit über 1.0000 Imagines größte Vorkommen wurde bei Zella nachgewiesen.

3. Biotopansprüche

Der hygrophile Sumpfgrashüpfer wird in unserem Raum auf extensiv genutztem Feuchtgrünland nachgewiesen. Um Schwalmstadt ist er konstant mit Säbeldorn-



Männchen des Sumpf-Grashüpfers (*Chorthippus montanus*). Foto: H. Bellmann



Verbreitungskarte des Sumpfgrashüpfers (*Chorthippus montanus*) im Schwalm-Eder-Kreis.

und Sumpfschrecke vergesellschaftet. Entgegen KÖHLER (2001), wonach Sumpf- und Gemeiner Grashüpfer nur selten gemeinsam auftreten, war an den Fundorten im Südkreis und Knüll auch der Gemeine Grashüpfer anzutreffen, wenn auch beide Arten nie in ausgeglichenem Häufigkeitsverhältnis auftraten. Der oft als Begleitart genannte Wiesengrashüpfer fehlt in diesen Bereichen hingegen.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Der Sumpfgrashüpfer gilt nach MAAS et al. (2002) als vermutlich anspruchsvollste Art extensiver Feuchtwiesen. Da weder Grünlandbrachen, noch intensiv genutztes Grünland auf Dauer besiedelt werden können (DETZEL 1998), sind die meisten Vorkommen im Kreisgebiet durch Nutzungsänderungen bedroht. Die Art wird daher trotz der offensichtlichen Zunahme in Teilbereichen als gefährdet eingestuft. Text: S. Stübing

***Chorthippus parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821) – Gemeiner Grashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

Der Gemeine Grashüpfer ist eine euro-asiatisch verbreitete Art. In Europa fehlt er nur in Irland, Nordskandinavien und im Westen der Iberischen Halbinsel. Im Osten reicht seine Verbreitung bis in die Mongolei. In Deutschland wie in Hessen ist er nahezu flächendeckend verbreitet; nur im Norden zeigen sich einige Verbreitungslücken.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

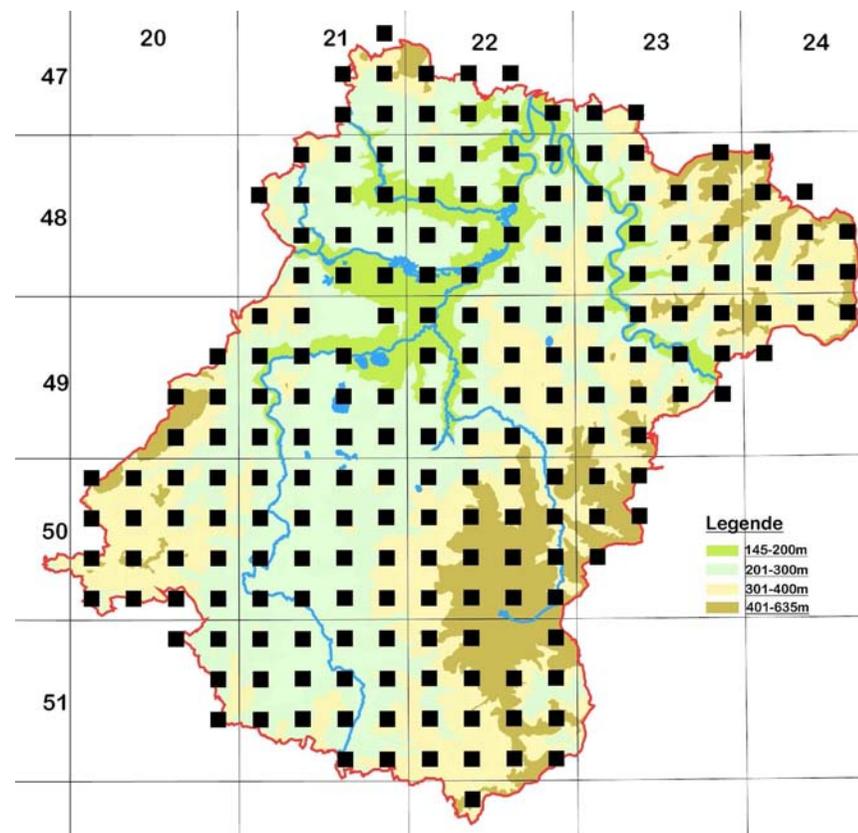
Mit 98 % Rasterbelegung (207 von 211 Quadranten) ist *Chorthippus parallelus* die verbreitetste Heuschreckenart im Kreisgebiet. Die Lücken sind auf Kartierungsdefizite und auf das Betretungsverbot des Truppenübungsplatzes Schwarzenborn zurückzuführen.

3. Biotopansprüche

Bevorzugt werden von *Chorthippus parallelus* langgrasige und frische Wiesen. Daneben findet sich der Gemeine Grashüpfer aber auch in nahezu allen anderen Grünlandbiotopen wie Magerrasen, Streuobstwiesen, Wegräben und Brachflächen.



Männchen des Gemeinen Grashüpfers (*Chorthippus parallelus*).
Foto: H. Bellmann



Verbreitung des Gemeinen Grashüpfers (*Chorthippus parallelus*) im Schwalm-Eder-Kreis

4. Gefährdung und Besonderheiten

Der Gemeine Grashüpfer ist eine der häufigsten Heuschreckenarten. Er kann auch noch in überdüngten Fettwiesen überleben und ist deshalb nicht gefährdet. Die Weibchen von *Chorthippus parallelus* sind in der Regel kurzflügelig und deshalb flugunfähig. Es treten aber selten auch Individuen mit langen Flügeln auf, wobei die Auslöser für das Auftreten von flugfähigen Weibchen noch nicht geklärt sind (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003). Bei unseren Untersuchungen traten keine langflügeligen Weibchen auf. Text: Angersbach & Flügel

Chrysochraon dispar (GERMAR, 1834) – Große Goldschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die Große Goldschrecke ist euroasiatisch von den Pyrenäen zum Pazifik verbreitet (DETZEL 1998). In Deutschland sind mit Niedersachsen und den neuen Bundesländern und dem Bereich südlich der Mainlinie sowie in Rheinland-Pfalz weiträumig voneinander getrennte Areale jeweils dicht besiedelt (MAAS et al. 2002). Die nördlichsten Funde in Hessen liegen im Raum Gießen sowie im südlichen Vogelsberg, während Südhessen fast flächendeckend besiedelt ist (MAAS et al. 2002). In den letzten Jahren ist eine nördlich gerichtete Ausbreitung festzustellen, die mittlerweile den Westerwald (M. Korn mdl.) und den Raum Marburg erreicht hat (T. Cloos mdl.).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Am 20.8.2006 gelang mit einem makropteren Weibchen in einer Feuchtwiese nordwestlich von Schönau im Südwestzipfel des Untersuchungsgebietes der erste Fund für Nordhessen. Makroptere Exemplare sind nach DETZEL (1998) flugfähig. Da trotz intensiver Suche keine weiteren Tiere festzustellen waren, muss vorerst offen bleiben, ob es sich um ein einzelnes, besonders weit gewandertes Exemplar oder um den Teil einer näher gelegenen, unbekanntenen Population handelt. Eine Ausbreitung entlang von Fließgewässern durch mit Pflanzenmaterial verdriftete Eier (s. DETZEL 1998, MAAS et al. 2002) ist in diesem Fall ausgeschlossen, da sich der Fundort am Oberlauf der Gilsa befindet, die über Schwalm und Eder in das Wesersystem entwässert.

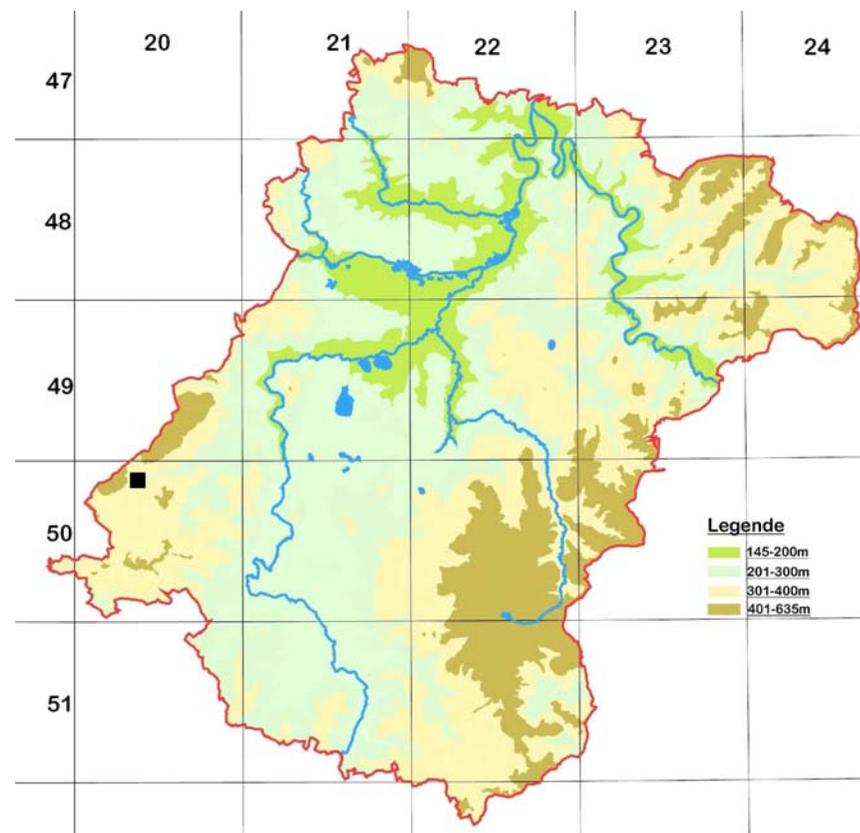
3. Biotopansprüche

Die Große Goldschrecke besiedelt verbrachte Feuchtwiesen und Niedermoore, Grabenränder, langgrasige Wiesen, Schlagfluren und selten auch langgrasige Trockenstandorte (DETZEL 1998). Der einzige Fundort im Untersuchungsgebiet,



eine extensiv genutzte, leicht feuchte Wiese mit einigen mehrjährigen Brachestellen, entspricht dem Schema gut.

Männchen der Großen Goldschrecke.
Bild: T. Cloos



Verbreitungskarte der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) im Schwalm-Eder-Kreis.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Der sich in den letzten Jahren abzeichnende Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzung vieler Grünlandbereiche mit stellenweiser Verbrachung dürfte der Art sehr entgegen kommen und könnte ein Grund für die festzustellende Ausbreitung sein (s. auch Sumpfschrecke, Sumpf-Grashüpfer, Kurzflügelige Schwertschrecke und Roesels Beißschrecke). Möglicherweise werden diese Arten auch durch wärmere Sommer begünstigt; GREIN (2005) verweist auf eine Ausbreitung von Großer Gold- und Roesels Beißschrecke in Niedersachsen während Jahren mit günstiger Witterung hin. Sollte sich eine Etablierung der Art im Kreisgebiet nachweisen lassen, wären entsprechende Vorkommen infolge ihrer Lage an der Ausbreitungsfront als sehr schutzwürdig einzustufen. Dies gilt auch im Hinblick auf den bei anhaltender Ausbreitung nach Norden verbindenden Charakter zwischen der nord- und der süddeutschen Population. Text: S. Stübing

***Gomphocerus rufus* (LINNEUS, 1758) – Rote Keulenschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Art ist von Westeuropa bis fast nach Sibirien verbreitet und kommt im Norden in Großbritannien und Skandinavien sowie im Süden bis zum Mittelmeer vor (DETZEL 1998). In Süddeutschland ist sie weit verbreitet. Nördlich der Mittelgebirge wird sie immer seltener und erreicht in der Norddeutschen Tiefebene die Grenze ihres Hauptareals (MAAS et al. 2002). In Hessen sind die südlichen Landesteile deutlich dichter besiedelt als Nordhessen (INGRISCH 1979).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

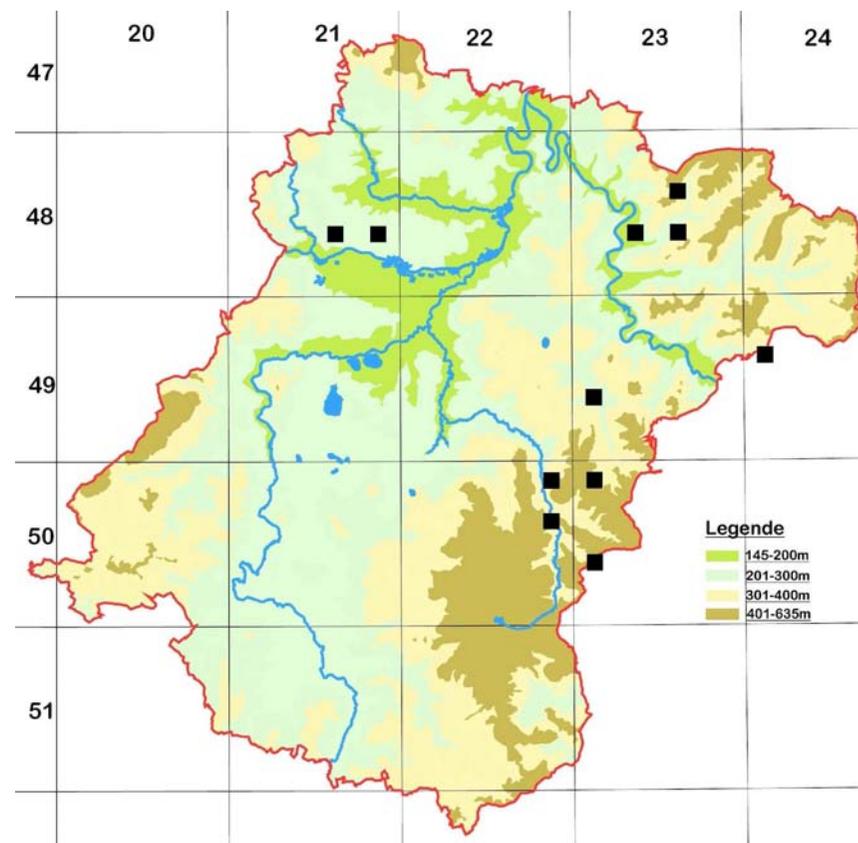
Die Vorkommen im Schwalm-Eder-Kreis scheinen sich auf den Nord- und Ostkreis zu beschränken. Bis auf die Fundorte in den nördlichen Ausläufern des Knüllgebirges stehen alle Vorkommen in Verbindung mit den größeren Flusstälern von Fulda und Eder. Das Höhenspektrum reicht von den Fluss-Niederungen (<200m) bis über 450 müNN im Knüll. Insgesamt konnte die Art im Schwalm-Eder-Kreis auf 11 Viertelquadranten nachgewiesen werden (Rasterfrequenz 5%).

3. Biotopansprüche

Die Fundorte der Roten Keulenschrecke im Schwalm-Eder-Kreis befinden sich an sonnig-warmen Waldrandlagen und betreffen extensiv bis gar nicht genutzte Offenlandstandorte. Im Nachbarkreis Waldeck-Frankenberg kommt diese Art außerdem noch auf Magerrasen vor (Frede, briefl.). Mit diesen beiden Angaben sind die Lebensraumpräferenzen der Art gut beschrieben und entsprechen auch den Angaben in der Literatur (KÖHLER 2001).



Männchen der Roten Keulenschrecke (*Gomphocerus rufus*)... Bild: C. Gelpke



Verbreitungskarte der Roten Keulenschrecke (*Gomphocerus rufus*) im Schwalm-Eder-Kreis

4. Gefährdung und Besonderheiten

G. rufus gehört im Schwalm-Eder-Kreis zu den gefährdeten Heuschreckenarten. Auch wenn die im Kreisgebiet besiedelten Biotope keiner besonderen Gefährdung unterliegen, wird die Art als gefährdet eingestuft. Die nur geringen Populationsgrößen und die fehlende Vernetzung der Standorte können für die nur mäßig mobile Art (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) zum regionalen Aussterben führen. Der Fundpunkt eines Männchens von *Gomphocerus rufus* im Hof des Lebendigen Bienenmuseums Knüllwald wurde übrigens nicht in die Verbreitungskarte mit aufgenommen, da es sich offensichtlich um eine einmalige Verschleppung mit einem Pkw handelte (FLÜGEL 2008). Die markanten gekulerten und weiß gefärbten Fühlerspitzen sind beim umfangreichen Balzverhalten der Art von Bedeutung (DETZEL 1998). Text: T. Cloos

Myrmeleotettix maculatus (LATREILLE, 1815) – Gefleckte Keulenschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die Gefleckte Keulenschrecke ist sibirischer Herkunft und sowohl in Asien als auch Europa weit verbreitet. Ihre nördliche Verbreitung reicht bis an den Polarkreis und auch Großbritannien ist fast flächendeckend besiedelt. Im Süden kommt sie bis nach Marokko vor (BOLIVAR 1914, zit. nach NADIG 1986 in DETZEL 1998). Nach dem Verbreitungsbild von MAAS et al. (2002) kommt die Art flächendeckend, wenn auch lückenhaft in SW und NE-Deutschland vor. In Hessen werden – wenn auch mit Verbreitungslücken – alle Landesteile besiedelt (INGRISCH 1979).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

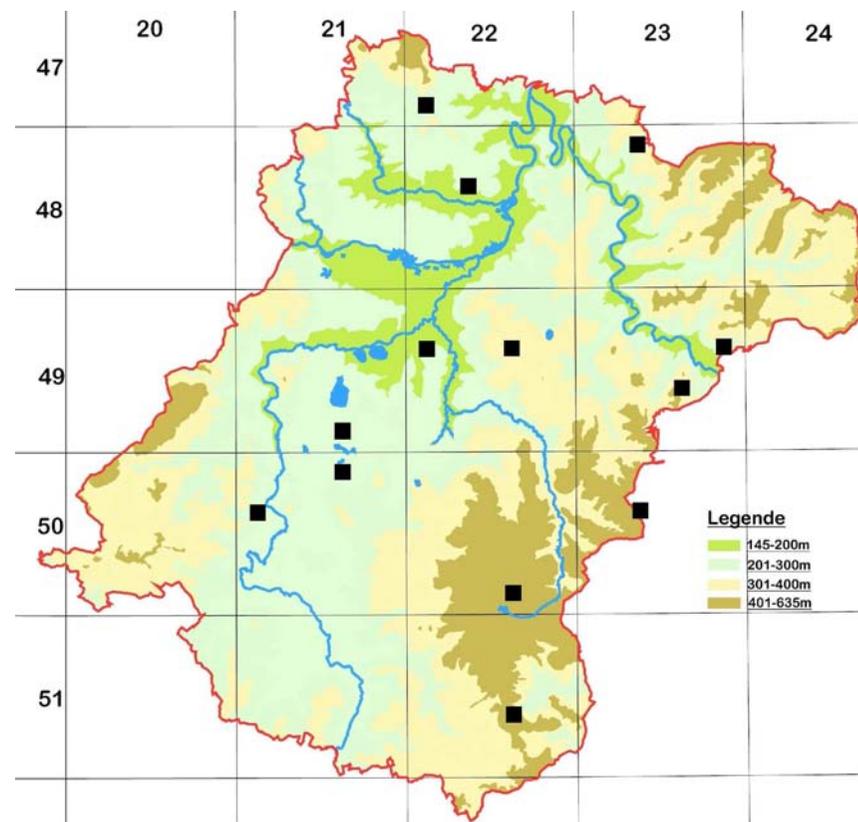
Insgesamt konnten 13 zerstreute Vorkommen im Kreis nachgewiesen werden. Es handelt sich hier meist um sehr kleine isolierte Vorkommen. Im Norden besiedelt die Art vorrangig die aus vulkanischen Tätigkeiten entstandenen Basaltkuppen. Möglicherweise war die Art hier früher häufiger als die Kuppen noch weitgehend vegetations- und strauchfrei waren. Die übrigen Funde verteilen sich auf Abraumgebiete und Magerrasen. Im Südkreis, der durch seinen hohen Anteil an Grünland charakterisiert ist, kommt die Art nicht vor.

3. Biotopansprüche

Generell kommt die Art ausschließlich auf vegetationsarmen und trockenen Habitaten vor. In Norddeutschland bewohnt sie deswegen gerne Heidegebiete und Sanddünen und neuerdings auch Torfstiche, die durch ihre Entwässerung trockenere Bereiche aufzeigen, sowie im Süden Deutschlands dürre und kalkarme Standorte (BELLMANN 1993). Im untersuchten Gebiet besiedelt sie im Norden die Moos- und Krautschichten mit einem Mix aus vegetationsfreien Felsbereichen.



Männchen der
Gefleckten
Keulenschrecke
(*Myrmeleotettix
maculatus*).
Bild: T. Cloos



Verbreitungskarte der Gefleckten Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) im Schwalm-Eder-Kreis

Im übrigen Kreis bewohnt sie vorwiegend halbtrockene saure Magerrasen (vier bodensaure Magerrasen, drei Abbaugelände und zwei Kalkmagerrasen).

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Art hat vermutlich in jüngster Zeit einige Biotopverluste hinnehmen müssen. Viele ehemalige Basaltkuppen sind der natürlichen Sukzession ausgesetzt und werden von Sträuchern und Bäumen besiedelt. Meist konzentrieren sich die Bestände daher nur noch auf den Spitzen der Kuppen auf wenigen Quadratmetern mit felsigem Relief. Entbuschungsaktionen würden der Art das Überleben sichern. Selbst die großen Tagebaue wie z. B. Zimmersrode wachsen mehr und mehr zu oder werden bepflanzt. Werden hier in naher Zukunft keine Maßnahmen ergriffen droht die Art in den nächsten Jahren zu verschwinden.
Text: C. Gelpke

***Omocestus viridulus* (LINNAEUS, 1798) – Bunter Grashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

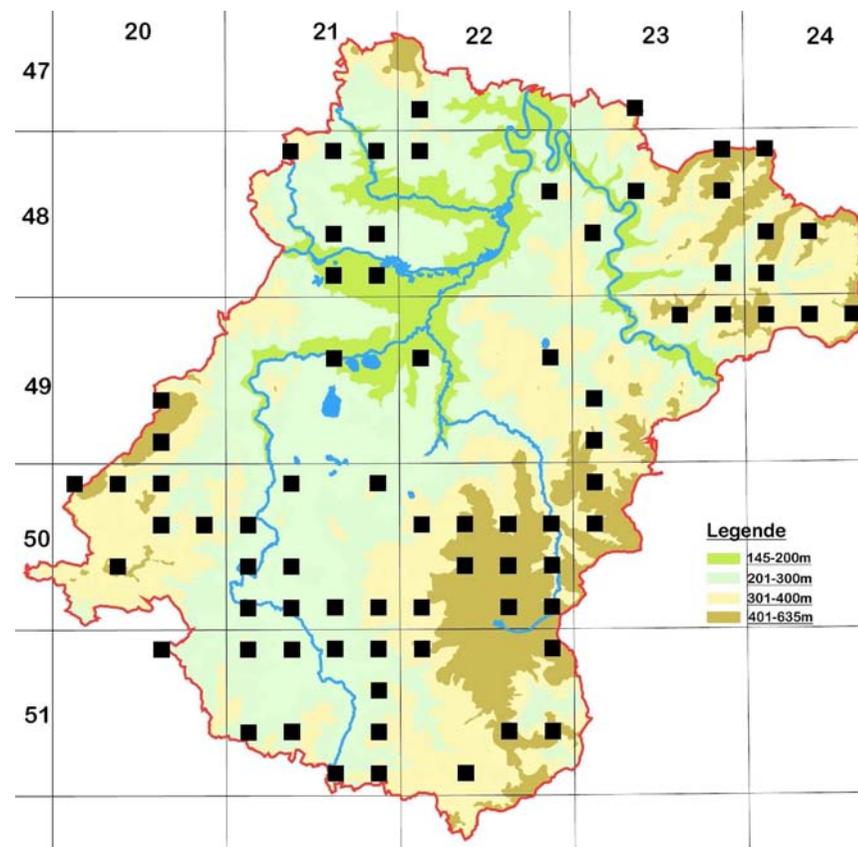
Der Bunte Grashüpfer ist euroasiatisch verbreitet und kommt in Deutschland mit Ausnahme der neuen Bundesländer weit verbreitet vor. Hessen ist flächendeckend besiedelt (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Auch im Kreisgebiet ist diese Art mit Funden in 75 Rasterfeldern und einer Frequenz von 35,7 % relativ weit verbreitet. Schwerpunkte sind in den Mittelgebirgen bis in die Höhenlagen oberhalb 600 m ü NN sowie den feuchten Grünlandauen um Schwalmstadt auf etwa 200 m ü NN festzustellen. In den vorwiegend ackerbaulich genutzten Niederungen fehlt *O. viridulus* hingegen weitgehend. Größere Populationen mit individuenstarken Vorkommen finden sich nur im Bereich des Knüll (z. B. NSG Schwarzwiesen bei Hülsa: deutlich über 100 Individuen). Der Bunte Grashüpfer tritt im Untersuchungsgebiet vor allem in geringen Dichten auf, doch sind die besiedelten Lebensräume oft recht weitläufig.



Weibchen des Bunten Grashüpfers (*Omocestus viridulus*). Foto: H. Bellmann



Verbreitungskarte des Bunten Grashüpfers (*Omocestus viridulus*) im Schwalm-Eder-Kreis.

3. Biotopansprüche

Die Vorkommen von *O. viridulus* sind auf niederschlagsreiche oder bodenfeuchte Standorte beschränkt (DETZEL 1998), so dass in unserem Raum vor allem frisches bis feuchtes, extensiv genutztes Grünland, gerne in Waldwiesen und –lichtungen und auf Windwurfflächen besiedelt werden. Zwei Funde stammen aus Abbauflächen, zwei von Magerrasen; alle übrigen Funde stammen von verschiedenen Grünlandtypen.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die in Holland aufgrund ihres charakteristisch tickenden Gesangs „Wekkertje“ genannte Art ist gut flugfähig (BELLMANN 1993). Aufgrund ihrer noch weiten Verbreitung in geeigneten Lebensräumen wird die Art als ungefährdet eingestuft. Text: S. Stübing

***Sphingonotus caerulans* (LINNAEUS, 1767) – Blaüflügelige Sandschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

Diese Art ist von Nordafrika über Süd- und Mitteleuropa bis Westasien verbreitet. In Deutschland beschränkt sich ihr Vorkommen auf die Wärmegebiete Ost- und Süddeutschlands, in Hessen auf die Bereiche südlich der Mainlinie (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

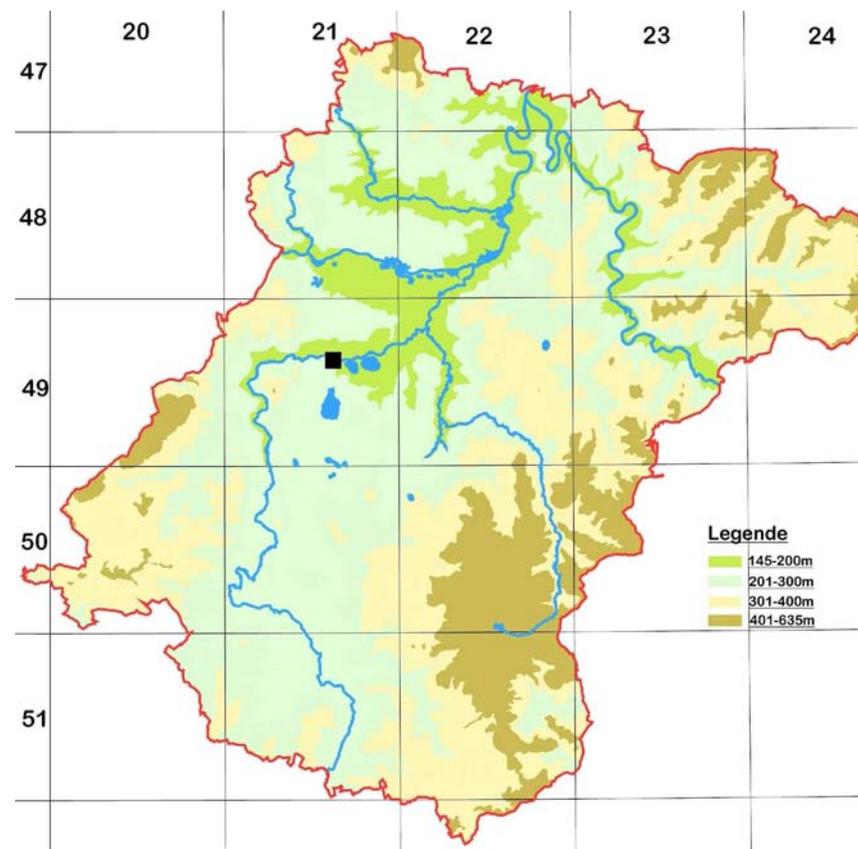
Überraschend wurde 1998 im Braunkohletagebau Gombeth (150 m ü NN) ein bis 2007 alljährlich mit maximal 100 bis 200 Imagines bestätigtes Vorkommen gefunden (S. Stübing, S. Schroer u. a.). Alle überprüften Individuen zeigten einen rauchgrau verdunkelten Bereich vor der Flügelspitze, was als Merkmal der nördlichen Unterart *cyanopterus* gilt. Solche Tiere sind in Norddeutschland selten festzustellen und fehlen in Süddeutschland (DETZEL 1998). Als Ursprung ist neben einer aktiven Ausbreitung – die Art zeigt das beste Flugvermögen unter den einheimischen Feldheuschrecken – und einem langfristigen Überdauern in der Braunkohlelandschaft um Borken auch die Verschleppung entlang der benachbart verlaufenden Main-Weser-Bahn denkbar. Um dies zu klären, wurden fünf Exemplare zur genetischen Untersuchung an die Universität Osnabrück weiter geleitet. Ergebnisse lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

3. Biotopansprüche

Die Sandschrecke ist als xerophile Art offener Bodenstellen einzustufen. Sie kommt allgemein in sandigen und kiesigen Bereichen wie Binnendünen, Sand-



Die Blaüflügelige Sandschrecke gut getarnt auf Schlacke. Bild: C. Gelpke



Verbreitungskarte der Blaüflügeligen Sandschrecke *Sphingonotus caerulans* im Schwalm-Eder-Kreis.

gruben etc., aber auch Schotterkörpern von Gleisanlagen vor (DETZEL 1998). Das Vorkommen bei Gombeth ist hingegen ausschließlich auf einen Bereich beschränkt, in dem schwarze, feinkörnige Schlacke ausgebracht wurde, die sich schon nach kurzer Sonnenscheindauer deutlich erwärmt und nur allmählich auskühlt. Aufgrund der bei dieser Art ausgeprägten Homochromie sind die Gombether Tiere auffallend dunkel gefärbt.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Angesichts der aktuellen Flutung des Tagebaues ist das Vorkommen als vom Aussterben bedroht einzustufen. Im Hinblick auf seine exponierte Lage und die allgemeine Gefährdung der Sandschrecke ist es zudem als eines der wertvollsten Heuschreckenvorkommen in Nordhessen anzusehen.

Text: S. Stübing

***Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796) – Heidegrashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

Der Heidegrashüpfer ist euroasiatisch verbreitet und kommt nördlich bis Großbritannien und südlich bis zum Mittelmeer vor (MAAS et al. 2002). In Süddeutschland ist die Art häufig. Nach Norden wird sie immer seltener. In Hessen sind alle Landesteile besiedelt, wenn auch mit größeren Verbreitungslücken (INGRISCH 1979).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

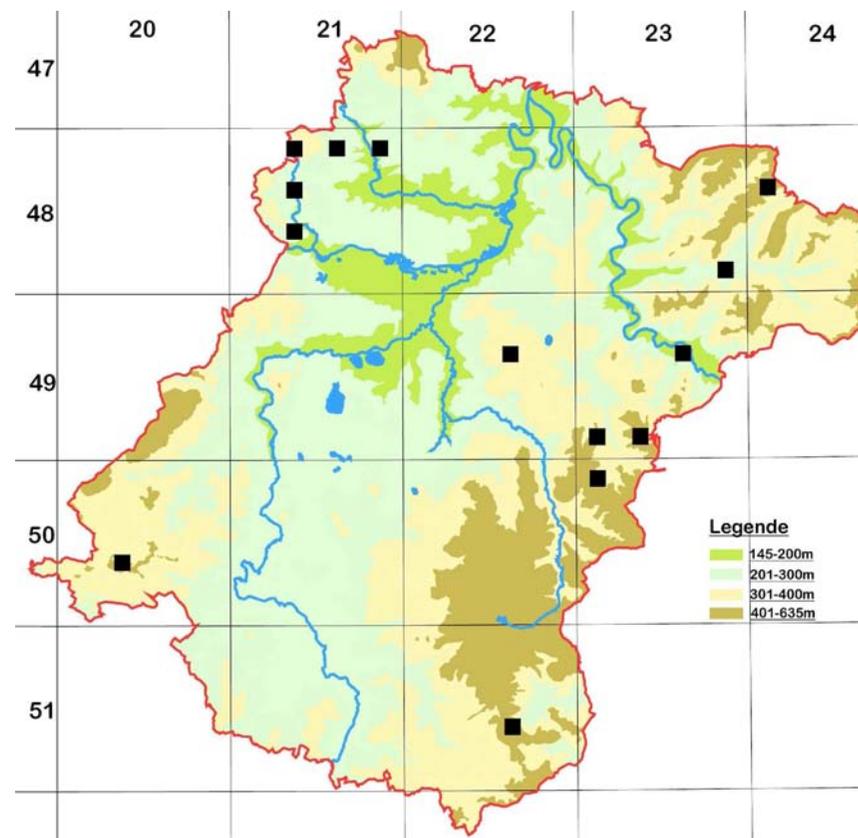
Die Vorkommen im Schwalm-Eder-Kreis konzentrieren sich auf den Nord- und Ostteil. Zwei isolierte Fundpunkte liegen im südlichen Knüll (NSG „Kalkmagerrasen bei Weißenborn“) und im Gilserberger Hochland (NSG „Kalkkuppen bei Winterscheid“). Das Verbreitungsbild spiegelt gut die Vorkommen von Kalk- oder Basaltmagerrasen wider. Jedoch scheinen nicht alle adäquaten Biotope besiedelt zu sein. Die Höhenverbreitung der Art reicht im Kreisgebiet bis ca. 460m im Knüll. Der Heidegrashüpfer kommt auf 14 Viertelquadranten vor (Rasterfrequenz 7%) und gehört zu den seltenen Arten.

3. Biotopansprüche

Der Heidegrashüpfer ist im Schwalm-Eder-Kreis an das Auftreten von höchstens wenig verbrachten Magerrasen gebunden (vgl. u. a. KÖHLER 2001). Ein Nachweis gelang auf einer Waldwiese bei Nenterode, ein weiterer in einem Hutewaldrest bei Rengshausen.



Männchen des Heidegrashüpfers (*Stenobothrus lineatus*). Bild: C. Gelpke



Verbreitungskarte von *Stenobothrus lineatus* im Schwalm-Eder-Kreis

4. Gefährdung und Besonderheiten

Stenobothrus lineatus gehört im Schwalm-Eder-Kreis zu den stark gefährdeten Heuschreckenarten. Insbesondere auf Grund der Gefährdung seines Hauptlebensraumes Magerrasen ist ohne gezielte Schutzmaßnahmen eine weitere Verschlechterung der Situation zu befürchten. Weiterhin wirkt sich die Isolation der einzelnen Fundorte für die nur mäßig mobile Art negativ aus (vgl. WALLASCHEK et al. 2004). So konnte z. B. das bis Mitte der 1990er Jahre bekannte Vorkommen am Knüllköpfchen (Stübing, mdl.) nicht mehr bestätigt werden. Die zunehmende Verfilzung des Basaltmagerrasens kommt hier als Ursache in Frage (vgl. DETZEL 1998). Ob sich die Art nach aktuell einsetzender Pflege durch die NABU-eigene Schafherde wieder ansiedelt, bleibt abzuwarten. Der recht leise, aber sehr abwechslungsreiche Gesang des Heidegrashüpfers wird auch von Weibchen vorgetragen (MAAS et al. 2002).

Text: T. Cloos

***Stenobothrus stigmaticus* (RAMBUR, 1839) – Kleiner Heidegrashüpfer**

1. Allgemeine Verbreitung

Der euroasiatisch verbreitete Kleine Heidegrashüpfer kommt in Deutschland nur relativ zerstreut vor. Schwerpunkte befinden sich hier in den Sandgebieten Niedersachsens sowie in den Mittelgebirgen, vor allem der Fränkischen und Schwäbischen Alb oder dem Schwarzwald. In Hessen liegen nur wenige aktuelle Funde vor (MAAS et al. 2002). Im benachbarten Kreis Waldeck-Frankenberg sind sechs Vorkommensorte bekannt (Frede, briefl.).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

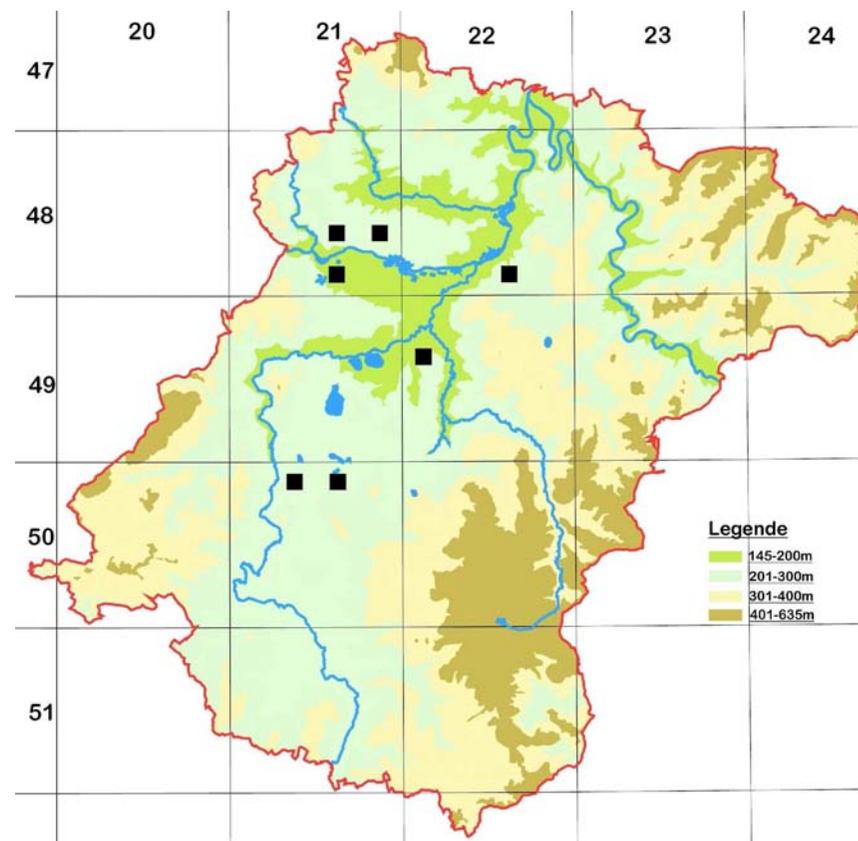
Im Kreisgebiet gelang der Nachweis von sieben Fundorten, die sich ausnahmslos in den besonders wärmebegünstigten Niederungen um Borken, Fritzlar und Wabern unter ca. 250 m ü NN befinden. Dieser Bereich zeichnet sich zudem durch eine sehr hohe Dichte von Sand- und Kiesgruben sowie Braunkohletagebauen und Basaltbrüchen aus. Mit einer Rasterfrequenz von 3,3 % ist die Art eine der seltensten Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet. Auch die Populationsgrößen sind durchweg (sehr) klein.

3. Biotopansprüche

Entgegen den Angaben von DETZEL (1998) und SCHLUMPRECHT & WAEBER (2003), die als Lebensräume vor allem Mager- und Trockenrasen, Heideflächen, aber auch dürre Grasfluren auf Kahlschlägen und Bergwiesen sowie Felsen und Rohböden, aber nur sehr selten Abbaustellen angeben, konzentrieren sich die Funde im Untersuchungsgebiet auf jüngere Sukzessionsstadien von Basaltbrüchen und Braunkohletagebauen. Die festgestellten Lebensräume weisen übereinstimmend



Der Kleine Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*). Foto: H. Bellmann



Verbreitungskarte des Kleinen Heidegrashüpfers (*Stenobothrus stigmaticus*) im Schwalm-Eder-Kreis.

mit Literaturangaben (s. KÖHLER 2001) eine kurzrasige, lückige Vegetation mit einem relativ hohen Anteil von Rosettenpflanzen auf. GREIN (2000) nennt sogar eine größere Anzahl von Vorkommen an Straßenrändern.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Angesichts der wenigen Fundorte mit kleinen Populationsgrößen und der an allen Standorten durch fortschreitende Sukzession bedrohten Lebensräume ist der Kleine Heidegrashüpfer im Kreisgebiet als vom Aussterben bedroht einzustufen. Somit sollten Schutzmaßnahmen (Beweidung, Herstellen neuer Rohbodenstandorte) zumindest für die wichtigsten Populationen durchgeführt werden.

Text: S. Stübing

Stetophyma grossum (LINNAEUS, 1758) – Sumpfschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die euroasiatische Sumpfschrecke ist in Deutschland mit Schwerpunkten in Nordwest- und Ostdeutschland, im Voralpenraum sowie in einem breiten Band von Rheinland-Pfalz über Mittel- und Südhessen bis in die Nordhälfte Bayerns verbreitet. Zwischen diesen Bereichen bestehen größere Verbreitungslücken (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Bis Mitte der 1990er Jahre war die Sumpfschrecke im Kreisgebiet sehr selten, STÜBING (1994) nennt nur zwei Vorkommen um Schwalmstadt. Dies entspricht den Angaben von MAAS et al. (2002), wo Nordhessen als größere Verbreitungslücke bezeichnet wird. Seither hat sich die Art vor allem im Südkreis sowohl in den Niederungen, als auch den Mittelgebirgen stark ausgebreitet, so dass Funde in 84 Rastern gelangen. Dies entspricht einer Frequenz von 40 % und damit Platz 8 in der Häufigkeitsskala. Die Höhenlage variiert zwischen 160 m ü NN in der Emsaue und ca. 600 m ü NN in Knüll und Kellerwald. Die größten Vorkommen von jeweils mehr als 1.000 Imagines bestehen nördlich Grebenhagen im nordöstlichen Knüll (T. Cloos) und im NSG Leistwiesen (Schwalmaue).

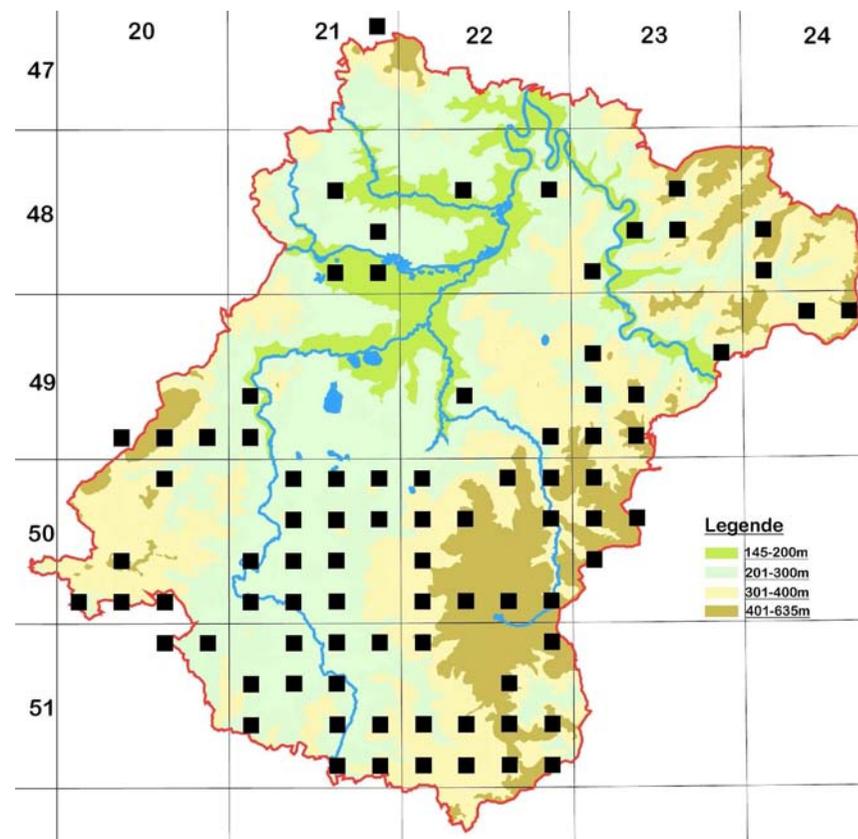
3. Biotopansprüche

Für die Entwicklung der Eier ist mit Wasser gesättigter Boden und eine nicht zu dichte Vegetation wichtig. Die Art bewohnt daher extensiv genutzte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe und Grabenränder, wobei eine zunehmende Besiedlung trockener Standorte festzustellen ist (MAAS et al. 2002). Dies ist im Kreisgebiet der Fall, wo neben den ursprünglich ausschließlich genutzten Feuchtwiesen mittlerweile auch nur mäßig feuchte Grabenränder und relativ trockenes Grünland besiedelt werden. Bemerkenswert waren sechs Männchen, die aus einem dichten, tief im Wasser stehenden Schachtelhalm-Bestand bei Immichenhain mehr als zehn Meter vom Ufer entfernt zu hören waren.



Männchen der Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*).

Bild: C. Gelpke



Verbreitungskarte der Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*) im Schwalm-Eder-Kreis.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die auffallende Bestandszunahme fand nicht ganz so ausgeprägt auch bei Sumpfgrashüpfer, Kurzflügeliger Schwertschrecke und der wesentlich anspruchsloseren Roesels Beißschrecke statt. Eine mögliche Ursache ist die zunehmend extensive und stellenweise sogar ausbleibende Nutzung vieler Grünlandparzellen in den Auen und Mittelgebirgen, die neben dem Aufbau individuenstarker Populationen auch den eigentlichen Ausbreitungsvorgang unterstützen dürfte. Regelmäßig wurde die Art in kleinsten Feuchtfleichen in ausgedehntem Wirtschaftsgrün- oder gar Ackerland bodenständig festgestellt, so dass das Ausbreitungspotential offenbar sehr groß ist. Angesichts der jedoch nach wie vor von Nutzungsintensivierung bedrohten Lebensräume wird die Art trotz ihrer stellenweise massiven Ausbreitung in die Vorwarnliste gesetzt. Text: S. Stübing

Acheta domesticus (LINNAEUS, 1758) – Heimchen

1. Allgemeine Verbreitung

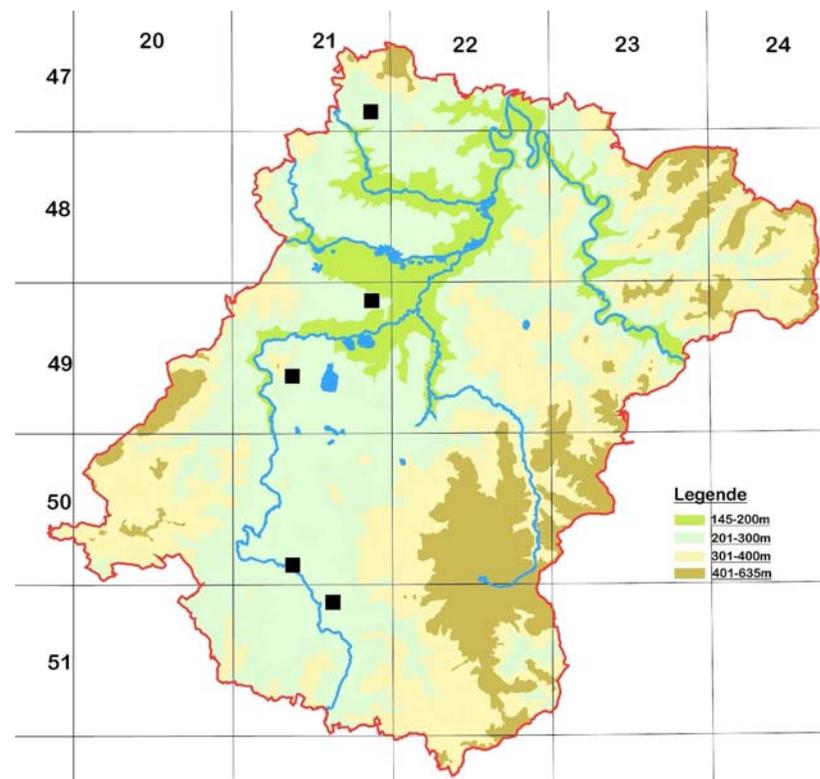
Das Heimchen ist mittlerweile weltweit verbreitet. Seine Herkunft wird in trockenen Gebieten Nordafrikas oder des Mittleren Ostens vermutet (SCHLUPMPRECHT & WAEBER 2003). In Mitteleuropa, wo Überwinterungen lediglich in Gebäuden und auf Mülldeponien möglich sind, wurde die Art vermutlich durch die Römer eingeschleppt (WEIDNER 1972 in MAAS et al. 2002). In Hessen liegen nur vereinzelte Funde mit Schwerpunkt im Rhein-Main-Ballungsraum vor, was aber sicher nicht dem realen Vorkommen entspricht. In Waldeck-Frankenberg liegen „einige“ Nachweise vor (Frede, briefl.).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Während der Kartierung gelangen nur drei in den Niederungen gelegene Funde, darunter ein seit mindestens Ende der 1980er Jahre bestehendes Vorkommen von mehreren tausend singenden Männchen auf der Mülldeponie Uttershausen bis zu deren Schließung im Jahr 2005. Infolge der dort auftretenden Gärungswärme waren die Tiere selbst in Kälteperioden bei Temperaturen um $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ akustisch aktiv. Im Sommerhalbjahr wurden einzelne singende Tiere bis zu 400 m vom eigentlichen Deponiebereich entfernt festgestellt. Angesichts der bevorzugten (und im Rahmen dieser Kartierung kaum beachteten) Lebensräume ist von einem auch aktuell noch vorhandenem sporadischen Vorkommen vor allem in den kleinen, landwirtschaftlich geprägten Orten der Niederungen auszugehen.



Heimchen (*Acheta domesticus*). Foto: H. Bellmann



Verbreitungskarte des Heimchens (*Acheta domesticus*) im Schwalm-Eder-Kreis

3. Biotopansprüche

Das synanthrope, also an den Menschen gebundene Heimchen bewohnt im Untersuchungsgebiet ausschließlich Gebäude, Ortslagen oder die erwähnte Mülldeponie bei Uttershausen.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Nach Schilderungen älterer Schwälmer Bürger muss das Heimchen bis etwa Mitte der 1970er Jahre wesentlich häufiger und verbreiteter als heute gewesen sein. KÖHLER (2001) hingegen berichtet von einer zumindest regionalen Zunahme bis in die 1990er Jahre. Die abweichende Entwicklung im Untersuchungsgebiet ist möglicherweise im Fehlen von Fernwärmenetzen, U-Bahnschächten und ausgedehnten Klimatisierungssystemen als optimalen Lebensräumen begründet. Als Folge der ausschließlich synanthropen Verbreitung kann der Art trotz des vermutlich deutlichen Bestandsrückgangs im Untersuchungsgebiet kein Gefährdungsstatus zuerkannt werden.

Text: S. Stübing

***Myrmecophilus acervorum* (PANZER, [1799]) – Ameisengrille**

1. Allgemeine Verbreitung

Aufgrund ihrer schwierigen Nachweisbarkeit ist die Verbreitung der Ameisengrille bisher noch unklar. Bekannte Nachweise stammen aus Frankreich, Deutschland, Polen, Balkan bis in die Ukraine. Demnach hätte die Art eine rein europäische Verbreitung. Vom Norden und Süden Europas ist sie bisher noch nicht sicher nachgewiesen. Allerdings bestehen noch erhebliche taxonomische Probleme innerhalb der Gattung *Myrmecophilus*, so dass die Verbreitungsgebiete der Arten nicht genau abgegrenzt werden können.

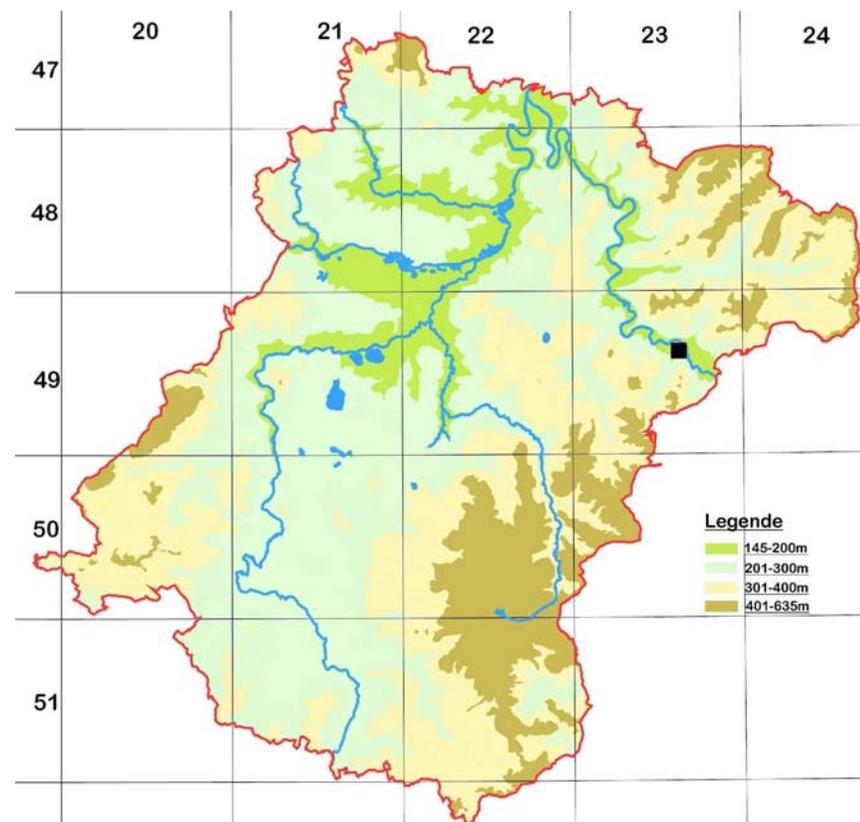
In Deutschland liegen bisher die meisten Nachweise aus den östlichen und südlichen Landesteilen vor. In Hessen gelang mit dem hier dargestellten Fund bisher erst ein gesicherter Nachweis von *Myrmecophilus acervorum* (FLÜGEL & ANGERSBACH 2006).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Bei den umfangreichen faunistischen Untersuchungen auf dem Halberg bei Neumorschen gelang der Arbeitsgruppe Magerrasen des NABU Schwalm-Eder der Ersteinachweis der Ameisengrille für Hessen. Es fanden sich hier mehrere Ameisengrillen in Barberfallen, die auf dem Kalkrücken 1999 ausgebracht wurden.



Weibchen der Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*). Foto: H. Bellmann



Verbreitungskarte der Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*) im Schwalm-Eder-Kreis

3. Biotopansprüche

Die Barberfallen standen nahe dem Hauptkamm des Kalkrückens in einem von der Fiederzwenke (*Bromus erectus*) dominierten Magerrasenhang. Eine auffällige Besiedelung mit Ameisen, bei denen die Ameisengrille lebt, konnte dort nicht festgestellt werden. Leider wurden die Ameisen des Kalkrückens nur in geringem und unvollständigem Maß erfasst, so dass hier keine Aussagen zu den potentiellen Wirten gemacht werden können.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Aufgrund der geringen Funddaten und unklarer Biotop- und Wirtsansprüche kann die Gefährdung der Ameisengrille derzeit nicht sicher abgeschätzt werden. Bisher konnten von *Myrmecophilus acervorum* ausschließlich Weibchen festgestellt werden. Es ist möglich, dass die Art sich parthenogenetisch fortpflanzt.

Text: Angersbach & Flügel

Nemobius sylvestris (Bosc, 1792) – Waldgrille

1. Allgemeine Verbreitung

Die Waldgrille ist von Nordafrika über Westeuropa bis ins östliche Mitteleuropa verbreitet. Die nördliche Arealgrenze der Art liegt in Deutschland ungefähr am Nordrand der Mittelgebirge, südlich davon ist *Nemobius* mit Ausnahme des Alpenvorlandes weitgehend flächendeckend verbreitet (MAAS et al. 2002). FREDE (briefl.) gibt die Waldgrille als in Nordhessen nur lokal vorkommend an.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

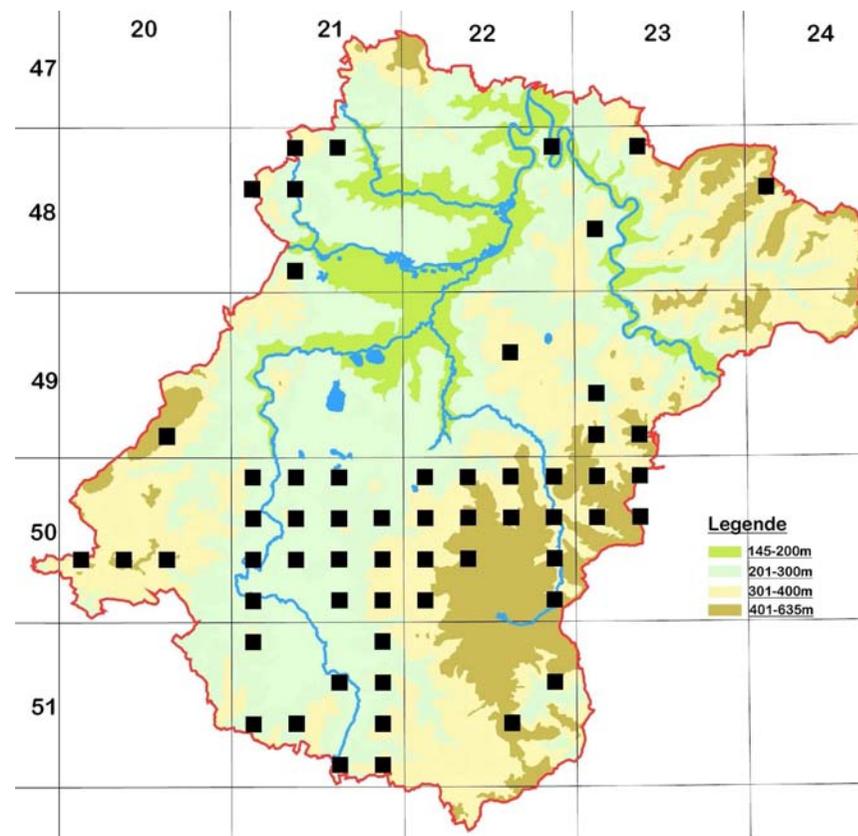
Das Untersuchungsgebiet befindet sich nur wenig südlich des Arealrandes der Waldgrille. Während im Südteil des Kreises eine stellenweise flächendeckende Besiedlung geeigneter Lebensräume festzustellen ist, sind im Nordteil nur vereinzelte Vorkommen bekannt. Insgesamt liegen von der Waldgrille Nachweise aus 59 Rastern vor, das ist eine Frequenz von 28,1 %. Vorkommen wurden bis in etwa 600 m ü NN gefunden (Hoher Keller), was in Anbetracht der Nähe zum Arealrand ungewöhnlich ist (MAAS et al. 2002). Viele Vorkommen sind klein, doch sind auch große Populationen von mehreren hundert singenden Männchen auf kleinem Raum bekannt (bei Willingshausen, Frielendorf und Wernswig).

3. Biotopansprüche

Im Kreisgebiet werden vor allem besonnte Wald(innen)ränder, lichte Wälder und Feldgehölze mit einer ausreichenden Falllaubsschicht, die dem Schutz der überwinterten Larven gegenüber der Winterkälte dienen, besiedelt. Besonders regelmäßig werden offenbar Eichenstandorte bewohnt. Lokal wird auch das Innere größerer Wälder, u.a. bei Frielendorf auch der Schotterkörper eines Bahn-



Weibchen der Waldgrille (*Nemobius sylvestris*). Bild: T. Cloos



Verbreitungskarte der Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) im Schwalm-Eder-Kreis.

dammes besiedelt (s. o.). Diese Beobachtungen stimmen mit Literaturangaben überein (DETZEL 1998). Beobachtungen wohl wandernder Tiere mehrere hundert Meter abseits von Gehölzstrukturen, wie sie z. B. im Raum Darmstadt mehrfach gelangen, fehlen aus dem Untersuchungsgebiet. Vereinzelte Nachweise der Waldgrille stammen auch von Magerrasen, meist in Waldnähe, und aus Abbaugebieten.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Trotz der Lage der Vorkommen am unmittelbaren Arealrand wird die Art infolge des offenbar stabilen Vorkommens als ungefährdet eingestuft. Schutzmaßnahmen sind nur in Form von waldbaulichen Maßnahmen möglich, die auf durchsonnte Laub- und Mischwälder sowie Waldinnen- und -außenränder abzielen.

Text: S. Stübing

***Tetrix bipunctata* (LINNAEUS, 1758) – Zweipunkt-Dornschröcke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Art ist in Nord-, Ost- und Mitteleuropa heimisch. Vereinzelt existieren in Westeuropa. Die Gesamtverbreitung reicht bis nach Zentralasien. In Deutschland ist die Zweipunkt-Dornschröcke vor allem in den Mittelgebirgsregionen mit Ausnahme des Westens vertreten. Im Norddeutschen Flachland fehlt sie weitgehend. In Hessen ist die Art überwiegend auf Kalkstandorte beschränkt und kommt nur sehr zerstreut vor.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

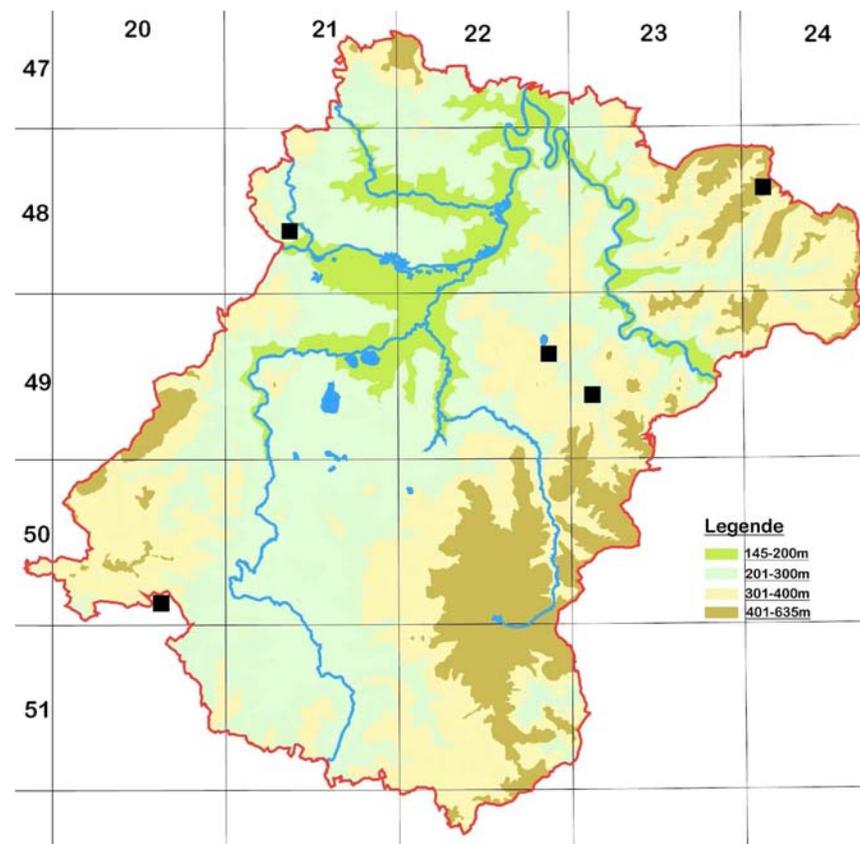
Nachgewiesen werden konnte *Tetrix bipunctata* am Sauerbrunnen bei Geismar sowie am Iberg bei Schnellrode; vermutet wird sie am Halberg bei Neumorschen. Zusätzlich fand sie sich im Beisetal und bei Florshain sowie auf dem Bahndamm beim Lebendigen Bienenmuseum (FLÜGEL 2008), insgesamt also in fünf Rastern.

3. Biotopansprüche

Tetrix bipunctata kommt im Untersuchungsgebiet hauptsächlich auf Kalkmagerrasen vor. Dieser Siedlungsschwerpunkt wird durch die Literaturangaben bestätigt. Daneben fand sie sich im Schwalm-Eder-Kreis auf magerem Grünland und



Die Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*). Foto: H. Bellmann



Verbreitung der Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*) im Schwalm-Eder-Kreis

sonnenexponierten Schotterflächen. Eine lückige Vegetationsdecke mit skelettreichen Böden wirkt sich günstig auf die Entwicklung der Zweipunkt-Dornschröcke aus.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Zweipunkt-Dornschröcke ist nur wenig mobil (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003) und daher durch Änderungen des Lebensraumes besonders gefährdet. Die Aufgabe der extensiven Nutzung von Magerrasen und Magerwiesen ist an erster Stelle als Gefährdungsursache zu nennen. Zusätzlich spielt auch die Intensivierung und Düngung eine große Rolle, da hierdurch sowohl die Nahrungsgrundlage wie die Eiablageplätze verloren gehen.

Text: Angersbach & Flügel

Tetrix subulata (LINNAEUS, 1758) – Säbel-Dorschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die Säbeldorschrecke ist holarktisch-subozeanisch verbreitet. In Europa findet sie sich bis auf den hohen Norden und den äußersten Süden überall. In Deutschland ist sie nicht flächendeckend, aber doch gut verbreitet anzutreffen. Hessen ist im Süden flächig von *Tetrix subulata* besetzt, während der Norden nur zerstreut besiedelt ist.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

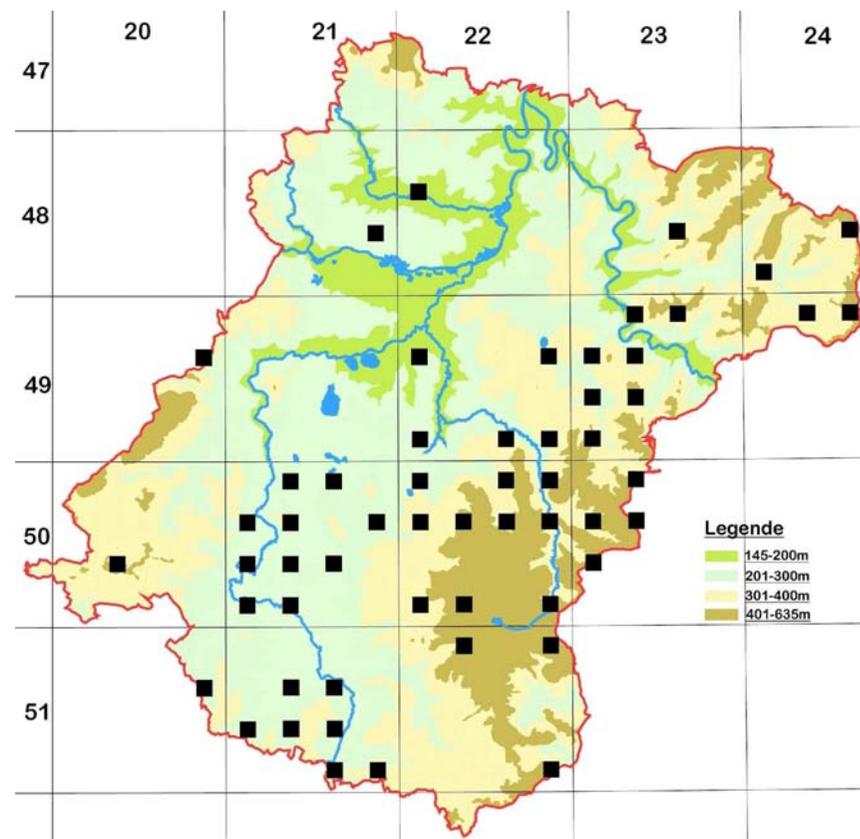
Im Untersuchungsgebiet findet sich die Säbeldorschrecke konzentriert in den Feuchtwiesenbereichen der Schwalm und in den nördlichen Knülltälern. Ansonsten kommt sie nur zerstreut auf geeigneten Flächen im Kreis vor. Mit 56 besetzten Rastern nimmt sie ca. 27 % der untersuchten Raster ein.

3. Biotopansprüche

Tetrix subulata besiedelt vorwiegend feuchte Lebensräume mit kleinflächig vegetationsarmen Stellen. Dabei genügen ihr oft Fahrspuren oder Pfützen. Im Untersuchungsgebiet konnte die Art nur ein Mal auf Magerrasen nachgewiesen werden. Alle übrigen Fundpunkte lagen in mehr oder weniger feuchten Biotopen.



Die Säbeldorschrecke (*Tetrix subulata*). Foto: H. Bellmann



Verbreitung der Säbeldorschrecke (*Tetrix subulata*) im Schwalm-Eder-Kreis

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die weit verbreitete und relativ häufige Säbeldorschrecke ist noch nicht gefährdet. Sie zählt zu den Pionierarten und besiedelt neu entstandene Lebensräume recht schnell. Dazu ist sie durch ihr gutes Flugvermögen fähig. Darüber hinaus kann *Tetrix subulata* ausgezeichnet aktiv Schwimmen und Tauchen, wie wir bei der Kartierung öfters beobachten konnten.

Text: Angersbach & Flügel

***Tetrix tenuicornis* (SAHLBERG, 1893) – Langfühler-Dornschröcke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Langfühlerdornschröcke ist über weite Teile Mittel- und Osteuropas verbreitet. Im Westen bilden Frankreich und Nordspanien die Verbreitungsgrenze. Sie fehlt entlang der Nordseeküste und hat eine eher kontinentale Verbreitung. In Deutschland nimmt die Häufigkeit von Süd nach Nord ab. Die nordwestliche Arealgrenze verläuft durch Niedersachsen und Schleswig-Holstein. In Hessen finden sich nur zerstreute Nachweise.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

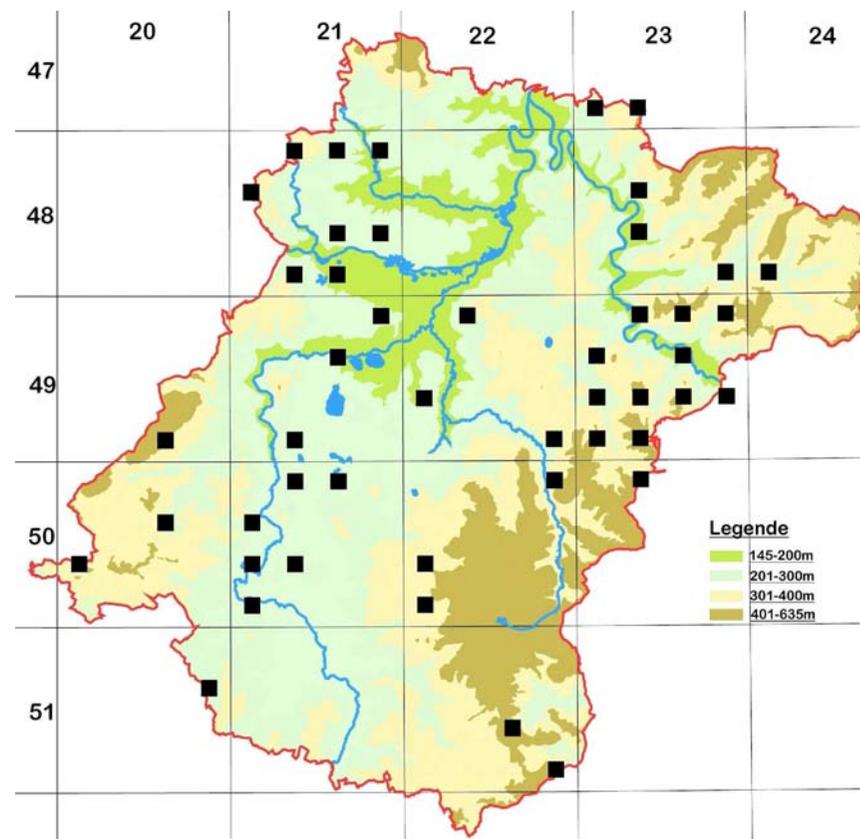
Im Untersuchungsgebiet zeichnet sich kein Verbreitungsschwerpunkt ab. *Tetrix tenuicornis* ist hier zerstreut verbreitet. Mit 47 Rastern ist die Art auf 22 % der untersuchten Quadranten vertreten.

3. Biotopansprüche

Hinsichtlich ihrer Biotopansprüche lassen sich keine besonderen Präferenzen aus den Fundorten im Schwalm-Eder-Kreis ableiten. In Nordbayern ist sie ein



Die Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*). Foto: H. Bellmann



Verbreitung der Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*) im Schwalm-Eder-Kreis

typischer Bewohner von Kalkmagerrasen und dort regelmäßig mit *T. bipunctata* vergesellschaftet (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003). Sie findet sich hier daneben aber auch auf mesophilen Standorten, während sie nach Norden in Deutschland immer wärmeliebender zu werden scheint (DETZEL 1998).

4. Gefährdung und Besonderheiten

Tetrix tenuicornis ist aufgrund ihrer relativ geringen Biotopbindung sowie ihrer noch weiten Verbreitung im Untersuchungsgebiet nicht gefährdet. Wie *T. subulata* kann die Langfühler-Dornschröcke aktiv schwimmen. Dagegen ist sie im Normalfall nicht flugfähig. Es wird jedoch angenommen, dass die selten auftretenden langflügeligen Exemplare flugfähig sind und so zur Ausbreitung der Art beitragen könnten. Text: Angersbach & Flügel

***Tetrix undulata* (SOWERBY, 1806) – Gemeine Dornschröcke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Gemeine Dornschröcke ist nur in West- und Mitteleuropa gemein. Ihre Verbreitung beschränkt sich auf West-, Mittel- und das südliche Nordeuropa. Südlich der Alpen fehlt sie vollständig. Östlich von Polen und südlich von Tschechien und der Slowakei sind nur einzelne Vorkommen bekannt.

In Deutschland ist *Tetrix undulata* weit verbreitet, wobei die Dichte der Nachweise von Nordwest nach Südost abnimmt. In Hessen ist sie flächendeckend verbreitet.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

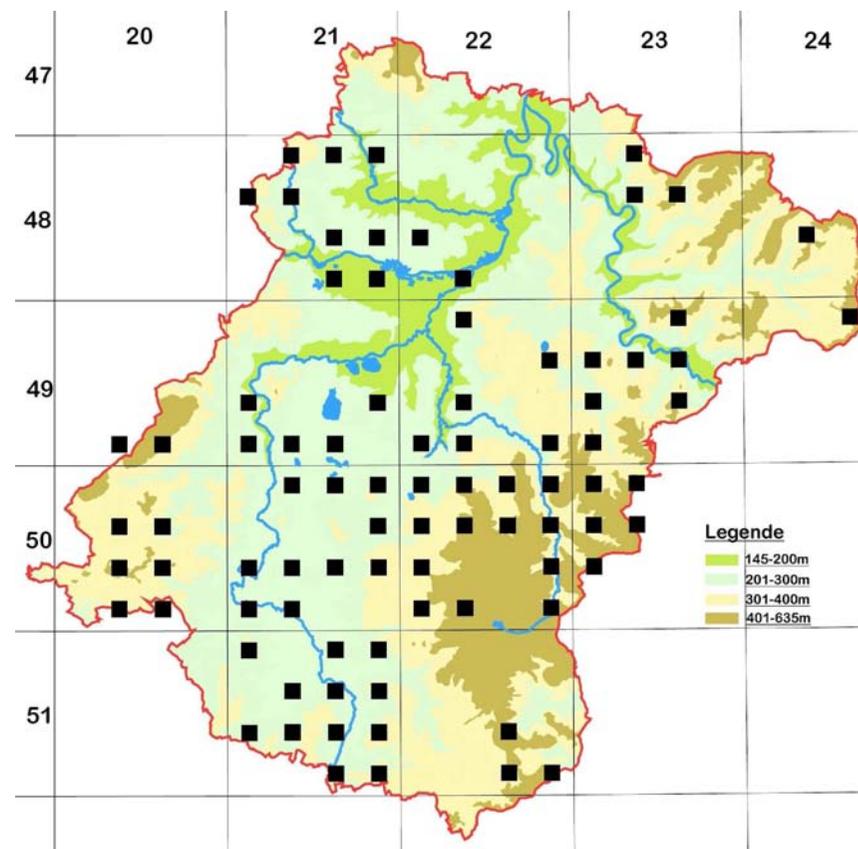
Im Untersuchungsgebiet deckt sich die Verbreitung der Gemeinen Dornschröcke auffälligerweise mit jener der Säbeldornschröcke (*T. subulata*). Ob es sich hierbei um Kartierungsartefakte handelt oder ob dies biologische Ursachen hat, ist noch unklar. Insgesamt konnte *T. undulata* auf 85 Rastern beobachtet werden, das sind 40 % der im Kreisgebiet vorhandenen Raster.

3. Biotopansprüche

Im Kreisgebiet konnte die Gemeine Dornschröcke in folgenden Lebensräumen festgestellt werden: am häufigsten fand sie sich auf Feuchtwiesen. Es folgten Waldränder und Wiesen mit verschiedenen Nutzungsformen inklusive Feldraine.



Weibchen der Gemeinen Dornschröcke (*Tetrix undulata*). Foto: H. Bellmann



Verbreitung der Gemeinen Dornschröcke (*Tetrix undulata*) im Schwalm-Eder-Kreis

Danach folgten verschiedene Abbaufächen, z. B. Sand- und Braunkohleabbaugruben. Auf Magerrasen konnte sie im Untersuchungsgebiet im Gegensatz zu SCHLUMPRECHT & WAEBER (2003) nicht nachgewiesen werden.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Gemeine Dornschröcke ist im Schwalm-Eder-Kreis die häufigste Art der Gattung *Tetrix*. Eine Gefährdung ist nicht auszumachen. Als Besonderheit bei *Tetrix undulata* ist wie bei allen Dornschröcken anzumerken, dass sie ganzjährig in allen Stadien anzutreffen sind. Es kommen also nebeneinander sowohl adulte wie juvenile Exemplare vor. Eine weitere Besonderheit der Dornschröcken ist, dass sie vermutlich keine Laute erzeugen können. Die Arten der Gattung *Tetrix* ernähren sich überwiegend von Flechten, Moose und Algen, wodurch ihre Präferenz für vegetationsarme Bereiche begründet ist. Text: Angersbach & Flügel

***Conocephalus dorsalis* (LATREILLE, 1804) – Kurzflüglige Schwertschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Art ist von Westeuropa über Osteuropa bis nach Sibirien verbreitet. In Spanien und Italien tritt sie nur inselartig auf. In der Norddeutschen Tiefebene hat die Art in Deutschland ihren Verbreitungsschwerpunkt. In Mittel- und Südhessen findet sie sich in den Tieflagen häufiger, in Nordhessen ist sie nur vereinzelt anzutreffen.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

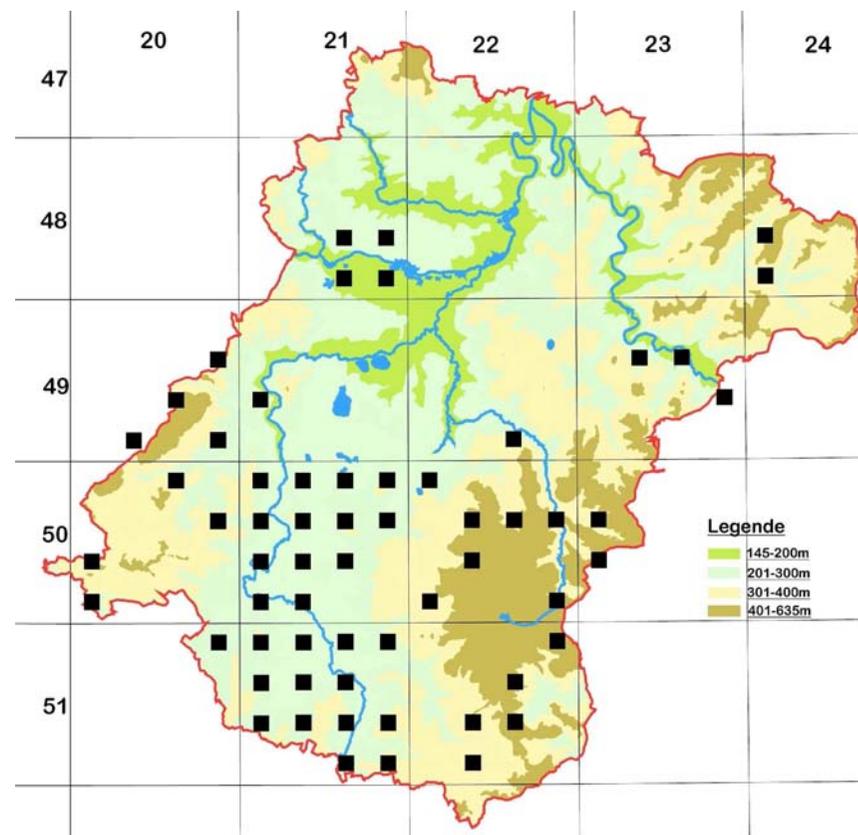
Die allgemeine Verbreitung der Art in Hessen spiegelt sich im Schwalm-Eder-Kreis wieder: im Süden des Kreises ist sie auf geeigneten Flächen regelmäßig anzutreffen, während sie im Norden nur sehr vereinzelt auftritt. Im Bereich der Ems-Aue konnten trotz intensiver Nachsuche auf Feuchtwiesen keine Kurzflügligen Schwertschrecken gefunden werden. Insgesamt wurde die Art im Untersuchungsgebiet auf 59 16tel-Quadranten nachgewiesen.

3. Biotopsprüche

Conocephalus dorsalis bevorzugt Feuchtwiesen mit reichem Binsenbestand. Besonders häufig war die Art im Schwalm-Eder-Kreis an Säumen von Bächen und Wassergräben auf Wiesen und extensiv beweideten Weiden zu finden, wo neben Binsen auch verschiedene Hochstauden wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) wuchsen.



Männchen der Kurzflügligen Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*). Die Fühler sind noch wesentlich länger als im Bild zu sehen. Foto: T. Cloos



Verbreitungskarte der Kurzflügligen Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) im Schwalm-Eder-Kreis

4. Gefährdung und Besonderheiten

Aus momentaner Sicht ist *Conocephalus dorsalis* im Schwalm-Eder-Kreis noch nicht gefährdet. Allerdings ist eine zunehmende Umwandlung selbst von Feuchtwiesen in Ackerflächen in den Flussauen zu beobachten. Hierdurch könnten die überwiegend isolierten bis kleinräumigen Vorkommen dieser Art verschwinden. Ebenso gefährdet eine Intensivierung der Grünlandnutzung, aber auch eine Nutzungsaufgabe und damit einhergehende Verbrachung ihren Bestand. Bemerkenswert ist, dass sich die Kurzflüglige Schwertschrecke, ähnlich wie die Sumpfschrecke in den letzten Jahren im Schwalm-Eder-Kreis deutlich nach Norden ausgebreitet hat. Es ist abzuwarten, ob sich daraus eine langfristige Stabilisierung des Bestandes ergibt.

Text: Angersbach & Flügel

***Decticus verrucivorus* (LINNAEUS, 1758) – Warzenbeißer**

1. Allgemeine Verbreitung

Der Warzenbeißer kommt von Spanien bis Kamtschatka vor, im Süden ist er bis Südgriechenland im Norden bis Mittelschweden verbreitet. Die Schwerpunkte seiner deutschen Verbreitung liegen in den süddeutschen Mittelgebirgen und im Alpenraum. In Norddeutschland ist er nur punktuell verbreitet. Seine Vorkommen in Hessen beschränken sich auf die Mittelgebirgsregion mit Schwerpunkt Rhön und Westerwald. Einzelne Fundorte im Vogelsberg, im Waldeckschen Upland, im Odenwald und der Meißnerregion vervollständigen das Bild.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Aktuell ist nur ein Vorkommen des Warzenbeißers im Untersuchungsgebiet am Knüllköpfchen bekannt, dieses wird schon von NEUBAUER (1936) erwähnt, der die Art auch vom Hermannsberg im Knüll kannte. Seit 1989 sind mehrfach Nachweise von *Decticus verrucivorus* gelungen (ANGERSBACH et al. 2002). In früheren Zeiten kam der Warzenbeißer auch auf Feuchtwiesen in der Umgebung von Gudensberg vor (LEONHARDT 1919).

3. Biotopansprüche

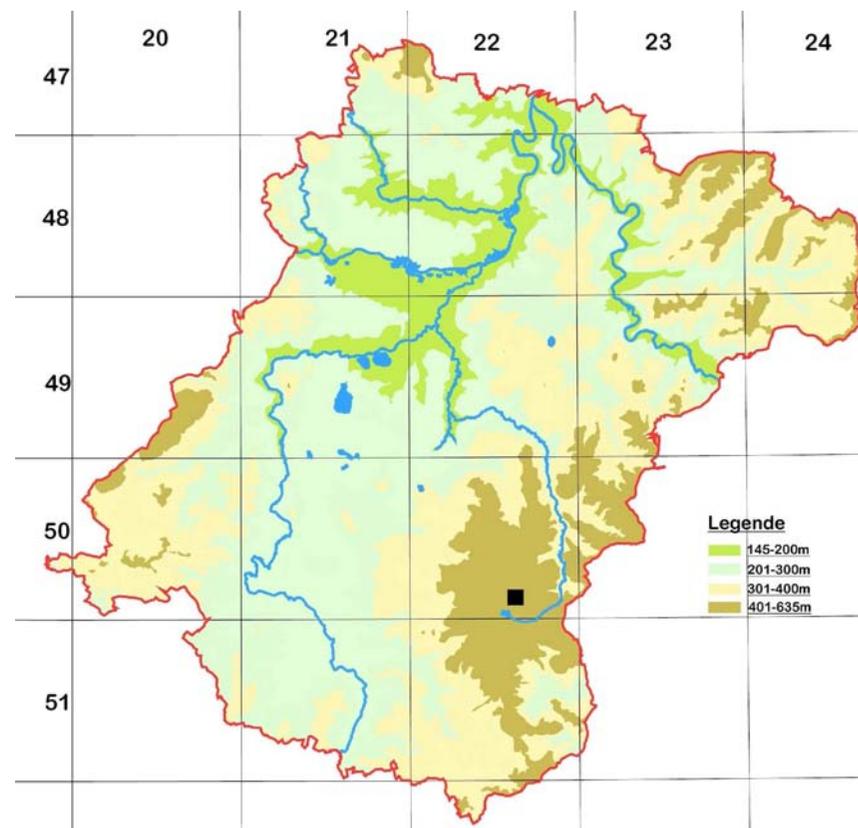
Decticus verrucivorus bewohnt bevorzugt mageres Grünland verschiedenster Ausprägung. Wichtig für die Eientwicklung ist eine gewisse Bodenfeuchte, da die Eier sehr trockenheitsempfindlich sind. Die Imagos als xerothermophile Heuschrecken lieben insbesondere warme und eher trockene Grünländer. Zur Eiablage ist offener Boden vonnöten. Erwachsene Tiere bevorzugen sehr stark strukturierte Flächen mit Hochgräsern und kurzrasigen Bereichen. Die Eier des Warzenbeißers können mehrere Jahre überliegen.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Warzenbeißerpopulation am Knüllköpfchen ist als einzige ihrer Art im Kreisgebiet natürlich von besonderer Bedeutung. Regelmäßige Nachweise seit 1989



Bild eines Männchens des Warzenbeißers
Foto: S. Stübing



Verbreitungskarte des Warzenbeißers (*Decticus verrucivorus*) im Schwalm-Eder-Kreis

bestätigen das dauerhafte Vorkommen auf den doch recht kleinflächigen Mager rasen am Knüllköpfchen. Zuletzt konnten in 2007 mindestens 5 rufende Männchen und 1 Weibchen beobachtet werden, nachdem in 2001 ein Weibchen nachgewiesen wurde.

Zur Sicherung der Warzenbeißerpopulation werden die Magerrasen des Knüllköpfchens seit 2006 von einer Schafherde des NABU Schwalm-Eder beweidet. Damit soll erreicht werden, dass die Magerrasen stärker strukturiert werden und die zunehmende Verbuschung gestoppt wird. Auf vergleichbaren Flächen in der Nachbarschaft im Hochknüll konnte der Warzenbeißer nicht gefunden werden. Leider bestand nicht die Möglichkeit, die großen Grünlandbereiche des Truppenübungsplatzes Schwarzenborn zu betreten, um dort nach der Art zu suchen. Text: R. Angersbach

***Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792) – Punktierte Zartschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Punktierte Zartschrecke hat ihre Hauptverbreitung in West- und Mitteleuropa mit dem Schwerpunkt in Frankreich. Aus Osteuropa liegen nur zerstreute Fundpunkte vor. In Deutschland ist die Art nur im Rheingraben und den unmittelbar angrenzenden Regionen flächendeckend verbreitet. Im übrigen Deutschland finden sich nur zerstreute Vorkommen mit Ausnahme der Ballungszentren, in denen sie wieder häufig vorkommt. In Südhessen weit verbreitet, besitzt sie in Nordhessen nur wenige Vorkommen.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

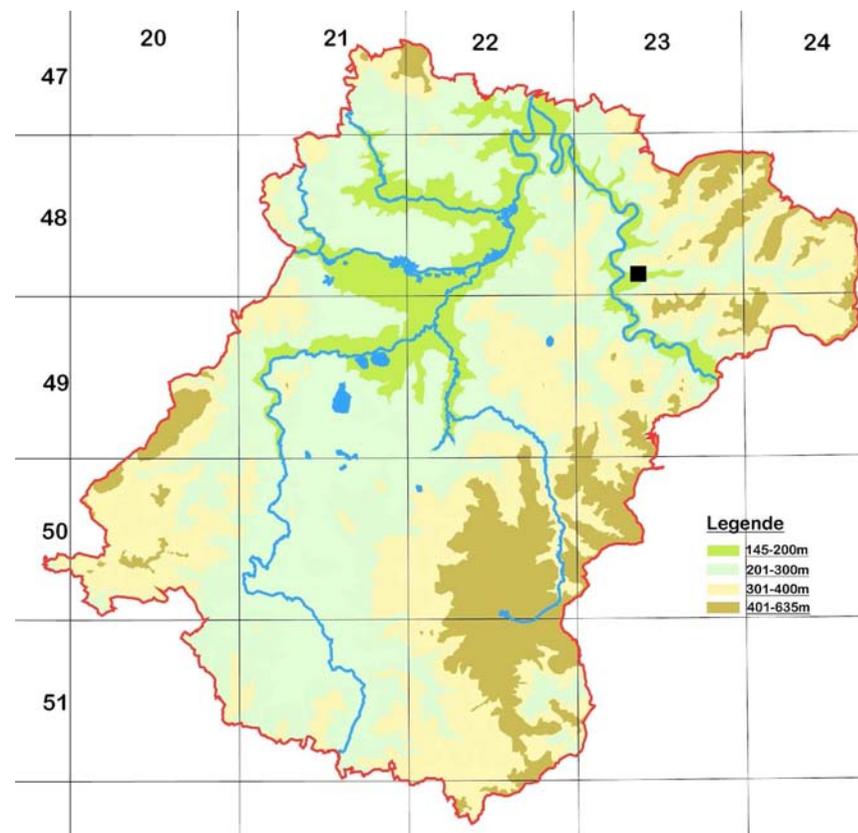
Im Untersuchungsgebiet gelang bisher nur ein Nachweis der Punktierten Zartschrecke in einem Vorgarten in Melsungen.

3. Biotopansprüche

Der Einzelnachweis im Kreis fand auf einem Rhododendron und einem Schmetterlingsflieder (*Buddleia davidii*) in dem Hausgarten des Erstautors statt. Den ursprünglichen Lebensraum von *Leptophyes punctatissima* bilden sonnige Waldränder. Die Eiablage erfolgt in die Rinde von Bäumen. Hier entwickeln sich die



Weibchen der Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*). Bild: T. Cloos



Verbreitungskarte der Punktierten Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*) im Schwalm-Eder-Kreis

Larven im krautigen Bereich des Waldsaumes. Die erwachsenen Tiere wandern dann in die höheren Gehölzregionen ein. Heute kann die Punktierte Zartschrecke als Kulturfolger bezeichnet werden. Außerhalb der Hauptverbreitungszentren tritt sie in Deutschland bevorzugt in Gärten und Parkanlagen auf.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Ausbreitung von *Leptophyes punctatissima* geschieht heutzutage überwiegend durch Pflanzentransporte der Gärtnereien und Gartenbaubetriebe. Auf ähnlichem Weg dürfte auch der Melsunger Nachweis zustande gekommen sein. Durch ihre Anpassung an den Lebensraum des Menschen dürfte die Art nicht gefährdet sein. Text: Angersbach & Flügel

***Meconema thalassinum* (DEGEER, 1773) – Gemeine Eichenschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die Gemeine Eichenschrecke kommt in West-, Mittel- und Osteuropa vor. Im Norden und äußersten Süden sowie in Spanien fehlt die Art. Im Osten reicht die Verbreitung bis zum Kaukasus. In Westdeutschland ist die Art flächendeckend vertreten, während sie in Ostdeutschland Verbreitungslücken aufweist. Diese könnten jedoch auf Kartierungsdefizite zurückzuführen sein. In Hessen ist sie weit verbreitet. Neuere Kartierungsdaten fehlen jedoch weitestgehend.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

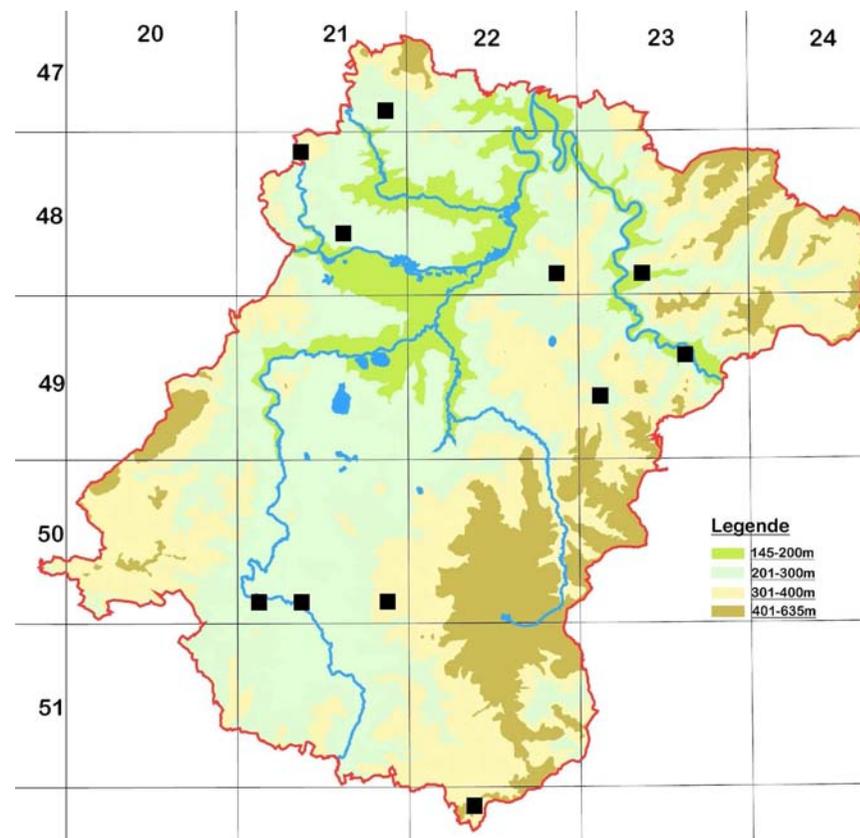
Aufgrund ihrer schlechten Nachweisbarkeit im Rahmen normaler Heuschreckenkartierungen ist die nachtaktive Eichenschrecke in vielen Untersuchungen massiv unterrepräsentiert. Dies trifft auch auf unser Kartierungsprojekt zu. Die wenigen vorhandenen Daten sind überwiegend Zufallsprodukte. Eine Aussage über die tatsächliche Verbreitung ist hieraus nicht möglich.

3. Biotopansprüche

Als Lebensraum bevorzugt die *Meconema thalassinum* Wälder, insbesondere Laubwälder, Waldränder, Parkanlagen sowie Hecken und Gebüsche. Generell ist sie an Gehölzstrukturen gebunden. Im Schwalm-Eder-Kreis gelangen Funde auf verbuschten Magerrasen, an Waldrändern und beim Lichtfang bzw. an erleuchteten Schlafzimmerfenstern sowie ertrunken in Regentonnen.



Weibchen der Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*). Foto: C. Gelpke



Verbreitung der Gemeinen Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) im Schwalm-Eder-Kreis

4. Gefährdung und Besonderheiten

Als karnivore Art lebt die *Meconema thalassinum* überwiegend von Blattläusen, Raupen und anderem Kleingetier. Daneben nimmt sie auch Honigtau auf. Die Gemeine Eichenschrecke erzeugt ihre Lautäußerungen nicht wie andere Heuschrecken durch Stridulieren, sondern trommelt mit den Hinterbeinen auf einem Resonanzkörper. Aufgrund ihrer Flugfähigkeit und der geringen Lebensraumsprüche fällt es der Art leicht, neue Lebensräume zu besiedeln. In Nordamerika wurde sie eingeschleppt und verbreitet sich momentan zügig über den Kontinent (DETZEL 1998). Eine Gefährdung der Gemeinen Eichenschrecke ist nicht erkennbar. Text: Angersbach & Flügel

***Metrioptera bicolor* (PHILIPPI, 1830) – Zweifarbige Beißschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

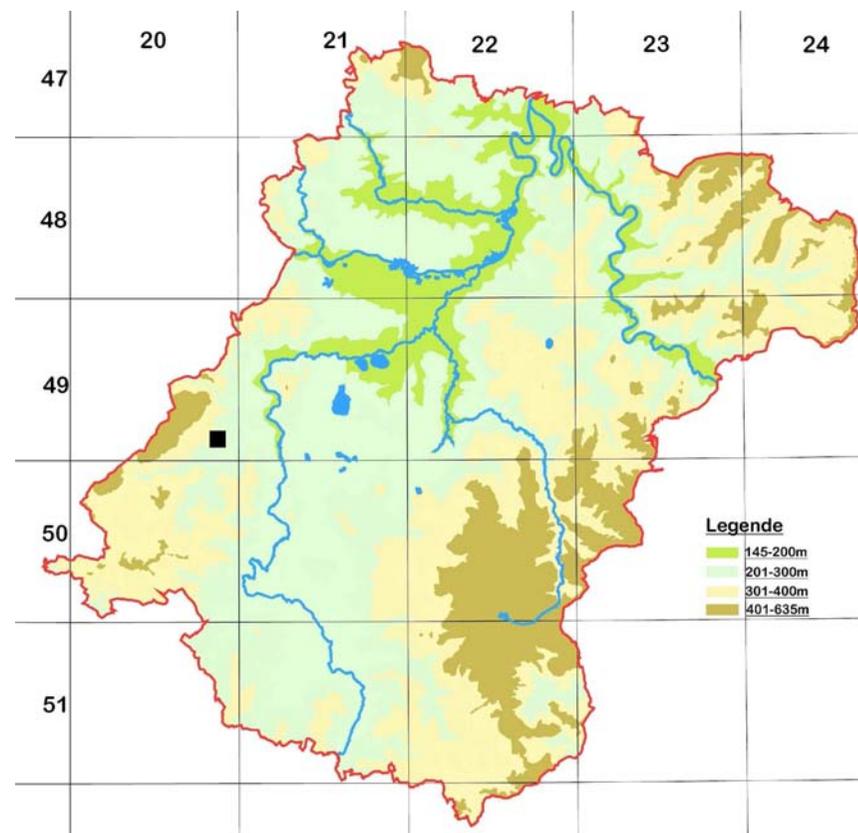
Das Verbreitungsareal der euroasiatischen Zweifarbigen Beißschrecke erstreckt sich von Zentralfrankreich bis in die Mongolische Steppe. Im Norden von Europa liegt die Verbreitungsgrenze in Belgien, Norddeutschland und Polen, im Süden Europas reicht sie von Südost-Frankreich über Norditalien bis in die Balkanstaaten. In Westdeutschland bildet der Main im Wesentlichen die nördliche Verbreitungsgrenze. Diese überschreitet sie nur in der Rhön und nach Thüringen. Von Osten dringt *Metrioptera bicolor* bis nach Brandenburg vor. In Hessen ist sie südlich des Vogelsberges weiter verbreitet. Nördlich davon finden sich nur vereinzelte Vorkommen.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Aus dem Untersuchungsgebiet liegen keine alten Funddaten der Zweifarbigen Beißschrecke vor. Im Rahmen unserer Untersuchungen konnte sie an einem Fundpunkt im Westen des Kreisgebietes bei Jesberg am 10.9.2005 mit einem belegten Weibchen nachgewiesen werden.



Männchen der Zweifarbigen Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*). Foto: T. Cloos



Verbreitung der Zweifarbigen Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) im Schwalm-Eder-Kreis

3. Biotopansprüche

Der Nachweis von *Metrioptera bicolor* im Kreisgebiet gelang auf einem Wiesenhang. Allgemein wird die Art als xerothermophil eingestuft. Die wichtigsten Lebensraumtypen sind mehr oder weniger trockene Magerrasen. Auf den Kalkmagerrasen im Untersuchungsgebiet gelang jedoch kein Nachweis dieser Beißschreckenart.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Der Schwalm-Eder-Kreis liegt außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes in Deutschland. Unser Nachweis bildet einen isolierten Fundort nordwestlich des Hauptareals. Das Belegexemplar unseres Nachweises ist ein kurzflügeliges, flugunfähiges Männchen. Zur Gefährdung von *Metrioptera bicolor* kann noch nichts gesagt werden. Text: Angersbach & Flügel

Metrioptera brachyptera (LINNAEUS, 1758) – Kurzflügelige Beißschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die Kurzflügelige Beißschrecke ist eurosibirisch verbreitet und erreicht nördlich Skandinavien und südlich den Balkan (MAAS et al. 2002). Deutschland ist flächig, aber mit recht großen Verbreitungslücken besiedelt. In Hessen sind die Vorkommen auf die nördlichen und mittleren Landesteile konzentriert (INGRISCH 1981).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

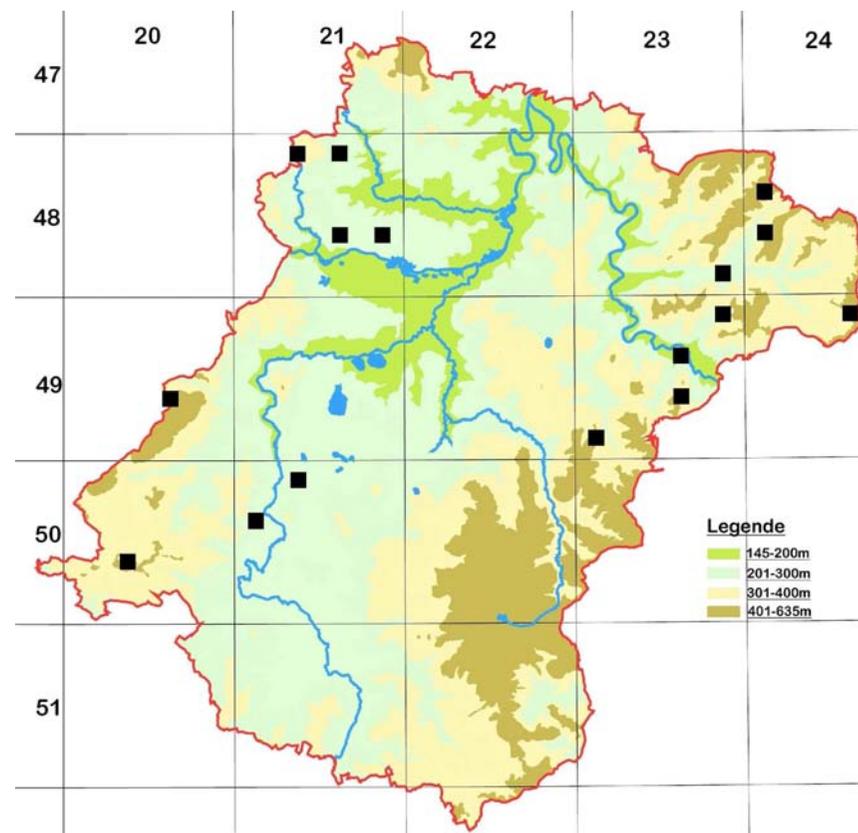
Die Vorkommen von *Metrioptera brachyptera* im Schwalm-Eder-Kreis beschränken sich auf die Magerrasen-Gebiete nördlich Fritzlar und im Ostkreis zwischen Wichte und Schnellrode. Auch die weiteren Fundpunkte betreffen zum Großteil Magerrasen. Die Art kommt im Kreisgebiet in Höhenlagen von 220 im Fuldataal bis 560m im Kellerwald vor. Insgesamt liegen von 16 Viertelquadranten Nachweise vor (Rasterfrequenz 8%). Sie gehört damit zu den seltenen Arten.

3. Biotopansprüche

Die Kurzflügelige Beißschrecke besiedelt im Schwalm-Eder-Kreis fast ausschließlich Magerrasen. Einzelne Fundorte beziehen sich auf moorige Standorte im Kellerwald und auf Ruderalflächen in Abbaugruben. Im Gegensatz zu klassischen Magerrasenarten wie dem Heidegrashüpfer bevorzugt diese Art wegen



Weibchen der Kurzflügeligen Beißschrecke. Diese Art ist flugunfähig und muss „zu Fuß“ neue Lebensräume besiedeln. Foto: T. Cloos



Verbreitungskarte von *Metrioptera brachyptera* im Schwalm-Eder-Kreis

des höheren Feuchte-Anspruchs ihrer Eier dichtwüchsiger Teil-Habitate (DETZEL 1998).

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die im Schwalm-Eder-Kreis stark gefährdete *Metrioptera brachyptera* ist Abhängig vom Erhalt des ebenso gefährdeten Biotoptyps Magerrasen. Als besondere Habitatrequisite benötigt sie aber auch dichtwüchsigerer Bereiche mit einem feuchterem Mikroklima (SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003). Eine mosaikartige Pflege der Standorte ist für diese Art also von Vorteil (KÖHLER 2001). Weiterhin wirkt sich die Isolation der einzelnen Fundorte für die nur wenig mobile Art sehr negativ aus. Ein intakter Biotopverbund ist für den dauerhaften Erhalt der Art im Schwalm-Eder-Kreis unbedingt nötig (DETZEL 1998). Auf Grund der guten Tarnung und des sehr „leisen“ Gesangs wird die Art oft übersehen. Der Nachweis der hochfrequenten Rufe verbessert sich erheblich durch die Nutzung eines Fledermaus-Detektors (INGRISCH & KÖHLER 1998). Text: T. Cloos

Metrioptera roeseli (HAGENBACH, 1822) – Roesels Beißschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Roesels Beißschrecke ist euroasiatisch verbreitet. In Deutschland und Hessen kommt sie annähernd flächendeckend vor, größere Verbreitungslücken sind in Nordwest- und Nordostdeutschland sowie in Schleswig-Holstein und Hessen vorhanden (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

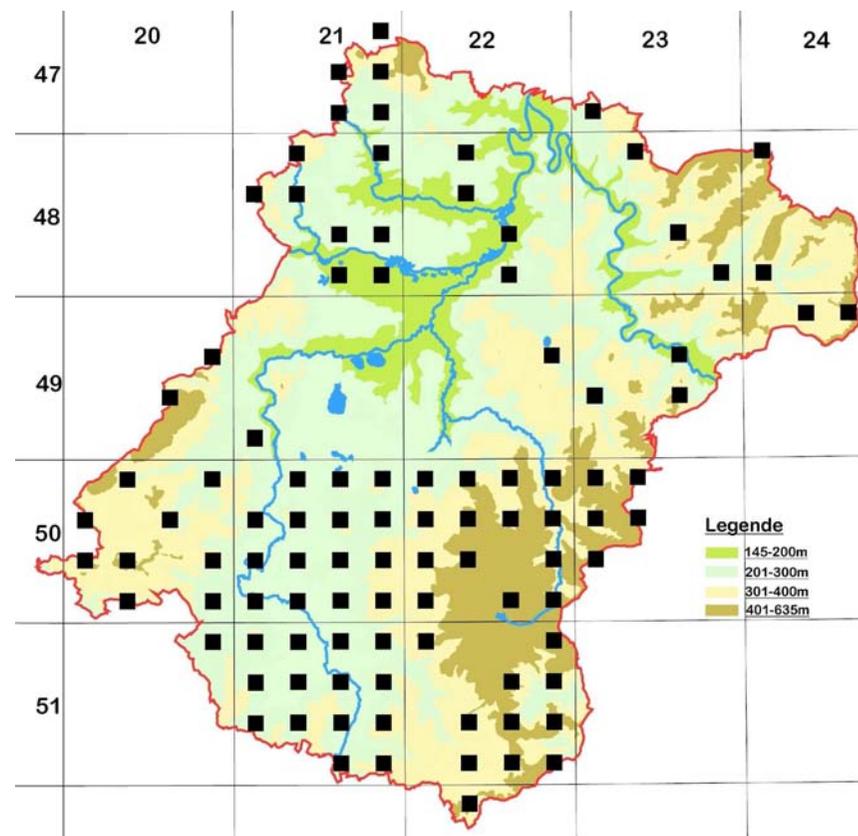
Allgemein als eine der anspruchlosesten Arten beschrieben, war Roesels Beißschrecke bis Ende der 1990er Jahre auch im nun flächenhaft besiedelten Südkreis eine äußerst seltene Erscheinung. Bis zum Jahr 2000 gelangen dort nur sechs Beobachtungen von meist makropteren Einzeltieren. Erst 1999 gelang der Nachweis einer bodenständigen Population (alle Daten T. Cloos, S. Stübing). Diese Verbreitungslücke ist auch in MAAS et al. (2002) sichtbar. Mittlerweile ist das Kreisgebiet vor allem im Süden fast flächendeckend besiedelt, im Nordteil sind offenbar noch größere Lücken vorhanden. Insgesamt liegen bei einer Frequenz von 48,1 % Daten aus 101 Rastern vor, die sich auf alle Bereiche von 150 bis in die Hochlagen über 600 m ü NN erstrecken.

3. Biotopansprüche

Diese Beißschrecke weist in Mitteleuropa allgemein eine sehr hohe ökologische Valenz auf. Bevorzugt besiedelt sie frische, leicht verbrachte Grünlandbereiche. Ältere, dichtere Brachen werden hingegen wieder in geringeren Dichten besiedelt. Selbst in Intensiv-Fettwiesen und Parkanlagen ist sie eine der wenigen vor-



Langflügeliges Männchen von Roesels Beißschrecke. Foto: T. Cloos



Verbreitungskarte von Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) im Schwalm-Eder-Kreis.

Kommenden Heuschrecken (DETZEL 1998). Dies trifft auch für die aktuellen Vorkommen im Kreisgebiet zu, sodass das Fehlen der Art in weiten Bereichen vor etwa 1995 nicht zu erklären ist. Denkbar wäre, dass sich Roesels Beißschrecke durch eine zunehmend extensivere Grünlandbewirtschaftung mit höherem Bracheanteil auszubreiten vermochte – für ihr zuvor vollkommenes Fehlen liefert dies jedoch keine Erklärung.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Wie häufig *M. roeseli* auch im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes mittlerweile ist, zeigt der hohe Anteil makropterer Individuen im Sommer 2007. Eine Gefährdung ist angesichts der „stürmischen“ Bestandszunahme nicht gegeben. GREIN (2005) berichtet von einer westwärts gerichteten Ausbreitung in Niedersachsen während warmer Sommer. Text: S. Stübing

***Phaneroptera falcata* (PODA, 1761) – Gemeine Sichelschrecke**

1. Allgemeine Verbreitung

Die nördliche Verbreitungsgrenze dieser euroasiatischen Art verläuft über das mittlere Deutschland nach Osten. Von Südwestdeutschland kommend breitet sie sich seit Jahren nach Norden aus. Die zu Anfang der 1970er Jahre vom Main gebildete Nordgrenze hat sich aktuell bis ins Ruhrgebiet verschoben (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

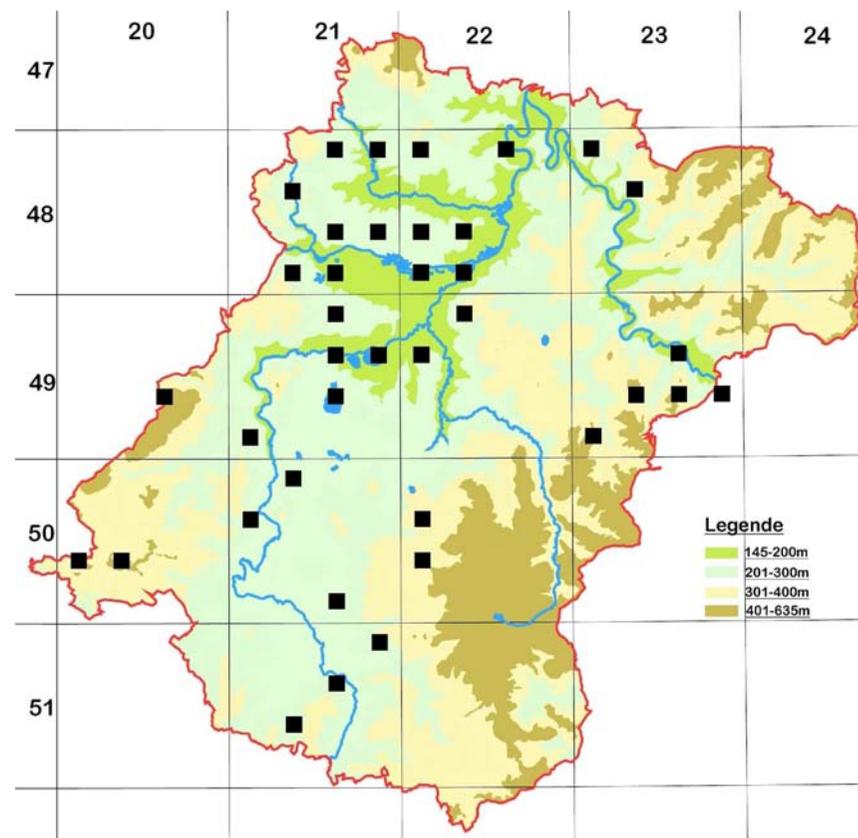
Nach ersten Funden 1994 bei Spangenberg (O. Rank in STÜBING 1994) sowie 1995 bei Trutzhain (S. Stübing) fand eine deutliche Ausbreitung statt. Während der Kartierung gelangen Funde in 37 Rastern. Damit ist im Zentrum der nach MAAS et al. (2002) vom östlich Nordrhein-Westfalen bis nach Westthüringen reichenden Verbreitungslücke ein ansehnliches Vorkommen nachgewiesen (s. PONIATOWSKI & FARTMANN 2006). Im Kreisgebiet fallen die 20 besetzten Rastern im besonders wärmegünstigen Bereich zwischen Borken und Niedenstein auf. Bei Fritzlar wurden auf einem ca. 2 ha großen Teil eines Basaltbruchs ohne gezielte Suche etwa 25 Ind. erfasst; das höchste Vorkommen befindet sich am Hohen Keller in 520 m ü NN. (S. Stübing).

3. Biotopansprüche

Die thermophile Art besiedelt bevorzugt wärmebegünstigte, z. B. durch Büsche stark vertikal strukturierte Bereiche. Oft handelt es sich in unserem Raum dabei um die Randlagen von Basaltbrüchen, Kiesgruben oder Braunkohletagebauen



Weibchen der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*).Foto: T. Cloos



Verbreitungskarte der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) im Schwalm-Eder-Kreis.

sowie Trockenrasen. Einzelfunde gelangen auch in Waldrandnähe oder Hecken. Auffallend häufig und regelmäßig wurden die Tiere in einzelnen jungen, maximal 1,5 m hohen Waldkiefern *Pinus silvestris* angetroffen, in deren dichter Benadelung die langgezogenen Heuschrecken sehr gut getarnt sind.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Art wird infolge aktuell festzustellenden deutlichen Ausbreitung trotz der Lage der Vorkommen in der Nähe des nördlichen Arealrandes nicht als gefährdet eingestuft. Der höchstgelegene Fundort im Kellerwald ist auch im Hinblick auf die Mobilität der Tiere bemerkenswert, da zum Erreichen dieses kleinflächigen Gebietes mindestens 2 km geschlossener Misch- und Nadelwald über- bzw. durchquert werden musste. Text: S. Stübing

Pholidoptera griseoptera (DEGEER, 1773) – Gewöhnliche Strauchschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

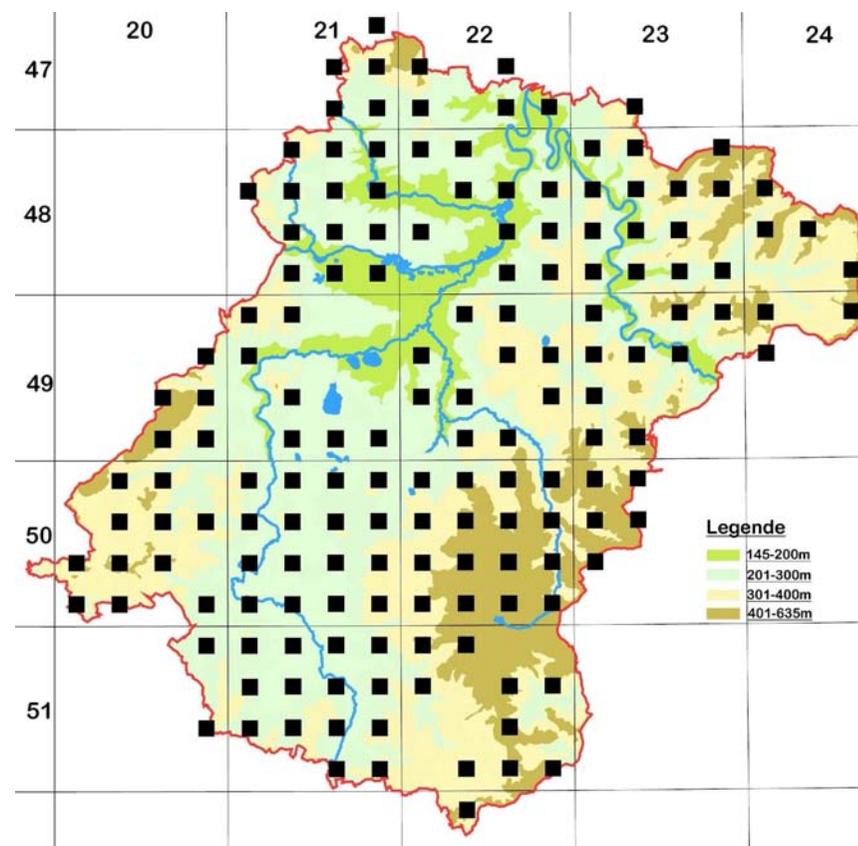
Die Gewöhnliche Strauchschrecke ist von Irland und Nordspanien im Westen bis zu Kaukasus und Krim im Osten verbreitet. Nach Norden reicht das Areal bis nach Südsandinavien, im Süden bis Mittelitalien und auf die Balkan-Halbinsel (DETZEL 1998). In Deutschland zählt die Art zu den häufigsten Heuschrecken, bis etwas über den Nordrand der Mittelgebirge hinaus ist eine flächendeckende Verbreitung festzustellen, während in Norddeutschland größere Verbreitungslücken bestehen. In den neuen Bundesländern ist eine nur recht sporadische Besiedlung dokumentiert (MAAS et al. 2002). In Hessen ist die Strauchschrecke flächendeckend verbreitet.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

Auch im Untersuchungsgebiet wurde eine weitgehend geschlossene Verbreitung festgestellt. Die Strauchschrecke wurde in 160 Rastern gefunden (Rasterfrequenz 76,2 %). In den am intensivsten bearbeiteten Messtischblättern ist sogar eine Rasterfrequenz von 100 % festzustellen. Somit sind die wenigen Verbreitungslücken wohl als Erfassungslücken zu interpretieren, zumal sie sich sowohl in waldreichen, als auch in halboffenen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen befinden. Die Hochlagen der Mittelgebirge Knüll und Kellerwald sind wie die Niederungen gleichermaßen besiedelt, wobei Nachweise selbst singender Tiere noch nach den ersten Nachtfrösten vorliegen.



Männchen der Gewöhnlichen Strauchschrecke. Foto: H. Bellmann



Verbreitungskarte der Gewöhnlichen Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) im Schwalm-Eder-Kreis.

3. Biotopansprüche

Die anspruchslose Art kommt an Waldrändern und Hecken, auf Waldlichtungen, in lichten Wäldern, jüngeren Aufforstungsflächen, gebüschreichen Trockenrasen und Grabenrändern, gelegentlich auch in Parks und sogar Gärten sowie in Hochstaudenfluren und älteren Brachen vor.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Es liegen keine Hinweise auf größere Bestandsveränderungen vor, so dass diese häufige Art als ungefährdet einzustufen ist. Langfristig ist infolge der allgemeinen Ausbreitung gebüschreicher Lebensräume und älterer Sukzessionsstadien (GATTER 2000) sogar von einer Zunahme auszugehen. Text: S. Stübing

Platycleis albopunctata (GOEZE, 1778) – Westliche Beißschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die Westliche Beißschrecke ist von Nordwest-Afrika über Spanien, Frankreich und Deutschland bis ins westliche Polen verbreitet. In Deutschland zieht sich das Hauptverbreitungsgebiet vom Saarland über Südhessen bis nach Ostdeutschland, wo sie in allen Bundesländern vertreten ist. Die südliche Verbreitungsgrenze in Westdeutschland bildet das Donautal. Im hessischen Rhein-Main-Gebiet kommt *Platycleis albopunctata* flächig vor. Im übrigen Hessen ist sie nur punktuell vertreten.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

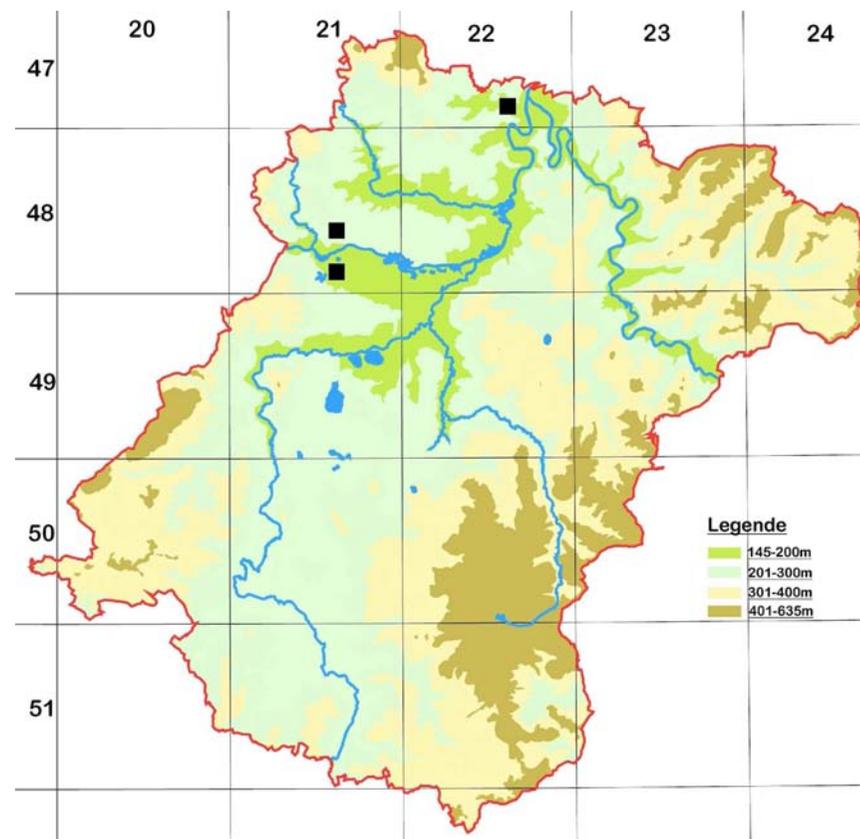
Im Untersuchungsgebiet konnte die Westliche Beißschrecke nur im nördlichen Bereich der Gudensberg-Fritzlarer Senke mit drei Fundorten nachgewiesen werden.

3. Biotopansprüche

Trockenwarme, offene und vollsonnige Standorte mit lückiger Vegetation werden von *Platycleis albopunctata* bevorzugt besiedelt. Dazu passt der Nachweis vom



Männchen der Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*).
Foto: C. Gelpke



Verbreitung der Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) im Schwalm-Eder-Kreis

Hahn bei Holzhausen. Er gelang in einer weitgehend offenen, sonnenexponierten Basaltschutthalde. Alle Fundpunkte des Untersuchungsraumes befinden sich im wärmsten Teil des Kreises. Dies deutet auf die erhöhte Wärmebedürftigkeit der Westlichen Beißschrecke.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Populationen der Westlichen Beißschrecke im Kreisgebiet liegen isoliert. Die Art dürfte hier vom Aussterben bedroht sein. Im westlich angrenzenden Landkreis Waldeck-Frankenberg sind die früher nachgewiesenen Populationen inzwischen trotz aktueller Nachsuche verschwunden (FREDE 2007).

Text: Angersbach & Flügel

Tettigonia cantans (LATREILLE, 1758) – Zwitscherschrecke

1. Allgemeine Verbreitung

Die Zwitscherschrecke ist euroasiatisch verbreitet (DETZEL 1998). In Deutschland scheint es einige Bereiche zu geben, in denen sie gar nicht vorkommt, so z. B. jeweils im Westen von Niedersachsen und Schleswig-Holsteins, sowie im Saarland (DIERKING 1994, DORDA et al. 1996, GREIN 1990 in DETZEL 1998). Hier verläuft auch die westliche Arealgrenze dieser Art.

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

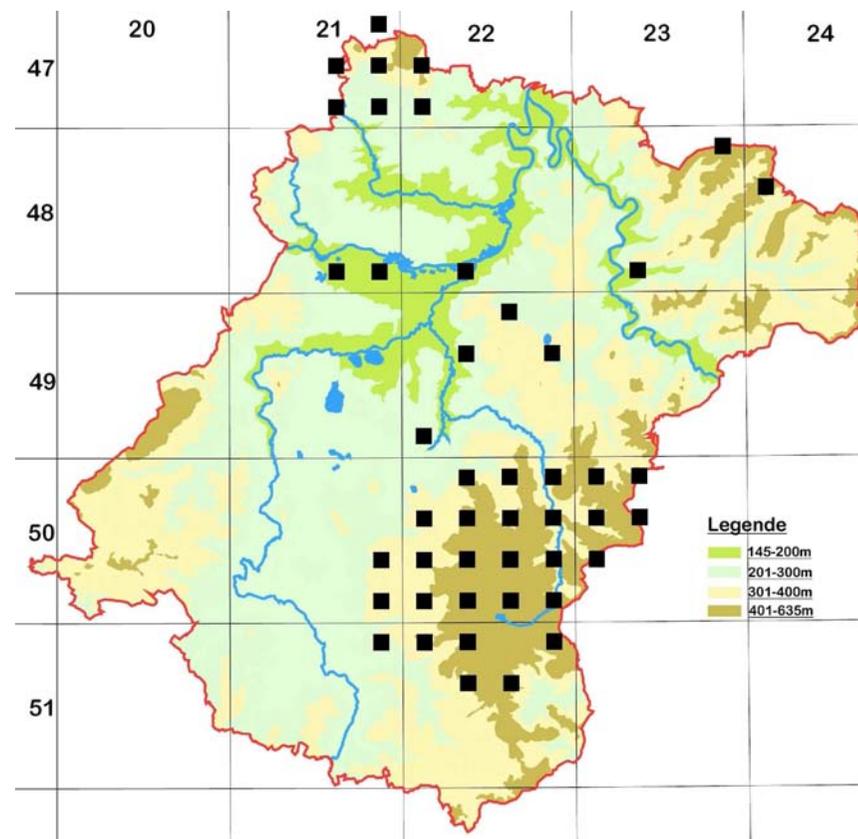
Die Karte weist zwei verschiedene Verbreitungsschwerpunkte auf, einmal im Norden des Kreises im Raum Niedenstein, der sich gen Norden hin weiter fortsetzt, sowie im Südosten des Kreises auf dem gesamten MTB Schwarzenborn und somit im hohen Knüllgebirge bis zur einer Höhe von 633,8m ü NN. Während die Zwitscherschrecke im Norden des Kreises zusammen mit *Tettigonia viridissima* fast in gleicher Häufigkeit auftritt, so ist sie doch im Knüllgebirge die dominantere Art. Im übrigen Landkreis kommt sie hier und da sporadisch vor und vermischt sie hier mit den Vorkommen des Grünen Heupferdes.

3. Biotopansprüche

DETZEL (1998) bezeichnet die Art als leicht hygrophil. Dieses Kriterium der Hygrophilie wird durch in höheren Lagen durch erhöhte Niederschläge bzw. Luftfeuchte und in niedrigen Lagen durch die Grundwasserstände von Feuchtbiotopen erfüllt.



Weibchen der Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*). Bild: R. Angersbach



Verbreitungskarte der Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) im Schwalm-Eder-Kreis.

Tettigonia cantans besiedelt ähnlich wie *T. viridissima* eine ganze Reihe verschiedenster Habitats, vor allem aber extensiv genutzte Wiesen, Feldwege mit Randsreifen, Waldränder, Feldgehölze und als Imago auch Getreidefelder. Im Knüllgebirge, wo *T. cantans* die dominantere Art ist, handelt es sich vorwiegend um Grünländer mit ebenfalls ausgedehnten angrenzenden Buchenwäldern und einer reich strukturierten Heckenlandschaft. Also Bestandteile die ein feuchteres kälteres Klima als die Niederungen hervorrufen und somit die Lebensbedingungen dieser Art begünstigen.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Die Art scheint derzeit als ungefährdet, jedoch könnte es mit fortschreitender Klimaerwärmung zu Arealverlusten kommen und die Art müsste sich dann in noch höhere Lagen zurück ziehen. Text: C. Gelpke

Tettigonia viridissima (LATREILLE, 1758) – Grünes Heupferd

1. Allgemeine Verbreitung

Das Grüne Heupferd ist im allgemeinen weit verbreitet und kommt im Norden bis Südsandinavien und Südengland vor. Im Süden ist die Art im gesamten mediterranen Raum verbreitet (DETZEL 1998). Bis auf hochgelegene Gebiete wie die Alpen oder die größeren Mittelgebirge wie Harz und Schwarzwald, sowie kalte und feuchte Gebiete im Nordosten des Landes scheint die Art in Deutschland wie in Hessen überall weit verbreitet zu sein (MAAS et al. 2002).

2. Verbreitung im Schwalm-Eder-Kreis

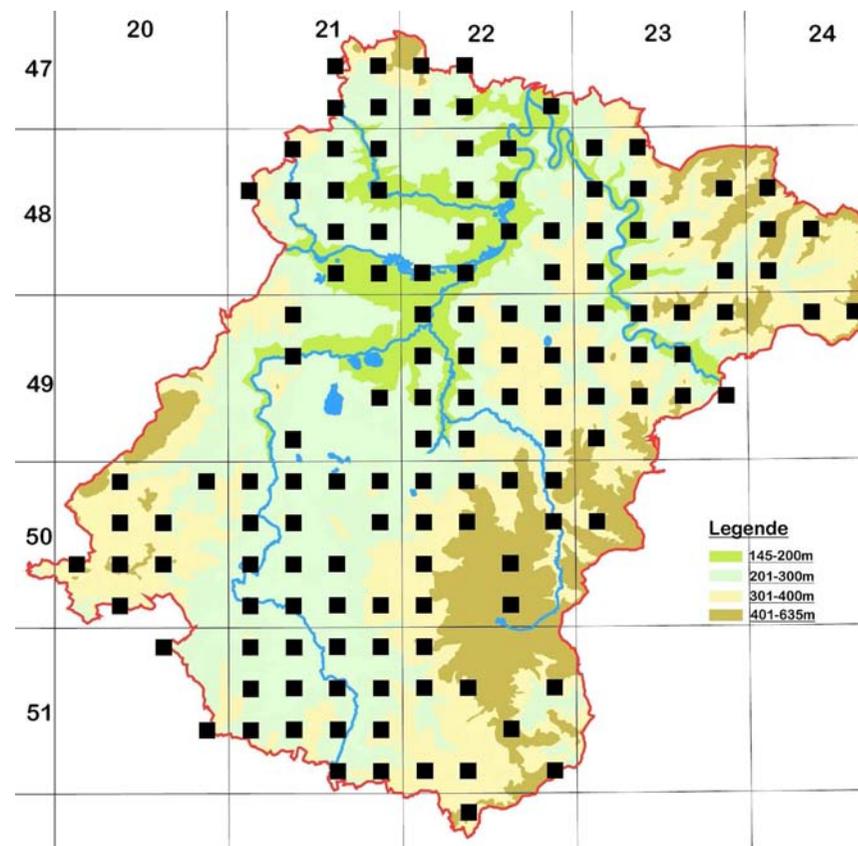
Die Art scheint nur in den kälteren Höhenlagen ab 500 bis zu den höchst gelegenen Flecken des Kreises, dem Knüllköpfchen mit 633,8 m ü NN und dem Wüstegarten im Kellerwald zu fehlen. Weiterhin sind es die feuchten Bereiche um Schwalmstadt und Teile der Ems- und Schwalmauen, die die Art meidet. In den übrigen Teilen ist sie noch sehr häufig und weist teilweise sehr hohe Dichten auf.

3. Biotopansprüche

Die Art besiedelt im Kreis ein breites Spektrum von Biotoptypen. Diese reichen von trockenen Waldrändern, Feldwegen, Hochstaudenfluren, Siedlungsbereichen, teilweise Uferbereichen von großen Seen bis hin zu Abraumgebieten und intensiv genutzten Getreide- und Zuckerrübenfeldern. Als eine der wenigen Arten kommt das Grüne Heupferd sogar in Siedlungen regelmäßig vor. Die höchsten Dichten erreicht sie auf trockenen Bereichen mit extensiver landwirtschaftlicher



Männchen der Grünen Heupferdes (*Tettigonia viridissima*). Bild: T. Cloos



Verbreitungskarte des Grünen Heupferdes (*Tettigonia viridissima*) im Schwalm-Eder-Kreis

Bewirtschaftung, da wo hohes Gras in Kombination mit Sträuchern zusammen vorkommen. Auch die ehemaligen Braunkohletagebaue im Bereich Borken und stillgelegten Kies und Sandabbaugelände im fortgeschrittenen Sukzessionsstadium sind dicht besiedelt.

4. Gefährdung und Besonderheiten

Über die Gefährdung der Art ist wenig bekannt, aber im allgemeinen gehört sie zu den Arten, die aufgrund ihrer Häufigkeit als ungefährdet gelten dürften. Allerdings könnte es mit der zunehmenden Beseitigung von Feldwegen und Zusammenlegung von Feldern in der Landwirtschaft zu großräumigen Biotopverlusten kommen. Text: C. Gelpke

HANS-JOACHIM FLÜGEL, ROLF ANGERSBACH, STEFAN STÜBING, CHRISTIAN GELPKE & TORSTEN CLOOS

Rote Liste und Checkliste der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) des Schwalm-Eder-Kreises (Nordhessen)

Red data list and checklist of the grasshoppers (Insecta: Saltatoria) of the Schwalm-Eder county (Hesse, Germany)

Abstract

A red data list and a checklist of the grasshoppers (Insecta: Saltatoria) of the Schwalm-Eder county (Hesse, Germany) is presented. 42 % out of 36 species are not endangered, 3 % are endangered, 11 % are critically endangered, 11 % are near threatened and 8 % are extinct or lost. The main causes of endangering are presented.

Zusammenfassung

Für den Schwalm-Eder-Kreis (Nordhessen) wird eine Checkliste und Rote Liste der Heuschrecken vorgestellt. Von 36 Heuschreckenarten sind 42 % nicht gefährdet, 3 % sind gefährdet, jeweils 11 % stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht und 8 % sind verschollen oder ausgestorben. Es werden die wichtigsten Gefährdungsursachen aufgezeigt.

Einleitung

Rote Listen von gefährdeten Tieren und Pflanzen wurden entwickelt, als die Landnutzung in jüngerer Zeit in einem nie zuvor gekanntem Maß einem raschen Wechsel unterworfen war. Sowohl die Intensivierung wie die Aufgabe zuvor genutzter Grenzertragsstandorte führen heute zu einer Veränderung der Lebensräume, der viele spezialisierte Arten schwer zu folgen vermögen. Dabei ist zu beachten, dass Rote Listen von gefährdeten Arten nicht primär wissenschaftlich begründet sind, sondern in erster Linie ein Handwerkszeug für den angewandten Naturschutz darstellen. Darüber hinaus sollen sie als politisches Instrument dienen, um die Öffentlichkeit über besorgniserregende Veränderungen in unserem Lebensraum hinzuweisen.

Für Heuschrecken gibt es eine bundesweit gültige Rote Liste (INGRISCH & KÖHLER 1998). Diese ist ebenso wie die von GRENZ & MALTEN (1996) für Hessen erstellte Rote Liste der Heuschrecken ziemlich veraltet, da durch die Auswirkungen des Klimawandels die Veränderungen in der Landschaft heute in einem rasanten Tempo voranschreiten. Daneben existiert in Hessen für den Landkreis Waldeck-Frankenberg eine regionale Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken, die 2007 aktualisiert wurde (FREDE 1991, 2007). Um die Bedeutung der Heuschrecken für den Naturschutz im Schwalm-Eder-Kreis deutlicher herauszustellen und als Vorarbeit für die derzeit in Bearbeitung befindliche neue Rote Liste der Heuschrecken Hessens und Deutschlands haben wir uns entschlossen, für das Gebiet des Schwalm-Eder-Kreises eine eigenständige Rote Liste der Heuschrecken zu erstellen.

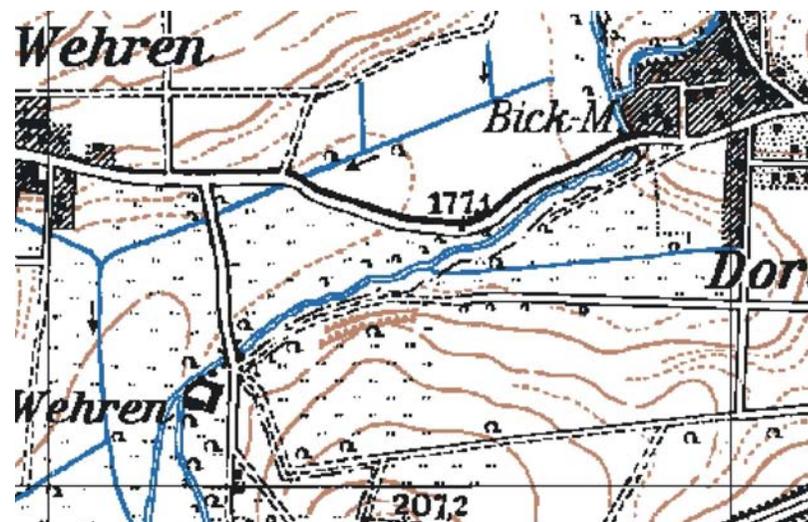


Abb. 1: Ausschnitt aus der Topographischen Karte 1:25.000 (TK 25), Kartenblatt 4821. © Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, 2008, Ausgabe 1994, letzte Aktualisierung: 1992; mit der Ems-Aue bei Wehren



Abb. 2: Ems-Aue bei Wehren. Der Wiesenumbruch reicht bis an die Ems. Foto: H.-J. Flügel

Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis

Als Grundlage für die Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis dienen die Ergebnisse der Kartierung der Heuschrecken im Kreisgebiet in den Jahren 2003-2007 (ANGERSBACH et al. 2008). Als Ergebnis dieser Untersuchung konnten aktuell 33 Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Hinzu kommen drei weitere Arten, die historisch belegt sind (LEONHARDT 1919, NEUBAUER 1937), heute aber nicht mehr nachweisbar waren. Zur Einschätzung der möglichen Gefährdung einer Heuschreckenart im Kreisgebiet wurden neben den Kartierungsdaten die älteren Veröffentlichungen und eigene Erfahrungswerte hinzu gezogen.

Bei der Arbeit an der Roten Liste orientierten wir uns im Wesentlichen an den Vorgaben der vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) nach Vorlagen der IUCN entwickelten Richtlinien zur Erstellung von Roten Listen (LUDWIG et al. 2006). Methodisch bedingt ergaben sich allerdings enorme Schwierigkeiten, da insbesondere flächendeckende Altdaten zur Verbreitung von Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis nicht vorhanden waren. Aus diesem Grund konnten wir die zeitliche Dimension zur Einschätzung der Gefährdung einer Art nur bedingt einbeziehen. Die endgültige Einstufung in die Gefährdungsklassen erfolgte nach der Delphi-Methode innerhalb der Arbeitsgruppe.

Hinausgehend über die Vorlage des BfN haben wir jedoch die aktuellsten Veränderungen durch den Klimawandel mit berücksichtigt und die Kategorie „A“, das bedeutet: „in Ausbreitung begriffen“ eingeführt. Bei diesen Arten, die infolge des Klimawandels derzeit in Deutschland einwandern bzw. sich aus ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet innerhalb Deutschlands heraus flächig verbreiten, kann derzeit nicht eingeschätzt werden, ob einzelne Vorkommen künftig einer Gefährdung im neuen Verbreitungsgebiet unterliegen oder nicht. Sie sind jedoch eindeutig als aktuelle Zuwanderer gekennzeichnet. Hierauf kann bei künftigen Bewertungen Bezug genommen werden.

Gefährdungsursachen für Heuschrecken im Schwalm-Eder-Kreis

Von besonderer Bedeutung für Heuschrecken sind folgende Lebensraumtypen im Kreisgebiet: Magerrasen, Feuchtwiesen, Kies- und Sandbänke in Flußauen, Felsfluren und extensiv genutzte Wiesen und Äcker. Kies- und Sandbänke der Wildflusslandschaften, die bis um 1900 im Flussgebiet der Eder vorhanden waren, sind nach dem Ausbau des Flusses im Schwalm-Eder-Kreis völlig verschwunden. Die an diesen Lebensraum gebundenen Arten wie *Sphingonotus caeruleus* sind demzufolge ebenfalls ausgestorben. Möglicherweise konnte sich eine Population der Blauflügeligen Sandschrecke in den ab 1920 aufkommenden Braunkohletagebau Borken retten. Dort überlebte sie bis 2007 und wird im Lauf der Flutung des letzten offenen Tagebaues im Schwalm-Eder-Kreis endgültig verschwinden (siehe Abb. 5).

Die Magerrasen waren im Schwalm-Eder-Kreis ehemals weit verbreitet. Sie wurden als Gemeindeweidern extensiv mit Schafen und Ziegen beweidet. Nach Ende der kleinbäuerlichen Viehhaltung verschwanden viele Magerrasen unter Büschen

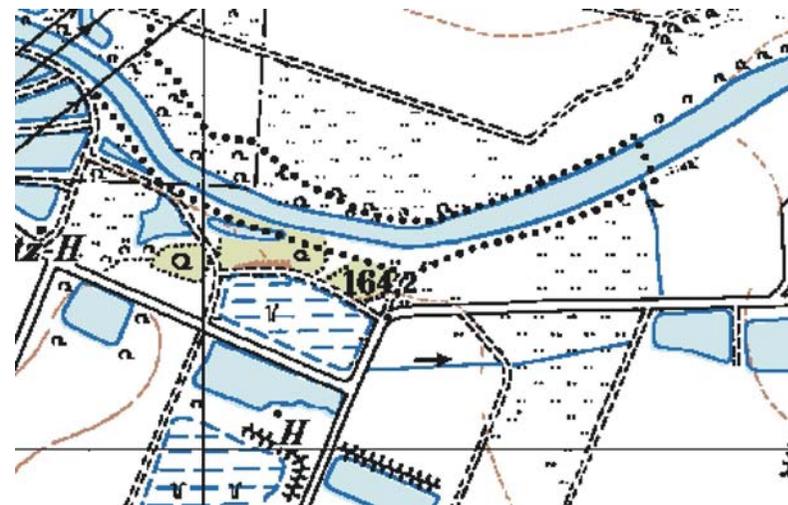


Abb. 3: Ausschnitt aus der Topographischen Karte 1:25.000 (TK 25), Kartenblatt 4822, © Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, 2008, Ausgabe 1994, letzte Aktualisierung: 1992; mit der Eder-Aue bei Wabern

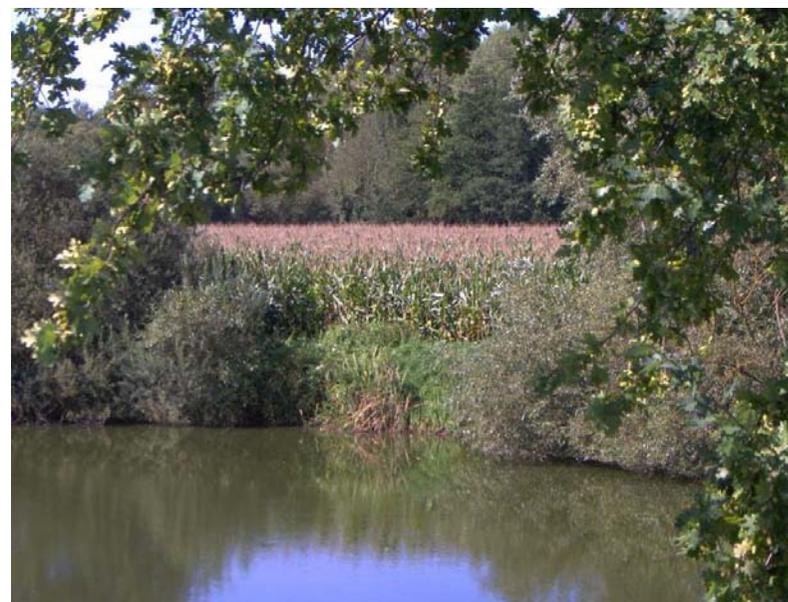


Abb. 4: Eder-Aue bei Wabern. Bis an die Böschung der eingetieften Eder wächst der üppig gedeihende Mais. Foto: H.-J. Flügel

Rote Liste und Checkliste der im Schwalm-Eder-Kreis nachgewiesenen Heuschrecken- und Grillenarten. Quellen: RL KB (LÜBKE & FREDE 2007, S. 250-251), RL HE (GRENZ & MALTEN 1996), RL D (INGRISCH & KÖHLER 1998).

GATTUNG	ART	Hfgk	RL HR	RL KB	RL HE	RL D
Acrididae	Feldheuschrecken					
<i>Chorthippus</i>	<i>albomarginatus</i> (DEG., 1773)	sh	*	3	*	*
<i>Chorthippus</i>	<i>biguttulus</i> (LINNAEUS, 1758)	sh	*	*	*	*
<i>Chorthippus</i>	<i>brunneus</i> (THUNBERG, 1815)	mh	*	*	*	*
<i>Chorthippus</i>	<i>dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	mh	V	2	3	*
<i>Chorthippus</i>	<i>montanus</i> (CHARPENTER, 1825)	mh	V	3	V	3
<i>Chorthippus</i>	<i>parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	sh	*	*	*	*
<i>Chrysochraon</i>	<i>dispar</i> (GERMAR, 1835)	es	D,A	-	3	3
<i>Gomphocerus</i>	<i>rufus</i> (LINNAEUS, 1758)	s	3	3	V	*
<i>Myrmeleotettix</i>	<i>maculatus</i> (THUNBERG, 1815)	s	2	V	V	*
<i>Omocestus</i>	<i>haemorrhoidalis</i> (CHARP., 1825)	-	0	1	2	G
<i>Omocestus</i>	<i>viridulus</i> (LINNAEUS, 1758)	h	*	*	*	*
<i>Sphingonotus</i>	<i>caeruleus</i> (LINNAEUS, 1767)	es	1	-	1	2
<i>Stenobothrus</i>	<i>lineatus</i> (PANZER, 1796)	s	2	3	V	*
<i>Stenobothrus</i>	<i>nigromaculatus</i> (H.-SCH., 1840)	-	0	2	2	2
<i>Stenobothrus</i>	<i>stigmaticus</i> (RAMBUR, 1838)	ss	1	2	3	3
<i>Stethophyma</i>	<i>grossum</i> (LINNAEUS, 1758)	h	V	2	3	2
Gryllidae	Grillen					
<i>Acheta</i>	<i>domesticus</i> (LINNAEUS, 1758)	ss	*	*	*	*
<i>Gryllus</i>	<i>campestris</i> (LINNAEUS, 1758)	-	0	1	3	3
<i>Myrmecophila</i>	<i>acervorum</i> (PANZER, 1799)	es	D	-	-	G
<i>Nemobius</i>	<i>sylvestris</i> (BOSC, 1792)	mh	*	*	*	*
Tetrigidae	Dornschröcken					
<i>Tetrix</i>	<i>bipunctata</i> (LINNAEUS, 1758)	ss	2	2	3	*
<i>Tetrix</i>	<i>subulata</i> (LINNAEUS, 1758)	mh	*	3	V	*
<i>Tetrix</i>	<i>tenuicornis</i> (SAHLBERG, 1893)	mh	*	2	*	*
<i>Tetrix</i>	<i>undulata</i> (SOWERBY, 1806)	h	*	*	*	*
Tettigonidae	Langfühlerschröcken					
<i>Conocephalus</i>	<i>dorsalis</i> (LATREILLE, 1804)	mh	V	2	3	3
<i>Decticus</i>	<i>verrucivorus</i> (LINNAEUS, 1758)	es	1	1	2	3
<i>Leptophyes</i>	<i>punctatissima</i> (BOSC, 1792)	es	D	G	*	*
<i>Meconema</i>	<i>thalassinum</i> (DEGEER, 1773)	s	D	*	*	*

GATTUNG	ART	Hfgk	RL HR	RL KB	RL HE	RL D
<i>Metrioptera</i>	<i>bicolor</i> (PHILIPPI, 1941)	es	D	-	3	*
<i>Metrioptera</i>	<i>brachyptera</i> (LINNAEUS, 1758)	s	2	3	3	*
<i>Metrioptera</i>	<i>roeseli</i> (HAGENBACH, 1822)	h	*	*	*	*
<i>Phaneroptera</i>	<i>falcata</i> (PODA, 1761)	mh	A	G	*	*
<i>Pholidoptera</i>	<i>griseoptera</i> (DEGEER, 1773)	sh	*	*	*	*
<i>Platycleis</i>	<i>albopunctata</i> (GOEZE, 1778)	ss	1	0	2	3
<i>Tettigonia</i>	<i>cantans</i> (FUESSLY, 1775)	mh	*	*	*	*
<i>Tettigonia</i>	<i>viridissima</i> (LINNAEUS, 1758)	h	*	*	*	*

Erklärung der Abkürzungen:

A = Art in Ausbreitung befindlich

D = Daten unzureichend

G = Gefährdung anzunehmen, aber Datenlage unklar

V = Vorwarnliste

3 = Art gefährdet

2 = Art stark gefährdet

1 = Art vom Aussterben bedroht

0 = Art verschollen oder ausgestorben

Häufigkeitsklasse	Rasterfrequenz
Sehr häufig (sh)	75,0-100%
Häufig (h)	35,0-74,9%
Mäßig häufig (mh)	15,0-34,9%
Selten (s)	5,0-14,9%
Sehr selten (ss)	1,0-4,9%
Extrem selten (es)	< 1%

Häufigkeitsklassen nach MAAS et al. (2002)



Abb. 5: Braunkohletagebaugrube bei Gombeth. Die Eiablageflächen der Blauflügeligen Sandschröcke versinken im steigenden Wasser. Foto: H.-J. Flügel

und Bäumen. Andere sonnige Hangbereiche wurden bebaut oder anderweitig in Nutzung genommen. Als typische Bewohnerin von Kalkmagerrasen können *Platycleis albopunctata* und *Tetrix bipunctata* angesehen werden. Durch die Kleinräumigkeit und starke Verinselung der Kalkmagerrasenreste im Schwalm-Eder-Kreis sind beide Arten nur noch punktuell anzutreffen und durch die fortschreitende Sukzession stark gefährdet. Ähnliches gilt auch für die Bewohner der sauren Borstgrasrasen der Mittelgebirge wie Knüll, Riedforst und Kellerwald. Saure Magerrasen waren besonders durch Aufforstungen mit Fichten gefährdet. Die aktuell seltenste Heuschrecke des Kreisgebietes, der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), besitzt nur noch eine Population im Knüllgebirge. Er war früher im Knüll auf vielen Magerrasen verbreitet (NEUBAUR 1937).

Großflächige Feuchtgebiete fehlen im Schwalm-Eder-Kreis fast völlig. Die ehemals großen Feuchtwiesen in den Auebereichen der Flüsse Schwalm, Eder und Fulda sind weitgehend durch Entwässerung ausgetrocknet. Neuerdings findet eine zunehmende Umwandlung der Grünlandreste in Maisäcker statt (siehe Abb. 1 bis 4). Kleine Feuchtwiesen lassen sich noch in den Seitentälern der Mittelgebirge finden. Dort kann man die typische Heuschreckenfauna mit Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Kurzflügeliger Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und Sumpfröhrling (*Chorthippus montanus*) mehr oder weniger regelmäßig nachweisen. Die meisten dieser Populationen sind allerdings recht klein und verinselt.

Felsfluren besitzen im Kreisgebiet nur eine geringe Ausdehnung. Als typische Art der Felsfluren tritt hier die Gefleckte Keulenschrecke, *Myrmeleotettix maculatus* auf. Eine besonders umfangreiche Population der Gefleckten Keulenschrecke fand sich auf den Basaltfelsen der Sauerburg bei Homberg/Efze. Als Ersatzlebensraum werden von dieser Art gerne ehemalige Abbauflächen mit schütterer Vegetation angenommen. Ein Beispiel hierfür bietet die Dillicher Heide bei Borken-Dillich, wo sehr nährstoffarme saure Tone für großflächig offene Bodensituationen sorgen.

Durch die Intensivierung der Nutzung der Äcker und Wiesen seit den 1950er Jahren sind die für diese Lebensräume typischen Arten nahezu völlig verschwunden. Die Feldgrille, *Gryllus campestris*, eine in früheren Zeiten regelmäßig in der Agrarlandschaft anzutreffende Heuschreckenart, fehlt heute vollständig im Kreisgebiet. Die Maulwurfgrille, *Gryllotalpa gryllotalpa*, ist durch die veränderte Bewirtschaftung und durch direkte Verfolgung bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Nordhessen weitestgehend verschwunden (LEONHARDT 1919) Aus dem Kreisgebiet liegen auch aus früheren Zeiten von dieser Art keine gesicherten Nachweise vor.

In der folgenden Tabelle werden die im Schwalm-Eder-Kreis nachgewiesenen Heuschreckenarten systematisch-alphabetisch aufgeführt mit ihrer Häufigkeitsklasse, ihrer Gefährdungseinschätzung im Kreisgebiet sowie den Gefährdungseinstufungen im Nachbarkreis, in Hessen und in Deutschland.

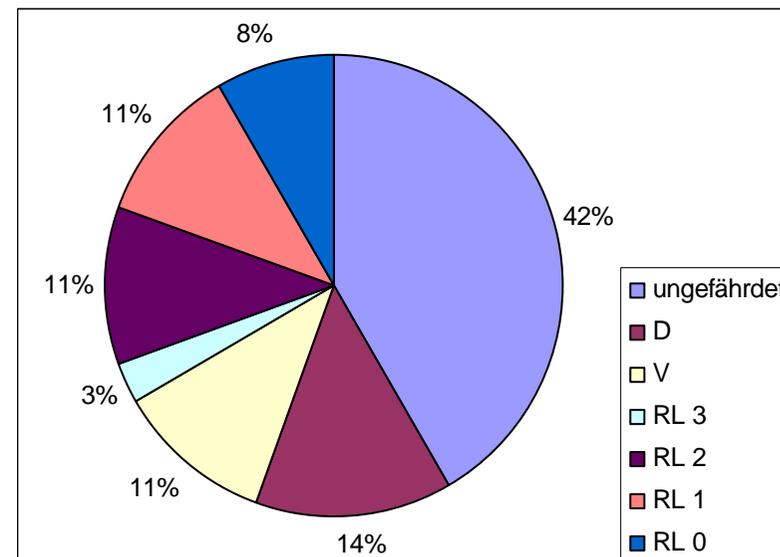


Abb. 6: Prozentuale Verteilung der 36 Heuschreckenarten, die im Schwalm-Eder-Kreis nachgewiesen wurden, auf die einzelnen Gefährdungskategorien.

Betrachtet man die prozentuale Verteilung der Heuschrecken auf die Gefährdungskategorien, zeigt sich bei den ungefährdeten Arten mit 42 % gegenüber ihrem Anteil aller hessischen Heuschrecken mit 41 % (GRENZ & MALTEN 1996) eine hohe Übereinstimmung. Dies dokumentiert die flächendeckende Gefährdung der Heuschrecken in allen Lebensräumen Hessens. Auch bei den ausgestorbenen oder verschollenen Arten liegen die Werte mit jeweils 8 % in der gleichen Größenordnung, doch handelt es sich jeweils um verschiedene Arten. Die vom Aussterben bedrohten und die stark gefährdeten Arten haben im Kreisgebiet jeweils einen Anteil von 11 %, in Hessen liegen die Werte bei 13 bzw. 10 %. Starke Abweichungen ergeben sich bei der Kategorie „gefährdet“: hier sind nach unserer Einschätzung nur 3 % gefährdet, in Hessen dagegen 23 %. Dies ergibt sich aus unserer vorsichtigeren Einschätzung, wodurch mehr Arten in die Vorwarnliste kamen bzw. wegen mangelnder Datenlage als nicht kategorisierbar eingestuft wurden.

Danksagung

Frau Dr. Beate Wolf danken wir für die Erstellung des Abstract und dem Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation für die Genehmigung zur Wiedergabe von Kartenausschnitten aus den Topographischen Karten (TK 25).

Literatur

- ANGERSBACH, R., T. CLOOS & S. STÜBING (2003): Der Warzenbeißer im Schwalm-Eder-Kreis. – Avifaunistischer Sammelber. Schwalm-Eder-Kreis 16: 119-120, Schwalmstadt
- ANGERSBACH, R., T. CLOOS, H.-J. FLÜGEL, C. GELPKE & S. STÜBING (2008): Die Heuschrecken (Saltatoria) des Schwalm-Eder-Kreises. – Lebbimuk 5 (1): 3-74, Knüllwald
- FREDE, A. (1991): Zur Gefährdungssituation der Heuschrecken und Grillen (Saltatoria) im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Vorläufige Rote Liste für das Gebiet. – Naturschutz in Waldeck-Frankenberg 3: 167-178, Korbach
- FREDE, A. (2007): Heuschrecken mit Roter Liste Waldeck-Frankenberg, 2. Fassung. – In: LÜBKE, W. & A. FREDE: Landkreis Waldeck-Frankenberg mit Nationalpark Kellerwald-Edersee. Naturschutzgebiete in Hessen, Bd. 4: S. 250-251, Niedenstein
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1994): Springschrecken (Saltatoria) und Fangschrecken (Mantodea) in Hessen – Kenntnisstand und Gefährdung. – Naturschutz heute 14: 135-164, Wetzlar
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. – Hess. Min. Innern, Landwirtschaft, Forsten u. Naturschutz, 30 S., Wiesbaden
- INGRISCH, S. (1980): Vorläufige Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Geradflügler (Insekten). – Hessische Landesanstalt für Umwelt (Hrsg.), 19 S., Wiesbaden
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr.Landschaftspflege Naturschutz 55: 252-254, Bonn-Bad Godesberg
- LEONHARDT, W. (1919): Die Orthopterenfauna der Umgebung Cassels. – Abh. Ber. Verein Naturkunde Kassel 55: 159-188, Kassel
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. – BfN-Skripten 191, 97 S., Bonn
- MAAS, S., P. DETZEL & ALOYSIUS STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. – Bundesamt f. Naturschutz, 401 S., Bonn
- NEUBAUER, F. (1937): Ein Beitrag zur Saltatorienfauna des Knüllgebirges und der Rhön. – Decheniana 94: 248-251, Bonn

Anschrift der Autoren

Rolf Angersbach, Küstriner Str. 6, 34212 Melsungen, Rolf.Angersbach@t-online.de
Torsten Cloos, Hauptstr. 13, 34286 Spangenberg, TorstenCloos@web.de
Hans-Joachim Flügel, Beiseförther Str. 12, 34593 Knüllwald, h_fluegel@web.de
Christian Gelpke, Friedrich-Ebert-Str. 8, 34305 Niedenstein, panamagelpke@yahoo.de
Stefan Stübing, Im Feldchen 1a, 61209 Echzell, stefan.stuebing@gmx.de



Energie von weit weit weg?

Wir vertrauen lieber auf ganz ganz nah.

Vertrauen braucht Nähe. Setzen Sie deshalb auf die zuverlässige Energieversorgung von E.ON Mitte – direkt in Ihrer Region. Wir bieten Ihnen faire Preise und beraten Sie gern persönlich: 01801-326 000*.

Energie für immer. Und jeden Tag.
www.eon-mitte.com

*3,9 ct/min (Stand 1. November 2007) aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, für Mobilfunknetze können abweichende Preise gelten.

e-on | Mitte

Nachrichten aus dem Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald

ERIKA GEISELER

Berichte über Zugänge im Museum, aus dem Bienenjahr sowie zum Hymenopterenendienst im Schwalm-Eder-Kreis 2007

1. Zugänge im Bienenmuseum 2007

Das Bieneninstitut Kirchhain musste sich aus Platzgründen von seinen historischen Beuten trennen. Das Lebendige Bienenmuseum konnte sie als Einheit übernehmen. Sie können ab sofort bei uns besichtigt werden. Es handelt sich um folgende Beuten:

Einheitsblätterbeute, Holz,
Marburger Blätterstock, Holz,
Paschke Blätterstock, Holz,
Brauns Blätterbeute, Holz,
Graze's Erfolgsbeute, Holz,
Frauenberger Dickwabenbeute, Holz,
Freudenstein Magazinbeute, Holz,
Dathe 3-Etager, Holz,
Dathe 3-Etager, Holz-Stroh,
Zander-Kipp-Magazin, Holz,
Hohenheimer Wanderbeute, PU-Schaum,
Hohenheimer Wanderbeute nach Sachs, Vorläufer
der handelsüblichen Hohenheimer Wanderbeute.

Zu jeder Beute gibt es eine genaue Beschreibung zum Rähmchenmaß, der Wabenzahl, der Wabenfläche, der Wabenstellung und ob ein Bienenhaus erforderlich ist. Wir freuen uns sehr über diesen umfangreichen Zuwachs unseres Museums.

2. Beobachtungen an den Bienenvölkern

Durch den sehr milden Winter 2006/2007 war die Befürchtung bei vielen Imkern groß, dass die Völker möglicherweise den Winter nicht überstehen würden. Wider allen Erwartungen, ging es den Bienen bei Flugbeginn sehr gut. Sie hatten fast den ganzen Winter durchgebrütet, so dass genügend Jungbienen vorhanden waren, um die Altbienen abzulösen. Die Befürchtung war nun sehr groß, dass das lange Brüten der Bienen auch einen starken Anstieg des Varroa-Befalls schon im Frühjahr mit sich ziehen könnte. Aber auch dieses konnten wir nicht bestätigen.

Unsere 13 eingewinterten Völker sind gut durch den Winter gekommen und waren verhältnismäßig stark. Bei einer kurzen Überprüfung am 14. Januar 2007 waren die Waben bei allen Völkern gut belagert. Schon Anfang April bekamen einige Völker den Honigraum. Die Völker kamen allerdings auch früh in Schwarmstimmung, einige weiselten um. Es war keine gleichmäßige Völkerführung möglich. Durch das feucht-kühle Wetter ab Mai war die Honigernte im Frühjahr gering. Allerdings gab es das ganze Jahr über Läppertrachten, so

dass permanent über Waben zum Schleudern entnommen werden konnten. Im Flugbereich unseres Bienenstandes blühten dieses Jahr zahlreiche Kornblumen in den Getreidefeldern, so dass wir erstmals in Niederbeisheim und erstmals seit Jahrzehnten überhaupt wieder Kornblumenhonig ernten konnten.

Das Spitzenvolk vom letzten Jahr (ein Eckvolk) brachte wieder den größten Ertrag mit 66 kg, im Vorjahr 75 kg. Der Durchschnitt der 13 ausgewinterten Völker betrug 32 kg (im Vorjahr 35 kg). Den geringsten Ertrag von nur 15 Pfund hatte das Volk neben dem Korbbeutenstand. Es wurde im Frühsommer von der Holz-Stroh-Beute in eine Wienhold Kunststoff-Beute umlogiert. Diese wurde dann bald von Ross-Ameisen besiedelt und so ausgehöhlt, so dass fast nur noch die Außenwände vorhanden waren. Dadurch waren die Bienen sehr gestört. Das Streuen von Backpulver wirkte nur einige Tage. Die Beute wurde schließlich auf einen Sockel gestellt.

Es gab eine Reihe von Schwärmen, sowohl zugeflogene wie von den eigenen Völkern. Die meisten Schwärme sind alleine in die leeren, zur Verfügung stehenden Beuten eingezogen. Es konnten aber auch 3 Körbe besetzt werden: ein Lüneburger Stülper, ein Kanitzkorb und ein Korb aus Meppen. Gegen die Varroa wurde zweimal mit Apiguard behandelt, am 9. August und am 30. August. Eingewintert wurden 25 Völker, davon fünf in Martinsbeuten im Bienenhaus, sieben in Segeberger Beuten hinter dem Bienenhaus, neun in Segeberger Beuten am Mäuerchen, ein Volk bei der Lagd und drei in Körben (Lüneburger Stülper, Kanitzkorb, Meppener Korb).

3. Hymenopterenendienst im Schwalm-Eder-Kreis 2007

Im Rahmen des Hymenopteren-Dienstes hatten wir 77 telefonische Beratungen, die im Durchschnitt 12 Minuten dauerten. 33 Anrufe betrafen Hornissen, 28 verschiedene Wespenarten, zehn Wildbienen und vier Anrufe Honigbienen. Bei dem Problem eines Anrufers handelte es sich um den Hausbock. Das konnte mit Hilfe eines befreundeten Käferspezialisten festgestellt werden. Ein anderer Anrufer hatte eine „Schlange“ gesehen und musste beruhigt und aufgeklärt werden, dass es sich um eine harmlose Schlingnatter und nicht um eine Kreuzotter handelte, da diese im Schwalm-Eder-Kreis überhaupt nicht vorkommt.

Die meisten Ratsuchenden, die wegen Hornissen anriefen, konnten telefonisch beraten und beruhigt werden. Lediglich drei Hornissenvölker mussten auf das Gelände des Lebendigen Bienenmuseums umgesiedelt werden, darunter ein relativ großes Volk, das sich im Toilettenhäuschen an einer Schießbahn des Truppenübungsplatzes Schwarzenborn angesiedelt hatte. Ein Problem gab es bei der Mülldeponie in Schwalmstadt. Dort waren in einen Container fünf Plastiksäcke mit alten Bienenwaben, die Honigreste aufwiesen und stark mit Wachsmotten durchsetzt waren, weggeworfen worden. Bald hatte eine starke Räuberei eingesetzt, wodurch der gesamte Deponiebetrieb lahm gelegt wurde. Schnelles Handeln war da angesagt, was in der Folge zu Kompetenzproblemen mit dem Veterinäramt führte. Hier ist noch eine grundsätzliche Klärung der Zuständigkeiten erforderlich.

HANS-JOACHIM FLÜGEL

Beobachtungen an Blüten und Blütenbesuchern im Frühjahr 2007

Von einem durchschnittlichen Witterungsverlauf waren wir 2007 weit entfernt. Ob es sich um das wärmste oder nur das zweitwärmste Jahr seit Aufzeichnung von Wetterdaten herausstellt, entscheidet sich wohl erst nach Drucklegung dieses Beitrages. Aber subjektiv war es – nach einem extrem warmen und trockenen April – ein völlig verregener Sommer, der deutliche Spuren bei den Blütenbesuchern hinterließ. Schon am 10.1. öffneten sich die ersten Winterlinge und die Honigbienen beflugen diese auch sehr gut. Dann stockte die Entwicklung etwas, bis am 4.2. die ersten Schneeglöckchen aufblühten. Am 21.2. flog das erste *Eristalis tenax*-Weibchen, ein Tag später tauchte der erste Kleine Fuchs auf. Am 25.2. begannen die Märzbecher mit ihrer Blüte, und am selben Tag gab es einen ungewöhnlich frühen Massenschlupf von Männchen der Hahnenfuß-Scherenbienen (*Chelostoma (Osmia) florisomne*) an unserer Nistwand.

Am 4.3. flog die erste Erdhummel-Königin, dazu Kleine Füchse, die zu den Schwebfliegen zählende „Mistbiene“ *Eristalis tenax* sowie *Melangyna quadrimaculata*, ebenfalls eine Schwebfliege. Ein Tag später flogen dazu Erdhummel-Königinnen, ein erstes Pelzbienen-Männchen (*Anthophora plumipes*) und diverse Fliegen (*Lucilia*, Muscidae). Am 8.3. fand sich das erste Grasfrosch-Pärchen im Gartenteich ein. Die Quappen von insgesamt ca. 10 Laichballen wurden übrigens auch in 2007 wieder beim Beginn des Wachstums der Hinterbeine, also zu dem Zeitpunkt, wenn die Quappen am fettesten sind, innerhalb von zwei Nächten zu 100 % von Ringelnattern gefressen. Im Gegensatz dazu entwickelten sich die Quappen der Kröten, die vier Tage später am Teich erschienen, ungestört. Am 11.3. flogen einige Männchen der Mauerbiene *Osmia cornuta*, Weibchen der Sandbiene *Andrena bicolor* und der Furchenbiene *Lasioglossum calceatum* sowie die Schwebfliege *Episyrphus balteatus*.

Mit den Kröten erschienen am 12.3. der C-Falter und die ersten Wiesenhummel-Königinnen; daneben flogen die Königinnen aller drei Formen der Erdhummeln: Helle, Dunkle und Kleine Erdhummel. Am 14.3. patrouillierten die ersten Männchen der Seidenbiene *Colletes cunicularius* am Sandarium, und am 16.3., mit Beginn der Salweidenblüte, tauchte die erste Königin der Kleinen Gartenhummel auf. Am 25.3. konnte der erste Zitronenfalter sowie die ersten Königinnen der Ackerhummel gesichtet werden, und am 1.4., zeitgleich mit den ersten offenen Blüten der Stachelbeeren, flogen auch die Weibchen der Sandbiene *Andrena fulva*. Am selben Tag begann der Raps zu blühen, während die Schlehe zwei Tage später folgte, zusammen mit dem ersten Auftreten des Aurorefalters.

Die Schöterich-Mauerbiene (*Osmia brevicornis*) schlüpfte unbemerkt recht früh und nutzte die ungewöhnlich lange währende Rapsblüte sowie die sommerlichen Temperaturen des April optimal aus: Allein in unserem mit Plexiglas-Röhrchen ausgestatteten Schau-Nistkasten füllte sie fünf Röhrchen mit Blütenstaub des Raps, während in den Jahren zuvor stets nur ein bis zwei Röhrchen von ihr belegt und diese überwiegend mit Pollen der Nachviole (*Hesperis matronalis*) verproviantiert wurden. Bereits Anfang des ungewöhnlich feuchten Monats Mai

zeigen sich erste Schimmelspuren zwischen dem Blütenstaub in den Niströhrchen, und Ende Mai waren alle Nester von *Osmia brevicornis* vollständig verschimmelt.

Tabelle 2: Datum der ersten Beobachtung ausgewählter früh fliegender Wildbienen im Garten des Lebendigen Bienenmuseums Knüllwald aus den Jahren 2003-2007

Wildbienenart \ Jahr	2003	2004	2005	2006	2007
<i>Bombus terrestris</i> agg. ♀	18.03.	17.03.	18.03.	04.04.	04.03.
<i>Anthophora plumipes</i> ♂	18.03.	17.03.	20.03.	04.04.	05.03.
<i>Osmia cornuta</i> ♂	-	17.03.	20.03.	09.04.	11.03.
<i>Andrena fulva</i> ♀	24.03.	29.03.	n.b.	20.04.	01.04.
<i>Osmia bicornis</i> ♂	n.r.	16.04.	15.04.	24.04.	n.b.

♂: Männchen, ♀: Weibchen; n.b.: nicht beobachtet; n.r.: nicht registriert.

Am 1.6. erschienen die ersten Weibchen der Wollbiene *Anthidium manicatum*, die in der Folge recht zahlreich flog bis Anfang August, wo eine rasche Abnahme an Individuen erfolgte. Hummeln waren im späten Frühjahr und während des gesamten verregneten Sommers kaum zu sehen. Erst um den 18.8. flogen wieder, nach längerer Pause, vereinzelt kleine, nicht abgenutzte Arbeiterinnen der Erdhummeln auf Goldrute und andere Herbstblüher. Am 22.9. flogen dann einige größere, frisch geschlüpfte Erdhummel-Arbeiterinnen, so dass es nun sicher war, dass es sich um eine zweite Generation handeln musste. Ob diese noch rechtzeitig Geschlechtstiere produzierten, war nicht festzustellen, da keine frischen Erdhummel-Königinnen beobachtet werden konnten.

Die Rote Mauerbiene, *Osmia bicornis* (syn. *O. rufa*) hatte 2006 an den ungewöhnlichsten Stellen in und am Haus gebrütet, so beispielsweise in Bienenwaben und einem verlassenen Wespennest mit jeweils einer gemauerten Brutzelle in jeder Wabenzelle - letzteres war durch sein erhöhtes Gewicht abgestürzt und so aufgefallen -, in Eierkartons (siehe Abb.) und zwischen Schindeln, die nicht fest aufeinander lagen. Durch die Wärme des Hauses kam es über den gesamten Winter zum Schlupf einzelner Tiere, so dass ein genauer Schlupftermin der im Freien geschlüpfen Roten Mauerbienen nicht festgelegt werden konnte. Hinzu kam, dass während der Hauptflugzeit dieser Mauerbienenart kaum mehr Individuen beobachtet werden konnten und die Bruttätigkeit bei dieser Art in 2007 im Freien (an den Nisthilfen) noch nicht wieder aufgenommen wurde trotz neuer Reedeindeckung der Nistwand.



HANS-JOACHIM FLÜGEL

Stand der Erfassung des Artenspektrums auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums Knüllwald bis Januar 2008

Die weitere Erfassung des Artenbestandes auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums wird aus diversen Gründen schwieriger: sofern es sich nicht um auffällige Arten handelt, müsste jeweils eine vollständige Aufnahme erfolgen, um auch die leicht verwechselbaren neuen Arten zu erfassen. Dies würde aber einen enormen Arbeitsaufwand erfordern und darüber hinaus einen starken Eingriff in die Lebensgemeinschaften im Untersuchungsbereich bedeuten. Daneben rücken nun immer mehr Gruppen ins Blickfeld, für die vor Ort keine Bearbeiter vorhanden und die auch andernorts zumindest rar sind. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Gesamtartenzahl bei der Fauna immerhin um 111 Arten erhöht.

Bei den Trauermücken ist es uns gelungen, Frank Menzel für die Aufarbeitung einer kleinen Erhebung durch Lichtfallen über einen kurzen Zeitraum im Frühjahr 2006 zu gewinnen mit dem Ergebnis, dass von neun erfassten Arten immerhin fünf Arten erstmals in Hessen nachgewiesen wurden (MENZEL & FLÜGEL 2007). Kleine Zugewinne bei den Artenzahlen ergaben sich bei den Wildbienen und aculeaten Wespen, von denen vereinzelte Aufnahmen aus den vergangenen zwei bis vier Jahren geschlossen ausgewertet wurden. Bei Schmetterlingen gibt es – berufs-belastungsbedingt – einen echten Aufarbeitungsstau, der sich hoffentlich bald lösen wird. Bei Käfern ist der Zuwachs seit Jahren stetig und ungebrochen mit zum Teil überraschenden Ergebnissen, über die noch zu berichten sein wird. Auch bei Wanzen und Spinnen geht es langsam voran, wobei sowohl die noch mangelnden Kenntnisse bei der Erfassung wie auch der Engpass bei den Bearbeitern sich bremsend auswirken.

Tabelle 1: Ergebnisse der faunistischen Erhebungen auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums Knüllwald und seiner Umgebung bis Februar 2008

Klasse/Ordnung	Gruppe	Anz. Arten	Auswertung bis:
Hymenoptera	Wildbienen (Apidae)	136	21.07.2007
Hymenoptera	Wespen (Aculeata+Gasterupt.)	102	18.01.2008
Hymenoptera	Ameisen (Formicidae)	14	12.07.2007
Diptera	Schwebfliegen (Syrphidae)	109	02.01.2008
Diptera	Dickkopffliegen (Conopidae)	8	02.02.2007
Diptera	Sonstige Fliegen u. Mücken	125	01.07.2008
Lepidoptera	Schmetterlinge	155	28.10.2006
Coleoptera	Käfer	460	13.01.2008
Heteroptera	Wanzen	68	09.08.2007
Homoptera	Zikaden	26	04.12.2004
Saltatoria	Heuschrecken	11	11.09.2006
Trichoptera	Köcherfliegen	43	03.08.2006
Arachnida	Spinnen	41	24.09.2007
Mollusca	Schnecken u. Muscheln	19	25.05.2006
Chordata	Wirbeltiere	64	02.06.2007
Diverse	Tierische Gallenerzeuger	37	04.10.2007
Fauna	Gesamtzahl an Arten	1.418	14.01.2008

Bei der Aufarbeitung der Flora auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums fehlt noch eine klare Linie. So sind die Grenzen zwischen Gartenstauden, Nutz- und Wildpflanzen oft fließend und eine klare Trennung nicht zu vollziehen. Das Herbar des Bienenmuseums wird jedoch gerade vollständig aufgearbeitet. Die Pilze sind noch in Bearbeitung; mit ersten Ergebnissen ist sicher in diesem Frühjahr zu rechnen. Erhebliche und auf unserer Webseite registrierte Zuwächse gab es aber bei den Pflanzengallen. Hier stieg die Anzahl der entdeckten, von Tieren erzeugten Gallen auf dem Gelände vom letzten Jahr bis jetzt um 15 Arten.

Bei den Heuschrecken hat sich seit 2006 nichts nennenswertes geändert. Da aber dieses Heft schwerpunktmäßig von Heuschrecken handelt, sollen hier die Funde kurz besprochen werden: zu den häufigsten Arten auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums Knüllwald zählen der Nachtigall- (*Chorthippus biguttulus*) und der Gemeine Grashüpfer (*Ch. parallelus*), die Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*), die Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*) sowie die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*). Ebenfalls nicht selten scheint die Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) zu sein, die immer wieder einmal aus dem Gebüsch in eine Barberfalle oder ins Streifnetz fällt. Gut vertreten ist weiterhin das Große Heupferd (*Tettigonia viridissima*), von dem jedes Jahr mehrere Männchen auf dem Gelände singend anzutreffen sind. Im vergangenen, ziemlich verregneten Sommer saß ein Männchen sogar bis weit in den Herbst im Gewächshaus zwischen den Tomaten und fühlte sich dort offensichtlich schrecklich wohl.

Jeweils nur mit einem Belegtier finden sich der Weißrandige Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*), der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*), die Rote Keulenschrecke (*Gomphocerus rufus*) und die Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata*) in der Sammlung des Lebendigen Bienenmuseums. Die zuerst genannten zwei Arten können immer wieder vereinzelt auf dem Gelände beobachtet werden, während von der im Schwalm-Eder-Kreis stark gefährdeten Zweipunkt-Dornschrecke (FLÜGEL et al. 2008) tatsächlich nur ein Exemplar vorliegt, das sich im Herbst 2002 in einer Barberfalle auf der Bahndammböschung fand. Der Fund eines Männchens der Roten Keulenschrecke ist besonders interessant: es fand sich im Hof unseres Fachwerkhofes neben dem Parkplatz im Herbst 2006 nach einem Arbeitseinsatz auf dem Knüllköpfchen, wo diese Art ein gesichertes Vorkommen hat. Es ist sehr wahrscheinlich, dass dieses eine Männchen sich mit dem Auto bis in unseren Hof transportieren lies und dort leider als Belegexemplar endete.

Literatur

- FLÜGEL, H.-J., R. ANGERSBACH, S. STÜBING, C. GELPKE & T. CLOOS (2008): Rote Liste und Checkliste der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) des Schwalm-Eder-Kreises (Nordhessen). – Lebbimuk 5 (1): 80-89, Knüllwald
- MENZEL, F. & H.-J. FLÜGEL (2007): Trauermücken (Diptera: Sciaridae) aus Lichtfallen am Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald (Nordhessen). - Philippia 13/2: 143-148, Kassel



Das « Wir machen den Weg frei » Prinzip

30 Millionen Kunden, 15 Millionen Mitglieder, ein Prinzip.
Das Ergebnis: Einzigartige Kundennähe.

100% für Sie da – Volksbanken Raiffeisenbanken. Wir schaffen finanzielle Freiräume für Ihre persönliche Unabhängigkeit nach dem « Wir machen den Weg frei » Prinzip.

VR-Bank Schwalm-Eder 

Nachwort

Mit der fünften Ausgabe des Lebbimuk liegt nun die erste Zusammenstellung einer Artengruppe aus dem Schwalm-Eder-Kreis vor. Zukünftig wollen wir, das NABU-Zentrum für Blütenökologie, in Zusammenarbeit mit anderen interessierten Gruppen und Personen weitere Pflanzen-, Tier- und Pilzgruppen entsprechend aufarbeiten. Langfristiges Ziel ist es, eine umfassende Darstellung der Biodiversität des Kreisgebietes zu erstellen.

Erste Vorarbeiten bestehen bereits bei Vögeln, Amphibien und Reptilien, Libellen, Köcherfliegen, Schmetterlingen, Bienen, Wespen und Schwebfliegen. Daneben werden weiterhin Themenschwerpunkte wie das im vergangenen Jahr aufgegriffene Thema „Säume“ die Arbeiten im Lebbimuk prägen. Hierbei soll so umfassend wie möglich ein bestimmter Lebensraum in all seinen Facetten dargestellt werden. Ein mögliches Thema sind die Braunkohletagebaugruben, von denen es bei uns im Kreisgebiet mehrere gegeben hat und die nun verschiedenen Folgenutzungen dienen.

Nachdem der Schwalm-Eder-Kreis bis vor kurzem noch ein weißer Fleck auf den naturkundlichen Karten Hessens war, werden wir nun alles daran setzen, ihn zum bestuntersuchten Bereich Hessens zu machen. Rolf Angersbach

Naturschutzbund Deutschland **NABU**
Kreisverband Schwalm-Eder e. V.
im NABU-Zentrum für Blütenökologie
Beiseförther Str. 12, 34593 Knw.-Niederbeisheim
mail@NABU-Schwalm-Eder.de
www.nabu-schwalm-eder.de
Tel.: 05685-24 58 01



Naturschutz
Artenschutz
Biotopschutz
Umweltschutz

Treten Sie ein für Mensch und Natur – im
NABU

www.NABU-Schwalm-Eder.de



Gönnen Sie sich
und Ihren Kindern
einen Besuch
im



Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald

Mit Bienenstreicheln und süßem Bienenstich

Bei Familien- und Klassenausflügen, mit Kindergärten, Reisegruppen und bei Kindergeburtstagen.

Oder machen Sie einfach Urlaub im Bienenmuseum mit Ihrer Familie.

Infos unter www.lebendiges-bienenmuseum.de oder tel.: 05685-499

Zeichnung der Sumpfschrecke auf der Titelseite:
Stefan Stübing

Zeichnung auf der Rückseite: Hans-Joachim Flügel



Schreck A: Wir planen ein neues Projekt: Die Beobachtung und Kartierung der Zweibeiner im Schwalm-Eder-Kreis...

Impressum:

Herausgeber: Lebendiges Bienenmuseum Knüllwald
Schriftleitung und Gestaltung: Hans-Joachim Flügel
Druck: DIP Digital Print Witten, www.digitaler-druck.com
ISSN: 1613-8457

Anschrift:
Lebendiges Bienenmuseum Knüllwald
Beiseförther Str. 12, D-34593 Knw.-Niederbeisheim
Telefon: 05685-499; Fax: 05685-930364
E-Mail: Bienenmuseum-Knuellwald@web.de
Homepage: www.lebendiges-bienenmuseum.de