

Die Heuschreckenfauna (Orthopteroidea: Ensifera, Caelifera) im Bruch zwischen Stotternheim und Nöda (Erfurt-Stadt und Lkr. Sömmerda)

HEIKO SPARMBERG, Erfurt

Zusammenfassung

Im Ergebnis der Untersuchungen der Naßwiesen nördlich von Erfurt zwischen Stotternheim und Nöda konnten 15 Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Als faunistisch besonders wertvoll und charakteristisch für Naßwiesen gelten die Arten *Chrysochraon dispar*, *Conocephalus dorsalis*, *Chorthippus montanus*, *Stetophyma grossum* und *Tetrix subulata*. Die ermittelten Heuschreckenarten repräsentieren die Reliktgesellschaft eines ehemals ausgedehnten Riedgebietes in der Gera-Unstrut-Niederung.

Summary

In the result of an investigation of wet meadows in the northern part of Erfurt - between the villages Stotternheim and Nöda - 15 species of grasshoppers are proved. Typical species for this type of meadow are *Chrysochraon dispar*, *Conocephalus dorsalis*, *Chorthippus montanus*, *Stetophyma grossum* and *Tetrix subulata*. The community of grasshoppers represents a relict of a former reed in the low grounds of the rivers Gera and Unstrut.

1. Einleitung

Feuchtgebiete sind im Thüringer Becken durch die Begradigung der Flüsse und Entwässerung von Riedgebieten selten geworden. Oft erinnern nur noch Flurstücksbezeichnungen an sumpfige und moorige Gebiete. Nördlich von Erfurt haben aber einige Riede, wie die von Alperstedt und Haßleben, ihre Ursprünglichkeit weitestgehend bewahren können. Aber auch am Stadtrand von Erfurt kann man im Stotternheimer Bruch zwischen den Ortschaften Stotternheim und Nöda noch ursprüngliche Bruchwald- und Sumpfwiesenbereiche mit einer bemerkenswerten Flora und Fauna finden. Bekannt wurde das Gebiet jedoch durch die Salzstelle Luisenhall mit ihrer Halophyten-Vegetation und den halobionten Coleopteren. Der Beitrag soll darauf hinweisen, daß das Gebiet auch faunistische Bedeutung für hygrophile Arten besitzt. Im folgenden werden hierzu die Ergebnisse einer Untersuchung der Heuschreckenfauna 1994/1995 vorgestellt.

2. Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich beiderseits der Schmalen Gera in den Gemarkungen Stotternheim und Nöda. Die Umgebung wird vorrangig ackerbaulich genutzt. Reste der Grünlandwirtschaft sind nur noch auf vernässten Böden zu finden. Das Gebiet gehört dem Naturraum „Gera-Unstrut-Niederung“ (HIEKEL 1994) an. Dieser ist durch ein sehr trockenes und warmes Klima geprägt.

Das auf dem Auetonstandort (halb- und vollhydromorphe Auetone) flächenhaft austretende Grundwasser führte zu Vernässungen und Vermoorungen. Analoge Standortbedingungen liegen z.B. auch im nördlich gelegenen Alperstedter Ried vor. Der Grundwasserabstand ist vorwiegend 20 bis 60 cm unter Flur. Als Relikt der natürlichen Vegetation ist ein Bruchwald anzusehen. Dieser trennt die beiden Naßwiesen von Nöda und Stotternheim.

Die Schmale Gera beeinflusst nur indirekt das Gebiet, da sie eingedeicht über dem Geländeniveau das Gebiet durchfließt.

Die Nödaer Wiesen werden gegenwärtig vorrangig als Rinderweiden genutzt. Das noch vorhandene Grabensystem ist stark verflacht und in die Weiden integriert. Vom Frühjahr bis in den Frühsommer staut sich hier und in einigen Senken das Wasser. Diese wechsellässigen Grabenbereiche werden durch Flut- und Pionierrasen-Gesellschaften (*Agropyro-Rumicion*), an Stellen mit höheren Wasserständen durch Großseggenriede (*Magnocaricion*, *Phragmition*) gekennzeichnet.

Die salzbeeinflussten Wiesen von Stotternheim sind ebenfalls auf großen Flächen jahreszeitlichen Überschwemmungen unterworfen. Durch fehlende Mahd hatte sich das Schilf stark entwickelt. Erst durch die Wiederaufnahme der Mahd in den vergangenen Jahren trat die typische Salzvegetation wieder in Erscheinung. Je nach Wassertiefe und zeitlicher Vernässung hat sich im Überschwemmungsbereich eine Vegetationszonierung herausgebildet. Die Abfolge von tiefen zu flachen Wasserständen verläuft von den Schilfbeständen (*Pragmitetum*) über halophile Röhrichte (*Scirpetum maritimi*) bis zu den salzbeeinflussten Mähwiesen (*Molinion*).

Die Entwässerungsgräben und Wiesenbereiche fallen in den Sommermonaten alle trocken.

3. Geschichtlicher Abriss

Das Bruchgebiet der Stotternheimer Flur weist eine wechselvolle Geschichte auf.

Nach Angabe von RICHTER (1986) begann die Gemeinde Stotternheim das Ried 1817 zu entwässern. Da die Wiesenflächen jedoch niedriger lagen als die Schmale Gera war es notwendig, den Hauptentwässerungsgraben unter dem Fluß durchzuführen und in die Nödaer Flur zu entwässern. Graben und Düker bilden auch heute noch den zentralen Teil der Entwässerung. Die Fläche des Auwaldes in der Gemarkung Nöda entsprach zu diesem Zeitpunkt (Meßtischblatt Stotternheim 1856) der heutigen, zuzüglich der Wiesenflächen. Ein dichtes Netz von Entwässerungsgräben durchzog auch diese Fläche. Die Wiesen in der Gemarkung Stotternheim waren bereits in heutiger Ausdehnung vorhanden.

Bis 1829 wurde im Bruchgebiet Torf gewonnen, welcher sich allerdings nicht als besonders brauchbar erwies. Da der Abbau kein größeres Ausmaß annahm, sind seine Auswirkungen heute nicht mehr feststellbar.

Durch den Torfabbau wurde bereits 1775 eine Springquelle angeschnitten, die Salz enthielt. Seit 1780 versuchte man die Sole wirtschaftlich zu nutzen. Ab 1828 wurde der Salinenbetrieb offiziell aufgenommen. 1850 kam sogar ein kleiner Kurbetrieb hinzu, den man bis 1940 betrieb. Danach wurde die Saline stillgelegt und das Gebiet entzog sich bis heute dem öffentlichen Interesse. Bis 1950 fand ein Rückbau der Förderanlagen statt und ein Teil der Salzwiese wurde zur Ablagerung von Materialien der ebenfalls stillgelegten Saline Neuhall genutzt.

4. Stand der Untersuchungen zur Heuschreckenfauna des Gebietes

Flora und Fauna von Luisenhall, die sich in Verbindung mit aufsteigenden Salzwässern und der sumpfigen Niederung herausbildeten, stehen seit über zwei Jahrhunderten im Interesse der Naturwissenschaftler. Hervorzuheben sind die Arbeiten der Botaniker PLANER (1788), BERNARDI (1800), ILSE 1866). Besonders sei auf die Zusammenfassung von Exkursionsergebnissen durch REINECKE (1914) in seiner „Flora von Erfurt“ verwiesen, in der die „Torfwiesen bei Luisenhall und Nöda“ des öfteren Erwähnung finden.

Historische Belege zur faunistischen Bedeutung des Gebietes sind insbesondere bei RAPP (1933) für die Insektengruppen Coleoptera und RAPP (1943) für Odonata, Plecoptera und Orthoptera zusammengestellt. Die Angaben zu den Heuschrecken, die zu den Geradflüglern (Orthoptera) zählen, dokumentieren jedoch nur einen relativ geringen Durchforschungsgrad der Umgebung von Erfurt im Zeitraum 1776-1943. Als Feuchtgebiete mit typischen Arten finden nur das Alperstedter Ried (*Chorthippus albomarginatus*, *Chorthippus montanus*, *Tetrix subulata*), Ingersleben (*Stetophyma grossum*) und Gebiete des Willrodaer Forstes (*Chorthippus montanus*, *Ch. dorsatus*) Erwähnung. Erst seit ca. 1990 rücken die Heuschrecken als Indikatorgruppe zur Qualitätsbeschreibung von Gebieten und zur Dokumentation von Landschaftsveränderungen verstärkt in den Vordergrund des allgemeinen Interesses.

5. Methodik

Die Gebietsbearbeitung erfolgte gemeinsam mit weiteren Tiergruppen (Mollusca, Coleoptera, Lepidoptera pt., Aves) im Zeitraum vom Oktober 1994 bis August 1995.

Während den Hauptaktivitäten - Juni bis September - wurden zwei Begehungen monatlich vorrangig die Nachmittags- und Abendstunden durchgeführt.

Die Heuschrecken des Grünlandes wurden jeweils durch Verhören der Gesänge und Sichtbeobachtungen ermittelt. Bei kritischen Arten war es notwendig, Belege zu entnehmen. Diese liegen beim Verfasser vor. Desweiteren ergänzten Individuen aus Barberfallen (Bodenfallen) das Artenspektrum.

Zur Bestimmung der Arten wurde auf BELLMANN (1985) zurückgegriffen. Die Informationen zu den ökologischen Ansprüchen der Arten beziehen sich auf KÖHLER (1988) und HARZ (1957). Als Basis zur Abschätzung der Häufigkeit von Individuen wurden singende Männchen und Kescherfänge herangezogen.

6. Ergebnisse

Insgesamt konnten 16 Arten ermittelt werden, davon wurden 14 Arten auf den Naßwiesen von Stotternheim und 13 auf denen von Nöda nachgewiesen.

Die Habitate sowohl der pantophagen (allesfressenden) Ensifera als auch der rein phytophagen (pflanzenfressenden) Caelifera werden kaum durch spezielle Pflanzen bestimmt. Bedeutungsvoll sind für die Gruppe der Heuschrecken vor allem Mikroklima, Vegetationsstruktur und Nahrungsqualität. Es ist daher nicht verwunderlich, daß die Salzwiesen von Stotternheim für Heuschrecken als Habitat sich nicht grundsätzlich von den Naßwiesenbereichen bei Nöda unterscheiden. Relevante Unterschiede ergeben sich vor allem aus der unterschiedlichen Nutzung beider Flächen.

Als bedeutsamer Lebensraum erwiesen sich die zeitweise überfluteten Salzwiesen im Übergangsbereich zwischen Schilfzone und bewirtschafteter Mähwiese. Hier konzentriert sich eine typische Artengemeinschaft der Naßwiesen, wie sie heute nur noch auf wenigen Standorten anzutreffen ist. Bemerkenswert ist nicht nur die Artenzahl, sondern auch die Individuendichte, die hier abgeschätzt wurde. Entsprechend der Vegetationszonierung konnte auch eine Zonierung der Arten festgestellt werden. Die hochwüchsigen Schilfbestände wurden vorrangig von *Conocephalus dorsalis* bewohnt, in den niedrigwüchsigeren Simsen- und Binsen-Beständen traten *Chrysochraon dispar* und im nassen Übergang zur Mähwiese *Chorthippus montanus* und *Stetophyma grossum* auf. Kleine Schlammflächen zwischen Bulten besiedelte *Tetrix subulata*. Die weiteren Arten, insbesondere die anspruchsloseren Arten *Chorthippus albomarginatus*, *Chorthippus parallelus* und *Metrioptera roeseli* besiedeln die frischen, nicht überschwemmten Wiesengebiete.

Auf den Kuhweiden von Nöda wurden nach Einstellung der Beweidung Mitte August aufgrund der starken Trittschäden nur kommune Arten erwartet. Es zeigte sich jedoch, daß nach kurzer Zeit die vernässten Gräben ein Lebensraum von *Chorthippus montanus*, *Stetophyma grossum* und *Tetrix subulata* waren. Wenige Meter neben den Gräben waren keine Individuen dieser hygrophilen Arten mehr feststellbar. Die frischen Weidewiesen waren ein Domizil verbreiteter Arten. Nur wenige Exemplare von *Chorthippus dorsatus* konnten zwischen Ihnen festgestellt werden. Eine Schilfzone an Rande des Auwaldes wurde durch *Conocephalus dorsalis* besiedelt. Die qualitativen Unterschiede der Habitate von Nöda zeigten sich auch in einer deutlich geringeren Artendichte gegenüber derjenigen von Stotternheim. Ein Überdauern der anspruchsvollen Arten der Naßwiesen ist in Nöda wahrscheinlich nur möglich, weil ein geringer Teil des Grünlandes auch gemäht und dadurch ein zeitweises Ausweichen der Larven ermöglicht wird.

Eine Übersicht zu den erfaßten Arten und ihrer Häufigkeit in den entsprechenden Biotopen ist aus Tab. 1 zu entnehmen.

Tabelle 1:
Übersicht zur Heuschreckenfauna im Bruchgebiet zwischen Stotternheim und Nöda

Art	Deutscher Artname	RLT	Bemerkung
Ensifera			
1. Tettigonidae Langfühlerschrecken			
<i>Meconema thalassinum</i> (DEGEER)	Eichenschrecke		Auwald Nöda, Einzelfund
<i>Conocephalus dorsalis</i> (LATREILLE.)	Kurzflügelige Schwertschrecke	2	im Übergang Wiese/Schilf, lokal sehr häufig
<i>Tettigonia viridissima</i> (L.)	Großes Heupferd		auf ruderalen Flächen, häufig
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLIN)	Zwitscher-Heupferd		an Gräben, vereinzelt, nur Stotternheimer Bruch
<i>Metrioptera roeseli</i> (HGB)	Roesels Beißschrecke		frische Wiesen, sehr häufig
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DEGEER)	Gemeine Gebüschschrecke		im Übergang zum Auwald und Gebüsch, lokal häufig
Caelifera			
2. Tetrigidae Kurzfühlerschrecken			
<i>Tetrix subulata</i> (L.)	Säbel-Dornschröcke	2	nasse Wiesengräben und Nachweis aus Bodenfallen, lokal häufig
<i>Tetrix undulata</i> (SOW.)	Gemeine Dornschröcke	3	Nachweis aus Bodenfallen, Einzelexemplar, nur Stotternheimer Bruch
<i>Tetrix tenuicornis</i> SAHLBERG.	Langfühler-Dornschröcke		Nachweis aus Bodenfallen, vereinzelt
3. Acrididae			
<i>Stethophyma grossum</i> (L.)	Sumpfschröcke	3	nasse Wiesen, lokal häufig
<i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR)	Große Goldschröcke	1	Übergang zum Schilf, lokal häufig, nur Stotternheimer Bruch
<i>Omocestus viridulus</i> L.	Bunter Grashüpfer		frische Wiesen, vereinzelt
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETT.)	Wiesen-Grashüpfer		frische Wiesen, vereinzelt, nur Nödaer Wiesen
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (DEGEER)	Weißrandiger Grashüpfer		frische Wiesen, sehr häufig
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETT.)	Gemeiner Grashüpfer		trockne Wiesen, sehr häufig
<i>Chorthippus montanus</i> (CHART.)	Sumpf-Grashüpfer	3	nasse Wiesengräben, im Übergang Naßwiese/Schilf, lokal häufig

7. Faunistisch bedeutsame Arten und Angaben zu ihrer Verbreitung im Erfurter Raum

Weitere Angaben zu aktuellen Nachweisen der folgenden Heuschreckenarten in Thüringen sind auch der Zusammenstellung von SPARMBERG (1995) in diesem Heft zu entnehmen.

Chrysochraon dispar

Die große Goldschröcke galt in Thüringen vor Jahren schon als ausgestorben. Sie ist ein Bewohner nasser Örtlichkeiten, tritt aber nach HARZ (1957) auch in lichten Wäldern und trockenen Heiden auf. Sie ist von Juni bis September aktiv. Zur Eiablage dienen markhaltige Pflanzen und morsche Baumstümpfe. Es sind bisher nur 3 Fundorte in Thüringen bekannt. Der nächstgelegene befindet sich im Alperstedter Ried und ein weiterer in Ostthüringen (KÖHLER in lit.). Der Nachweis im Stotternheimer Bruch hat damit eine landesweite Bedeutung für die Erhaltung dieser Art.

Conocephalus dorsalis

Die Aktivitätszeit dieser Art liegt zwischen Juli und Oktober. Sie zeigt eine Bindung an die markreichen Pflanzen von Feuchtgebieten (*Phragmites spec.*, *Juncus spec.*). In den strukturreichen, periodisch überschwemmten Flußtälem des Thüringer Beckens war sie früher sicher sehr häufig. Man findet sie noch heute zahlreich an schilfreichen Ufer der Unstrut und Helme sowie den Riedgebieten in Nordthüringen. Weitere Nachweise in der Geraniederung sind zu erwarten.

Tetrix undulata

Die Art bevorzugt üppige Wiesen, Moore, Wälder und Holzschläge. Sie zeigt eine Bindung an atlantisches Klima und ist das ganze Jahr über zu finden. Sie meidet lediglich extrem trockene Habitate. Von der Art liegen nur wenige aktuelle Funde vor. Der nächstgelegene Fundort ist das Haßleber Ried. Aufgrund ihrer klimatischen Präferenz scheint sie im Thüringer Becken weitaus seltener aufzutreten als *Tetrix subulata*.

Tetrix subulata

Die gefährdete Art kommt dort vor, wo günstige Wärme- und Feuchtebedingungen herrschen. Da die Imagines der Dornschröcken überwintern, sind sie vom zeitigen Frühjahr bis zum Sommer zu finden (IV bis VI). Die Art ist in Europa weit verbreitet und kann stellenweise sogar häufig auftreten. Die Hauptverbreitung liegt im Mittelmeerraum. In unseren Breiten stellt sie ein Tertiärrelikt dar. Sie legt die Eier auf offenen Schlammflächen ab, ihre Nahrung besteht aus Gräsern und Kräutern. Zusagende Lebensbedingungen findet sie im Bereich der überfluteten Wiesen. Sie kommt im Haßleber Ried vor, wurde aber auch an temporären Tümpeln auf dem Drosselberg, südlich von Erfurt gefunden. Für diese Art sind im Thüringer Becken weitere Funde zu erwarten.

Stetophyma grossum

Die Art bevorzugt ebenfalls feuchte Örtlichkeiten wie nasse Wiesen, Wiesenmoore, Wiesengräben, meidet jedoch dichte Schilfbestände. Sie ist streng stenök und geht daher kaum über den feuchten Biotop hinaus. Ihre Aktivitätszeit liegt zwischen Juli und September. Die Eiablage erfolgt in die feuchte Erde. Als Nahrung dienen Binsen und Riedgräser. Durch ihre strenge Habitatbindung verschwand sie infolge der Melioration von Wiesen auf weiten Strecken. Die Riedflächen nördlich von Erfurt und Nordthüringen weisen noch stabile Populationen auf.

Chorthippus montanus

Die Art ist ausgesprochen hygrophil und besiedelt daher nasse Wiesen und Sümpfe. Sie tritt meist zusammen mit *Stetophyma grossum* und/oder *Chorthippus albomarginatus* auf, der allerdings bereits zu den häufigen mesophilen *Chorthippus*-Arten überleitet. Sie hat ebenfalls im Haßleber Ried ihren nächsten Fundort.

Literatur:

- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken beobachten-bestimmen.- Verlag Neumann-Neudamm.
- BERNARDI (1800): Systematisches Verzeichnis der Pflanzen, welche in der Gegend um Erfurt gefunden werden.- Erfurt.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas.- VEB Gustav Fischer Verlag Jena.
- HIEKEL, W. et al. (1994): Wissenschaftliche Beiträge zum Landschaftsprogramm Thüringens.- Schriftenreihe der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Jena.
- KÖHLER, G. (1988): Zur Heuschreckenfauna der DDR - Artenspektrum, Arealgrenzen, Faunenveränderungen.-Faun. Abh. Staatl. Mus. Tierk.. Dresden **16**,1, S. 1-22.
- PLANER, J. (1788): Index plantarum, quas in agro Erfurtensi sponte etc.- Gothae.
- RAPP, O.(1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie.- Selbstverlag, Erfurt.
- (1943): Beiträge zur Fauna Thüringens 7. Odonata, Plecoptera, Orthoptera.- Selbstverlag Erfurt.
- REINECKE, K. (1914): Flora von Erfurt.- Jb. Akad. gem. wiss. Erfurt, N.F. **40**, S. 1-283.
- RICHTER (1986): Die Salzpflanzenvorkommen bei Stotternheim-Louisenhall, ein Flächennaturdenkmal im Kreis Erfurt.- Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **5**, S. 64-72.
- SPARMBERG, H. (1995): Bemerkenswerte Heuschreckenfunde (Orthoptera: Saltatoria) im Zeitraum 1992 - 1995 in Thüringen.- Thür. Faun. Abh., Bd. **II**.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing. Heiko Sparmberg
Ingenieurbüro Sparmberg GbRmbH
Rudolfstraße 47
99092 Erfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Sparmberg Heiko

Artikel/Article: [Die Heuschreckenfauna \(Orthopteroidea: Ensifera, Caelifera\) im Bruch zwischen Stotternheim und Nöda \(Erfurt-Stadt und Lkr. Sömmerda\) 85-91](#)