

Zur Verbreitung der Heuschrecken im Landkreis Daun

von **Thomas Isselbacher**

Inhaltsübersicht

Abstract

1. Einleitung
2. Material und Methode
3. Untersuchungsgebiet
4. Ergebnisse
 - 4.1 Systematische Artenliste
 - 4.2 Verbreitung der nachgewiesenen Arten
5. Fundorte
 - 5.1 Verzeichnis der untersuchten Gebiete
 - 5.2 Artenliste der untersuchten Gebiete
6. Zusammenfassung
7. Literatur

Abstract

Distribution of locusts and crickets in the rural district of Daun/Trier

From 1990 to 1992 members of the »Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR)« investigated the distribution of locusts and crickets in the rural district of Daun in the governmental district of Trier (Rhineland-Palatinate). Including older observations and informations (literature, etc.) 30 species could be recorded for the region, of which 25 species could be found. The distribution of all species is shown in maps which are subdivided in »Meßtischblatt«-quarters. A »Meßtischblatt« is a map in a scale of 1: 25000. Aspects of the distribution and ecology of species recorded are discussed.

1. Einleitung

Die Gruppe der Heuschrecken (Saltatoria) ist bislang in Rheinland-Pfalz nur lückenhaft untersucht, obwohl ihr Artenspektrum in Mitteleuropa gut überschaubar ist und die sichere Bestimmung der meisten Arten mit wenig Übung gelingt. Sie zeigen durch ihre Ansprüche den gegenwärtigen Zustand von Biotopen an und dienen somit als Indikatorarten.

Nach der Arbeit von FROELICH (1990) über die Verbreitung der Heuschrecken im Regierungsbezirk Koblenz wurde seitens der GNOR der Entschluß gefaßt, eine Kartierung dieser Insektengruppe im Landkreis Daun durchzuführen, da dort, wie in weiteren Teilen des Regierungsbezirkes Trier, Angaben über Vorkommen und Verbreitung der einzelnen Heuschreckenarten weitgehend fehlen: Bisherige Arbeiten, wie die von LEYDIG (1881), LE ROI & REICHENSBERGER (1913) und ZACHER (1917), berücksichtigen nur wenige Heuschreckenarten für den Landkreis Daun, die dazu verwendeten Nachweise stammen aus fremden Quellen oder aus eigenen Funden. Dennoch ist der Wert solcher Beschreibungen nicht zu unterschätzen, da Arten aufgeführt werden, die zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten. Somit erweitern sie unsere Kenntnis des Artenspektrums durch historische Angaben und bereichern unser Bild der Heuschreckenfauna.

Die Untersuchungen von BUSCH (1978), WEITZEL & STEINHOFF (1981), INGRISCH (1984), WEITZEL (1984, 1986) aus bestimmten Regionen der Eifel beschreiben neben der Verbreitung und dem Vorkommen der nachgewiesenen Arten auch Aspekte ihrer Ökologie.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Heuschreckenfauna des Landkreises Daun zu beschreiben, wobei das Vorkommen, die Verbreitung und die Lebensräume der nachgewiesenen Heuschreckenarten dargestellt werden. Grundlagen dafür lieferten, neben den älteren Literaturangaben, die Ergebnisse einer dreijährigen Rasterkartierung, wodurch die Verbreitung der nachgewiesenen Arten relativ genau dargestellt werden kann.

Die Ergebnisse sind als wichtige Grundlagen zum Naturschutz im Landkreis Daun zu betrachten, etwa bei entsprechenden Maßnahmen zum Schutz von gefährdeten und bedrohten Biotopen, was neben den Heuschrecken vielen anderen Tier- und Pflanzenarten zugute kommt.

Darüber hinaus bietet die Arbeit zusätzliche Grundlagen für die Fortschreibung der Roten Listen »Heuschrecken« auf Landesebene.

Der Verfasser erstellte den Beitrag in seiner Tätigkeit als Zivildienstleistender bei der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR), daneben beteiligte er sich auch an den Geländearbeiten.

2. Material und Methode

Die Heuschreckenerfassung im Landkreis Daun ist Bestandteil landesweiter Erfassungen, die von der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR), für verschiedene Tiergruppen in Rheinland-Pfalz durchgeführt werden. Deshalb wird an die Methodik bereits erschienener Untersuchungen angeknüpft (EISLÖFFEL 1989, FROELICH 1990).

Die nachfolgende Beschreibung strebt einen annähernd vollständigen Überblick über die Heuschreckenfauna und die aktuelle Verbreitung der nachgewiesenen Arten im Landkreis Daun an. Zur Auswertung wurden zahlreiche Funddaten und Fundangaben herangezogen, die aus unterschiedlichen Quellen stammen. Die Literaturarbeit stützt sich auf LEYDIG (1881), LE ROI & REICHENSPERGER (1913), ZACHER (1917), BUSCH (1978), WEITZEL & STEINHOFF (1981), INGRISCH (1984) sowie WEITZEL (1984, 1986). Ferner wurden sämtliche in der GNOR-Datenkartei gesammelten älteren und neueren Heuschreckenmeldungen aus dem Untersuchungsgebiet berücksichtigt. Der größte Teil der Beobachtungen und der Nachweise stammt aus der Heuschreckenkartierung im Landkreis Daun, die von 1990 bis 1992 von Mitarbeitern der GNOR durchgeführt worden ist.

Während der Geländearbeiten wurden die nachgewiesenen Heuschreckenarten, Angaben über Ökologie, Häufigkeit, Entwicklungsstadien, Verhalten und zur Ausstattung des kartierten Habitates (Strukturen, Höhenlage, Bodenfeuchte und Nährstoffgehalt des Bodens) auf einem Erfassungsblatt notiert. Die Erfassung wurde nach der Rasterkartierungs-Methode durchgeführt, in der angestrebt wird, jede Art pro MTB-Quadrant in einem typischen Biotop nachzuweisen.

Die Bestimmung der Heuschrecken erfolgte, nachdem sie durch das gezielte Abkäschern des Bodens und der Vegetation mit einem Insektenkäscher gefangen worden waren. Die gesammelten und bestimmten Individuen wurden anschließend wieder freigelassen. Einige schwer erfassbare Arten wurden mit Hilfe eines Ultraschalldetektors geortet, wobei die Artzugehörigkeit anhand der Gesänge (Stridulation) ermittelt wurde. Bei der Bestimmung der Heuschreckenarten und deren Gesänge wurden fast ausschließlich der Bestimmungsschlüssel und die Tonbandaufnahme von BELLMANN (1985 a, b) verwendet. Zur Erkennung kleiner und artspezifischer Merkmale wurden Lupen eingesetzt.

Die Erfassungen fanden in den Sommermonaten von Juli bis September statt. Um die Mitarbeit in diesem Projekt zu fördern und Interessierten die Bestimmung von Heuschrecken zu erläutern, wurde im August der jeweiligen Jahre zu einer Erfassungsexkursion aufgerufen. Diese Exkursionen brachten gute Ergebnisse, lediglich im Jahr 1992 mußte der angesetzte Termin wegen schlechter Witterung kurzfristig abgesagt werden.

Zur Darstellung des Fundergebnisses wurden die Rasterfrequenzen der nachgewiesenen Arten ermittelt (einem Raster entspricht ein Viertel der Fläche eines MTB), wobei die

besetzten Raster in Prozent zu den Rastern stehen, die dem Landkreis Daun angehören oder von ihm berührt werden. Eine Verzerrung des Gesamtbildes ergibt sich dadurch, daß einige Raster, die an der Peripherie des Untersuchungsgebietes gelegen sind, bei der Erfassung unberücksichtigt blieben. Hier konnte nur auf vereinzelte Beobachtungen von überwiegend häufigen Arten zurückgegriffen werden.

Mein Dank gilt allen, die sich an der Kartierung und der Erfassung in irgendeiner Weise beteiligt haben. Die ehemaligen Zivildienstleistenden der GNOR (W. HAHN, U. SANDER, M. SCHRUPP, M. WITZLEB und A. ZINKE) übernahmen einen erheblichen Anteil der Geländearbeiten. U. und M. BRAUN förderten die Untersuchung mit vielfachem Einsatz und durch eine Fülle von Meldungen. H. SCHAUSTEN und T. WEBER ergänzten die Kartierung durch wertvolle Hinweise und Meldungen. Dr. Christoph FROEHLICH übernahm die Anleitung der Kartierungsmethode und überließ mir Literatur und Photos. Frau M. HENKES und Frau K. PETZOLDT danke ich für nützliche Hinweise zur Fassung des Textes. R. KLENK, G. OSTERMANN und T. WEBER stellten Photos zur Verfügung. M. BRAUN, C. KOLMET und C. RENKER danke ich für die Durchsicht des Manuskriptes. Herrn Dr. Manfred NIEHUIS danke ich für die kritische Bearbeitung des Beitrages.

Im Text werden folgende Abkürzungen verwendet:

- GNOR — Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V.
- MTB — Meßtischblatt (Topographische Karte Maßstab 1:25000)
- N — Norden
- ND — Naturdenkmal
- NSG — Naturschutzgebiet
- O — Osten
- S — Süden
- UG — Untersuchungsgebiet
- W — Westen

3. Untersuchungsgebiet

Der Landkreis Daun liegt im Nordwesten von Rheinland-Pfalz und gehört zum Regierungsbezirk Trier. Das Untersuchungsgebiet hat eine Ausdehnung von ca. 911 km². Es erstreckt sich zwischen 50° 42' und 50° 23' nördlicher Breite und 6° 24' und 7° 4' östlicher Länge. Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet in der Eifel, an der Grenze der Osteifel zur Westeifel. Naturräumliche Untereinheiten des untersuchten Areals sind in der östlichen Eifel die Mosel-, Hoch- und die Kalkeifel sowie die Kyllburger Waldeifel, in der Westeifel die Westliche Hocheifel.

Im Untersuchungsgebiet finden sich überwiegend Höhen um und über 500 m ü. NN. Dementsprechend liegen die Temperaturen des Landkreises Daun etwas niedriger als in anderen Teilen des Regierungsbezirkes Trier. Die Niederschläge sind jedoch aufgrund des Regenschattens der Westeifel und des Hohen Venns geringer, selbst in der östlichen Hocheifel liegen sie selten über 850 mm. Häufig sind sie mit etwa 500 mm Niederschlag sogar relativ niedrig, was von Bedeutung für wärmeliebende Heuschrecken ist.

Das Vorkommen von Kalkgestein im Untersuchungsgebiet führte zur Ausbildung von Kalkmagerrasen, die für spezialisierte Heuschreckenarten besonders interessant und wertvoll sind.

Für wärmeliebende Heuschrecken wichtige sonnenexponierte Hänge finden sich häufig im Randbereich der Maare, aber auch an den für die Vulkaneifel typischen und häufigen Lavagruben, wo durch den Abbau von Lavalit bedeutsame Sekundärbiotope entstehen.

Schilfgürtel, Röhrichte und Hochstauden bestehen an den Maaren, speziellen Feuchtgebieten (z. B. Mürmesmoor) sowie vereinzelt in Niederungen und Bachtälern.

Relikte einer ehemaligen traditionellen landwirtschaftlichen Nutzungsform sind die noch mancherorts vorzufindenden Wacholderheiden, auf denen sich wertvolle Halbtrockenrasen mit Vorkommen von seltenen Arten bilden.

Größere Waldgebiete sind überwiegend auf den Höhenlagen des Untersuchungsgebietes und entlang den Bachtälern vorhanden, oftmals dominiert Nadelwald.

4. Ergebnisse

4.1 Systematische Artenliste

Im Landkreis Daun wurden bislang 30 Heuschreckenarten nachgewiesen, sechs Arten (*Leptophyes punctatissima*, *Conocephalus discolor*, *Tetrix subulata*, *Stenobothrus nigromaculatus*, *Omocestus haemorrhoidalis* und *Gomphocerus rufus*) wurden während des Kartierungszeitraumes erstmals im Gebiet nachgewiesen. Von fünf Heuschreckenarten (*Barbitistes serricauda*, *Tetrix tenuicornis*, *Oedipoda caerulea*, *Oedipoda germanica* und *Omocestus ventralis*) sind nur Angaben bzw. Beobachtungen aus dem Zeitraum vor 1990 bekannt.

Nachfolgend werden die nachgewiesenen Arten nach HARZ (1957) in Reihenfolge, Systematik und Nomenklatur aufgelistet, wobei die deutschen Artnamen der Fassung von BELLMANN (1985a) entsprechen.

Tettigoniidae (Laubheuschrecken)

Unterfamilie Phaneropterinae (Sichelschrecken)

1. *Leptophyes punctatissima* (BOSC) (Punktierte Zartschrecke)
2. *Barbitistes serricauda* (F.) (Laubholz-Säbelschrecke)

Unterfamilie Meconeminae (Eichenschrecken)

3. *Meconema thalassinum* (DEG.) (Gemeine Eichenschrecke)

Unterfamilie Conocephalinae (Schwertschrecken)

4. *Conocephalus discolor* (THUNB.) (Langflügelige Schwertschrecke)

Unterfamilie Tettigoniinae (Heupferde)

5. *Tettigonia viridissima* L. (Grünes Heupferd)

Unterfamilie Decticinae (Beißschrecken)

6. *Pholidoptera griseoptera* (DEG.) (Gewöhnliche Strauchschrecke)
7. *Metrioptera brachyptera* (L.) (Kurzflügelige Beißschrecke)
8. *Metrioptera bicolor* (PHIL.) (Zweifarbige Beißschrecke)
9. *Metrioptera roeseli* (HGB.) (Roesels Beißschrecke)
10. *Decticus verrucivorus* (L.) (Warzenbeißer)

Gryllidae (Grillen)

11. *Nemobius sylvestris* (BOSC) (Waldgrille)

Tetrigidae (Dornschröcken)

12. *Tetrix subulata* (L.) (Säbeldornschröcke)
13. *Tetrix undulata* SOW. (Gemeine Dornschröcke)
14. *Tetrix tenuicornis* (SAHLB.) (Langfühler-Dornschröcke)

Acrididae (Feldheuschrecken)

Unterfamilie Locustinae (Ödlandschröcken)

15. *Oedipoda caerulescens* (L.) (Blaufügelige Ödlandschröcke)
16. *Oedipoda germanica* (LATR.) (Rotflügelige Ödlandschröcke)
17. *Mecostethus grossus* (L.) (Sumpfschröcke)

Unterfamilie Gomphocerinae (Grashüpfer)

18. *Chrysochraon dispar* (GERM.) (Große Goldschrecke)
19. *Stenobothrus lineatus* (PANZ.) (Heidegrashüpfer)
20. *Stenobothrus nigromaculatus* (HERR.-SCHÄFF.) (Schwarzfleckiger Grashüpfer)
21. *Stenobothrus stigmaticus* (RAM.) (Kleiner Heidegrashüpfer)
22. *Omocestus viridulus* (L.) (Bunter Grashüpfer)
23. *Omocestus ventralis* (ZETT.) (Buntbäuchiger Grashüpfer)
24. *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARP.) (Rotleibiger Grashüpfer)
25. *Chorthippus biguttulus* (L.) (Nachtigall-Grashüpfer)
26. *Chorthippus brunneus* (THUNB.) (Brauner Grashüpfer)
27. *Chorthippus parallelus* (ZETT.) (Gemeiner Grashüpfer)
28. *Chorthippus montanus* (CHARP.) (Sumpfgrashüpfer)
29. *Gomphocerus rufus* (L.) (Rote Keulenschrecke)
30. *Myrmeleotettix maculatus* (THUNB.) (Gefleckte Keulenschrecke)

4.2 Verbreitung der nachgewiesenen Arten

Anhand der folgenden Karten und Rasterfrequenzen wird die Verbreitung der nachgewiesenen Arten gezeigt, zudem wird auf ihre Ökologie eingegangen.

4.2.1 *Leptophyes punctatissima* (BOSC) — Punktierte Zartschrecke

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

L. punctatissima wurde während der Kartierung erstmals im Landkreis Daun nachgewiesen (WEBER 1991). Der Nachweis stammt aus dem NSG »An der Provinzialstraße« bei Birgel. Das Habitat besteht aus einem exponierten, strukturreichen Kalkmager—rasen, der mit Gebüschgruppen durchsetzt ist, die für die strauchbewohnende Art von Bedeutung sind.

Der Fundort liegt auf einer Höhe von 420–440 m ü. NN. Dies ist insofern beachtenswert, als die Art die tieferen, trockeneren und wärmeren Lagen bevorzugt und dort ihre Verbreitungsschwerpunkte besitzt, weshalb sie im Landkreis Daun auch sonst nicht weiter nachgewiesen werden konnte. Dennoch scheint es möglich, daß weitere Nachweise der Art im Landkreis Daun gelingen könnten; denn nur wenige hundert Meter außerhalb des Untersuchungsgebietes ist bei Bleckhausen ein Fundort bekannt (BRAUN 1992).

Die Art ist mit Hilfe des Ultraschalldetektors leicht zu bestimmen und nachzuweisen.

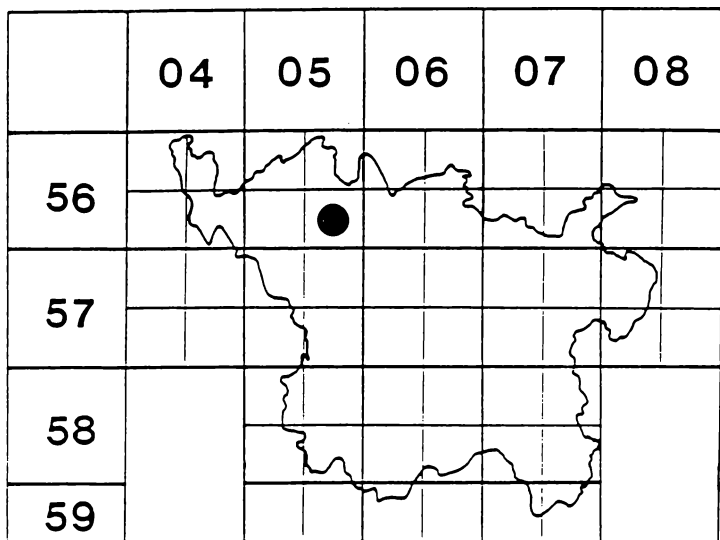


Abb. 1: Verbreitung von *Leptophyes punctatissima* im Landkreis Daun

4.2.2 *Barbitistes serricauda* (FABR.) — Laubholz-Säbelschrecke

Besetzte Raster: 2; Rasterfrequenz: 4,26 %

B. serricauda ist aufgrund ihrer versteckten Lebensweise auf Bäumen mit den üblichen Fangmethoden nur schwer nachzuweisen. Deshalb wurde auch bei *Barbitistes* ein Ultraschalldetektor verwendet, da dieser die Gesänge von einigen Heuschreckenarten, die ansonsten nur auf sehr kurze Distanz wahrzunehmen sind, verstärkt wiedergibt (vgl. FROELICH & HOLTZEM 1987).

Aus dem Landkreis Daun liegen zwei Beobachtungen vor: LE ROI & REICHENSPERGER (1913) melden *B. serricauda* aus der Umgebung von Gerolstein; BRAUN, HAHN und ZINKE fanden die Art an der Strotzbüschler Mühle am Üßbach 1989. Leider wurde es versäumt, das Vorkommen in den darauffolgenden Jahren zu bestätigen; denn aufgrund der zeitlichen Nähe zum Kartierungszeitraum ist es wahrscheinlich, daß die Population heute noch besteht. Trotz intensiver Bemühungen mit der oben erwähnten Methode verlief die Nachsuche in allen Teilen des Untersuchungsgebietes bisher erfolglos.

Ein Grund für die Seltenheit von *B. serricauda* dürfte im großflächigen Fehlen von geeigneten Habitaten liegen, z. T. bedingt durch fehlendes Relief. Die Art bevorzugt nach

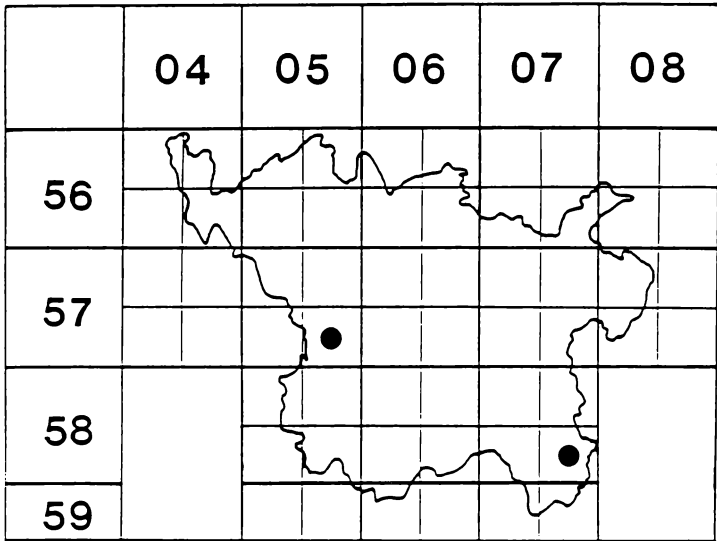


Abb. 2: Verbreitung von *Barbitistes serricauda* im Landkreis Daun

FROEHLICH (1990) Hangwälder (z. B. Carpinion) der Fluß- und Bachtälern. Dem entspricht die Fundortangabe von BRAUN, HAHN und ZINKE, die die Art in einem Niederwaldhang am Üßbach fanden. Aus forstwirtschaftlichen Gründen überwiegen im Untersuchungsgebiet größere Nadelholzbestände. Diese verdrängen und isolieren geeignete Lebensräume von *B. serricauda*; als Verbreitungsbarrieren dieser flugunfähigen Art verhindern sie zudem ihre Ausbreitung und die Besiedlung von neuen Habitaten.

4.2.3 *Meconema thalassinum* (DEG.) — Gemeine Eichenschrecke

Besetzte Raster: 12; Rasterfrequenz: 25,56 %

Die Art lebt im Untersuchungsgebiet meist an gebüschreichen bis bewaldeten Hängen mit Eichenbestand und trockenem Untergrund. Die Fundorte befinden sich in Höhenlagen zwischen 300 m und 480 m ü. NN. Die geringe Zahl der Nachweise von *M. thalassinum* könnte zum einen auf die schwierige Erfassung dieser baum- und strauchbewohnenden Art zurückzuführen sein, bei der Gebüsch und Baumkronen von Eichen abgekäscht werden mußten. Zum anderen wurden nur relativ wenige für diese Art

geeignete Habitate untersucht, da gebüschreiche und bewaldete Hänge nur für wenige Heuschreckenarten als Lebensräume von Bedeutung sind.

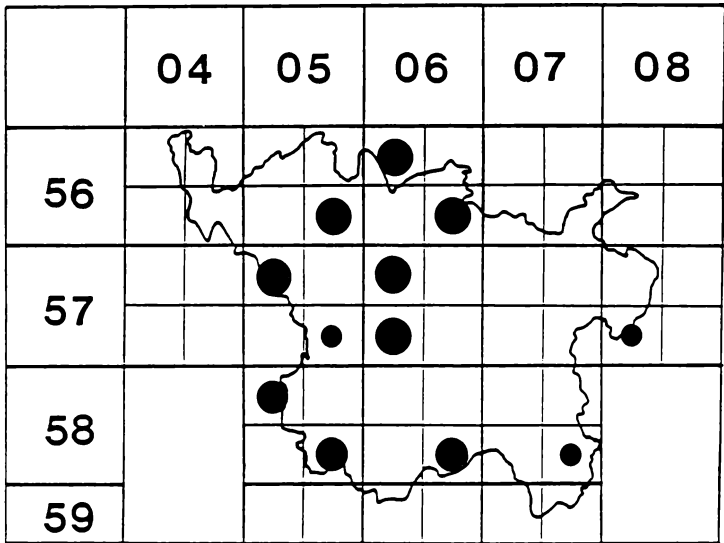


Abb. 3: Verbreitung von *Meconema thalassinum* im Landkreis Daun

M. thalassinum könnte im Untersuchungsgebiet in weiteren geeigneten Arealen nachweisbar sein und besitzt wahrscheinlich einen höheren Verbreitungsgrad als dargestellt. Die Nadelholzforste im Landkreis Daun bieten *M. thalassinum* allerdings keinen Lebensraum. Naturnahe Wälder wären für diese Art von größerem Vorteil.

4.2.4 *Conocephalus discolor* (THUNB.) — Langflügelige Schwertschrecke

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

C. discolor wurde im Landkreis Daun lediglich 1992 im Mürmesgebiet nachgewiesen (MÜLLER & RENKER 1992). Der Fundort liegt bei rund 420 m ü. NN. Daraus stellen sich einige Fragen hinsichtlich der klimatischen Ansprüche der Art, weil bisherige Nachweise aus dem Regierungsbezirk Koblenz ausschließlich aus Lagen unter 250 m ü. NN stammen. Nach FROEHLICH (1990) benötigt *C. discolor* hohe Jahresmitteltemperaturen,

weshalb sie ihre Verbreitungszentren in den klimatisch begünstigten Flußtälern (Rhein, Mosel) hat. Das Vorkommen sollte in den kommenden Jahren weiter untersucht werden.

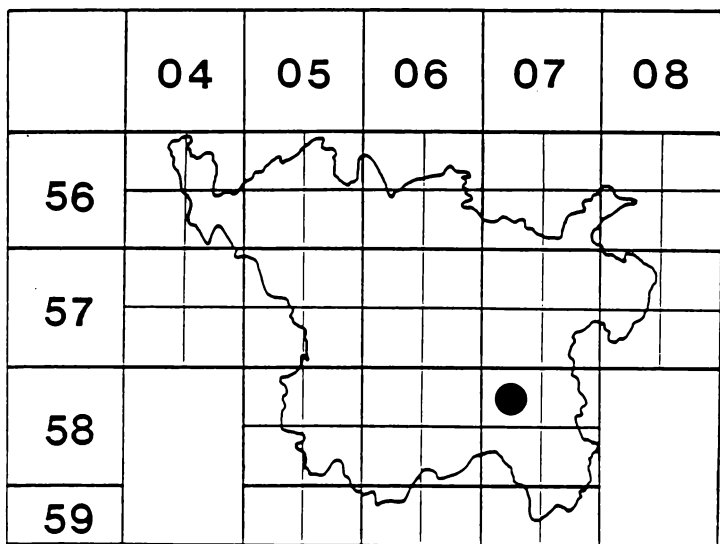


Abb. 4: Verbreitung von *Conocephalus discolor* im Landkreis Daun

4.2.5 *Tettigonia viridissima* L. — Grünes Heupferd

Besetzte Raster: 26; Rasterfrequenz: 55,38 %

Die männlichen Tiere von *T. viridissima* erzeugen weithin hörbare Gesänge, wodurch ihre Erfassung wesentlich vereinfacht wird.

T. viridissima ist im UG weit verbreitet, auffallend sind nur größere Nachweislücken im Süden des Landkreises.

Man findet die Art in trockenen Grünlandbereichen von Gruben, Hängen und Wegrändern, häufig kommt sie auch auf Wiesen, Weiden und in Gebüsch vor. Der Verf. konnte im Sommer 1992 mehrmals beobachten, daß sich die Art in und an Straßenböschungen aufhielt. Bei günstiger Exposition erwärmt sich dieser meist trockene Standort in der Sonne sehr stark und bietet auch für einige andere Arten günstige Lebensmöglichkeiten. Die Höhenlage der Fundorte, in denen *T. viridissima* im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, reichen von 390 m bis 600 m ü. NN.

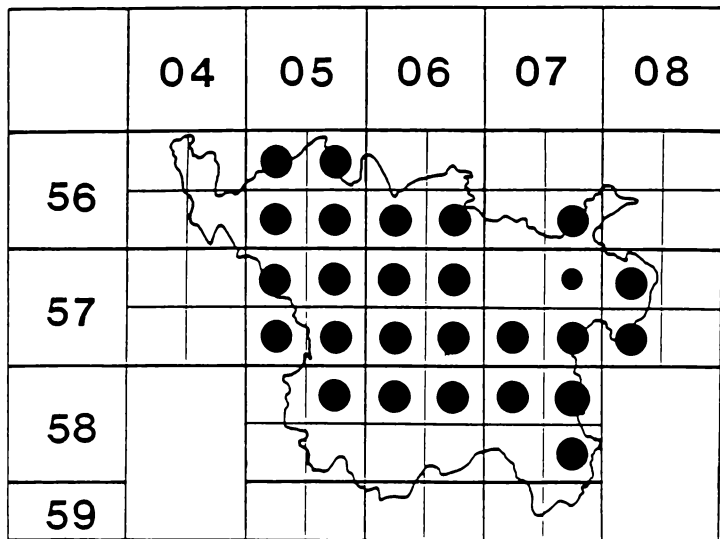


Abb. 5: Verbreitung von *Tettigonia viridissima* im Landkreis Daun

4.2.6 *Pholidoptera griseoptera* (DEG.) — Gewöhnliche Strauchschrecke

Besetzte Raster: 23; Rasterfrequenz: 48,99 %

P. griseoptera ist im Landkreis Daun weit verbreitet. Die Nachweise stammen von Höhenlagen zwischen 380 m und 540 m ü. NN.

Im Untersuchungsgebiet bewohnt die Art langgrasige und hochstaudenreiche Vegetation auf feuchten, frischen und halbtrockenen Böden und stellt in dieser Hinsicht wenig Ansprüche an ihren Lebensraum. Sie fehlt in geeigneten Lebensräumen der höheren Lagen des Landkreises, was auf klimatische Einflüsse zurückzuführen sein dürfte.

4.2.7 *Metrioptera brachyptera* (L.) — Kurzflügelige Beißschrecke

Besetzte Raster: 24; Rasterfrequenz: 51,12 %

Im Landkreis Daun wurde *M. brachyptera* in Höhen zwischen 360 m und 605 m ü. NN gefunden. Sie stellt neben dem Klima (Höhenlage) auch gegenüber der Boden-

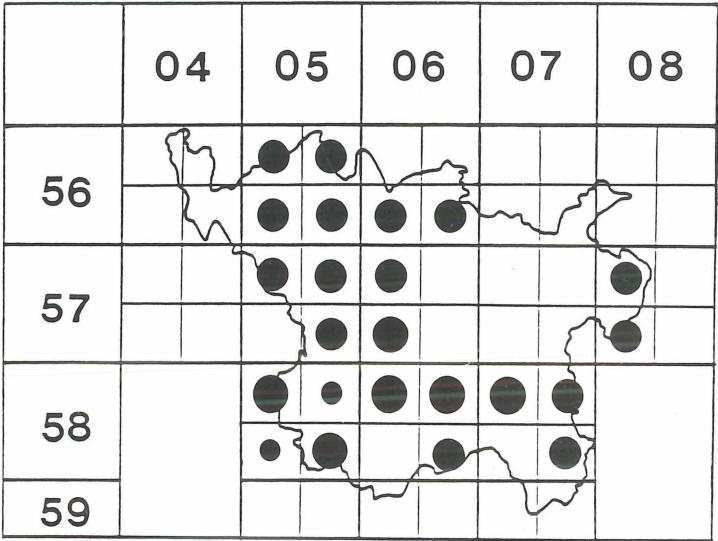


Abb. 6: Verbreitung von *Pholidoptera griseoaptera* im Landkreis Daun

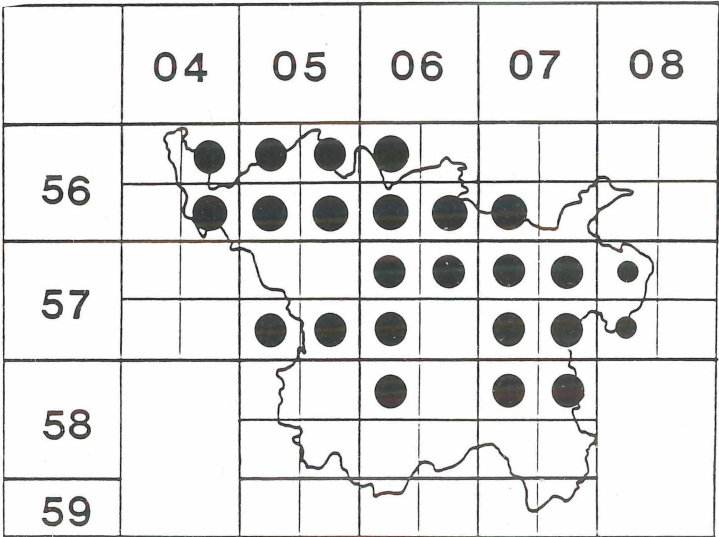


Abb. 7: Verbreitung von *Metrioptera brachyptera* im Landkreis Daun

feuchte nur geringe Ansprüche an den Lebensraum, d. h. man findet sie sowohl auf nassen als auch auf feuchten, frischen und halbtrockenen Böden. Nur in mageren Grünlandbereichen fehlt sie oder ist dort selten. Besonders hohe Bestandszahlen und Individuendichten kann sie in nassen und feuchten Gebieten erreichen. Typische Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind Pfeifengraswiesen (Molinion) (z. B. im Braghenn bei Ormont).

Trotz der beschriebenen breiten ökologischen Valenz im Untersuchungsgebiet ist die Art in anderen Landesteilen mit vergleichbaren klimatischen Bedingungen (z. B. Hoher Westerwald) relativ selten. Da sich *M. brachyptera* mit Hilfe des Ultraschalldetektors einfach nachweisen läßt, kann man davon ausgehen, daß der Erfassungstand der Art sehr gut ist.

4.2.8 *Metrioptera bicolor* (PHIL.) — Zweifarbige Beißschrecke

Besetzte Raster: 30; Rasterfrequenz: 63,90 %

M. bicolor ist im Landkreis Daun weit verbreitet. Die Fundorte liegen in Höhenlagen von 360 m bis 630 m ü. NN. Meist wurde die Art auf halbtrockenen und mageren Böden nachgewiesen — Bedingungen, die häufig an exponierten Hängen und an Straßen-

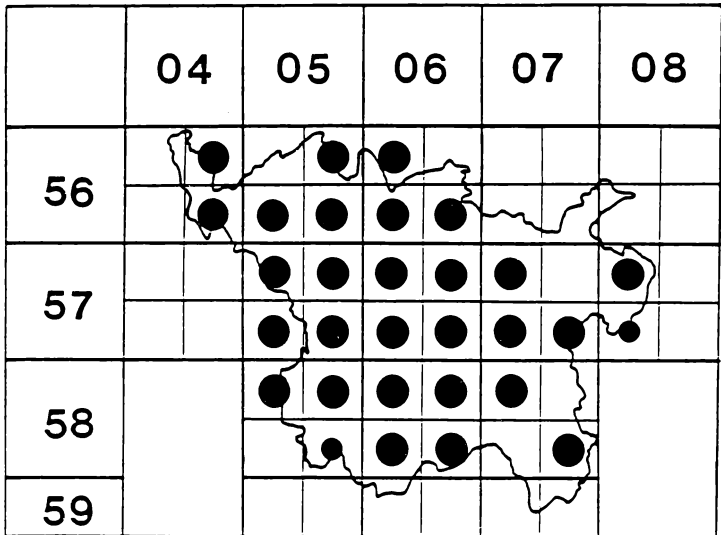


Abb. 8: Verbreitung von *Metrioptera bicolor* im Landkreis Daun

böschungen zu finden sind. Daneben besiedelt *M. bicolor* gerne Brachen; besonders auf den angesprochenen halbtrockenen, mageren Böden kann *M. bicolor* im UG sehr hohe Bestandsdichten ausbilden, mancherorts bestehen Massenvorkommen. Manchmal besiedelt sie auch frische Böden.

Die wenigen Lücken auf der Verbreitungskarte sind vermutlich überwiegend Erfassungslücken. Auch in den rechtsrheinischen Gebieten fehlt sie großflächig. Sie zählte in der Eifel aber zu den häufigeren Heuschreckenarten.

M. bicolor ist derzeit im UG wegen ihrer geringen Ansprüche nicht gefährdet.

4.2.9 *Metrioptera roeseli* (HGB.) — Roesels Beißschrecke

Besetzte Raster: 2; Rasterfrequenz: 4,26 %

M. roeseli war im Untersuchungsgebiet vermutlich noch nie häufig, da auch ältere Angaben für diese auffällige Art weitgehend fehlen. Auch in der übrigen Eifel ist *M. roeseli* selten, während sie im Taunus und Westerwald weit verbreitet ist.

Der Vergleich mit *M. bicolor* zeigt, daß sich beide Arten in ihrer Verbreitung fast ausschließen: *M. bicolor* fehlt in Teilen des Hunsrücks und nahezu vollständig im Westerwald und im Taunus, in großen Teilen der Eifel ist sie hingegen eine der häufigsten Arten. Der Vikarianz beider Arten liegt (vgl. FROEHLICH 1990) vermutlich zwischenartliche Konkurrenz (aufgrund welcher Faktoren?) zugrunde.

4.2.10 *Decticus verrucivorus* (L.) — Warzenbeißer

Besetzte Raster: 8; Rasterfrequenz: 17,04 %

Aus dem Landkreis Daun liegen nur wenige Nachweise vor, was darin begründet sein dürfte, daß durch Nutzungsumwandlung ein großer Teil typischer Habitate (z. B. mageres Grünland) verlorengegangen ist oder isoliert wurde, wobei die Art erhebliche Bestands-einbußen erlitten hat. Ein anderer Grund ist die relativ schwierige Nachweisbarkeit dieser Heuschrecke, denn *D. verrucivorus* ist nach Beobachtungen des Verf. nur bei hohen Temperaturen, sonnigem Wetter und Windstille so aktiv, daß er nicht übersehen wird. Daneben ist die Art sehr scheu. Besonders die Männchen lassen sich bei ihren Gesängen schon durch kleinste Störungen ablenken und ergreifen schnell die Flucht. Schließlich unterliegt die Art saisonalen Populationsschwankungen, und es ist zu berücksichtigen, daß sie erst spät im Jahr auftritt. Dadurch bedingt wird sie sicher oft übersehen und könnte im UG stärker als dargestellt verbreitet sein.

Der Warzenbeißer ist im Untersuchungsgebiet auf nährstoffarmen, halbtrockenen Böden, z. B. Magerrasen, meist an exponierten Stellen zu finden und besiedelt auch die Ränder von Lavagruben und Straßenböschungen.

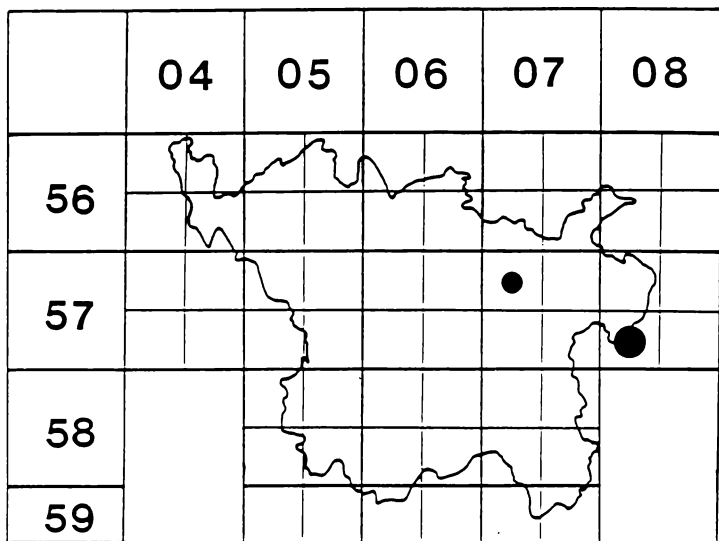
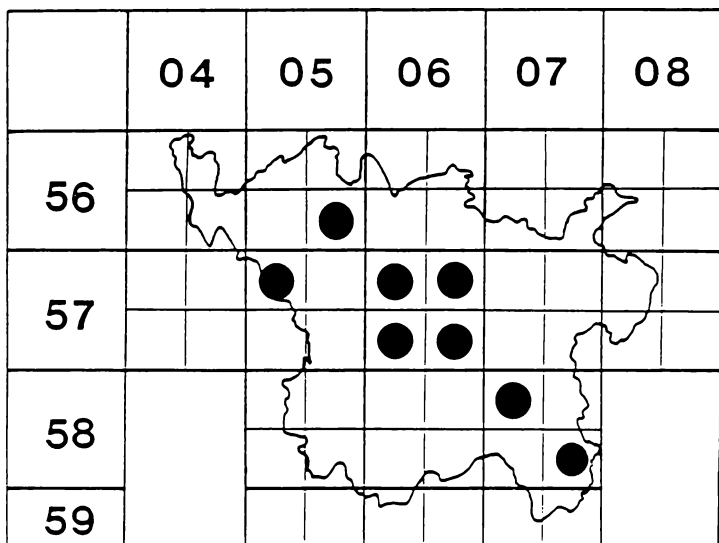
Abb. 9: Verbreitung von *Metrioptera roeseli* im Landkreis DaunAbb. 10: Verbreitung von *Decticus verrucivorus* im Landkreis Daun



Abb. 11: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*). Foto: T. WEBER

Im Sommer 1992 erbrachte der Verfasser zwei weitere Nachweise unmittelbar an der Grenze zwischen den Landkreisen Daun und Bernkastel-Wittlich auf dem Gebiet des Landkreises Bernkastel-Wittlich oberhalb des Meerfelder Maares.

4.2.11 *Nemobius sylvestris* (BOSC) — Waldgrille

Besetzte Raster: 13; Rasterfrequenz: 27,69 %

Die bisherigen Fundorte von *N. sylvestris* reichen von einer Höhe von 380 m bis 540 m ü. NN. Sie zeichnen sich durch einen hohen Anteil von Wald und Gebüsch mit überwiegend halbtrockenen bis trockenen Böden aus. Häufig bewohnt die Art die trockenen und lichten Bereiche von Waldrändern. Im Untersuchungsgebiet bildet *N. sylvestris* überwiegend mittlere Bestandsdichten aus.

Die Art scheint aufgrund ihrer höheren klimatischen Ansprüche die etwas niedriger gelegenen Gebiete zu bevorzugen und die Höhenlagen des Untersuchungsgebiet zu meiden. Dennoch müßten in den klimatisch geschützteren Lagen des Landkreises Daun mehr Nachweise möglich sein.

Da die »weißen Flecken« auf der Verbreitungskarte vermutlich Erfassungslücken sind, dürfte *N. sylvestris* derzeit im Landkreis nicht gefährdet sein.

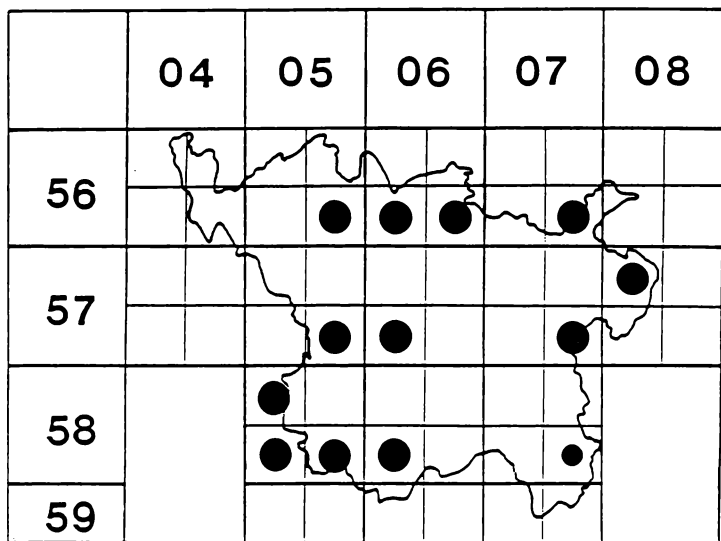


Abb. 12: Verbreitung von *Nemobius sylvestris* im Landkreis Daun

4.2.12 *Tetrix subulata* (L.) — Säbeldornschrecke

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

T. subulata wurde im Landkreis Daun in einer Feuchtwiese an der Lieser bei Kradenbach mit einem Exemplar nachgewiesen. Der Fundort hat eine Höhe von 455 ü. NN.

Neben den Schwierigkeiten der Erfassung durch die frühe Aktivität der Imagines und das unauffällige Verhalten der Tiere ist hier zu berücksichtigen, daß *T. subulata* als ein Bewohner von humiden Standorten an Feuchtwiesen und Feuchtgebiete gebunden ist. Da solche Biotope im UG selten und zudem isoliert sind, entspricht die Verbreitung jener der spezifischen Habitats. Man muß deshalb annehmen, daß *T. subulata* im Landkreis Daun in ihrem Bestand stark gefährdet ist.

4.2.13 *Tetrix undulata* SOW. — Gemeine Dornschrecke

Besetzte Raster: 8; Rasterfrequenz: 17,04 %

T. undulata ist im Untersuchungsgebiet die häufigste Art der Tetrigidae. Ihre Fundorte liegen zwischen 470 und 570 m ü. NN.

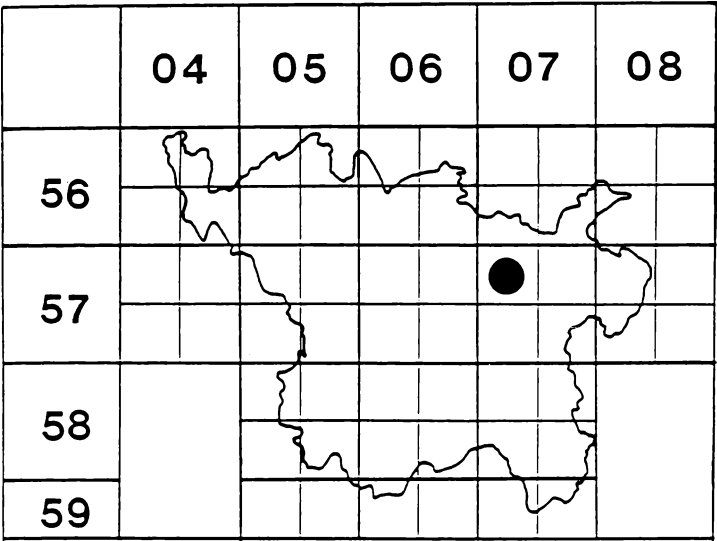


Abb. 13: Verbreitung von *Tetrix subulata* im Landkreis Daun

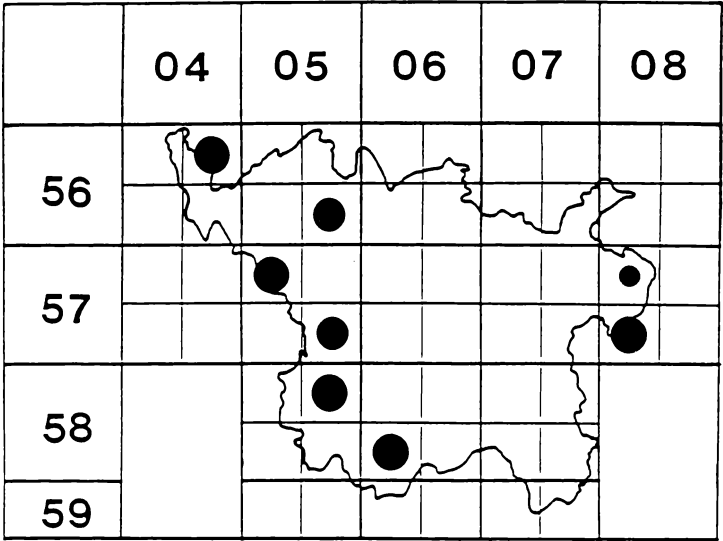


Abb. 14: Verbreitung von *Tetrix undulata* im Landkreis Daun

Die meisten Flächen, auf denen sie im UG bislang nachgewiesen wurde, sind halbtrocken und mager. Fast alle Bestände sind individuenarm: Es handelt sich um Einzel-funde oder wenige Tiere. Gelegentlich scheint sie jedoch auch Massenvorkommen zu bilden (dazu ein Nachweis).

4.2.14 *Tetrix tenuicornis* (SAHLB.) — Langfühler-Dornschröcke

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

Aus dem Landkreis Daun nennt INGRISCH (1984) ein Vorkommen aus dem Raum Gerolstein.

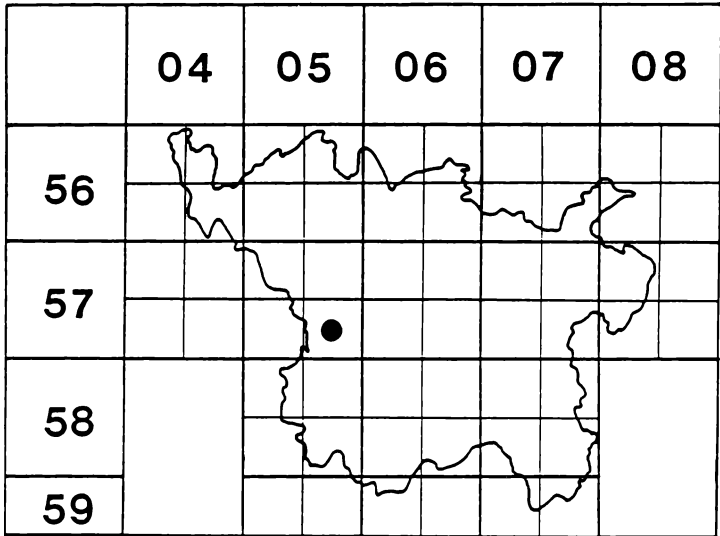


Abb. 15: Verbreitung von *Tetrix tenuicornis* im Landkreis Daun

Für die Erfassung von Tetrigidae gilt, daß eine sichere Artbestimmung in den meisten Fällen schwierig und auch für Geübte nicht immer eindeutig ist; der aktivste Zeitraum der Dornschröcken liegt im Frühsommer, wohingegen die Mitarbeiter mit den Kartierungen oft erst Ende Juli begannen; darüber hinaus erzeugen die Tetrigidae keine Lautäußerungen, was die Nachsuche nach den ohnehin kleinen und unauffälligen Tieren erschwert.

T. tenuicornis bevorzugt klimabegünstigte Lagen, die aufgrund der überwiegend hohen Lage des UG nicht vorhanden sind. Die spärlichen Nachweise sind demnach sowohl durch physio-geographische Faktoren als auch durch methodische Mängel zu erklären.

4.2.15 *Oedipoda caerulescens* (L.) — Blauflügelige Ödlandschrecke

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

Nach LEYDIG (1881) liegt eine Beobachtung aus dem Gebiet des Gemündener Maares vor. Das einzige bekannte Vorkommen ist mit großer Wahrscheinlichkeit erloschen, die Art muß im Gebiet als ausgestorben, zumindest aber als verschollen gelten. Ursache ist wahrscheinlich die Erschließung des Gebietes für den Tourismus, in dessen Folge

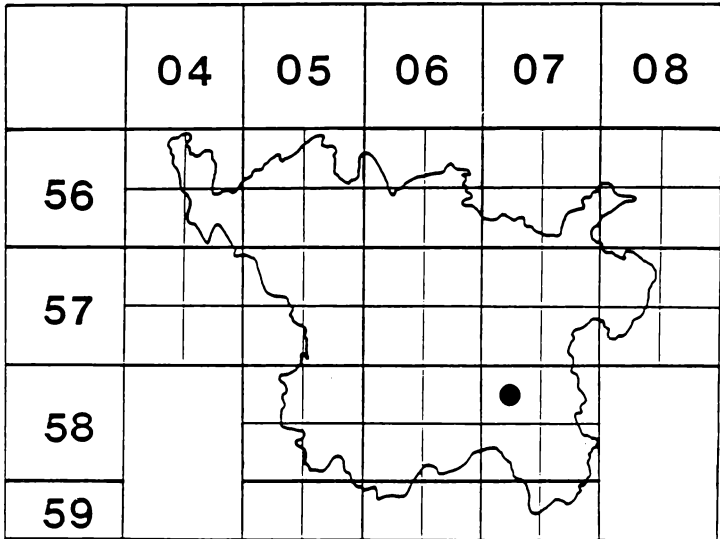


Abb. 16: Verbreitung von *Oedipoda caerulescens* im Landkreis Daun

es zu wegebaulichen Maßnahmen, Vertritt und anderen Störungen kam. Zudem sind die Lebensräume von *O. caerulescens* am Fundort durch Sukzession verbuscht.

Die Habitats der Art sind vegetationsarme und trockene Gebiete. Mögliche Ersatzlebensräume mit Restpopulationen hätten sich theoretisch in Sekundärbiotopen befinden können. Hier sind die Lava- und Bimsgruben im Untersuchungsgebiet zu nennen. Diese anthropogenen Biotope wurden auch im Hinblick auf andere Heuschreckenarten

von den Bearbeitern abgesucht. Aus dem negativen Ergebnis der Suche nach einer durch ihre auffallende blaue Flügelfärbung kaum zu übersehenden Art läßt sich schließen, daß sie im Landkreis Daun ausgestorben ist, zumal der Nachweis über 100 Jahre zurückliegt.

FROEHLICH (1990) weist für den Regierungsbezirk Koblenz im Laufe der letzten Jahrzehnte auf beträchtliche Bestandseinbußen von *O. caerulea* hin.

4.2.16 *Oedipoda germanica* (LATR.) — Rotflügelige Ödlandschrecke

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

LE ROI & REICHENSPERGER (1913) nennen Immerath als einzigen Fundort von *O. germanica*.

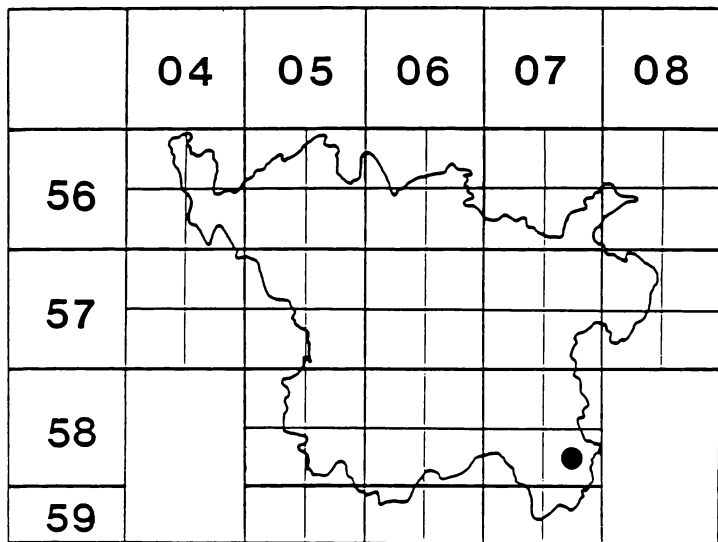


Abb. 17: Verbreitung von *Oedipoda germanica* im Landkreis Daun

Die Art ist im Untersuchungsgebiet ausgestorben, aktuelle rheinland-pfälzische Vorkommen liegen in den Wärmegebieten der klimatisch begünstigten Flußtäler, wo sie vegetationsfreie xerotherme Stellen bewohnt. Die kühleren Temperaturen im Landkreis Daun entsprechen nicht den klimatischen Ansprüchen, auch konnten keine Nachweise in den Lavagraben erbracht werden, obwohl diese im Untersuchungsgebiet aufgrund von großflächigen vegetationsfreien und trockenen Böden mögliche Habitate darstellen.

O. germanica ist aufgrund ihrer Seltenheit im Rahmen des rheinland-pfälzischen Artenschutzprojekts »Heuschrecken« bearbeitet worden. Diesbezügliche Untersuchungen ergaben, daß ihre Fundorte fast ausschließlich unter 300 m ü. NN liegen (NIEHUIS 1991).

4.2.17 *Mecostethus grossus* (L.) — Sumpfschrecke

Besetze Raster: 3; Rasterfrequenz: 6,39 %

Die Vorkommen von *M. grossus* beschränken sich auf einige wenige Feuchtgebiete des UG. Die Art ist ein ausgesprochener Bewohner von größeren Feuchtgebieten mit feuchten und nassen Böden.

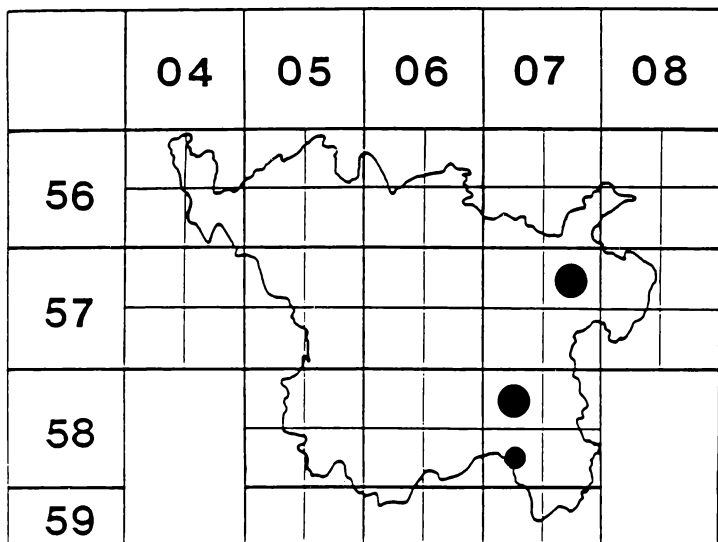


Abb. 18: Verbreitung von *Mecostethus grossus* im Landkreis Daun

Bei der Kartierung wurde davon ausgegangen, daß nur wenige Gebiete als mögliche Lebensräume von *M. grossus* in Erwägung zu ziehen sind und daß mögliche Vorkommen in eben diesen Gebieten zu finden sein müßten. Durch den auffälligen und unverwechselbaren »Gesang« der Art, der an das Knacken eines Fingernagels erinnert, wird die Erfassung von *M. grossus* erleichtert.

Aktuell wurden nur drei Vorkommen im Landkreis Daun bestätigt und gemeldet. Dort hält sich die Art in Feucht- und Naßwiesenkomplexen sowie im Schwingrasenbereich eines Moores auf. Zusätzlich gibt WEITZEL (1981) sie vom NSG »Dürres Maar« am

Holzmaar an, wo sie nach seiner Einschätzung 1979 individuenstark aufgetreten ist. Dieses Gebiet wurde bei der Kartierung nicht untersucht, somit kann über dieses Vorkommen keine weitere Aussage gemacht werden.

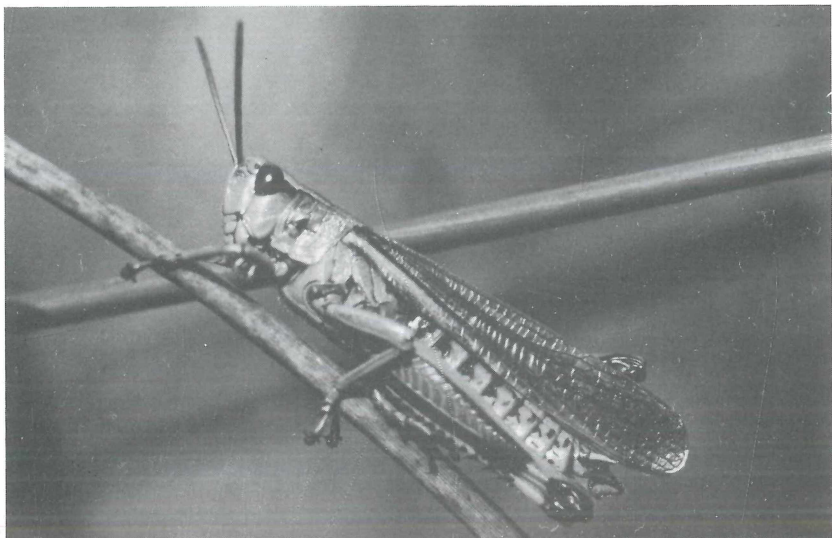


Abb. 19: Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus*). Foto: T. WEBER

Die einzelnen Populationen sind im UG voneinander isoliert. Deshalb erscheint es mehr als fraglich, ob ein Überleben der einzelnen Bestände im Landkreis Daun längerfristig möglich sein wird. Durch Nutzungsaufgabe und Trockenlegung der Feuchtwiesen sowie aufgrund der üblichen Vernichtung solcher Lebensräume ist die Art zurückgedrängt worden und in ihrem Bestand stark gefährdet.

4.2.18 *Chrysochraon dispar* (GERM.) — Große Goldschrecke

Besetzte Raster: 26; Rasterfrequenz: 55,38 %

In der Wahl ihrer Lebensräume ist *C. dispar* im Landkreis Daun wenig anspruchsvoll. Neben den häufig bevorzugten feuchteren Grünlandbereichen werden auch trockenere Standorte besiedelt. Auch hinsichtlich der Höhenlage stellt sie keine hohen Anforderungen; denn ihre Fundorte liegen zwischen 390 m und 600 m ü. NN. Der größte Teil der Populationen von *C. dispar* bildet mittlere Bestandsdichten aus. Die Art ist eine der frühesten Heuschreckenarten im Jahr und kann schon ab Anfang Juli beobachtet werden.

Ob es sich bei den erkennbaren Lücken um fehlende Nachweise oder tatsächliche Verbreitungslücken von *C. dispar* handelt, ist unklar. Möglich wären auch saisonale Bestandsschwankungen.

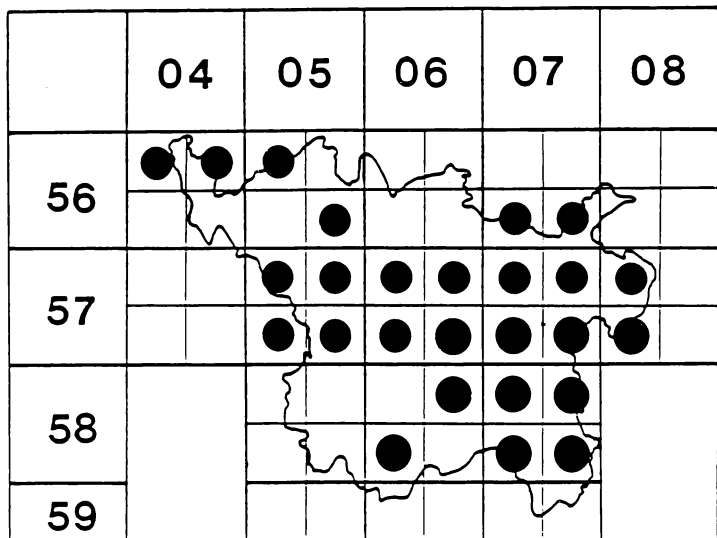
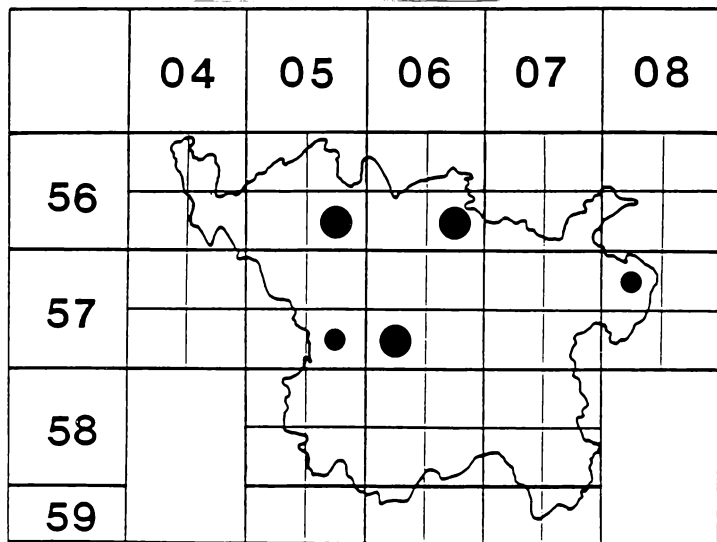


Abb. 20: Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*). Foto: T. WEBER

4.2.19 *Stenobothrus lineatus* (PANZ.) — Heidegrashüpfer

Besetzte Raster: 5; Rasterfrequenz: 10,65 %

S. lineatus wurde im Landkreis Daun in Höhen zwischen 420 m und 510 m ü. NN gefunden. Die Art bewohnt Magerrasen und heideartige Gebiete auf halbtrockenen Böden.

Abb. 21: Verbreitung von *Chrysochraon dispar* im Landkreis DaunAbb. 22: Verbreitung von *Stenobothrus lineatus* im Landkreis Daun

In den nachgewiesenen Gebieten kommt sie selten bis zerstreut vor. Sie verschwand aus vielen Gebieten mit der Aufgabe extensiver Nutzungsformen, wie z. B. Schafbeweidung und Hutewirtschaft.

Ein zusätzliches Vorkommen von *S. lineatus* besteht im Landkreis Bernkastel-Wittlich unmittelbar an der Grenze zum Untersuchungsgebiet (siehe 4. 2. 10).

4.2.20 *Stenobothrus nigromaculatus* (HERR.-SCHÄFF.) — Schwarzfleckiger Grashüpfer

Raster: 3; Rasterfrequenz: 6,39 %

Von *S. nigromaculatus* wurde im Kartierungszeitraum der Erstnachweis für den Landkreis Daun erbracht. Drei Beobachtungen wurden aus dem Untersuchungsgebiet gemeldet, wobei die Fundorte auf Höhen zwischen 470 m und 530 m ü. NN liegen.

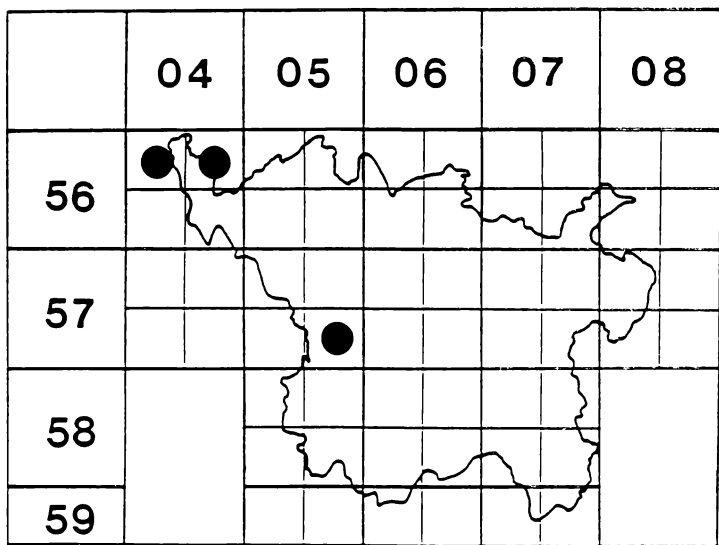


Abb. 23: Verbreitung von *Stenobothrus nigromaculatus* im Landkreis Daun

S. nigromaculatus gilt als typischer Bewohner von Kalkmagerrasen und mageren Heiden. Er profitiert davon, daß in einigen Gebieten des Landkreises Daun Kalkgestein vorhanden ist (Kalkeifel), und hat deshalb trotz der geringen Größe des Untersuchungs-

gebietes mit drei besetzten MTB-Quadranten im Vergleich zu anderen Gebieten eine noch relativ hohe Verbreitung. Dennoch sind die Vorkommen nur Restbestände im Vergleich zur früheren Verbreitung; denn die Vernichtung und die Umwandlung von extensiv genutzten Flächen führte zum Rückgang und zur Gefährdung dieser und anderer *Stenobothrus*- und *Omocestus*- Arten.



Abb. 24: Schwarzfleckiger Grashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*). Foto: R. KLENK

4.2.21 *Stenobothrus stigmaticus* (RAM.) — Kleiner Heidegrashüpfer

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

S. stigmaticus wurde im Kartierungszeitraum im Landkreis Daun an nur einem Fundort nachgewiesen. Dieser liegt auf 460 m ü. NN am Rabenberg bei Daun. Es könnte sich dabei um den gleichen Biotop handeln, in dem INGRISCH (1984) die Art gefunden hat. Das Vorkommen befindet sich auf einem trockenen Magerrasen in einem südwest-exponierten Hang.

Wie die beiden zuletzt beschriebenen Arten ist *S. stigmaticus* als Bewohner von Heideflächen und Magerrasen gefährdet.

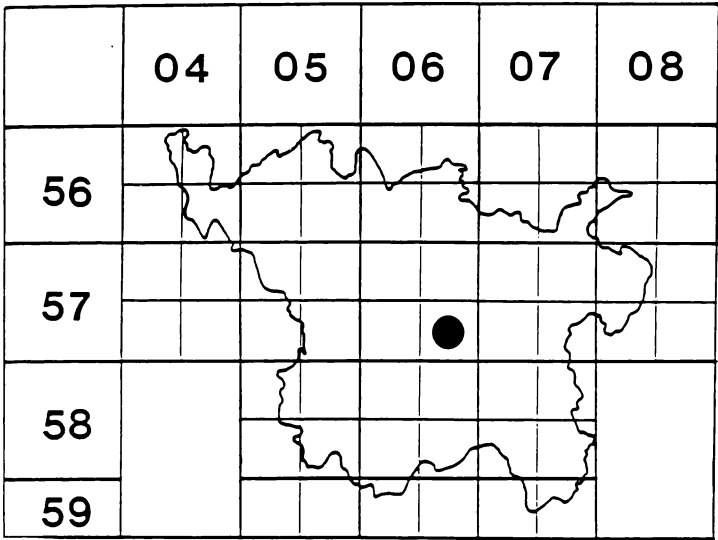


Abb. 25: Verbreitung von *Stenobothrus stigmaticus* im Landkreis Daun

4.2.22 *Omocestus viridulus* (L.) — Bunter Grashüpfer

Besetzte Raster: 37; Rasterfrequenz: 78,81 %

O. viridulus ist eine der häufigsten Heuschreckenarten des Landkreises Daun. Er wurde in allen Höhenlagen ab 360 m bis 600 m ü. NN nachgewiesen und besiedelt im Untersuchungsgebiet sowohl feuchte als auch frische und halbtrockene Böden. Aufgrund der geringen Ansprüche an seine Habitate hinsichtlich Bodenfeuchte, Nährstoffgehalt, Klima und Höhenlage ist er im Untersuchungsgebiet nicht gefährdet.

4.2.23. *Omocestus ventralis* (ZETT.) — Buntbäuchiger Grashüpfer

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

WEITZEL (1984) fand *Omocestus ventralis* an der Strotzbüscher Mühle.

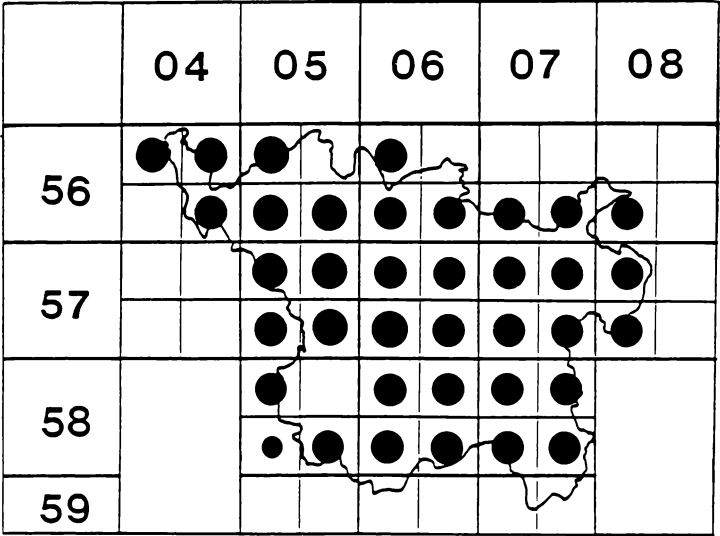


Abb. 26: Verbreitung von *Omocestus viridulus* im Landkreis Daun

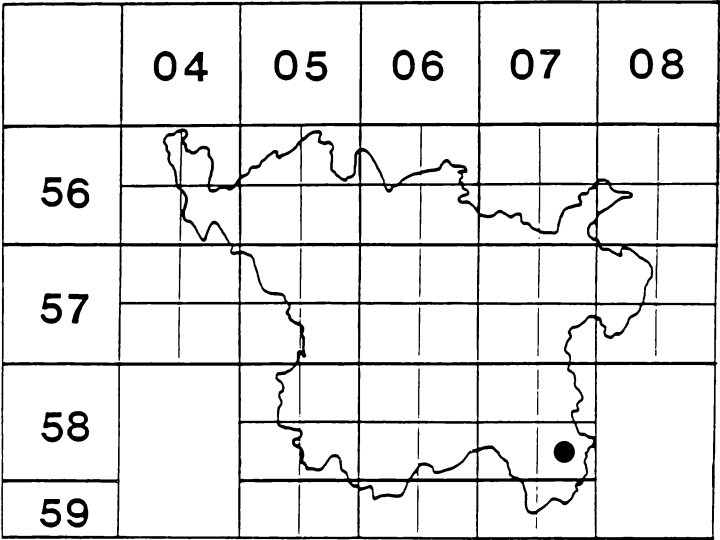


Abb. 27: Verbreitung von *Omocestus ventralis* im Landkreis Daun

Die Art ist ein Bewohner von Heiden und Magerrasen. Dennoch konnte ein Nachweis in geeignet erscheinenden Gebieten während der Kartierung nicht erbracht werden. Aufgrund ihrer Habitatsansprüche dürfte sie in früheren Jahrzehnten und Jahrhunderten weiter verbreitet gewesen sein, da infolge extensiver landwirtschaftlicher Nutzungsformen geeignete Biotopstrukturen vorhanden und noch nicht isoliert waren.

4.2.24 *Omocestus haemorrhoidalis* (CHARP.) — Rotleibiger Grashüpfer

Besetzte Raster: 1; Rasterfrequenz: 2,13 %

Im Landkreis Daun wurde *O. haemorrhoidalis* an einer einzigen Stelle gefunden. Dies ist zugleich der erste Nachweis der Art im Landkreis Daun. Das Vorkommen befindet sich auf einer Extensivweide bei Hallschlag auf 530 m ü. NN. Solche Biotope sind durch Umwandlung in intensiv genutzte Flächen zerstört worden und hochgradig gefährdet. Somit zählt *O. haemorrhoidalis* zu den bedrohtesten Heuschreckenarten im Landkreis Daun.

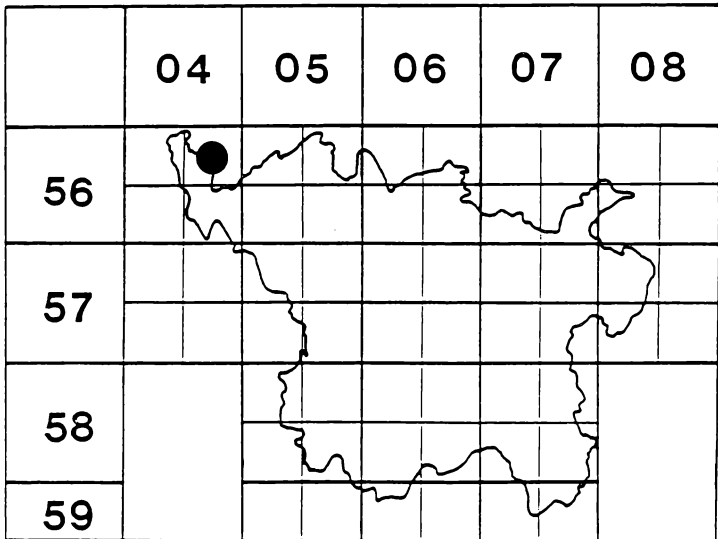


Abb. 28: Verbreitung von *Omocestus haemorrhoidalis* im Landkreis Daun

4.2.25 *Chorthippus biguttulus* (L.) — Nachtigall-Grashüpfer

Besetzte Raster: 35; Rasterfrequenz: 74,55 %

C. biguttulus ist im Landkreis Daun weit verbreitet und häufig. Er wurde im Untersuchungsgebiet in Höhenlagen von 360 m bis 630 m ü. NN gefunden und ist in Bezug auf klimatische Bedingungen wenig anspruchsvoll. Oft besiedelt er frische bis halbtrockene und trockene Standorte und bildet dort nicht selten hohe Bestandsdichten oder Massenvorkommen aus. Auf feuchteren Böden gibt es nur wenige individuenarme Vorkommen.

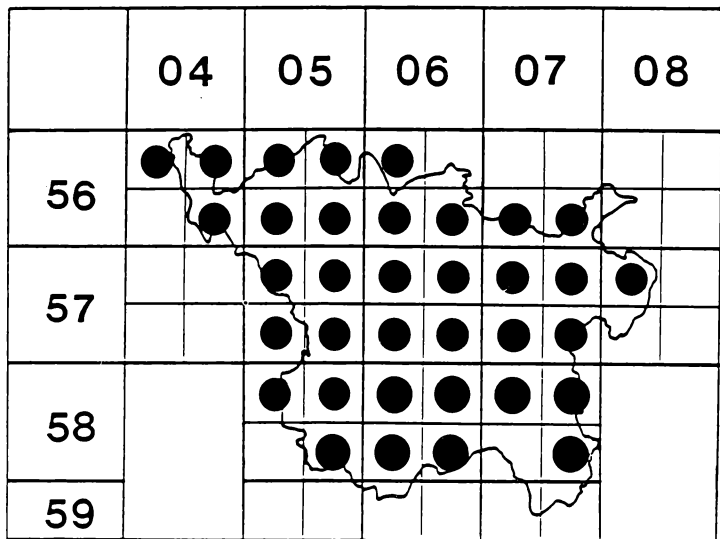


Abb. 29: Verbreitung von *Chorthippus biguttulus* im Landkreis Daun

4.2.26 *Chorthippus brunneus* (THUNB.) — Brauner Grashüpfer

Besetzte Raster: 33; Rasterfrequenz: 70,29 %

Die Art ist im Untersuchungsgebiet ebenfalls weit verbreitet. Im Vergleich zur Verbreitung von *C. biguttulus* liegen einige wenige Lücken vor, obwohl beide Arten häufig in ein und demselben Biotop vorkommen. Auch die Bestandsdichte von *C. brunneus* ist, verglichen mit der von *C. biguttulus*, insbesondere bei gleichzeitigem Vorkommen beider Arten geringer.

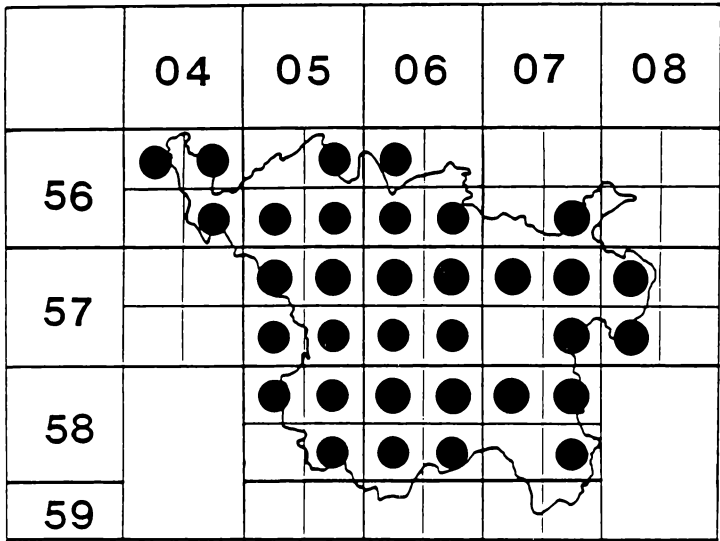


Abb. 30: Verbreitung von *Chorthippus brunneus* im Landkreis Daun

Die Fundorte im Untersuchungsgebiet liegen auf einer Höhe zwischen 390 m und 600 m ü. NN und zeichnen sich durch magere und halbtrockene Böden aus. Oft werden auch Kahlschläge besiedelt.

4.2.27 *Chorthippus parallelus* (ZETT.) — Gemeiner Grashüpfer

Besetzte Raster: 38; Rasterfrequenz: 80,94 %

C. parallelus ist die häufigste Heuschreckenart im Landkreis Daun. Ihre faktische Häufigkeit liegt wohl bei 100 %, da sie eigentlich in allen MTB-Quadranten zu finden sein müßte.

Die Fundorte liegen zwischen 360 m und 630 m ü. NN, wobei fast alle Standorte, sowohl feuchte als auch frische, halbtrockene und trockene Böden mit unterschiedlichem Nährstoffgehalt besiedelt werden. *C. parallelus* ist anspruchslos gegenüber einer Vielzahl von Faktoren und daher als euryök zu bezeichnen.

Die meisten Populationen sind individuenreich, nicht selten werden hohe Bestandsdichten und Massenvorkommen ausgebildet.

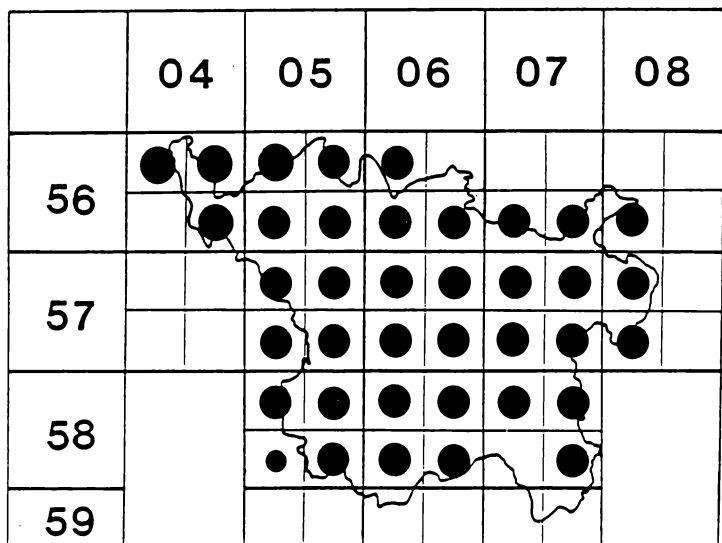


Abb. 31: Verbreitung von *Chorthippus parallelus* im Landkreis Daun

4.2.28 *Chorthippus montanus* (CHARP.) — Sumpfgrashüpfer

Besetzte Raster: 7; Rasterfrequenz: 14,91 %

C. montanus ist im Landkreis Daun selten. Die wenigen Nachweise liegen auf Höhen zwischen 390 m und 605 m ü. NN. Die Bestandsdichten sind nach Einschätzung der Erfasser unterschiedlich und lassen sich vorerst nicht sicher interpretieren.

Bei der Art ist die strenge Bindung an Feuchtgebiete und Feuchtwiesen auffallend. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Feuchtgrünland von Bachtälern und Senken. Durch die Trockenlegung und Verbauung dieser Biotope ist der Sumpfgrashüpfer gefährdet.

4.2.29 *Gomphocerus rufus* (L.) — Rote Keulenschrecke

Besetzte Raster: 2; Rasterfrequenz: 4,26 %

Aus dem Landkreis Daun liegen zwei Meldungen vor, die zugleich die ersten Nachweise von *G. rufus* im Untersuchungsgebiet (HAHN, SANDER, SCHRUPP und ZINKE im Jahre 1990, WEBER im Jahre 1991) darstellen.

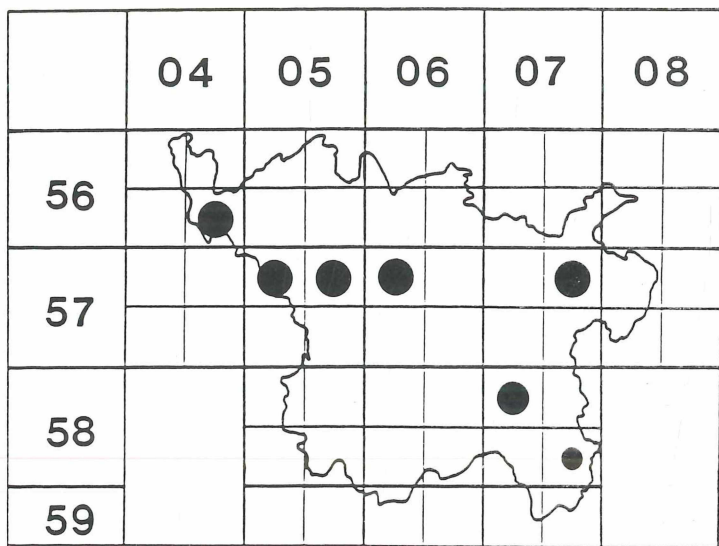


Abb. 32: Verbreitung von *Chorthippus montanus* im Landkreis Daun

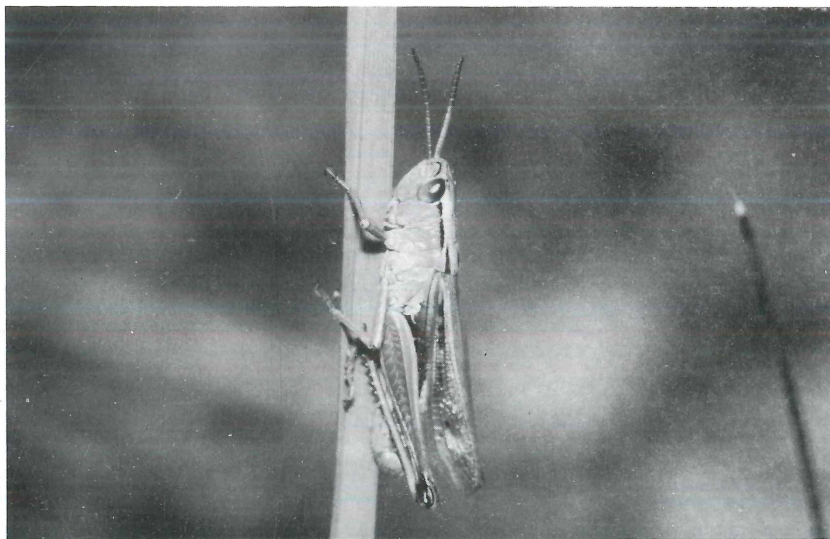


Abb. 33: Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*). Foto: R. KLENK

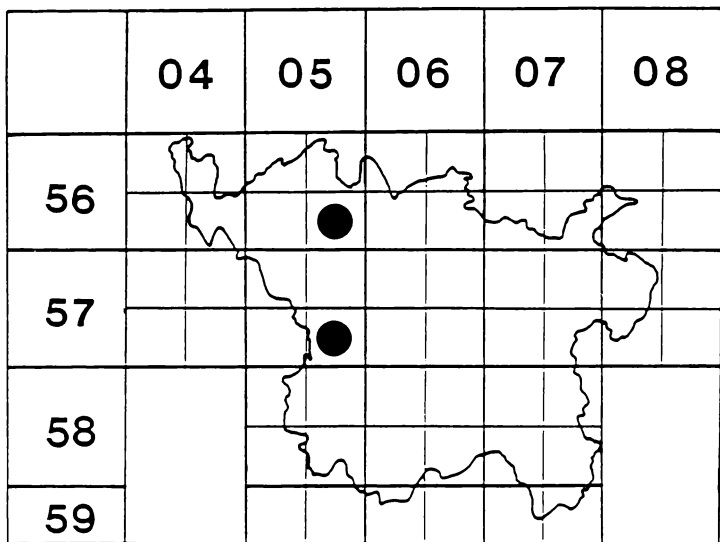


Abb. 34: Verbreitung von *Gomphocerus rufus* im Landkreis Daun

Bei beiden Funden aus der Umgebung von Birgel und Hinterhausen ist die Höhenlage von 430 m ü. NN bemerkenswert; denn die Art bevorzugt ansonsten die tieferen Lagen, die den Ansprüchen von *G. rufus* nach Wärme und Trockenheit entsprechen (FROELICH 1990).

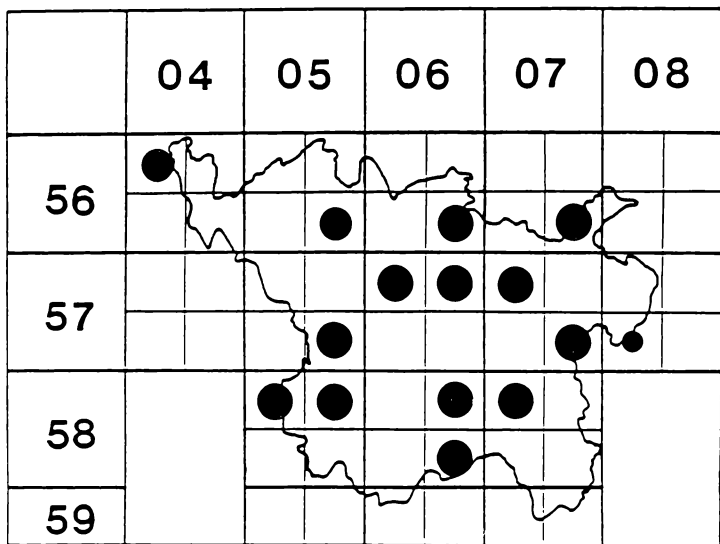
Die Vorkommen beschränken sich demnach nicht auf die klimabegünstigten Areale, sondern in Ausnahmefällen besiedelt die Art auch Gebiete mit kühleren Temperaturen und höheren Niederschlägen.

4.2.30 *Myrmeleotettix maculatus* (THUNB.) — Gefleckte Keulenschrecke

Besetzte Raster: 15; Rasterfrequenz: 31,95 %

M. maculatus ist im UG weit verbreitet, die besiedelten Lebensräume liegen zwischen 400 m und 620 m ü. NN.

Die Habitate der Art sind überwiegend halbtrockene bis trockene Standorte mit einem hohen Rohbodenanteil aus Fels, Geröll und Gestein. Daher findet man *M. maculatus* häufig in Lavagruben, auf felsigen Flächen, aber auch auf Kahlschlägen und Windwurf-flächen. Sie bildet meist mittlere Bestandsdichten aus.

Abb. 35: Verbreitung von *Myrmeleotettix maculatus* im Landkreis Daun

Ihre Ansprüche an das Klima (Temperaturen, Niederschläge) sind gering.

Hinweis

Acheta domesticus (L.) — Heimchen

Im Hinblick auf die sog. »Heimchenwelle« (Die Art hat sich in den letzten warmen Jahren stark ausgebreitet.) ist zu erwarten, daß *A. domesticus* auch im Landkreis Daun vorkommt. Sie wurde aber bisher im UG nicht nachgewiesen, da Dörfer und Städte nicht Bestandteil der Erfassungen waren. Auf eine Kartierung durch das Sammeln von Meldedaten nach einem vorherigen Aufruf in der Bevölkerung wurde verzichtet.

5. Fundorte

5.1 Verzeichnis der untersuchten Gebiete

Die folgende Auflistung der untersuchten Heuschreckenareale mit den dazugehörigen Rastern und Namenskürzeln der Bearbeiter gibt eine Übersicht über den Kartierungsumfang.

AZ = A. ZINKE; BR = M. & U. BRAUN; FRO = C. FROEHLICH;
F-S = B. FROEHLICH-SCHMITT; HS = H. SCHAUSTEN; HW = W. HAHN;
IT = T. ISSELBÄCHER; MS = M. SCHRUPP; SES = S. SCHRÖDER;
SM = M. SCHERHAG; SU = U. SANDER; RW = R. WEICHSELMANN

MTB 5604 Hallschlag

1. Tal W Deichelsberg W Frauenkron (R. 15; BR)
2. Extensivweiden Bremelicher-Berg NO Hallschlag (R. 27; BR)
3. Lavabruch Goldberg NO Ormont (R. 38; BR)
4. Bragphenn S Ormont (R. 57; BR)



Abb. 36: Bragphenn S Ormont (Fundort Nr. 4). Foto: T. WEBER

MTB 5605 Stadtkyll

5. ND Winterberg NO Birgel und W Feusdorf (R. 30,40; IT, SM)
6. Weidefläche Steinbüchel NO Stadtkyll (R. 33; BR)
7. NSG »Mäuerchen-Berg« S Feusdorf (R. 38; AZ, MS)
8. NSG »Wacholderheide Baumberg« NO Birgel (R. 39; AZ, MS)
9. Heidefläche O Niederfeld und S Stadtkyll (R. 43; BR)

10. Heide und Steinbruch in und am NSG »An der Provinzialstraße« NW Birgel (R. 47; AZ, MS)
11. Hang O Birgel (R. 48; IT, SM)
12. Weide N Laubornhof (R. 48/49; AZ, MS)
13. Ehemalige Grube SW Schönfeld (R. 51; BR)



Abb. 37: NSG »Wacholderheide Baumberg« NO Birgel (Fundort Nr. 8).

Foto: G. OSTERMANN

MTB 5606 Üxheim

14. NSG »Wacholderheide Eusberg« N Nirbach (R. 21; AZ, MS)
15. Kalkgrubenrand »Eich« S Üxheim (R. 36/46; AZ, MS)
16. Kalksteinbruch S Ahütte (Üxheim) W Nohn (R. 37/47; AZ, MS)
17. Zugeschütteter Steinbruch NW Nohn (R. 38; AZ, MS)
18. »Eichenbusch« NW Berndorf (R. 41; AZ, MS)
19. Ehemalige Bahntrasse N NSG »Dreimüllerwald« W Nohn (R. 47; AZ, MS)
20. Feuchtgrünland O Nohner Mühle S Nohn (R. 47; FRO u. a.)
21. Ehemalige Bahntrasse im NSG »Dreimüllerwald« SW (R. 47; AZ, MS)
22. Brachfläche am Dreimüllerhof S Nohn (R. 48; AZ, MS)

23. Sukzessionsfläche W Dreimüllerhof (R. 48; FRO, u. a.)
24. Umzäunte Fischteich-, Wild- und Schafanlage mit Binsenstandort NW Berndorf (R. 51; AZ, MS)
25. Koberg O Berndorf (R. 53; BR, SU)
26. Marmorsteinbruch »Weinberg« NW Kerpen (R. 53/54; AZ, MS)
27. ND »Mühlenberg« NO Niederehe (R. 56; FRO, u. a.)
28. NSG »Hönselberg« S Niederehe (R. 56; FRO, u. a.)

MTB 5607 Adenau

29. Wiesentälchen S Drees (R. 40; BR)
30. Lavagrube NW Drees (R. 40; BR)
31. Wehrtwiese SO Bauler (R. 43; BR)
32. Tal SO Rothenbach (R. 54; BR)

MTB 5705 Gerolstein

33. Steffelnkopf W Steffeln (R. 4; HW, AZ, MS)
34. Grube am Zeltplatz NO Steffeln (R. 6; HW, AZ, MS)
35. Ehemalige Grube NO Duppach (R. 14; HW, AZ, MS)
36. NSG »Büdden« bei Oberbettingen (R. 19; BR)
37. Heide W Duppach (R. 23; HW, AZ, MS)
38. Wiesen u. Waldrand an Mineralquelle NW Duppach (R. 24; BR)
39. Lenzerather Wald N Müllenborn (R. 25; HW, AZ, MS)
40. Waldlichtung am Oosbach W Müllenborn (R. 35; HW, AZ, MS)
41. Ehemaliger Kalkbruch W Oos (R. 35; BR)
42. Grube bei »Rother Hecke« N Gerolstein (R. 39; HW, AZ, MS)
43. »Rother Hecke« N Gerolstein (R. 39; HW, AZ, MS)
44. Wöllersberg NW Lissingen (R. 47/48; HW, AZ, MS, BR)
45. Papenkaule N Gerolstein (R. 50; BR)
46. Munterley N Gerolstein (R. 50; HW, AZ, MS)
47. Wegrand im Wald N Munterley (R. 50; HW, AZ, MS)
48. Basaltbruch nahe Standortübungsplatz SO Hinterhausen (R. 58; SU, HW, AZ, MS)

MTB 5706 Hillesheim

49. Scheidbachwiesen O Hillesheim (R. 3; BR, SU)
50. Kleine Feuchtfläche O Hillesheim, N der Hügelgräber (R. 3; FRO, u. a.)
51. Ehemaliger Bahndamm NW Büchenbüsch (R. 4; FRO, u. a.)
52. Lavagrube SW Walsdorf (R. 13; BR, SU)
53. Ehemalige Lavagrube und Umgebung SW Zilsdorf (R. 14; HS, BR)
54. NSG »Dreiser Weiher« bei Dreis (R. 17; BR, SU)
55. Lavagrube Radersberg O Brück (R. 20; HS, BR, SU)
56. Straßenböschung NO Dreis (R. 28; BR, SU)
57. Lavabruch S »Auf Winkel« W Berlingen (R. 34; GNOR)
58. Feuchtwiese S »Auf Winkel« W Berlingen (R. 34/35; GNOR)
59. Lavabruch »In der Eyd« S Dockweiler (R. 37; GNOR)
60. Eselsberg S Dockweiler (R. 38; GNOR)
61. S-Hang des Rabenberges S Dockweiler (R. 40; GNOR)
62. Feuchtwiese am Hasbach S Rabenberg (R. 40; GNOR)
63. Kalksteinbruch mit Halbtrockenrasen W Pelm (R. 41; GNOR)



Abb. 38: Heide und Steinbruch in und am NSG »An der Provinzialstraße« NW Birgel (Fundort Nr. 10). Foto: T. WEBER

MTB 5707 Kelberg

64. Windwurfffläche ABT.35 O Gelenberg (R. 3; BR)
65. Magerfläche Bruchhütte O Gelenberg (R. 3; BR)
66. Wiesentälchen W Kelberg (R. 5; BR)
67. ND »Wacholder« Müllenberg O Zermüllen (R. 6; IT, SES, RW)
68. Geisberg NO Bereborn (R. 9; IT, SES, RW)
69. Maihöchstchen SO Kelberg (R. 17; BR)
70. Feuchtwiese an der Lieser SO Kradenbach (R. 22; BR)
71. Talmulde und Trockenhang bei Kirche Hilgerath SO Neichen (R. 23; BR)
72. Böschung an Umgehungsstraße Neichen (R. 23; BR)
73. Straßenböschung/Heide SO Neichen (R. 23; BR)
74. NSG »Mosbrucher Weiher« bei Mosbruch (R. 27/28; BR)
75. Straßenböschung W Nerdlen (R. 32; BR)
76. Ehemalige Heidefläche N Gefell (R. 34; BR)
77. Wiesenmulde bei Bahnhof Utzerath (R. 37; BR)
78. Brachfläche NO Horperath (R. 38; BR)
79. Lavagrube Kreuzberg N Schönbach (R. 47; BR)

MTB 5708 Kaisersesch

80. Wiesen und Waldrand an der Landstraße von Lirstal nach Retterath (R. 21/22; IT, SM)
81. Feuchtwiese an Straßenkreuzung Lirstal-Retterath (R. 22; IT, SM)
82. Wiesen S Karperich (R. 32/33; HS)

MTB 5805 Mürlenbach

83. Steinbruch am Vogelsheck O Loch (R. 4; HW, AZ, MS)
84. Steinbruch am Ludwigsbach NW Kopp (R. 5/15; HW, AZ, MS)
85. NSG Lavabruch am »Vulkan Kalem« (R. 8; HW, AZ, MS)
86. Hundsberg W Kopp (R. 14; HW, AZ, MS)
87. Feuchtwiesen am Hütschenbach und Kälberstallbach (R. 45; F-S)
88. Heide am Treisbach O Densborn (R. 48; SU, HW, AZ, MS)
89. Waldschneise NW Lindenhof (R. 48; SU, HW, AZ, MS)
90. Wildwiese am Großen Noll (R. 48; F-S)

MTB 5806 Daun

91. Lavabruch N Oberstadtfeld (R. 6; FRO, HW, AZ)
92. ND S Nerother Kopf (R. 6; FRO, HW, AZ, BR)
93. Gönnerscheid (R. 8,9; FRO, HW, AZ)
94. Halbtrockenrasen in Kiefernwald NW Rom (R. 11/21; IT)
95. Straßenrand/Hangwald bei Gemünden (R. 20; BR)
96. Ginsterheide NO Grindelborn, N Salm (R. 22; FRO, HW, AZ)
97. Wiesen O Wallenborn (R. 24; IT)
98. Hang SW Niederstadtfeld (R. 25/26; IT)
99. Straßenböschung an der Kleinen Kyll S Oberstadtfeld (R. 27; BR)
100. Liesertalhang bei Weiersbach (R. 30; BR)
101. Ehemaliger Steinbruch SW Salm (R. 31; FRO, HW, AZ)
102. Magerwiesen am Buerberg W Schutz (R. 36; IT)
103. Magerwiese O Weidenborn (R. 44; FRO, HW, AZ)
104. Lavahang W Schutz, SW Buerberg (R. 45; IT)
105. 1. Serpentine S Schutz, Straßenböschung (R. 46; FRO, HW, AZ)
106. Felsen N Schutz, Richtung Buerberg (R. 46; IT)
107. Viehweide SW Meisburg nahe Hof Rackenbach (R. 51; IT)

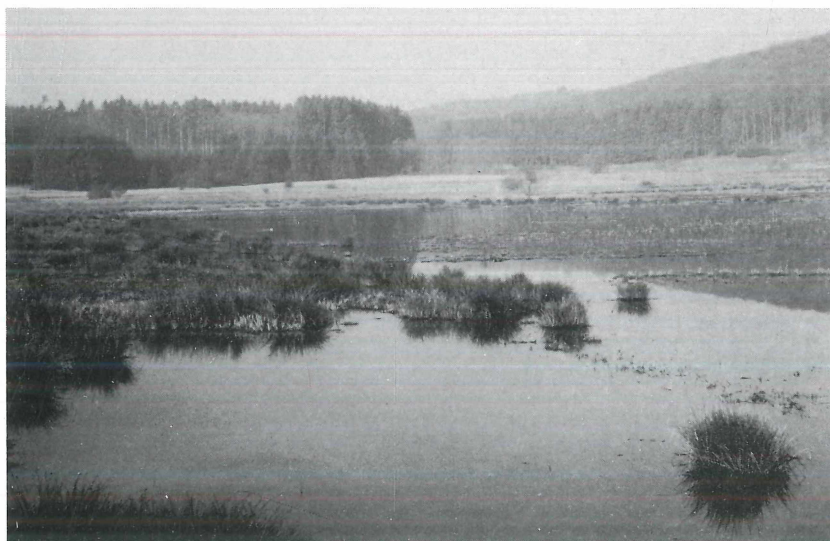


Abb. 39: NSG »Sangweiher« bei Udler (Fundort Nr. 116). Foto: G. OSTERMANN

MTB 5807 Gillenfeld

108. »Auf der Haardt« NW Mehren (R. 3; BR, u. a.)
109. Feuchtwiese W Barninerhof bei Schalkenmehren (R. 11/12; BR, u. a.)
110. Nordhang Schalkenmehrener Maar (R. 12; BR, u. a.)
111. Straßenböschung W Rasthof Daun/Mehren (R. 14; BR, u. a.)
112. Tal NW Demerath (R. 17; BR, u. a.)
113. Trockenfläche SO Demerath (R. 18; BR)
114. Linker Grundbachhang unterhalb Demerath (R. 18; BR)
115. Böschung an der Sternwarte »Hoher List« bei Schalkenmehren (R. 21/22; HS, BR, u. a.)
116. NSG »Sangweiher« bei Udler (R. 23; BR)
117. NSG »Mürmes« NW Ellscheid (R. 24; IT, SM)
118. Grube SO Oberwinkel (R. 37; HS, BR, u. a.)
119. Dürres Maar N Strohn (R. 46; BR, u. a.)
120. Feuchtgebiet N Demerath (R. 57; BR)

5.2. Artenliste der untersuchten Gebiete

Die folgende Darstellung zeigt die nachgewiesenen Arten in den untersuchten Gebieten. Die Nummern der aufgeführten Gebiete entsprechen der Numerierung aus der vorhergegangenen Auflistung. Bei dieser Darstellung werden zu den Funden aus der Kartierung bemerkenswerte Beobachtungen von M. MÜLLER, C. RENKER und T. WEBER ergänzt.

Nr. des Fundorts	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Ch. biguttulus</i>	x	x	x			x	x	x		x
<i>Ch. brunneus</i>	x	x	x	x	x	x		x	x	x
<i>Ch. dispar</i>	x	x								x
<i>Ch. montanus</i>				x						
<i>Ch. parallelus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Co. discolor</i>										
<i>De. verrucivorus</i>										x
<i>Go. rufus</i>										x
<i>Le. punctatissima</i>										x
<i>Me. bicolor</i>		x	x		x		x	x	x	x
<i>Me. brachyptera</i>		x		x	x		x	x	x	x

Nr. des Fundorts	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>										
<i>Me. thalassinum</i>										x
<i>My. maculatus</i>	x									x
<i>Ne. sylvestris</i>										
<i>Om. haemorrhoidalis</i>		x								
<i>Om. viridulus</i>	x	x				x	x	x	x	x
<i>Ph. griseoptera</i>					x					x
<i>St. lineatus</i>										x
<i>St. nigromaculatus</i>	x	x								
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>		x								x
<i>Te. viridissima</i>					x					x

Nr. des Fundorts	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Ch. biguttulus</i>	x	x		x	x	x	x	x	x	
<i>Ch. brunneus</i>	x	x	x	x	x	x		x		
<i>Ch. dispar</i>			x							
<i>Ch. montanus</i>										
<i>Ch. parallelus</i>	x	x	x	x	x		x		x	x
<i>Co. discolor</i>										
<i>De. verrucivorus</i>										
<i>Go. rufus</i>										
<i>Le. punctatissima</i>										
<i>Me. bicolor</i>	x	x	x	x	x		x		x	x
<i>Me. brachyptera</i>			x	x					x	x
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>										
<i>Me. thalassinum</i>										
<i>My. maculatus</i>	x									
<i>Ne. sylvestris</i>										
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>	x	x	x	x	x		x		x	x

Nr. des Fundorts	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Ph. griseoptera</i>			x		x					
<i>St. lineatus</i>					x					
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>										
<i>Te. viridissima</i>			x							

Nr. des Fundorts	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<i>Ch. biguttulus</i>	x	x			x	x	x	x		x
<i>Ch. brunneus</i>		x				x	x			x
<i>Ch. dispar</i>									x	
<i>Ch. montanus</i>										
<i>Ch. parallelus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Co. discolor</i>										
<i>De. verrucivorus</i>										
<i>Go. rufus</i>										
<i>Le. punctatissima</i>										
<i>Me. bicolor</i>	x	x	x		x		x	x		
<i>Me. brachyptera</i>	x	x	x		x		x	x		
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>										
<i>Me. thalassinum</i>							x			
<i>My. maculatus</i>							x			x
<i>Ne. sylvestris</i>	x						x			x
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Ph. griseoptera</i>	x							x		
<i>St. lineatus</i>							x	x		
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. undulata</i>										
<i>Te. viridissima</i>	x						x			x

Nr. des Fundorts	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<i>Ch. biguttulus</i>		x			x		x	x	x	
<i>Ch. brunneus</i>			x		x				x	x
<i>Ch. dispar</i>		x						x		
<i>Ch. montanus</i>						x		x		
<i>Ch. parallelus</i>	x	x		x	x	x	x	x	x	
<i>Co. discolor</i>										
<i>De. verrucivorus</i>										
<i>Go. rufus</i>										
<i>Le. punctatissima</i>										
<i>Me. bicolor</i>				x			x		x	
<i>Me. brachyptera</i>	x	x								
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>										
<i>Me. thalassinum</i>								x		
<i>My. maculatus</i>										
<i>Ne. sylvestris</i>										x
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>	x	x		x		x	x	x	x	
<i>Ph. griseoaptera</i>				x						
<i>St. lineatus</i>										
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>					x					
<i>Te. viridissima</i>						x			x	x

[illegible]

Nr. des Fundorts	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
<i>My. maculatus</i>					x					
<i>Ne. sylvestris</i>										
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>	x	x	x	x	x			x		
<i>Ph. griseoaptera</i>							x			
<i>St. lineatus</i>										
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>										
<i>Te. viridissima</i>				x	x			x		

[illegible]

Nr. des Fundorts	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
<i>Ch. biguttulus</i>					x	x		x	x	
<i>Ch. brunneus</i>		x	x	x	x	x			x	x
<i>Ch. dispar</i>	x	x								
<i>Ch. montanus</i>										
<i>Ch. parallelus</i>	x	x		x	x	x	x	x		x
<i>Co. discolor</i>										
<i>De. verrucivorus</i>										
<i>Go. rufus</i>										
<i>Le. punctatissima</i>										
<i>Me. bicolor</i>	x				x	x				x
<i>Me. brachyptera</i>										
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>		x								
<i>Me. thalassinum</i>				x				x		
<i>My. maculatus</i>			x	x	x					
<i>Ne. sylvestris</i>				x				x		
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>		x	x	x		x	x	x	x	x
<i>Ph. griseoptera</i>		x		x			x	x		
<i>St. lineatus</i>										
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>		x			x					
<i>Te. viridissima</i>		x			x					

[illegible]

Nr. des Fundorts	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
<i>Go. rufus</i>										
<i>Le. punctatissima</i>										
<i>Me. bicolor</i>		x	x			x	x			x
<i>Me. brachyptera</i>				x						
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>										
<i>Me. thalassinum</i>										
<i>My. maculatus</i>	x									
<i>Ne. sylvestris</i>									x	x
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>	x	x	x	x	x	x		x	x	
<i>Ph. griseoptera</i>		x		x					x	
<i>St. lineatus</i>										
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>										
<i>Te. viridissima</i>	x									

Nr. des Fundorts	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
<i>Ch. biguttulus</i>		x		x	x	x		x	x	x
<i>Ch. brunneus</i>	x	x		x	x			x		
<i>Ch. dispar</i>							x		x	
<i>Ch. montanus</i>									x	
<i>Ch. parallelus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Co. discolor</i>										
<i>De. verrucivorus</i>										
<i>Go. rufus</i>										
<i>Le. punctatissima</i>										
<i>Me. bicolor</i>		x	x	x	x	x		x	x	x
<i>Me. brachyptera</i>									x	
<i>Me. grossus</i>										
<i>Me. roeseli</i>										
<i>Me. thalassinum</i>					x					

Nr. des Fundorts	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
<i>My. maculatus</i>						x		x		
<i>Ne. sylvestris</i>		x		x	x					
<i>Om. haemorrhoidalis</i>										
<i>Om. viridulus</i>	x	x	x	x	x	x			x	
<i>Ph. griseoaptera</i>					x					
<i>St. lineatus</i>										
<i>St. nigromaculatus</i>										
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>	x									
<i>Te. viridissima</i>				x		x			x	

[illegible]

Nr. des Fundorts	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
<i>St. stigmaticus</i>										
<i>Te. subulata</i>										
<i>Te. undulata</i>										
<i>Te. viridissima</i>		x	x	x			x	x		

6. Zusammenfassung

Von 1990-1992 wurde von Mitarbeitern der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR) im Landkreis Daun die Verbreitung der Heuschrecken untersucht. Unter Berücksichtigung älterer Angaben wurden bisher 30 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, wobei in der aktuellen Erfassung 25 Heuschreckenarten im Landkreis Daun beobachtet wurden.

Fünf Arten wurden nur vor dem Untersuchungszeitraum gefunden, wobei zwei Arten als ausgestorben gelten müssen. Sechs Arten wurden erstmalig für den Landkreis Daun nachgewiesen.

Die Verbreitung der einzelnen Arten wird auf Verbreitungskarten dargestellt, die auf MTB-Quadranten-Basis erstellt wurden. Zur Verbreitung und Ökologie der jeweiligen Arten werden Aussagen gemacht.

7. Literatur

- BELLMANN, H. (1985a): Heuschrecken: beobachten, bestimmen.- 216 S., Melsungen.
 — (1985b): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken. — Melsungen.
 BRAUN, M. & C. FROELICH: Erste Ergebnisse einer Heuschreckenkartierung im Landkreis Daun.- Unveröffentlichtes Manuskript.
 BRAUN, M. & U. BRAUN (1990): Zum Vorkommen der Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) im Regierungsbezirk Trier. — *Dendrocopos* **18**: 104-109. Konz.
 BUSCH, E. (1978): Die Laubheuschrecken von Rheinland Pfalz (Insecta: Saltatoria: Ensifera). — Schriftliche Hausarbeit zum Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien. Mainz, 121 S., Mainz.
 FROELICH, C. (1990): Verbreitung und Gefährdungssituation der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) im Regierungsbezirk Koblenz. — Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (1): 5-201. Landau.

- & E. HOLTZEM (1987): Neue Methode zum Auffinden und Bestimmen von Heuschrecken (Saltatoria) im Freiland. — Zeitschrift für angewandte Zoologie **4**: 501-503. Berlin.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. — 494 S., Jena.
- INGRISCH, S. (1984): Zur Verbreitung und Vergesellschaftung der Orthopteren in der Nordeifel. — Decheniana **137**: 79-104. Bonn.
- LE ROI, O. & A. REICHENSPERGER (1913): Die Tierwelt der Eifel in ihren Beziehungen zur Vergangenheit und Gegenwart. — In: HERMANN, A. (Hrsg.): Eifel-festschrift **1913**: 186-212. Bonn.
- LEYDIG, F. (1881): Über die Verbreitung der Tiere im Rhöngelbirge und Maintal mit Hinblick auf Eifel und Rheintal. — Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens **38**: 131-134. Bonn.
- NIEHUIS, M. (1991): Ergebnisse aus drei Artenschutzprojekten »Heuschrecken« (Orthoptera: Saltatoria). — Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (2): 335-553. Landau.
- WEITZEL, M. (1984): Zur Geradflüglerfauna des Trierer Landes. — Dendrocopos **11**: 96-103. Konz.
- Zur aktuellen Verbreitung der Kurzfühlerschrecken (Insecta, Caelifera) in Hunsrück, Saargau, Eifel, Westerwald und Bergisches Land. — Dendrocopos **13**: 88-103. Konz.
- & G. STEINHOFF (1981): Geradflüglerfunde im Eifel-Mosel-Raum. — Aus der Tierwelt des Trierer Raumes, Information Nr. **7**: 1-10. Trier.
- ZACHER, F. (1917): Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. — 287 S., Jena.

Manuskript eingereicht am 12. August 1993.

Anschrift des Verfassers: Thomas Isselbacher, Ortsstraße 32, 56379 Scheidt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 1993-1995

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Isselbacher Thomas

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Heuschrecken im Landkreis Daun 25-79](#)