

Die Laubheuschrecken und Grillen Westfalens

H. Röber, Münster/Westf.

Ogleich die Heuschrecken und Grillen durch ihre Lautäußerungen jedem Naturbeobachter auffallen und durch ihr anmutiges Leben und Treiben, ihre Formenschönheit und Farbenpracht manches Fesselnde an sich haben, so haben sich doch nur relativ wenige mit ihnen beschäftigt. So ist es darum auch nicht sehr verwunderlich, daß wir über ihr Auftreten und ihre Verbreitung in Westfalen nur recht mangelhaft unterrichtet sind, was insofern recht bedauerlich ist, als Westfalen durch seine topographische Lage sich den östlichen Arealgrenzen westlich orientierter Arten nähert, weiterhin durch die klimatologischen Verhältnisse ein für die Entfaltung des Orthopterenlebens relativ ungünstiges Milieu darstellt und schließlich durch die Architektur des Landes einen bunten Wechsel verschiedenster Biotope darbietet. So ist also die Zusammensetzung der Orthopterenfauna sowohl vom tiergeographischen als auch vom ökologischen Standpunkt von besonderem Interesse. Allein schon die Tatsache, daß die Wanderheuschrecke *Locusta danica* L. entgegen der allgemeinen in der Literatur vertretenen Ansicht, wonach diese Art nur bis zu den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts in Deutschland beobachtet wurde, in den Heidesandgebieten des Münsterlandes bis um die Jahrhundertwende stellenweise eine häufige Erscheinung war und noch 1932 bei Borken in mehreren Stücken erbeutet wurde, beleuchtet schlaglichtartig diese eigengearteten Verhältnisse.

Aus diesem Grunde wurde dem Orthopterenleben Westfalens in den vergangenen Jahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt, deren Ergebnisse von den in der Vergangenheit am wenigsten beobachteten Familien, den Tettigoniidae und Gryllidae hier kurz mitgeteilt und erörtert werden mögen.

Tettigoniidae.

1. *Meconema thalassina* De Geer = *varium*, die Eichenschrecke ist im ganzen Gebiet verbreitet und als typisch arbricole Art besonders im Herbst, wenn die Weibchen zur Eiablage die Kronenregionen verlassen und an den Stämmen herunterkriechen in den Waldgebieten, Parkanlagen, auf Friedhöfen, in Promenaden und Gärten eine häufige Erscheinung. Eine Bindung an bestimmte Pflanzen scheint nicht zu bestehen, konnte doch die Art an Linde, Eiche, Buche, Platane, Kiefer und vielen anderen Baumarten beobachtet werden. Allerdings scheinen Laubhölzer bevorzugt zu werden.

Fundorte: Münster (Promenade, Zentralfriedhof, Schloßgarten, Gelmer Heide); Teutoburger Wald (Lengericher Berg); Baumberge; Sauerland (Arnsberg).

2. *Leptophyes punctatissima* Bosc. Diese etwas fremdartig anmutende stummelflügelige grüne Laubheuschrecke (Abb. 1) war bisher für Westfalen noch nicht angegeben worden. *L. punctatissima* ist m. E. wohl auch eine arbricole Form und wird wohl aus diesem Grunde vielfach übersehen. Da diese Art im übrigen Nordwestdeutschland

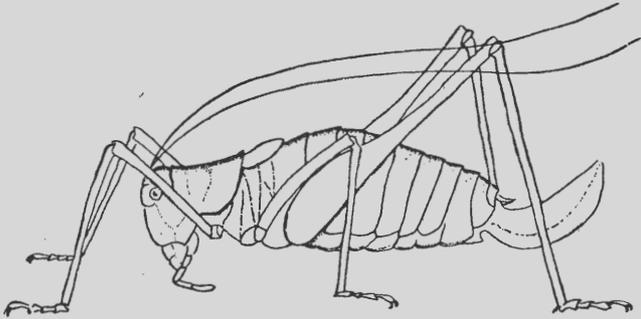


Abb. 1. *Leptophyes punctatissima* Bosc. (Weibchen). Vergr. ca. 3 mal.

selten ist und hier für Mitteleuropa die östliche Arealgrenze erreicht, so erschien mir ihr Vorkommen im hiesigen Gebiet zweifelhaft. Ich vermutete darum auch, daß das erste von mir Anfang September 1946 im Stadtgebiet von Münster unter Rotdorn gefangene Stück, sei ein verschlepptes Exemplar, eine Annahme, die durch die Tatsache bestärkt wurde, daß der Fundort nur etwa 50 m von der Bahnstrecke entfernt war. Da aber am 4. 9. 1948 auf einem Apfelbaum in Greven ein weiteres Weibchen und am 21. 9. 1948 auf dem gleichen Grundstück unter einer Buche ein Männchen gefangen werden konnte, so darf man damit *L. punctatissima* Heimatrecht in der hiesigen Fauna einräumen.

Fundorte: Münster (Ecke Stolbergstraße—Staufenstraße) 1 ♀; Greven (Grundstück Rickermann-Holländer) 1 ♀, 1 ♂.

Conocephalus dorsalis Latr. Obgleich die zierliche Säbelschrecke (Abb.2) lt. Mitteilung in dem Jahresbericht des Westfälischen Provin-

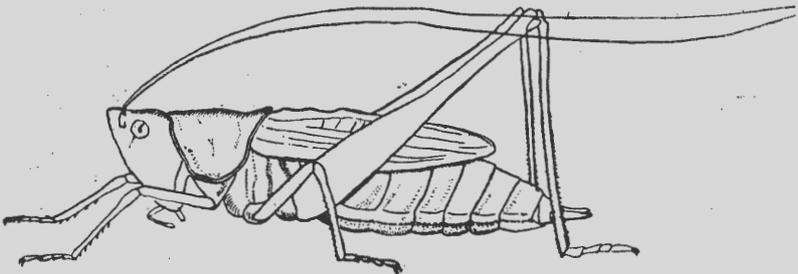


Abb. 2. *Conocephalus dorsalis* Latr. Männchen — Schwertschrecke. Vergr. ca. 4 mal.

zial-Vereins für Wissenschaft und Kunst schon 1879 von Treuge unweit Angelmodde bei Münster gefunden wurde, so blieb das Auftreten dieser Form in Westfalen bisher unbekannt. An der Provinzgrenze, so im hannoverschen Teil des Dümmers, ist *C. dorsalis* äußerst häufig und besiedelt dort neben den Schilfbeständen der Uferzone

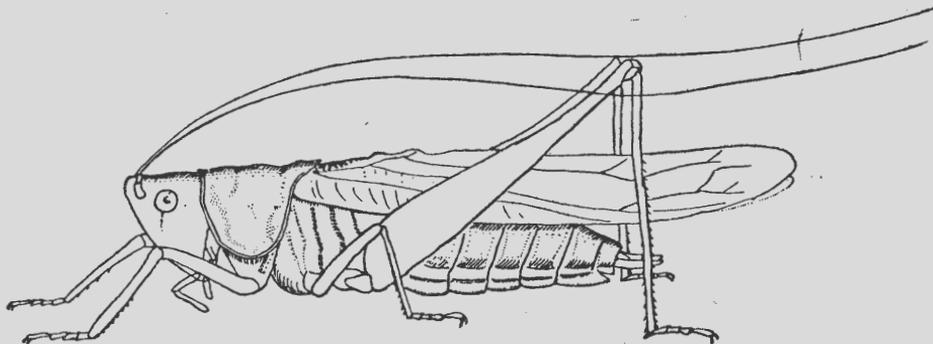


Abb. 3. *Conocephalus dorsalis* var. *burri* Ebner (Männchen). Vergr. ca. 4 mal.

auch noch die Randzonen der weit in das Wiesengelände hereinreichenden Abzugsgräben. So wurden am 21. 7. 1947 und am 30. 8. 1948 Säbelschrecken in größerer Anzahl gefangen. Von besonderem Interesse waren die Fänge vom 30. 8. 1948. Unter ihnen befanden sich drei Männchen mit über körperlangen Elytren, so daß ich zunächst *Conocephalus fuscus* Fabr. vor mir zu haben glaubte. Auf einer neuen Sammelexkursion wurden 2 weitere entsprechende ♂♂ gefangen und zwar in einer dichten Population von *Conocephalus dorsalis* Latr. Eine genaue Determination nach Chopard ergab, daß es sich um die von Ebner (1910) beschriebene macroptere Form *Conocephalus dorsalis* var. *burri* Ebner (Abb. 3) handelte, einer bisher in Nordwestdeutschland noch nicht aufgefundenen Form. In größerer Anzahl konnte ich im Juli 1946 diese Art im Dülmener Fischteichgelände auffinden.

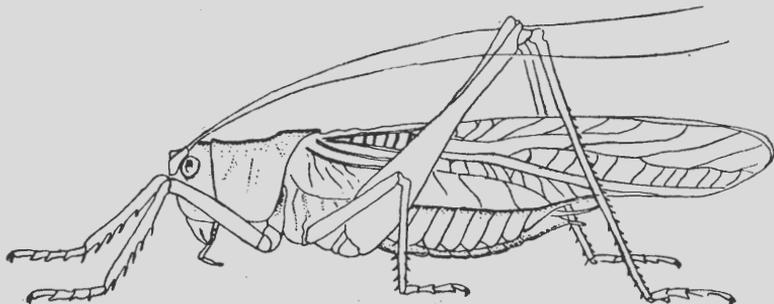
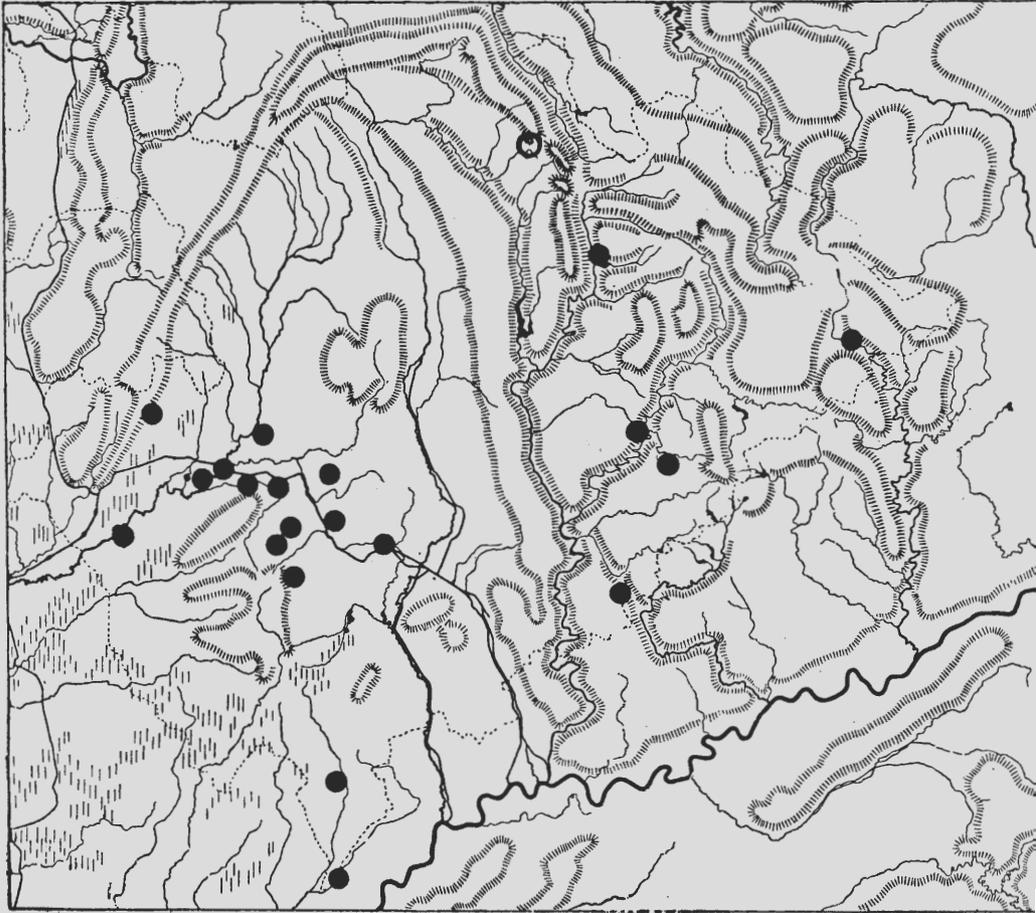


Abb. 4. *Tettigonia viridissima* L. (Männchen) — Grünes Heupferd. Vergr. ca. 2 mal.

Fundorte: Dülmener Fischteiche, Angelmodde, Dümmer und Dümmerwiesen, Steinhuder Meer, Spagnumtümpel bei Uffeln 1 am 20. 8. 1939 von Beyer.

Tettigonia viridissima L. Wie aus Karte 1 zu ersehen, ist die grüne Laubheuschrecke (Abb. 4) im ganzen Gebiet, besonders in der mün-



Karte 1: Schwarze Punkte = Fundorte von *Tettigonia viridissima*, Kreis-Fundorte von *T. cantans*.

sterländischen Tieflandsbucht, häufig. Hier sind besonders die inselartig eingestreuten Wald- und Gebüschparzellen oft von starken Populationen bevölkert, die sich von dort aus auf die umliegenden Weiden, Wiesen, Äcker und Gärten verbreiten. Überhaupt kann man vielfach beobachten, daß *Tettigonia viridissima* das sonst von Orthopteren gemiedene Kulturgelände der Getreide-, Kartoffel- und Rüben-

felder aufsucht, wo sie ihre Präsenz durch lautes Stridulieren kundgibt. Alles in allem kann man bei dieser Spezies eine Art Kulturfolge feststellen, die durch die Tatsache ihres gelegentlichen Vorkommens auf den Kulturflächen des sonst von ihr gemiedenen Hochmoors sowie entsprechender Areale des weit spärlicher besiedelten Sauerlandes dokumentiert wird.

Fundorte: Münster (Zentralfriedhof, Hüffersbusch, Aawiesen, Coerdeheide); Greven, Mesum, Tecklenburg, Rinkerode, Ottmarsbocholt, Lüdinghausen, Bösensell, Nottuln, Rheda, Anholt, Gevelsberg, Werdohl, Meschede, Siegen, Lüdenscheid.

Tettigonia cantans Fuessly. Auf das Auftreten der Zwitscherheuschrecke (Abb. 5), wahrscheinlich einer mehr nordöstlich orientierten Form, wurde besonders geachtet. Eine noch nicht nachgeprüfte ältere Angabe

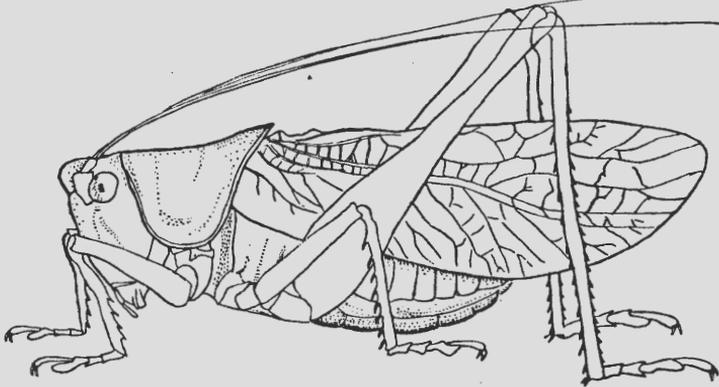


Abb. 5. *Tettigonia cantans* Fuessly (Männchen) — Zwitscherheuschrecke. Vergr. 2½ mal.

(Cornelius 1864) verzeichnet das Vorkommen dieser Art bei Dortmund. Im September 1939 konnte Verf. auf der Landstraße Billerbeck-Darfeld ein totes Exemplar dieser Spezies finden. Da aber in den nachfolgenden Jahren dort verschiedentlich Nachsuche gehalten wurde und stets nur *Tettigonia viridissima* anzutreffen war, so neige ich dazu, es als ein verschlepptes Exemplar anzusehen. Mit Sicherheit aber konnte ich *T. cantans* am 3. 7. 1947 an den Almequellen feststellen, wo ich 3 ♂ und 2 ♀ auf Disteln fand.

Fundorte: Sauerland (Almequellen).

*Pholidoptera cinera** L. Diese, vornehmlich in Hecken und Gebüsch, mitunter jedoch auch in den Grasrasen unserer Wälder vertretene Heuschrecke, ist in den westfälischen Mittelgebirgen recht häufig, wird in der Ebene seltener und konnte in den Heidesandgebieten des Münsterlandes überhaupt nicht festgestellt werden. Dieses Fehlen in den Heidesandgebieten ist insofern merkwürdig, als die dichten Wall-

* *Pholidoptera cinerea* = *Pholidoptera griscoptera* De Geer

hecken eigentlich einen idealen Biotop für diese in ökologischer Hinsicht noch dazu recht anspruchslose Art darstellen. Im Münsterland wird beispielsweise ähnlich wie bei dem Goldschmidt *Carabus auratus* L. das münstersche Kreideplateau bevorzugt, und so ist diese Art bei Nienberge, Rinkerode und in den Baumbergen sowie Wolbeck und Angelmodde durchaus nicht selten.

Fundorte: Solling (Höxter), Sauerland (Arnsberg, Warstein), Münsterland (Baumberge, Rinkerode, Greven, Wolbeck, Pleistermühle bei Münster).

Metrioptera brachyptera L. ist ebenfalls erst spät für Westfalen bekannt geworden (vgl. R ö b e r 1943) und zwar zuerst in der Hauptsache in trockeneren Biotopen. Weitere Beobachtungen ergaben allerdings, daß diese Art in viel größerer Dichte in feuchteren Lebensräumen zu Hause ist, und bei ihr sich auch eine gewisse Hygrophilie bemerkbar macht. So ist *Metrioptera brachyptera* besonders in feuchten Callunarevieren vertreten, vor allem dann, wenn diese etwas anmoorigen Charakter tragen, und konnte an solchen Örtlichkeiten im Teutoburger Wald und Sauerland sowie in den Heidesandgebieten des Münsterlandes festgestellt werden. Es bestehen aber keineswegs direkte Bindungen an die Callunaheide, die im übrigen ja bei dieser carnivor lebenden Form auch gar nicht zu erwarten sind. So konnte auch im Solling bei Neuhaus am Rande eines alten, stark veränderten Hochmoorgebietes in den Gras- und Seggengesellschaften starke Populationen dieser Art beobachtet werden.

Fundorte: Solling (Neuhaus); Teutoburger Wald (Leeden); Münsterland (Gelmer Heide, Dülmener Fischteiche, Westruper Heide bei Haltern); Sauerland (Arnsberg, Girkhausen, Warstein).

Metrioptera roeseli Hgb. war, wie bereits früher betont (R ö b e r 1943), für Westfalen noch nicht festgestellt. Lediglich in den Sammlungen des Zoologischen Institutes der Universität Münster befindet sich ein Belegstück von Westbevern. Im August 1947 konnte ich erstmalig auf dem münsterischen Kreideplateau bei Rinkerode auf einer Weide mit recht ursprünglichen Verhältnissen diese Art feststellen und im gleichen Areal am 25. 7. 48 eine größere Anzahl erbeuten.

Fundorte: Westbevern, Rinkerode.

Decticus verrucivorus L. Nach faunistischen Angaben über Vorkommen und Verbreitung des Warzenbeißers (so genannt, weil nach Linné die schwedischen Bauern den per os ausgeschiedenen Saft als Mittel gegen Warzen gebrauchen), kommt diese Art in den meisten Gegenden Deutschlands durchaus regelmäßig vor. Anders in Nordwestdeutschland! So betont auch Weidner (1937), daß in Nordwestdeutschland nur ein lokalisiertes Auftreten zu verzeichnen ist, und daß alle Fundorte in Heidesandgebieten liegen. Auch in Westfalen scheint *Decticus verrucivorus* nur isoliert aufzutreten und konnte von mir in diesem Raum auch nicht gefunden werden. Allerdings befin-

den sich im Landesmuseum für Naturkunde in Münster einige in Westfalen gesammelte Exemplare und zwar zwei Weibchen, die am 3. 8. 1939 am Ramsbecker Wasserfall, und ein weiteres Weibchen, das am 9. 7. 1948 am „Winterweiher“ von Beyer gefunden wurde. Außerdem konnte der Oberpräparator F. Vornefeld im Hannoverschen, nahe der Provinzgrenze bei Grafeld *Decticus verrucivorus* in größerer Zahl fangen.

Fundorte: Sauerland, Ramsbecker Wasserfall, Astenberg (Landois), Winterweiher.

Tachycines asynamorus Adel. Obgleich letztlich fremd in unserem Faunengebiet und als ganz typischer Kulturfolger nur in unseren Warmhäusern existierend, hat die troglophile Gewächshausheuschrecke ähnlich wie die schon weitaus längere Zeit bei uns beheimatete Hausgrille Heimatrecht erworben. So konnte in den Gewächshäusern des botanischen Gartens in Münster *Tachycines* nach Aussagen von Herrn Garteninspektor Ludwig seit 1906 fortgesetzt in wechselnder Populationsdichte beobachtet werden und ist auch heute noch vorhanden. Da nach Beobachtungen von Weiß (1948) in Hamburg die Möglichkeit, daß die Gewächshausheuschrecke selbst in unbeheizten Gewächshäusern überdauern kann, an Wahrscheinlichkeit gewonnen hat, so könnte man auch für die münsterschen Warmhäuser, die ebenfalls drei Jahre keine Beheizung erfuhren, ein Überdauern annehmen. Allerdings besteht auch hier ebensogut die Möglichkeit eines Neuimportes, da bei der Neueinrichtung der Gewächshäuser eine große Anzahl von Pflanzen aus fremden Warmhäusern eingebracht wurden.

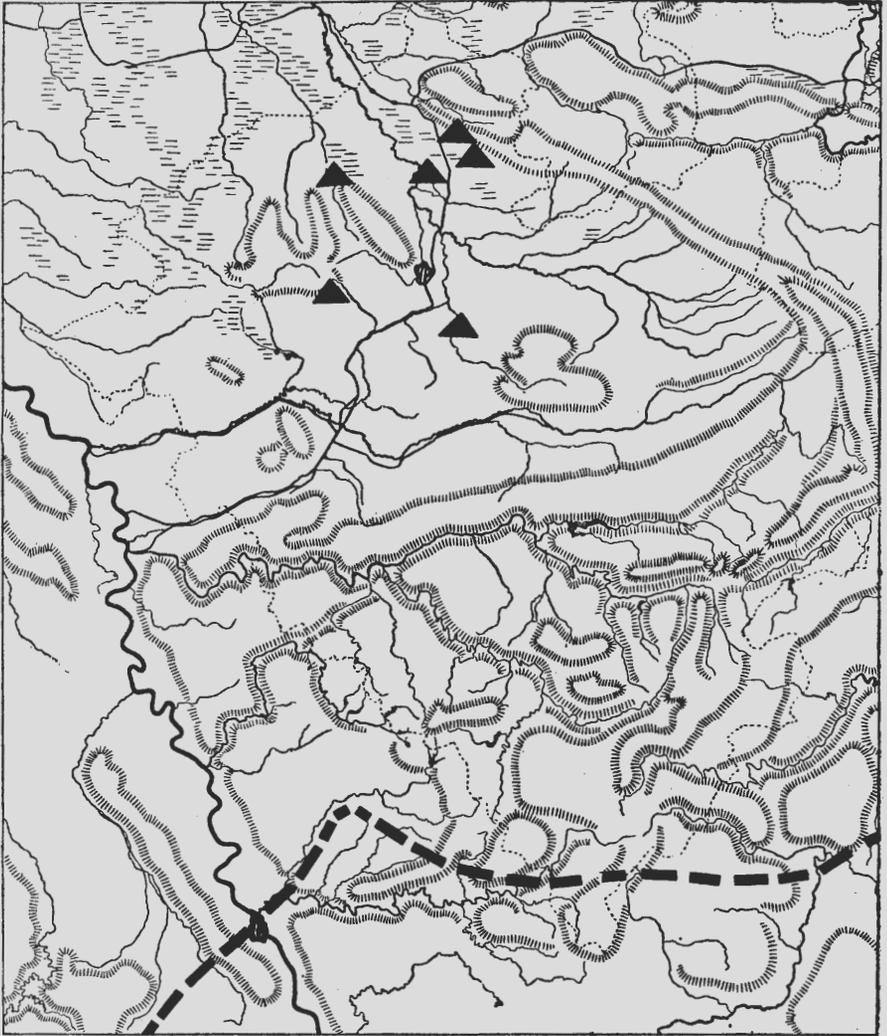
Fundorte: Warmhäuser im ganzen Gebiet.

Gryllidae.

Nemobius sylvestris Fbr. Besonders bemerkenswert für Westfalen ist das Auftreten der kleinen Waldgrille, deren Nordgrenze für Westdeutschland nach Zacher (1917) — vgl. Karte 2 — etwa durch die Linie Bonn — Marburg zu umreißen war. Schon 1879 wurde von Allard (Sitzungsbericht vom 25. 9. 1879, Jahresbericht der Zool. Sektion) das Auftreten dieser Art im Bagno bei Burgsteinfurt konstatiert und von Vornefeld im August 1939 in der Hohen Ward bei Münster nachgewiesen. Gar nicht selten konnte diese Spezies vom Verf. im Teutoburger Wald bei Tecklenburg, Lengerich und Natrup-Hagen ermittelt werden, und auch in den Baumbergen wurden stärkere Populationen gefunden. Selbst in atypischen Geländeteilen, wie an den Abhängen, die sich längs der Landstraße Greven—Saerbeck nahe der Glane befinden, ist sie vorhanden. Demnach muß man die Grenze des Verbreitungsareals von *Nemobius sylvestris* in Nordwestdeutschland um etwa 200 km weiter nördlicher (vgl. Karte 2) verlegen.

Fundorte: Hohe Ward (8. 1939), Tecklenburg (9. 1940 und 29. 8. 48), Lengerich und Natrup-Hagen, Saerbeck, Baumberge, Burgsteinfurt.

Liogryllus campestris L. Noch häufig, wengleich auch nicht allerorten, ist die Feldgrille in Westfalen anzutreffen. Vor allen Dingen sind es



Karte 2: Gestrichelte Linie = Arealgrenze von *Nemobius sylvestris* nach Zacher, Dreiecke = Neufundorte von *N. sylvestris* jenseits der alten Verbreitungsgrenze.

die Heidegebiete, in denen man das unermüdliche Stridulieren dieser Art im Frühling und Frühsommer hören kann. Aber auch auf den Hutweiden und Brachlandgebieten des münsterschen Kreideplateaus, so beispielsweise in den Baumbergen, ist *L. campestris* vertreten. Da

allerdings die der Feldgrille zusagenden Biotope immer mehr und mehr durch Siedlungs- und Kultivierungsmaßnahmen im Schwinden begriffen sind, so wird der Ausdehnungsbereich dieser schönen Grille von Jahr zu Jahr mehr eingeengt, so daß häufig, wie z. B. in der Loddenheide bei Münster nur noch das Gelände der Umgebungsbahn einen letzten Refugialplatz der hier ehemals häufigen und weitverbreiteten Art bietet.

Fundorte: Münster (Loddenheide, Bockholter Berge, Hohe Ward); Greven (Maestruper Heide, Aldruper Mark, am Max-Clemens-Kanal); Hassel; Telgte; Klatenberge; Baumberge.

Gryllotalpa vulgaris L. Durch ihre gestaltliche Absonderlichkeit bedingt, ist die Maulwurfsgrille auffälliger als die übrigen Orthopteren und ihr Fund, der im übrigen in den meisten Gegenden Westfalens keine alltägliche Erscheinung mehr ist, wird darum häufiger bekannt als bei den weniger monströsen und bizarren sonstigen Orthopteren unseres Faunengebietes. Trotzdem liegen Fundortsangaben nicht gerade in überwältigender Zahl vor, was einerseits natürlich mit der subterranean Lebensweise, zum andern aber auch mit dem nicht gerade allzu häufigen Auftreten zusammenhängt. War in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Werre noch so häufig, daß aus verschiedenen Teilen der Provinz Schadmeldungen berichtet wurden, so sind heute nur noch aus den Kreisen Recklinghausen und Wiedenbrück ganz lokale Schadwirkungen zu verzeichnen. Im allgemeinen dürfte *Gryllotalpa* in Westfalen von den eigentlichen Kulturfleichen heute verdrängt sein und nur noch auf Weiden, Heiden, in Straßengraben und sonstigen einer intensiven agrikulturmäßigen Behandlung nicht unterworfenen Arealen auftreten. Ja, selbst auf deformierten Hochmooren, so im Venner Moor, wo sie von Vornefeld und Reichling (28. 7. 1944) angetroffen wurde, hat sie sich Eingang verschafft. Am häufigsten ist sie noch im Münsterschen Heidesandgebiet und konnte in der Gelmer Heide, Coerdeheide sowie im Gelände der Wanderdünen bei Elte und in den Borkenbergen aufgefunden werden. Natürlich fehlt sie auch im Münsterländischen Kreideplateau keineswegs ganz, wie Funde von Amelsbüren zeigen.

Fundorte: Münster (Gelmer Heide, Coerdeheide, Wolbecker Chaussee nahe der Werse); Amelsbüren; Rheder bei Brakel, Dorsten; Lembeck; Wanderdünen bei Elte; Borkenberge; Venner Moor.

Gryllus domesticus L. Die Hausgrille, wohl der typischste Vertreter unter den Kulturfolgern, ein Tier, das noch unseren Großvätern allgemein bekannt war und dessen Gesang dem einen seelenvolleren Bestandteil der Atmosphäre des heimischen Herdes, dem andern aber qualvolle Tortur der überreizten Nerven ist, hatte besonders in Städten eine starke Bestandsminderung erfahren, wofür wohl einmal die modernen Backanlagen unserer Bäckereien und zum anderen auch das verstärkte Auftreten der großen Schabe *Blatta orientalis* maßgeblich ist. In den Dörfern aber war *G. domesticus* noch weitaus häufiger.

In den Nachkriegsjahren hat die Hausgrille aber wieder eine Zunahme erfahren, und in Gastwirtschaften, Bäckereien, Krankenhäusern und Kasernen, in denen das Vorkommen dieser Orthopteren seit langem nicht mehr zu beobachten war, ist sie heute wieder „Haustier“. Dementsprechend konnte natürlich auch während des Sommers, bei den einsetzenden Abwanderungen aus den Häusern im Freiland an verschiedensten Stellen im Stadtbezirk Münster die „Grillenmusik“ in den Abendstunden gehört werden.

Überschaut man nun die Faunenliste der in Westfalen auftretenden Laubheuschrecken und Grillen, so ergibt sich, daß insgesamt 10 Locustiden und 4 Grylliden in Westfalen vorkommen, von denen je eine Form, nämlich *Tadycines asynamorus* und *Gryllus domesticus* typische Kulturfolger sind. Von tiergeographischen Gesichtspunkten gesehen, sind *Tettigonia cantans* und *Nemobius sylvestris* von besonderem Interesse. Erstere, eine wohl vorwiegend nordöstliche Art, ist noch im mittleren Deutschland (Braunschweig, Magdeburg) gegenüber *Tettigonia viridissima* bei weitem vorherrschend. In der Gegend von Hannover ist aber schon eine starke Auflockerung der Populationsstärke zu bemerken, während für Westfalen nur noch ganz isoliertes Vorkommen zu verzeichnen ist. Noch weiter westlich schließlich, so in Frankreich und Spanien kann man die Zwitscherheuschrecke nur noch in den montanen Regionen antreffen. *Nemobius sylvestris* ist mehr südwestlich orientiert, geht allerdings über Süddeutschland und Österreich bis nach dem Balkan herunter. In Nordwestdeutschland aber erreicht sie im Münsterland ihre nördliche Arealgrenze. Da sie aber hier noch eine durchaus kontinuierliche Verbreitung besitzt, so dürfte es von Interesse sein festzustellen, ob etwa in den Stemmer Bergen, Dammer Bergen oder sogar noch weiter nördlich isolierte Populationen zu ermitteln sind. Das Auftreten der übrigen Arten dürfte vom Standpunkte des Tiergeographen aus gänzlich unproblematisch sein, es sei denn, daß man das seltenere Vorkommen von *Leptophyes punctatissima* und *Metrioptera roeseli* von der ökologischen Seite her beleuchten wollte. Was allerdings die arbricole *Leptophyes* anbetrifft, so glaube ich, daß lediglich die schwierige Zugänglichkeit ihres Biotopes das seltene Auffinden bedingt, d. h. also, daß diese Heuschrecke in Wirklichkeit häufiger ist als wir aus den spärlichen Fundortsdaten schließen können.

Nicht ohne Interesse ist es, unseren westfälischen Laubheuschrecken- und Grillenbestand mit benachbarten und in ökologischer Hinsicht ähnlichen Territorien zu vergleichen, wie dies in beistehender Tabelle ausgeführt worden ist. Hierbei fällt uns eine starke Gleichförmigkeit hinsichtlich der Zusammensetzung der Locustidenfauna von Südschweden, Dänemark, England und Westfalen auf, eine Homogenität, die sowohl in der Artenzahl als auch der Artenzusammensetzung ausgeprägt ist. Ja, selbst mit dem atlantischen Teile Frankreichs ist noch eine gewisse Übereinstimmung zu bemerken,

	Nordfrankreich	England	Dänemark	Süd-schweden	Nordwestdeutschland	Westfalen
<i>Phanoptera falcata</i>		X verschl.				
<i>Barbitistes serridauda</i>		X	X	X	X	X
<i>Leptophyes punctatissima</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Meconema thalassina</i>	X	X (Wight)				
<i>Conocephalus fuscus</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Conocephalus dorsalis</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Tettigonia viridissima</i>	X	X	X lokal		X	X
<i>Tettigonia cantans</i>			X lokal		X	X
<i>Pholidoptera cinerea</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Metrioptera grisea</i>	X	X	X	X	X	
<i>Metrioptera bicolor</i>	X			X		
<i>Metrioptera roeseli</i>	X	X	X		X	X
<i>Metrioptera brachyptera</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Gampsocleis glabra</i>	X (?)				X	
<i>Decticus verrucivorus</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Tachycines asynamorvus</i>	X	X	X	X	X	X
Gesamtzahl	13	12	11	10	14	10
* Zusammensetzung	9 + 4 - 1	9 + 3 - 1	10 + 1 - 0	8 + 2 - 2	10 + 4 - 0	

Anmerkung: 1. Zahl bezieht sich auf Formen, die gemeinsam sind, 2. Zahl (+) bezieht sich auf zusätzliche Arten, 3. Zahl (-) bezieht sich auf Spezies, die in Westfalen vorkommen, in dem jeweils aufgeführten Faunendistrikt aber fehlen.

doch dürfte m. E. diese Fauna eine noch weit vollkommeneren Übereinstimmung etwa mit der mecklenburgisch-brandenburgisch-pommerschen Laubheuschreckenfauna aufweisen. Man sieht also, daß die Laubheuschreckenfauna der um die Ostsee gelagerten skandinavischen, baltischen und deutschen Länder, sowie die der Nordwestdeutschen Tiefebene, Nordfrankreichs und Englands weitgehendst übereinstimmen, eine Tatsache, die auf weitgehende Analogie der ökologischen Verhältnisse des umrissenen Gebietes hindeutet. Da autochthone Arten völlig fehlen, die vorkommenden Spezies aber weit über das sonst wesentlich artenreichere Mitteleuropa verbreitet sind, so müssen wir die Laubheuschreckenfauna dieses atlantischen Bezirkes und dementsprechend auch die westfälische als ein Teil des Gesamtbezirkes als eine verarmte mitteleuropäische ansehen, was auch durch das gelockerte Auftreten von ökologisch nicht gerade anspruchsvollen Formen wie *Decticus verrucivorus* oder *Metrioptera roeseli* sichtlich dokumentiert wird. Die Ursache der relativen Artenarmut Westfalens, an der auch die Tatsache eines etwaigen späteren Auffindens weiterer Arten — hierbei denke ich vor allen Dingen an *Metrioptera grisea* und möglicherweise an *Conocephalus fuscus* — nichts wesentliches ändern wird, resultiert demnach aus den für Orthopteren wenig günstigen ökologischen Verhältnissen, wobei bedingt durch den Reichtum an Niederschlägen, vielleicht der geringen Zahl an Sonnentagen die Hauptbedeutung beizumessen ist.

Schrifttum.

- Ander, K.: (1945) Catalogus Insectorum Sueciae V. Orthoptera. aus „Opuscula Entomologica“.
- Chopard, L.: (1922) Faune de France, Orthoptères et Dermaptères, Paris.
- Kloet und Hinks: (1945) A Check List of British Insects Orthoptera IV.
- Ramme, W.: Orthoptera, Fauna von Deutschland, Leipzig 1944.
- , Geradflügler, Tierwelt Mitteleuropas, Leipzig 1927.
- Röber, H.: (1943) Beiträge und Beobachtungen zur Orthopterenfauna Westfalens und des Lipperlandes (Zool. Jahrb. Band 76).
- Weidner, H.: (1937) Die Geradflügler der Nordmark und Nordwestdeutschlands. (Verh. d. Ver. f. naturw. Heimatforschung, Hamburg.)
- , (1938) Nachträge zur Orthopterenfauna der Nordmark und Nordwestdeutschlands.
- Zacher, F.: (1917) Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung, Jena.

Außerdem wurden sämtliche Einzelmitteilungen aus den Jahresberichten der Zool. Sekt. d. Westf. Prov.-Ver. f. Wissenschaft und Kunst, Münster (1873 bis 1923) ausgewertet.