

Beitrag zur Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) von Xerothermstandorten im östlichen Niederösterreich

1. Die Hundsheimer Berge

Wolfgang RABITSCH und Wolfgang WAITZBAUER

Dieser Beitrag ergänzt die langjährigen ökologischen Untersuchungen im Bereich des Naturschutzgebietes „Hundsheimer Berge“ bei Hainburg a. d. Donau in Niederösterreich. Die nachfolgende Faunenliste umfaßt 284 Wanzenarten aus 20 Familien und entspricht somit etwa einem Drittel der mitteleuropäischen terrestrischen Wanzenfauna. Es dominieren die Vertreter der Miridae (88 Spezies) und Lygaeidae (65 Spezies). Die Zusammenstellung beruht zum Teil auf verschiedenen Literaturangaben, hauptsächlich jedoch auf eigenen Aufsammlungen mittels Formalinfallen und Kescher. Felsfluren, Trockenrasen und Waldsaumzönosen wurden mehrere Jahre lang besammelt. Hinweise zur zoogeographischen Verbreitung ergänzen die Faunenliste. Die lokale Wanzenfauna setzt sich demnach zu je einem Drittel aus paläarktischen, eurosibirischen und mediterranen Arten zusammen. Nur 1,9 % gehören der ponto- bzw. ponto-mediterranen Fauna an. Die nachfolgend genannten Arten stellen Erstnachweise für Niederösterreich dar: *Trigonotylus caelestialium*, *Phytocoris insignis*, *Halticus major*, *Oncotylus setulosus*, *Lygaeosoma sardeum*, *Lygaeus simulans*, *Drymus pilicornis*, *Sphragisticus nebulosus*, *Chorosoma schillingi*, *Sciocoris sulcatus*.

RABITSCH W. & WAITZBAUER W., 1996: Contribution to the bug-fauna (Insecta: Heteroptera) of xerothermic dry grass ecosystems in eastern Lower Austria. 1. Hundsheimer Berge.

This paper contributes to continuous ecological investigations that have been conducted in the nature reserve "Hundsheimer Berge" in eastern Lower Austria over many years. The record list includes 284 species of true bugs belonging to 20 families. This corresponds to one third of the currently recognized terrestrial bugs in Central Europe. Most species belong to plant bugs (Miridae, 88 species) and seed bugs (Lygaeidae, 65 species). Collections were carried out by pitfall trapping and by hand over several years in rocky ground plant communities, dry-turf grassland and along forest edges. The fauna list also includes data from the literature. Approximately one third of the listed species belong to the Palearctic, the Eurosiberian and the Mediterranean region and only a few species (1.9 %) are members of the Pontic or Ponto-mediterranean fauna. The following species are new records for Lower Austria: *Trigonotylus caelestialium*, *Phytocoris insignis*, *Halticus major*, *Oncotylus setulosus*, *Lygaeosoma sardeum*, *Lygaeus simulans*, *Drymus pilicornis*, *Sphragisticus nebulosus*, *Chorosoma schillingi*, *Sciocoris sulcatus*.

Keywords: bugs, dry grass ecosystems, dry-turf grassland, faunistics, Heteroptera, Hundsheimer Berge.

Einleitung

Die Kalkhügel der Hundsheimer Berge bei Hainburg a. d. Donau, nahe der Ostgrenze Niederösterreichs, zählen zu den faunistisch wie floristisch bedeutsamsten Trockengebieten Mitteleuropas. Die geographische Insellage am Westrand des pannonischen Raumes mit hohen sommerlichen Temperatursummen und einem geologisch gut wasserzügigen Untergrund aus Kalk und Dolomit schufen insgesamt — vor allem auf den nach Süden und Westen exponierten Hängen — ideale Standortbedingungen für vielfältige und artenreiche Vergesellschaftungen thermophiler und xero-thermophiler Pflanzen- und Tierarten. Die Einreihung des Naturschutzgebietes „Hundsheimer Berg-Braunsberg“ als „biogenetisches Reservat“ des Europarates entspricht dieser biologisch hohen Wertigkeit.

Die nachfolgende, erstmalige Zusammenstellung von 284 Wanzenarten aus dem Gesamttraum der Hundsheimer Berge mit dem Schwergewicht auf den Hundsheimer Kogel, Hexenberg, Spitzerberg sowie der Königswarte dokumentiert exemplarisch den entomologischen Reichtum, obgleich festzustellen ist, daß die tatsächliche Artenzahl um vieles höher liegen dürfte.

Standortbedingungen

Zufolge seiner Nachbarschaft zum pannonischen Klimaraum zeichnet sich das Hundsheimer Bergland, dieser westliche Ausläufer der Kleinen Karpaten, klimatisch durch ausgeprägt kontinentale Einflüsse aus. Die langjährigen Jahres-Mitteltemperaturen liegen bei 9,2°C (Prellenkirchen), die jahreszeitlichen Temperaturgegensätze sind erheblich. Hohen Sommertemperaturen (Juli-Mittel: 20°C) stehen niedrige Winterwerte gegenüber (Jänner-Mittel: -2°C). Die geringe Niederschlagssumme von 550-600 mm/Jahr steht im Einklang mit ausgesprochener Sommertrockenheit, die durch die ständigen Windbewegungen mit stark evaporativer Wirkung noch zusätzlich verschärft wird.

Die Vegetationsverhältnisse entsprechen dem trocken-warmen pannonischen Klimatypus. Auf felsdurchsetzten Hängen und flachgründigen Rendsina-Böden konnte sich somit eine vielfältige Trockenvegetation entwickeln, die von kontinentalen und submediterranen Arten dominiert wird. Insbesondere auf den Steilhängen der Süd- und Westseite sind diese als Felstrockenrasen besonders reich ausgebildet.

Auf Hängen und in flachen Mulden mit tieferer Braunerdeauflage herrschen Rasengesellschaften unterschiedlicher Form vor, die als Teil einer alten

Kulturlandschaft bis vor etwa 30 Jahren als Hutweide dienten. Nach Einstellung der traditionellen Landschaftspflege setzte auf diesen sekundären Trockenrasen die Sukzession mit nachhaltiger Wirkung ein, und so wurden bald weite Bereiche der Hundsheimer Berge von dichtem Weidekuschelgelände und einem wuchernden Vorwaldstadium eingenommen. Erst vor wenigen Jahren konnten größere Bereiche durch neuerliche Pflegemaßnahmen reaktiviert werden.

Am Standort „Königswarte“ sind diese Gesellschaften zum Teil als Silikat-Trockenrasen entwickelt.

Artenreiche, wärmeliebende Waldsaum-Gesellschaften im Übergang zwischen Trockenrasen und Flaumeichen-Mischwald stellen einen weiteren Aspekt dieser einzigartigen Vielfalt dar.

Methode

Sammelzeitraum

Die Zusammenstellung des Hemipterenmaterials beruht in erster Linie auf Aufsammlungen von insgesamt sieben Jahren mittels Formalinfallen (Barberfallen). Diese Technik eignet sich zwar vorzüglich für die epigäische Fauna, doch nur eingeschränkt für die Erfassung der Krautschicht-Fauna, weshalb Kescherfänge und selektive Suche als ergänzende Methoden einbezogen wurden. Die Aufarbeitung alter Literaturangaben vervollständigt diesen ersten Überblick.

Der Saumbereich (= BDA) wurde ausschließlich mit Kescher in den Jahren 1993-1994 besammelt.

Die Standorte Trockenrasen (= TR) wurden am intensivsten untersucht. Barberfallen-Fänge erfolgten in den Saisonen 1977-1980, 1982 und 1994, monatliche Kescherfänge von 1993 bis 1994. Insgesamt 12 Untersuchungsflächen wurden in dieser Zeit — jeweils mit 10 Barberfallen und zumindest eine Saison lang — besammelt. Die Entleerung der Sammelgefäße erfolgte in zehntägigen Abständen.

Die Untersuchung der Königswarte (= KW) wurde in der Saison 1994 mittels Barberfallen an vier verschiedenen Standorten (je fünf Fallen) und durch monatliche Kescherfänge durchgeführt.

Der Spitzerberg (= SpB) wurde 1983 an vier Standorten mittels Barberfallen und gelegentlichen Kescherfängen besammelt.

Die besammelten Standorte (Abb. 1)

Die 21 Standorte sind durchnummeriert, um sie in Tabelle 3 leichter zu finden.

Busch-Trockenrasen-Saumgesellschaft (= BDA)

(1) Wegsaum am Fuß des Hundsheimer Kogels entlang des Weges vom Sportplatz in Hundsheim nach Norden zum alten Steinbruch in Richtung Bad Deutsch-Altenburg und Pfaffenberg, Exposition Westen (typisch sind *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosa*, *Juniperus communis*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*/*Centaurea stoebe*, *Dorycnium germanicum*, *Echinops sphaerocephalus*, *Inula ensifolia*, *Polygonatum odoratum*).

Trocken- und Halbtrockenrasen auf der Königswarte bei Berg (= KW)

(2) Trockenrasen nahe der Kuppe, 340 m, Exposition Süden, Inklinaton 5 % (typisch sind *Crataegus monogyna*/*Bromus erectus*, *Centaurea stoebe*, *Dianthus pontederiae*, *Echium vulgare*, *Sedum acre*, *Thymus praecox*).

(3) Trockenrasen, 300 m, Exposition Südosten, Inklinaton < 5 % (typisch sind *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla arenaria*, *Thymus praecox*).

(4) Halbtrockenrasen, 250 m, Exposition Süden, Inklinaton 10 % (typisch sind *Crataegus monogyna*/*Aster linosyris*, *Bromus erectus*, *Centaurea stoebe*, *Carduus nutans*).

(5) Saumgesellschaft, 300 m, Exposition Süden, Inklinaton 10 % (typisch sind *Aster linosyris*, *Centaurea stoebe*, *Prunus fruticosa*).

Trockenrasen und Saumgesellschaften auf dem Hundsheimer Kogel und dem Hexenberg (= TR)

(6) Stipa-Felsflur auf dem Hundsheimer Kogel/Hexenberg, 420 m, Exposition Südwesten, Inklinaton 5 % (typisch sind *Allium flavum*, *Anthyllis vulneraria*, *Dorycnium germanicum*, *Alyssum montanum*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Jovibarba hirta*, *Stipa* sp.).

(7) Rasensteppe (Furchenschwingel-Trockenrasen) auf dem Hexenberg, 405 m, Exposition Südwesten (typisch sind *Juniperus communis*/*Allium flavum*, *Carduus nutans*, *Dianthus lumnitzeri*, *Filipendula vulgaris*, *Inula ensifolia*, *Melica ciliata*, *Ranunculus illyricus*, *Seseli hippomarathrum*).

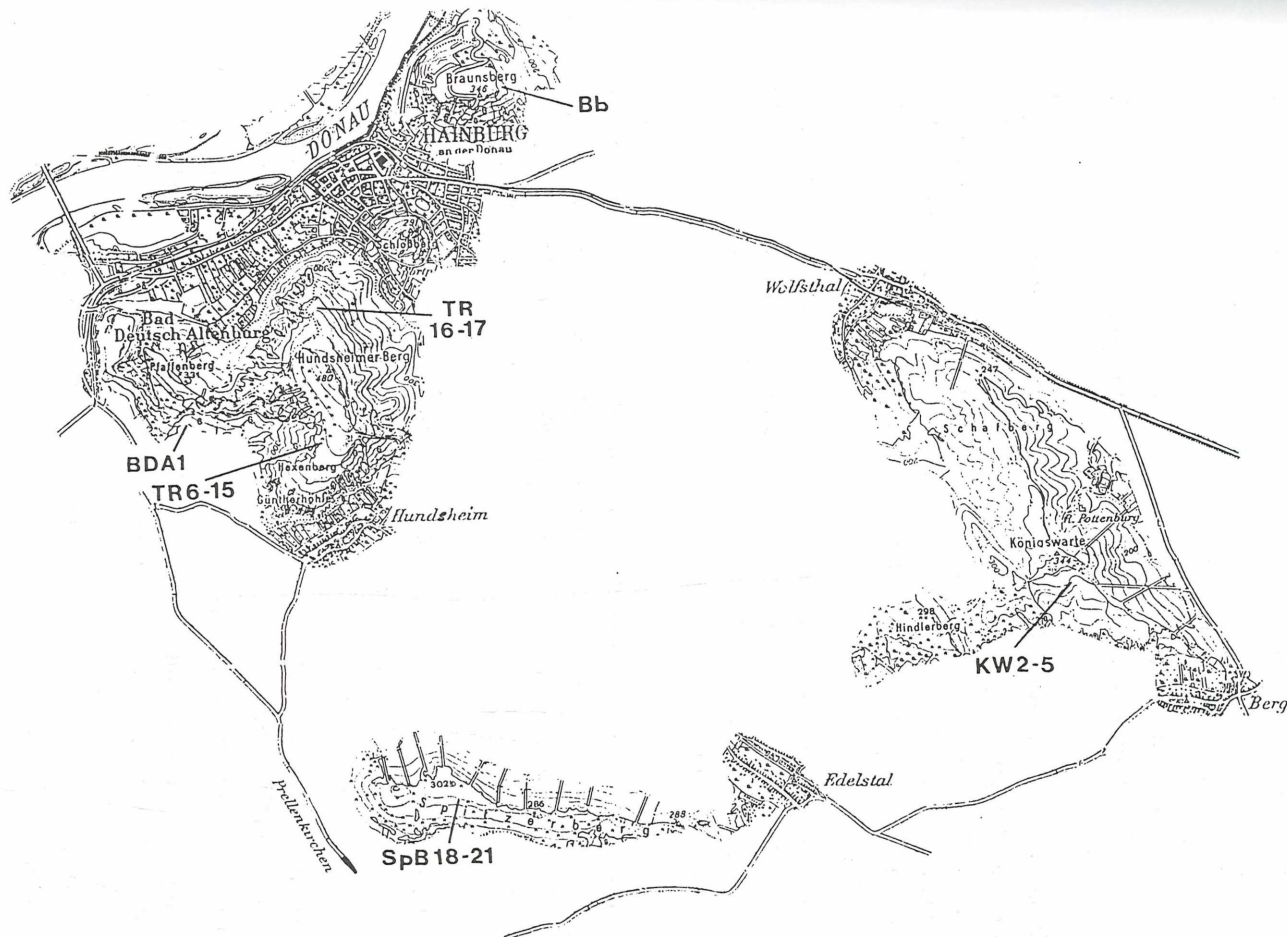


Abb. 1: Die besammelten Standorte im Gebiet der Hundsheimer Berge im östlichen Niederösterreich. — Collecting sites in the area of the "Hundsheimer Berge" in eastern Lower Austria.

- (8) Halbtrockenrasen auf dem Hexenberg, 390 m, Exposition Südwesten, Inklination 5 % (typisch sind *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*/*Carduus nutans*, *Dianthus pontederiae*, *Erysimum odoratum*, *Festuca* sp., *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*).
- (9) Halbtrockenrasen auf dem Hexenberg, 370 m, Exposition Süden, Inklination < 5 % (typisch sind *Crataegus monogyna*/*Fragaria viridis*, *Inula oculus-christi*).
- (10) Stipa-Felsflur auf dem Hexenberg, 360 m, Exposition Südwesten, Inklination 20 % (typisch sind *Allium flavum*, *Alyssum montanum*, *Anthyllis vulneraria*, *Campanula sibirica*, *Carex humilis*, *Dorycnium germanicum*, *Helianthemum canum*, *Jurinea mollis*, *Potentilla arenaria*, *Scorzonera austriaca* *Sedum album*, *Stipa* sp., *Thymus praecox*, Trockenmoose wie *Grimmia pulvinata*).
- (11) Stipa-Felsflur auf dem Hexenberg, 330 m, Exposition Südwesten, Inklination 20 % (typisch sind *Allium flavum*, *Alyssum montanum*, *Anthyllis vulneraria*, *Campanula sibirica*, *Centaurea stoebe*, *Euphorbia cyparissias*, *Jurinea mollis*, *Potentilla arenaria*, *Scorzonera austriaca*, *Sesleria sadlerana*, *Stipa* sp.).
- (12) Saumgesellschaft auf dem Hexenberg, 310 m, Exposition Süden, Inklination 5 % (typisch sind *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Quercus pubescens*, *Rosa canina*/*Anchusa officinalis*, *Artemisia pancicii*, *Polygonatum odoratum*, *Vincetoxicum hirsutum*).
- (13) Felsflur auf dem Hexenberg, 300 m, Exposition Südwesten, Inklination 10 % (typisch sind *Echinops ritro*, *Helictotrichon desertorum*, *Phyteuma orbiculare*, *Scorzonera austriaca*).
- (14) Felsflur auf dem Hexenberg, 290 m, Exposition Südwesten, Inklination 15 % (typisch sind *Allium flavum*, *Alyssum montanum*, *Globularia puctata*, *Prunus spinosa*, *Stipa* sp.).
- (15) Blaugras-Erdseggenflur auf dem Hexenberg, 230 m, Exposition Südwesten, Inklination 20 % (typisch sind *Alyssum montanum*, *Campanula sibirica*, *Carex humilis*, *Euphorbia seguierana*, *Festuca* sp., *Helianthemum canum*, *Helictotrichon desertorum*, *Jurinea mollis*, *Potentilla arenaria*, *Scorzonera austriaca*, *Sedum acre*, *Sesleria sadlerana*, *Stipa* sp.).
- (16) Halbtrockenrasen auf dem Hundsheimer Kogel, 400 m, Exposition Nordwesten, Inklination 5 % (typisch sind *Quercus pubescens*/*Adonis*

vernalis, *Dianthus pontederiae*, *Inula hirta*, *Geranium sanguineum*, *Iris pumila*).

(17) Saumgesellschaft auf dem Hundsheimer Kogel, 390 m, Exposition Nordwesten, Inklinatation < 5 % (typisch sind *Quercus pubescens*, *Viburnum lantana*/*Dictamnus albus*, *Heracleum spondylium*, *Polygonatum odoratum*, *Serratula lycopifolia*, *Vincetoxicum hirundinaria*).

Saumgesellschaft und Trockenrasen des Spitzerberges bei Prellenkirchen (= SpB)

(18) Saumgesellschaft auf der Kuppe, 340 m, Exposition Südwesten, Inklinatation < 5 % (typisch sind *Quercus pubescens*, *Prunus fruticosa*, *Sorbus aria*/*Adonis vernalis*, *Dictamnus albus*, *Geranium sanguineum*, *Iris pumila*, *Polygonatum odoratum*, *Vincetoxicum hirundinaria*).

(19) Felssteppe, 290 m, Exposition Südwesten, Inklinatation 15 % (typisch sind *Prunus spinosa*/*Campanula sibirica*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Stipa* sp.).

(20) Felssteppe, 300 m, Exposition Südwesten, Inklinatation 15 % (typisch sind *Potentilla arenaria*, *Sedum acre*, *Thymus praecox*; artenreiche Gesellschaft xeromorpher Flechten und Moose mit *Aspicilia radiosa* bzw. *Grimmia pulvinata*).

(21) Rasensteppe, 310 m, Exposition Südwesten, Inklinatation 5 % (typisch sind *Crataegus monogyna*/*Campanula sibirica*, *Carduus nutans*, *Festuca* sp., *Helianthemum canum*, *Melica ciliata*, *Sanguisorba minor*).

Stand der faunistischen Bearbeitung der Hundsheimer Berge

So gut das Gebiet floristisch und vegetationskundlich auch erfaßt ist, so sehr befindet sich die Kenntnis über die Kleintierfauna noch in den Anfängen. Allgemein und in der Fachliteratur vielfach festgehalten ist, daß das Artenspektrum der Arthropodenfauna, insbesondere der Insekten, auf Trockenstandorten sehr groß ist (BLAB 1986, GEPP 1986, DOLLFUSS 1988, WASZMER 1995). Gründe hierfür bilden sowohl das wärmebegünstigte Mikroklima als auch das reiche botanische Inventar der primären und sekundären Trockenrasen. Umso mehr verwundert im konkreten Fall der geringe Stand der wissenschaftlichen Bearbeitung auf zoologischem Gebiet, sieht man von vereinzeltten Sammeldaten und Notizen ab. Im wesentlichen wurde

bisher lediglich die mit 1315 nachgewiesenen Arten außergewöhnlich vielfältige Schmetterlingsfauna des Naturschutzgebietes durch KASY (1983) umfassend bearbeitet; immerhin entspricht diese Zahl etwa 40 % der insgesamt für Niederösterreich nachgewiesenen Lepidopteren. Auch FRANZ hat die Hundsheimer Berge in seine umfangreichen Faunenlisten verschiedentlich einbezogen (FRANZ & WAGNER 1961, FRANZ 1964, 1965).

Hinweise auf die reiche Entomofauna im weiteren Sinne mögen auch die folgenden Angaben liefern, welche vorerst noch unvollständig und daher meist noch unpubliziert sind:

Araneae	115 Spezies (WAITZBAUER, unveröff.), 83 Spezies (JUST 1996)
Myriopoda: Chilopoda	12 Spezies (WAITZBAUER, unveröff.)
Collembola	27 Spezies (KAMPICHLER 1991)
Homoptera: Jassidae	103 Spezies (MÜLLER & WAITZBAUER, unveröff.)
Coleoptera: Carabidae	66 Spezies (MOSAR 1991)
Coleoptera div.	306 Spezies (FRANZ 1964)
Hymenoptera div.	ca. 600 Spezies (ZETTEL & WAITZBAUER, unveröff.)
Hymenoptera: Formicidae	19 Spezies (JUST 1996)

Da die Erfassung des Arteninventares vielfach von der Sammelmethodik abhängig ist, können diese Angaben nur erste Hinweise auf die potentielle Präsenz einzelner Arthropodengruppen im Gebiet geben und spiegeln vorerst den Status der gegenwärtigen wissenschaftlichen Bearbeitung wider.

Die uneinheitliche Besammlung erklärt zwar das „Fehlen“ mancher Arten an diesen Standorten in der Artenliste, schließt aber ihr Vorkommen an denselben nicht aus. So ist das Fehlen von *Coreus marginatus* am Standort KW und von *Pyrrhocoris apterus* am Standort SpB sicher nur methodisch bedingt.

Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt werden 284 Arten aus 20 Familien für das Untersuchungsgebiet im östlichen Niederösterreich genannt. 33 (12 %) davon werden bei FRANZ & WAGNER (1961) genannt, konnten jedoch nicht wieder bestätigt werden. Unter diesen letztgenannten befinden sich mit *Eurydema fieberi*, *Coriomeris scabricornis*, *Dictyonota strichnocera*, *Tingis maculata*, *Polymerus holosericeus*, *Globiceps cruciatus*, *Tinicephalus hortulanus* und *Heterocordylus tumidicornis* Arten, die nur mit einem einzigem Exemplar belegt sind. Andere Arten können als selten gelten, so wurde z.B. *Camptopus lateralis* in Österreich erst je einmal am Hundsheimer Berg und im Burgenland (Winden; ADLBAUER & HEISS 1980) gemeldet.

Einige Miridae konnten nicht bis zur Art bestimmt werden; sie werden im folgenden nicht berücksichtigt. In der Taxonomie und Anordnung der Arten und Familien folgen wir GÜNTHER & SCHUSTER (1990).

Familienübersicht

Die prozentuelle Zuordnung der Arten zu den einzelnen Familien ist in Tabelle 1 angegeben. Gemessen an den Artenzahlen, dominieren die Miridae (88 Spezies) und Lygaeidae (65 Spezies), gefolgt von den Pentatomidae (32 Spezies), Tingidae (25 Spezies) und Coreidae (11 Spezies). Die bodenoberflächenaktiven Lygaeidae dominieren naturgemäß in den Barberfallenfängen, während die vorwiegend plantikolen Miridae meist mittels Kescher nachgewiesen wurden. Die Tabelle zeigt auch den prozentuellen Anteil der Arten an der mitteleuropäischen Fauna nach GÜNTHER & SCHUSTER (1990). Die in der vorliegenden Arbeit aufgelisteten Heteropteren machen mit 30,3 % rund $\frac{1}{3}$ der gesamten mitteleuropäischen Wanzenfauna aus.

Das zahlenmäßige Verhältnis der beiden häufigsten Wanzenfamilien, der Miridae und Lygaeidae, vermag über den Lebensraum Aufschluß zu geben: Während die Miridae vorwiegend meso- bis hygrophile Baum- und Krautschichtbewohner sind, treten bei den Lygaeidae eher xerophile Bodenbewohner auf. MELBER et al. (1991) fanden in feuchteren Feldgehölzbiotopen des Neusiedlerseegebietes mehr als doppelt so viele Miridae wie Lygaeidae, auf dem Hackelsberg am westlichen Seeufer nur mehr ein Verhältnis von 1 : 1,3-1,4 und in den Salzlacken eines von 1 : 1. Das Zahlenverhältnis von Miridae zu Lygaeidae im gesamten vorliegenden Untersuchungsgebiet liegt bei 1,3 (88 : 65); es reduziert sich auf dem Standort Trockenrasen auf 0,96, d.h. auf beinahe 1 : 1 (49 : 51). Auf dem Spitzerberg hingegen wurden aufgrund der dort zum Teil fehlenden Barberfallenfänge mehr als doppelt so viele Miridae wie Lygaeidae erfaßt: 2,19 (35 : 16). Umgekehrt dominieren die Lygaeidae am Standort Königswarte wegen des vorwiegend aus Barberfallen stammenden Materials über die Miridae (0,83 bzw. 20 : 24).

Ähnliche Ergebnisse brachten Heteropterenfänge mit Barberfallen in der Parndorfer Platte nördlich des Neusiedler Sees durch HEISS et al. (1991). Die höchsten Individuenzahlen an den naturnahen Trockenstandorten der Parndorfer Platte wurden bei xerothermen Arten gefunden: *Halticus apterus*, *Acalypta marginata*, *Lasiacantha capucina*, *Emblethis verbasci*, *Megalonotus chirarga*, *Ischnocoris hemipterus*, *Sciocoris cursitans* und *Coptosoma scutellatum*.

Tab. 1: Heteroptera der Hundsheimer Berge. Zahl der nachgewiesenen Arten pro Familie, deren prozentueller Anteil am Gesamtarteninventar (= % G) sowie an der gesamten mitteleuropäischen Wanzen-Fauna (GÜNTHER & SCHUSTER 1990) (= % GS). — Heteroptera from the Hundsheimer Berge area. Number of documented species per family and their percentage of the local bug-fauna (= % G) and the bug-fauna of Central Europe (GÜNTHER & SCHUSTER 1990) (= % GS).

Familie	Artenzahl	% G	% GS
Tingidae	25	8,8	33,8 (74)
Miridae	88	31,2	21,9 (401)
Nabidae	9	3,2	50,0 (18)
Anthocoridae	6	2,1	11,5 (52)
Reduviidae	5	1,8	27,8 (18)
Aradidae	1	0,4	3,0 (33)
Piesmatidae	3	1,1	42,9 (7)
Berytidae	2	0,7	14,3 (14)
Lygaeidae	65	22,9	41,9 (155)
Pyrrhocoridae	2	0,7	100 (2)
Stenocephalidae	2	0,7	50,0 (4)
Coreidae	11	3,9	40,7 (27)
Alydidae	2	0,7	50,0 (4)
Rhopalidae	10	3,5	58,8 (17)
Plataspidae	1	0,4	50,0 (2)
Cydnidae	9	3,2	50,0 (18)
Thyreocoridae	1	0,4	50,0 (2)
Scutelleridae	7	2,5	53,8 (13)
Pentatomidae	32	11,4	45,7 (70)
Acanthosomatidae	3	1,1	42,9 (7)
Total	284	100	30,3 (938)

Artenspektrum

Die meisten Arten (190 Spezies) wurden an den Trockenrasenstandorten gefunden. Dies ist nicht nur auf den unterschiedlichen Sammelaufwand zurückzuführen, sondern spiegelt auch den besonderen Artenreichtum von Xerothermstandorten wider.

In außergewöhnlich hohen Abundanzen (nicht jedoch in den BF) fanden sich *Lygaeus equestris* und *L. simulans* von April bis Juni und besonders mit der neuen Generation von August bis Oktober. Bemerkenswert ist auch die hohe Dominanz (17,4 %) von *Cydnus aterrimus* (Cydnidae) am Standort KW, einer typisch xerothermen Art, die auch auf dem Eichkogel bei Mödling in xerothermen Trockenrasen auftritt (RABITSCH & WAITZBAUER, in Vorb.). *Thyreocoris scarabaeoides* (Thyreocoridae) wurde an allen Standorten in hohen Dominanzen gefunden. Weitere dominante Arten waren *Emblethis verbasci*, *Xanthochilus quadratus*, *Rhyparochromus pini* und *Sciocoris cursitans*. Zu erwähnen bleibt auch das fast flächendeckende Vorkommen von *Pyrrhocoris apterus* (Pyrrhocoridae), wenngleich diese Art an exponierten, offenen Trockenrasenstellen fehlt und eher vom Waldrand ausströmt. Sie ist wohl die häufigste Wanze des Gebietes.

Unter den xerophilen Trockenrasenelementen finden sich mit *Lasiacantha gracilis* (Tingidae) und *Pirates hybridus* (Reduviidae) auch bemerkenswerte Einzelfunde.

Faunistik

Die Arten wurden nach den Angaben bei JOSIFOV (1986) einem Verbreitungstyp (= VT; s. Tab. 2 und 3) zugeordnet und wie bei MELBER et al. (1991) unter größeren Verbreitungskategorien zusammengefaßt (s. Tab. 2); die Typenzuweisungen der einzelnen Spezies sind als Angaben „im weiteren Sinne“ zu verstehen (Tab. 3).

Nach JOSIFOV (1988) ist das Untersuchungsgebiet wegen der ähnlichen prozentuellen Anteile mediterraner und eurosibirischer Faunenelemente zur Übergangszone zwischen der eurosibirischen und der mediterranen Subregion der Paläarktis zu zählen.

Der xerotherme Charakter der Trockenrasenfauna wird durch den höchsten Anteil pontischer Arten (3,7 %) verdeutlicht. Etwa $\frac{1}{3}$ der Arten ist der mediterranen Subregion zuzuordnen. Dies entspricht den Anteilen mediterraner Faunenelemente (NM + HM) an ähnlichen Trockenstandorten (28,5 % für Junger- und Hackelsberg bzw. 28,7 % für die Parndorfer Platte nach MELBER et al. 1991). Die besondere Bedeutung Ostösterreichs als Expansionsareal für viele mediterrane Arten wird so unterstrichen.

Nachfolgend wird auf die durch fortlaufende Numerierung gekennzeichneten Arten in Tabelle 3 Bezug genommen. Diese sind von besonderem faunistischen oder taxonomischen Interesse:

Tab. 2: Prozentuelle Anteile terrestrischer Heteropteren der Hundsheimer Berge an zoogeographischen Verbreitungstypen an den untersuchten Standorten. Erklärungen zum Verbreitungstypus im Text und in Tabelle 3. — Percentage composition of terrestrial Heteroptera according to zoogeographic types collected at various sites of the "Hundsheimer Berge" Explanations of abbreviations: see text and Table 3.

Verbreitungstyp	BDA	KW	TR	SpB
paläarktische Arten (HP, HA, K, KSZ, WP)	42,8 %	43,7 %	38,8 %	43,9 %
europäische/euro- sibirische Arten (E, ES, WES, SES)	25,9 %	21,8 %	29,8 %	25,5 %
nord- und holo- mediterrane Arten (HM[I] + MA, NM, HM)	29,5 %	33,3 %	27,7 %	29,6 %
pontische und ponto- mediterrane Arten (PM, PM[I])	1,8 %	1,1 %	3,7 %	1,0 %

1.) *Hyalochiton komaroffi* (JAKOVLEV) (Tingidae)

In Österreich bisher nur aus Mödling und Wien bekannt (PERICART 1983). Nordmediterrane Verbreitung von Spanien bis in den Kaukasus. Als Futterpflanze wird *Teucrium* angegeben.

2.) *Elasmotropis testacea* (HERRICH-SCHÄFFER) (Tingidae)

Pontomediterran ohne Spanien und Italien. Über das nordwestliche Burgenland nach Sachsen ausstrahlend (PERICART 1983).

3.) *Lasiacantha gracilis* (HERRICH-SCHÄFFER) (Tingidae)

In Österreich nur im Nordosten. Erstmals für Niederösterreich gemeldet. Die erst kürzlich beschriebene *L. hermani* VASARHELYI (VASARHELYI 1977) wurde trotz gezielter Suche nicht gefunden, ist aber durchaus zu erwarten.

4.) *Tingis grisea* GERMAR (Tingidae)

In Österreich nur aus Niederösterreich bekannt (FRANZ & WAGNER 1961). Nordmediterrane Verbreitung, bis nach Kasachstan (PERICART 1983). An *Centaurea*-Arten.

5.) *Trigonotylus caelestialium* (KIRKALDY) (Miridae)

In älteren Literaturangaben nicht von *T. ruficornis* (GEOFF.) getrennt. Unter-

scheidungsmerkmale bei BOZDECHOVA (1977). Erstmals für Niederösterreich genannt.

6.) *Phytocoris insignis* REUTER (Miridae)

Diese Art wird bei FRANZ & WAGNER nicht genannt, ist aber zweifellos weiter verbreitet. Mehrfach im Burgenland (MELBER et al. 1991). Hier erstmals für Niederösterreich.

7.) *Halticus major* E. WAGNER (Miridae)

Diese Art wurde von HEISS et al. (1991) erstmals für Österreich aus der Trockenlandschaft der Parndorfer Platte gemeldet. Ihr Auftreten in den Trockenrasen der Hundsheimer Berge ließ sich also erwarten. Hiermit erstmals für Niederösterreich genannt.

8.) *Oncotylus setulosus* (HERRICH-SCHÄFFER) (Miridae)

Nach FRANZ & WAGNER (1961) ein Fund am Laaer Berg bei Wien, mehrfach im Burgenland (MELBER et al. 1991). Erstmals für Niederösterreich.

9.) *Piesma salsolae* (BECKER) (Piesmatidae)

Eurosibirisches Faunenelement mit weiter Verbreitung in Mitteleuropa, jedoch lokal beschränkt (Meeresküsten und entlang der Donau) und eher selten gefunden. Als Futterpflanze wird *Salsola kali* (Chenopodiaceae) angegeben. Verbreitungskarte in HEISS & PERICART (1983).

10.) *Lygaeosoma sardeum* (SPINOLA) (Lygaeidae)

Holomediterrane, nach Norden expandierende Art. Von ADLBAUER & HEISS (1980) erstmals für Österreich aus Winden (Burgenland) genannt; weitere Funde im Leithagebirge und im Seewinkel bei MELBER et al. (1991). Verbreitungskarte bei SEIDENSTÜCKER (1960). Hier erstmals für Niederösterreich.

11.) *Lygaeus simulans* DECKERT (Lygaeidae)

Erst 1985 von *Lygaeus equestris* (L.) getrennt und bisher in Österreich nur aus dem Burgenland gemeldet (MELBER et al. 1991), aber sicher weiter verbreitet. Beide Arten wurden syntop (an *Adonis vernalis* [Ranunculaceae] und *Vincetoxicum hirundinaria* [Asclepiadaceae]) und synchron gefunden. Eine phänologische Differenzierung beider Arten ist mit den vorliegenden Daten nicht sicher, jedoch scheint *L. simulans* etwas später im Jahr aufzutreten als *L. equestris*.

12.) *Drymus pilicornis* (MULSANT & REY) (Lygaeidae)

13.) *Sphragisticus nebulosus* (FALLEN) (Lygaeidae)

Beide Arten fehlen bei FRANZ & WAGNER (1961) und werden hier erstmals für Niederösterreich gemeldet.

Tab. 3: Semiquantitative Liste der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Heteropterenarten.

VT: Verbreitungstyp nach JOSIFOV (1986):

BMo	—	boreo-montane Art	NA	—	nearktische Art
E	—	westeurosibirische Art, die nur aus Europa bekannt ist	NM	—	nordmediterrane Art
ES	—	eurosibirische Art	NM(l)	—	NM, die nördlich auch in Mitteleuropa vorkommt
HA	—	holarktische Art	Or	—	orientalische Art
HM	—	holomediterrane Art	PM	—	pontomediterrane Art
HM(l)	—	HM, die nördlich auch in Mitteleuropa vorkommt	PM(l)	—	PM mit einer weiteren Verbreitung nach W und NW
HP	—	holopaläarktische Art	SES	—	südeurosibirische Art
KSZ	—	Kosmopolit der tropischen und subtropischen Zonen	WES	—	westeurosibirische Art
MA	—	mittelasiatische Art	WM	—	westmediterrane Art
			WP	—	westpaläarktische Art

P: Fangzeitpunkt oder -zeitraum.

Standorte: 21 besammelte Standorte (Charakterisierung siehe Text): **BDA (1)** = Saumbereich am Wegrand zwischen Bad Deutsch Altenburg und Hundsheim; **KW (2-5)** = Königswarte; **TR (6-17)** = Pfaffenberg, Hexenberg, Hundsheimer Kogel, **SpB (18-21)** = Spitzerberg. Angegeben werden: + = Einzelfund; ++ = 2-10 Individuen; +++ = mehr als 10 Individuen, † = „Karteileichen“: Arten aus einer Kartei des Instituts für Zoologie, jedoch ohne Belegexemplare.

Anmerkungen: **FW** = bei FRANZ & WAGNER (1961), **F** = FRANZ (1965) bzw. **P** = bei PUTHZ (1967) gemeldet (Br = Braunsberg, BDA = Bad Deutsch-Altenburg, Hb = Hundsheimer Berge, Kw = Königswarte, SpB = Spitzerberg); **Z** = Angaben der ZODAT Linz. Die fortlaufende Numerierung in dieser Spalte verweist auf Besonderheiten, die im Text näher erläutert werden.

Semiquantitative list of Heteroptera occurring in the research area.

VT: type of zoogeographic distribution according to JOSIFOV (1986):

BMo	—	Boreo-montane species	NA	—	Nearctic species
E	—	West Eurosiberian species which is only known from Europe	NM	—	North Mediterranean species
ES	—	Euro-siberian species	NM(l)	—	NM which also occurs in Central Europe
HA	—	Holarctic species	Or	—	Oriental species
HM	—	Mediterranean species	PM	—	Ponto Mediterranean species
HM(l)	—	HM which also occurs in Central Europe	PM(l)	—	PM with extended distribution to W and NW
HP	—	Holo-palaeartic species	SES	—	South Siberian species
KSZ	—	Cosmopolitan species of the tropical and subtropical region	WES	—	West Eurosiberian species
MA	—	Central Asian species	WM	—	West Mediterranean species
			WP	—	West Palaeartic species

P: Time and site of collection.

Sites (see explanation in the text): **BDA(1)** = margin along the path between the city of Bad Deutsch Altenburg and the village of Hundsheim; **KW(2-5)** = Königswarte; **TR(6-17)** = dry grass meadows in the area of the Pfaffenberg, Hexenberg, Hundsheimer Kogel; **SpB(18-21)** = Spitzerberg. + = single individual; ++ = 2-10 individuals; +++ = more than 10 individuals; † = reference list of species from a file at the Institute of Zoology.

Notes: **FW** = mentioned by FRANZ & WAGNER (1961), **F** = FRANZ (1965) and **P** = mentioned by PUTHZ (1967) (Br = Braunsberg, BDA = Bad Deutsch-Altenburg, Hb = Hundsheimer Berge, Kw = Königswarte, SpB = Spitzerberg); **Z** = registration by ZODAT, Linz. Species of zoogeographic interest are consecutively numbered and discussed in greater detail in the text.

Species	VT	P	Standort				Anmerkungen
			BDA	KW	TR	SpB	
Tingidae							
<i>Acalypta gracilis</i> (FIEB.)	ES	VI-VII		+2	++6,7,15		
<i>A. marginata</i> (W.)	ES	V-VII			++13-15		P(Hb)
<i>Dictyonota strichnocera</i> FIEB.	E						FW(Bb)
<i>Derephysia foliacea</i> (FALL.)	ES	VII-VIII			++7,9		
<i>Derephysia cristata</i> (PZ.)	ES						Hainburg (PERICART 1983)
<i>Hyalochiton komaroffi</i> (JAK.)	NM	VI-VII			++13		I.)
<i>Elasmotropis testacea</i> (H.S.)	PM	VII	+				2.)
<i>Lasiacantha capucina</i> (GERM.)	E	IV-VIII			++7,8,15	+18	FW(Bb,Hb) F(SpB)
<i>L. gracilis</i> (H.S.)	NM(I)	IX			+6		3.)
<i>Tingis ampliata</i> (H.S.)	ES	VII	+				
<i>T. auriculata</i> (A.COSTA)	HM(I)	V-VII	++				
<i>T. cardui</i> (L.)	HP	V	++				
<i>T. crispata</i> (H.S.)	PM(I)+ MA	V	++		++7		
<i>T. grisea</i> GERM.	PM(I)+ MA	III-V			++7,8		4.) FW(Bb,Hb)
<i>T. maculata</i> (H.S.)	NM(I)						FW(Bb)
<i>Catoplatus carthusianus</i> (GZ.)	HM(I)	VI-VIII		+++5	+++7,8	+++	
<i>C. fabricii</i> (STAL)	E	V-VII			++		
<i>C. horvathi</i> (PUT.)	WP	IV-V			+8		
<i>C. nigriceps</i> HORV.	PM+ MA	VII			++7,16		
<i>Copium clavicorne</i> (L.)	NM(I)	VI		+2	↑7		FW(Hb)
<i>C. teucris</i> (HOST)	HM(I)	VI-VII			+++11,15		
<i>Dictyla echii</i> (SCHR.)	HP	VI-VIII	++		+++6,15	++18	
<i>D. rotundata</i> (H.S.)	PM(I)	VI-VII			++6,7	++18	FW(Hb)
<i>Agramma laetum</i> (FALL.)	ES				↑7		
<i>A. minutum</i> HORV.	SES	IV-VI, IX-X			++6-8	++20	
Miridae							
<i>Alloeotomus germanicus</i> WGN.	E	VII			+6		
<i>Deraeocoris olivaceus</i> (F.)	HM(I)	V-VI			+6	+21	
<i>D. ruber</i> (L.)	HA	VI-VIII	+++	+4	+++6,8,9	+++18,19	FW(Bb) F(Hb)
<i>D. lutescens</i> (SCHILL.)	HM(I)	X			+11		
<i>D. punctulatus</i> (FALL.)	HM(I)	VI-VII	+			+20	
<i>Dicyphus globulifer</i> (FALL.)	WP	VII	+				
<i>Acetropis carinata</i> (H.S.)	HM(I)	VII		+3	+++6,11		FW(Bb)
<i>Leptoterna dolobrata</i> (L.)	ES+NA	V-VI	++	+++4		+++19,20	
<i>L. ferrugata</i> (FALL.)	HA	VII			++15		FW(Bb)
<i>Stenodema calcaratum</i> (FALL.)	HP	X					Bb

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
<i>S. laevigatum</i> (L.)	HP	V-VII	++		++16	+18	
<i>S. virens</i> (L.)	ES				†16		FW(Hb)
<i>Notostira elongata</i> (GEOFFR.)	WP	VI,X	+			++18	
<i>N. erratica</i> (L.)	WP	VI-VII	++		+16	++18	FW(Hb)
<i>Megaloceraea recticornis</i> (GEOFFR.)	WP	VI-VII	+++	+++3,4,	++	++20	
<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kk.)	ES	VII-IX	+		+7	++20	5.)
<i>Phytocoris longipennis</i> FLOR	WES	VI-VII	+			+18	
<i>P. ustulatus</i> H.S.	NM(I)	VIII			+9		FW(BDA) F(Hb)
<i>P. austriacus</i> WGN.	NM	VII	+		++9		FW(Hb)
<i>P. insignis</i> REUT.	E	VII	+		+11		6.)
<i>P. ulmi</i> (L.)	WP	VI				+19,20	
<i>P. varipes</i> (BOH.)	WP	VII	++	+5	++13		FW(Bb) F(Hb)
<i>P. incanus</i> FIEB.	PM+ MA				†6,7,11,16		FW(BDA,Hb)
<i>Adelphocoris lineolatus</i> (Gz.)	HP	VI-VII	++		++7,12	++	
<i>A. seticornis</i> (F.)	ES	VIII	+				
<i>A. vandalicus</i> (R.)	NM(I)+ MA	VII		+	+	+	FW(Bb) F(Hb)
<i>Calocoris striatellus</i> (F.)	WP	V	+		†16		
<i>C. biclavatus</i> (H.S.)	E	VI				++21	
<i>C. affinis</i> (H.S.)	WES (BMo)	VI-VII	+++			+20	Bb
<i>C. norvegicus</i> (GMEL.)	HA	VI-VII	+++		†	+++18	
<i>C. roseomaculatus</i> (DEG.)	PM						FW(Hb)
<i>Hadrodemus m-flavum</i> (Gz.)	WM						FW(Hb)
<i>Miris striatus</i> (L.)	WP	V	+		+10	++18	
<i>Brachycoleus decolor</i> REUT.	ES	VI-VII	+++	++	++	+++	
<i>Stenotus binotatus</i> (F.)	ES+NA	VI-VII	++		++	++	Z(Hb)
<i>Lygocoris lucorum</i> (MEYER-DÜR)	ES	VII	++				F(Kw)
<i>Lygus gemellatus</i> (H.S.)	HP	III-X	+++		+++7,16	++	FW(BDA, KW)
<i>L. rugulipennis</i> POPPIUS	HP	VI-X	++		+++7,16	+++	Bb
<i>Orthops campestris</i> (L.)	HA	VII			++7		
<i>O. kalmii</i> (L.)	HP	VII,X	++		++7		
<i>Liocoris tripustulatus</i> (F.)	ES	VII	+				
<i>Charagochilus gyllenhalii</i> (FALL.)	HP	VI-VIII		+	++8	++	
<i>C. weberi</i> WGN.	NM(I)	VI,X		+	++		
<i>Polymerus holosericeus</i> (HAHN)	NM(I)						FW(Hb)
<i>P. nigratus</i> (FALL.)	ES						FW(Kw)
<i>P. brevicornis</i> REUT.	SES			++			FW(BDA)
<i>P. cognatus</i> (FIEB.)	HP	VI				+	
<i>P. microphthalmus</i> WGN.	NM(I)	VI-VIII	+		++	+	
<i>P. unifasciatus</i> (F.)	HA	VI		+++		++	FW(Bb)

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
<i>Capsus ater</i> (L.)	HA	V-VI	++			++	Bb
<i>Capsodes gothicus</i> L.	HP	V-VII	++	+	+++	++	F(Bb)
<i>Halticus apterus</i> (L.)	HA				†8		FW(Hb)
<i>H. luteicollis</i> (Pz.)	HM(I)	VIII			+		FW(Hb)
<i>H. major</i> WGN.	E	VI-VII			+	+	7.)
<i>H. pusillus</i> (H.S.)	NM(I)						FW(Bb)
<i>Piezocranum simulans</i> HORV.	NM(I)	V			+		FW(BDA)
<i>Orthocephalus vittipennis</i> (H.S.)	WES	VII	++		+		
<i>Anapus longicornis</i> JAK.	ES	V			++6,7	++	
<i>Heterocordylus</i> <i>tumidicornis</i> (H.S.)	HM(I)						FW(Hb,Kw)
<i>Globiceps cruciatus</i> REUT.	E						FW(Bb)
<i>G. sordidus</i> REUT.	NM						FW(Bb,BDA)
<i>G. sphegiformis</i> (R.)	HM(I)	VI				++	FW(Bb)
<i>Dryophilocoris flavo-</i> <i>quadrinaculatus</i> (DEG.)	WP	V				+	
<i>Pilophorus perplexus</i> (D. & Sc.)	WP	VI-VII			+	++	
<i>Omphalonotus</i> <i>quadriguttatus</i> (Kb.)	ES	VII		++	+		
<i>Macrotylus herrichi</i> (REUT.)	WES(?)						FW(Hb)
<i>Harpocera thoracica</i> (FALL.)	HM(I)	V	++	+	++6		
<i>Plagiognathus</i> <i>arbustorum</i> (F.)	ES	VII	++				
<i>P. albipennis</i> (FALL.)	HP						F(Kw)
<i>P. chrysanthemi</i> (W.)	ES	VI-VII	++	+++	+	++	FW(Hb)
<i>P. fulvipennis</i> (Kb.)	NM(I)	VII	+++	++			
<i>P. gracilis</i> WGN.	NM(I)	X	++				FW(Hb) F(Bb)
<i>Campylomma verbasci</i> (MEYER-DÜR)	HA						FW(Kw)
<i>Chlamydatus pulicarius</i> (FALL.)	ES+NA	VII		+	+		
<i>C. pullus</i> REUT.	ES	V	+		++6-8,10		FW(Hb)
<i>C. evanescens</i> (BOH.)	WES				†8		
<i>Criocoris crassicornis</i> (HAHN)	WP	VII	+	+			
<i>C. sulcicornis</i> (Kb.)	ES (BMo)						FW(Hb)
<i>Atractotomus</i> <i>magnicornis</i> (FALL.)	ES				†8		
<i>A. tigris</i> (MULS.)	NM(I)	VI			†7	+++	FW(Bb,Hb)
<i>Oncotylus setulosus</i> (H.S.)	HM(I)+ MA	VII- VIII	+	+	++	+	8.)
<i>Eurycolpus flaveolus</i> (STAL)	HP	VII			++16		
<i>Orthonotus rufifrons</i> (FALL.)	WP	VI		+			

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
<i>Lopus decolor</i> (FALL.)	ES+NA (BMo)	VII	+++				
<i>Amblytylus concolor</i> JAK.	PM						FW(SpB)
<i>Tinicephalus hortulanus</i> (MEYER-DÜR)	WES						FW (Hb) F(SpB)
<i>Megalocoleus mellae</i> (REUT.)	PM						FW(Hb)
<i>M. pilosus</i> (SCHR.)	ES				†13		
Nabidae							
<i>Prostemma guttula</i> (F.)	HM(I)	V-VI		+	++6,7,15		FW(Hb)
<i>Alloeorhynchus flavipes</i> (FIEB.)	NM(I)	V-VI		+			
<i>Himacerus apterus</i> (F.)	HP	VIII			+		
<i>Aptus mirmicoides</i> (O. COSTA)	WP	VIII-IX	+	+	++14	+	
<i>Nabacula flavomarginata</i> (SCH.)	ES+NA (BMo)	VI					Bb
<i>Nabis ferus</i> (L.)	E	VI-X	++		+++6-11	++	P(Hb) F(Kw)
<i>N. pseudoferus</i> REMANE	WP	VI-IX	++	++	+++7,15	++	
<i>N. punctatus</i> A. COSTA	WP	VII-IX		+	++7-9	++	
<i>N. rugosus</i> (L.)	WES	VI-VII	++	++	++		Bb
Anthocoridae							
<i>Anthocoris nemoralis</i> (F.)	WP	VI-X	++	+		+++	Bb
<i>Orius majusculus</i> (REUT.)	HP				†7		
<i>O. minutus</i> (L.)	E				†7		
<i>O. niger</i> W.	HP	V,X		+	++6,7,10	+	
<i>O. laticollis</i> (REUT.)	HP	VIII			+		
<i>Xylocoris</i> sp.		VII		+			
Reduviidae							
<i>Pirates hybridus</i> (SCOP.)	HM(I)	IX			+		F(Hb)
<i>Coranus subapterus</i> (DEG.)	HP				++7		FW(Hb)
<i>Rhynocoris annulatus</i> (L.)	ES (BMo)				++7		FW(Hb)
<i>R. iracundus</i> (PODA)	HM(I)+ MA+Or	VI-VII	+		++7,9,15	+	
<i>Phymata crassipes</i> (F.)	HM(I)	V-VI			+++6,7	+++	FW(Bb)
Aradidae							
<i>Aradus depressus</i> (F.)	ES	IV			+		
Piesmatidae							
<i>Piesma capitatum</i> (W.)	ES				†15		
<i>P. maculatum</i> (LAP.)	HP	V		+		+	
<i>P. salsolae</i> (BECK.)	WES	III		+			9.)
Berytidae							
<i>Neides tipularius</i> (L.)	WP	III-V		++	+++6-11	+	
<i>Gampsocoris culicinus</i> SEID.	PM(I)	VII		+	++7,8		
Lygaeidae							
<i>Lygaeosoma sardeum</i> (SPIN.)	HM(I)+ MA	VII- VIII		+	++7,10, 14,15		10.)
<i>Lygaeus equestris</i> (L.)	HP	IV-X	++		+++ 8,11-17	++	F(Hb)

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
<i>L. simulans</i> DECKERT	(HP)?	V-X	++		+++	++	11.)
<i>Spilostethus saxatilis</i> (SCOP.)	HM(I)	V-VIII	+	+++	++		FW(Hb)
<i>Nysius ericae</i> (SCHILL.)	HA						F(Hb)
<i>N. senecionis</i> (SCHILL.)	HM(I)+ MA	V-X	+++		++7	+++	
<i>N. thymi</i> (W.)	ES+MA (BMo)						FW(Bb,Kw)
<i>Ortholomus punctipennis</i> (H.S.)	WP	VI-X		++	+++6-8	+++	FW(Hb) F(Kw)
<i>Kleidocerys resedae</i> (PZ.)	ES+NA	IV-V, IX	+++	+	++	+	FW(Hb) F(SpB)
<i>Cymus clavicularis</i> (FALL.)	HA						FW(Hb)
<i>Dimorphopterus spinolae</i> (SIGN.)	ES	V	+				
<i>Ischnodemus sabuleti</i> (FALL.)	WP	V	+				
<i>Geocoris dispar</i> (WAGA)	PM(I)				†7		
<i>G. grylloides</i> (L.)	ES	VIII-IX			++7,8,14		FW(Hb) F(SpB)
<i>Macroplax fasciata</i> (H.S.)	HM(I)+ MA	V-VII			++7-11		FW(Hb)
<i>M. preysleri</i> (FIEB.)	WES	V			†7,15	+	
<i>Metopoplax origani</i> (KOL.)	HM(I)	V-VII, X	++	+++	++7,15	++	
<i>Oxycarenus modestus</i> (FALL.)	WP	IX			+		
<i>O. pallens</i> (H.S.)	HM	VI-IX	++	++	+++	+++	Bb
<i>Heterogaster artemisiae</i> SCHILL.	HM(I)				+7		FW(Bb) F(Hb)
<i>Platylax salviae</i> (SCHILL.)	HM(I)+ MA	V-VII	++		+++	+++	FW(Hb)
<i>Plinthinus pusillus</i> (SCH.)	WES	IV-VI		++	++6-8		
<i>P. brevipennis</i> (LATR.)	WP	IV, VI-VII		++	†13-15	+	
<i>Tropistethus holosericeus</i> (SCH.)	WP	IV			++		FW(Hb)
<i>Drymus latus</i> D. & SC.	WES				†7		
<i>D. pilicornis</i> (M. & REY)	NM(I)				++6-8		12.)
<i>D. brunneus</i> (F.SAHLB.)	ES						FW(Hb)
<i>D. ryei</i> D. & SC.	E	IV			+		
<i>D. sylvaticus</i> (F.)	HP				†6		
<i>Eremocoris abietis</i> (L.)	ES	III			+		
<i>E. podagricus</i> (F.)	NM(I)	VII			++		FW(Hb,SpB)
<i>Gastrodes abietis</i> BERGR.	WES	X			+		
<i>G. grossipes</i> (DEG.)	ES	IV			+		
<i>Ischnocoris hemipterus</i> (SCHILL.)	HM(I)	V-VIII	+	++	++14		FW(Hb)
<i>Scolopostethus</i> sp.		V			+		
<i>Stygnocoris fuliginus</i> (GEOFF.)	HP				+		
<i>S. pygmaeus</i> (F.SAHLB.)	ES				++6,8		
<i>S. rusticus</i> (FALL.)	ES	IX-X	+	+			

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
<i>Acompus rufipes</i> (W.)	HP	IV-V			++		FW(Hb) F(SpB)
<i>Aellopus atratus</i> (Gz.)	HM(l)+ MA	V			++7		FW(Bb) F(Hb)
<i>Beosus maritimus</i> (SCOP.)	HM(l)+ MA	V-VI	+			+	FW(Hb)
<i>Graptopeltus lynceus</i> (F.)	WP	V-VI	+	+++	++		
<i>Raglius alboacuminatus</i> (Gz.)	WP	V-VI	+	++	+		
<i>R. confusus</i> (REUT.)	HM(l)	VI		+			
<i>R. vulgaris</i> (SCHILL.)	WP	V-X	++				
<i>Rhyparochromus phoeniceus</i> (R.)	WP	III-VIII			+++6-8, 10,14		FW(Hb)
<i>R. pini</i> (L.)	ES	IV-X		++	+++7-8		P(Hb)
<i>Xanthochilus quadratus</i> (F.)	HM(l)+ MA	V-X	++	+++	++	+	
<i>Peritrechus geniculatus</i> (HAHN)	WES (BMo)	IV-VI	++		++8,10	+	
<i>P. gracilicornis</i> PUT.	NM(l)+ MA	V-VII		++		+	
<i>P. nubilus</i> (FALL.)	WP	X			++		
<i>Megalonotus antennatus</i> (SCHILL.)	WES (BMo)				++		
<i>M. chirarga</i> (F.)	ES	VIII		+	+++8		FW(Hb)
<i>M. emarginatus</i> (REY)	E				+		
<i>M. hirsutus</i> FIEB.	SES	VI-VIII			+++6-8		
<i>M. praetextatus</i> (H.S.)	HM(l)+ MA	V				+	
<i>M. sabulicola</i> (THOMS.)	WP				+		
<i>Aphanus rolandri</i> (L.)	HM(l)+ MA	IV-VIII		+++	++		
<i>Emblethis denticollis</i> HORV.	HM+ MA	V	++	+	+		
<i>E. griseus</i> (W.)	HA	V		+	+		
<i>E. verbasci</i> (F.)	HM(l)+ MA	IV-VIII		+++	+++6-10, 12-15		FW(Hb)
<i>Gonianotus marginepunctatus</i> (W.)	ES	VI-IX			+++6, 14-15		FW(Kw,SpB) F(Hb)
<i>Pterotmetus staphyliniformis</i> (SCHILL.)	HP	V-IX		++		++	
<i>Sphragisticus nebulosus</i> (FALL.)	HA	IV		+			13.)
<i>Trapezonotus arenarius</i> (L.)	HA	IV-VIII		+++	++6-10		FW(Hb) F(Kw)
Pyrrhocoridae							
<i>Pyrrhocoris apterus</i> (L.)	HA	III-X	+++	+++	+++ 6-10		FW(Hb)
<i>P. marginatus</i> (KOL.)	HM(l)+ MA	III-IV			++6, 9-12		FW(Hb)
Stenocephalidae							
<i>Dicranocephalus agilis</i> (SCOP.)	HP	V-VI	+	++	++11,15		
<i>D. albipes</i> (F.)	HM(l)	V	+			+	FW(Hb) F(SpB)

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
Coreidae							
<i>Gonocerus acuteangulatus</i> (Gz.)	HM(l)+ MA	VI-IX	++			++	
<i>G. juniperi</i> (H.S.)	NM(l)+ MA	III-IV	+		+++6-12	++	FW(SpB)
<i>Syromastes rhombeus</i> (L.)	WP	V-VII	++	++	++6		FW(Bb,Hb)
<i>Enoplops scapha</i> (F.)	HP	VII- VIII			++		
<i>Coreus marginatus</i> (L.)	HP	V-IX	+++		+++6-9	+++	FW(Hb)
<i>Spathocera lobata</i> (H.S.)	HM+ MA	VI		+			14.)
<i>Arenocoris fallenii</i> (SCHILL.)	WP						FW(Hb) F(Kw)
<i>Bathysolen nubilus</i> (FALL.)	WP						FW(Hb,Kw)
<i>Ceraleptus gracilicornis</i> (H.S.)	HM(l)						F(Hb)
<i>Coriomeris denticulatus</i> (SCOP.)	HM(l)+ MA	V	++		++	+	FW(Bb)
<i>C. scabricornis</i> (PZ.)	ES						FW(SpB)
Alydidae							
<i>Alydus calcaratus</i> (L.)	HA	VIII	++				FW(Bb) F(Kw)
<i>Camptopus lateralis</i> (GERM.)	HM+ MA+Or						FW(Hb)
Rhopalidae							
<i>Corizus hyoscyami</i> (L.)	HP	IV-VI, X			++7-10	+	FW(Hb)
<i>Rhopalus tigrinus</i> SCHILL.	ES	V-IX	++	++	++	+	FW(Hb)
<i>R. conspersus</i> (FIEB.)	WP	V	++		++		FW(Hb) F (SpB)
<i>R. parumpunctatus</i> SCHILL.	HP	V-IX	+++	+++	+++6-9	+++	FW(Hb)
<i>R. subrufus</i> (GMEL.)	KSZ	V-IX	++	+	+	+	FW(Hb)
<i>Myrmus miriformis</i> (FALL.)	ES	VI-IX	+++	++	+++6-7, 15-17	+++	Bb
<i>Chorosoma schillingi</i> (SCHUMM.)	HM(l)+ MA	VI-IX	+	+++	++7-10	+++	Bb 15.)
<i>Stictopleurus abutilon</i> (R.)	ES	V-IX	++	++	++	++	FW(Bb)
<i>S. crassicornis</i> (L.)	ES	VII	+				
<i>S. punctatonevrosus</i> (Gz.)	SES	VI-X	+++	+	++	+	
Plataspidae							
<i>Coptosoma scutellatum</i> (GEOFFR.)	SES	VI-VII			+++12,17	+++	FW(Hb)
Cydnidae							
<i>Sehirus luctuosus</i> (MLS. & REY)	WP	V	+		+		
<i>Tritomegas bicolor</i> (L.)	HP				†9,12		
<i>T. sexmaculatus</i> (RAMB.)	NM(l)	V-VIII	+++		+		F (Kw)
<i>Canthophorus dubius</i> (SCOP.)	ES	V			++		FW(Bb)
<i>C. melanopterus</i> (H.S.)	HM						FW(Hb)

			Standort				Anmerkungen
Species	VT	P	BDA	KW	TR	SpB	
<i>Legnotus limbosus</i> (GEOFFR.)	HM(I)+ MA	IV-VII	++	+++	++	+	FW(Hb)
<i>L. picipes</i> (FALL.)	HP	IV-VII		+++	+8	+	FW(Hb)
<i>Ochetostethus opacus</i> (SCH.)	HP	IV		+			16.)
<i>Cydnius aterrimus</i> (FORST.)	KSZ	V-VIII		+++			F(Hb) 17.)
Thyreocoridae							
<i>Thyreocoris scarabaeoides</i> (L.)	WP	IV-VII	+	+++	+++6-8, 10,15	++	FW(Hb) P(Bb)
Scutelleridae							
<i>Odontoscelis fuliginosa</i> (L.)	HP				†6-8		FW(Bb)
<i>O. lineola</i> RAMB.	NM	VI			+13-14		FW(Kw)
<i>Odontotarsus purpureolineatus</i> (R.)	HM(I)	V-VIII	+		+++6-8, 10,15		FW(Bb,Hb)
<i>Psacasta exanthematica</i> (SCOP.)	HM(I)+ MA						FW(Hb)
<i>Eurygaster austriaca</i> (SCHR.)	HM(I)	VII-X			++6-8,15		FW(Hb)
<i>E. maura</i> (L.)	HP	VI-VII	++	++	+++6- 10,13,15		FW(Bb) F(Hb)
<i>E. testudinaria</i> (GEOFF.)	HP	VII			++		FW(Hb)
Pentatomidae							
<i>Vilpianus galii</i> (W.)	HM(I)+ MA	V-VI		+		++	FW(Bb,Kw) 18.)
<i>Graphosoma lineatum</i> (L.)	WP	V-IX	+++		+++	++	FW(Bb) F(Hb)
<i>Sciocoris cursitans</i> (F.)	SES	V-VII		+++	+++6-7, 10,14-15	++	FW(Bb,Hb) F(Kw)
<i>S. homalonotus</i> FIEB.	HM	V-VI	+++	+	+++		Bb
<i>S. sulcatus</i> FIEB.	HM+ MA	V-VI		+			19.)
<i>Dyrodere umbraculatus</i> (F.)	HM	VII	+				FW(Hb) 20.)
<i>Aelia acuminata</i> (L.)	HP	V-IX	+++	+++	+++	+++	FW (Bb,Hb,Kw)
<i>Aelia rostrata</i> BOH.	WP		++		++		FW(Hb,Kw)
<i>Neottiglossa leporina</i> (H.S.)	HM(I)+ MA	V-IX	++	++	++6-7,9	+++	FW(Bb,Hb)
<i>N. pusilla</i> (GMEL.)	ES						FW(Hb)
<i>Eysarcoris fabricii</i> KK.	ES						FW(Hb)
<i>Stagonomus pusillus</i> (H.S.)	WP	V-VI		+			
<i>Staria lunata</i> (HAHN)	HM(I)	V-VIII	++	+++	++	+	FW(Hb) F (Bb)
<i>Palomena prasina</i> (L.)	HP	V,X	++	+	++7-9, 12,17	++	FW(Hb)
<i>P. viridissima</i> (PODA)	ES	X			+	+	
<i>Holcostethus sphacelatus</i> (F.)	WP	VII			+		FW(Hb)
<i>H. vernalis</i> (W.)	HP	IV-X	+++	+	++		FW(Hb) F (SpB)
<i>Chlorochroa juniperina</i> (L.)	ES (BMo)	IV			++6-7		

Species	VT	P	Standort				Anmerkungen
			BDA	KW	TR	SpB	
<i>Carpocoris fuscispinus</i> (BOH.)	WP	V-VII	++		++12,17		FW(Hb)
<i>C. pudicus</i> (PODA)	HM(I)	V-VII	++		++6-7,		FW(Hb)
<i>C. purpureipennis</i> (DEG.)	ES (BMo)	V-X	++		++	++	
<i>Anthemina lunulata</i> (Gz.)	WP						FW(Hb)
<i>Dolycoris baccarum</i> (L.)	HP	IV-X	+++	++	+++11,17	+++	FW(Hb)
<i>Eurydema fieberi</i> (SCHUMM.)	HM(I)						FW(Hb)
<i>E. oleraceum</i> (L.)	HP	V-VIII	+++	++	+++12	+++	FW(Hb)
<i>E. ornatum</i> (L.)	HP+Or	VII-IX	+++	++	+++	++	FW(Hb)
<i>Piezodorus lituratus</i> (F.)	WP	IV	+				FW(Hb)
<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (PODA)	HM(I)+MA	IV-VIII	+		+	+	FW(Hb)
<i>Pentatoma rufipes</i> (L.)	ES	X			+		
<i>Pinthaeus sanguinipes</i> (F.)	SES						FW(Hb)
<i>Picromerus bidens</i> (L.)	ES	VI				+	
<i>Jalla dumosa</i> (L.)	HP	X			+8		FW(Hb)
Acanthosomatidae							
<i>Elasmostethus minor</i> HORV.	E						FW(Hb)
<i>Elasmucha grisea</i> (L.)	ES	V-VI	+++				
<i>Cyphostethus tristriatus</i> (F.)	WP						FW(Hb)

14.) *Spathocera lobata* (HERRICH-SCHÄFFER) (Coreidae)

Mediterrane Art. Nach FRANZ & WAGNER (1961) ein Beleg im Marchfeld; auch im Burgenland (MELBER et al. 1991); selten gefunden, Verbreitungskarte in MOULET (1995).

15.) *Chorosoma schillingi* (SCHUMMEL) (Rhopalidae)

Wird bei FRANZ & WAGNER (1961) nicht genannt, ist aber wohl weiter verbreitet. Vor allem an Gräsern. Hier erstmals für Niederösterreich.

16.) *Ochetostethus opacus* (SCHOLTZ) (Cydnidae)

Larven und adulte Tiere leben auf und im Boden (in bis zu 5 cm Tiefe) und saugen an Graswurzeln (*Koeleria* sp., Poaceae). Verbreitung: Mittel- und Osteuropa, wird jedoch selten gefangen.

17.) *Cydnus aterrimus* (FORSTER) (Cydnidae)

Xerotherme, weit verbreitete Erdwanze (KSZ). Hier nur am Standort KW. Die ersten Tiere wurden in den Barberfallen Anfang Mai (Imaginalüberwinterer), über 50 % aller Individuen (n = 77) zwischen 20. Mai und 9. Juni gefangen. Im Juli finden sich die Larven, die ersten adulten Tiere der neuen Generation wurden Ende Juli gefunden (Präsenz < 10 %). Danach wurden

keine weiteren Tiere mehr in den Barberfallen gefangen. Hibernationsvorbereitungen der adulten Wanzen oder Migration in den nahen Wald könnten dafür verantwortlich sein.

18.) *Vilpianus galii* (WOLFF) (Pentatomidae)

Südeuropäische Art mit weiter nach Osten reichender Verbreitung. Im pannonischen Ostösterreich an Trockenstandorten. Auf *Galium verum* (Rubiaceae).

19.) *Sciocoris sulcatus* FIEBER (Pentatomidae)

Mediterrane Art, nach WAGNER (1966) durch Ungarn bis ins Wiener Becken verbreitet. Zahlreiche Funde aus dem Burgenland (ADLBAUER & HEISS 1980, MELBER et al. 1991). Hiermit erstmals für Niederösterreich gemeldet.

20.) *Dyroderes umbraculatus* (FABRICIUS) (Pentatomidae)

Mediterranes Faunenelement. In Österreich mehrfach aus dem Burgenland gemeldet (ADLBAUER & HEISS 1980, MELBER et al. 1991); bisher erst einmal für Niederösterreich gemeldet (FRANZ & WAGNER 1961): „am Fuße des Pfaffenkogels, 25.6.1944“ Hier ein ♀ am 10.7.1994 ebendort (an *Galium aparine* [Rubiaceae]).

Danksagung

Faunistische Aufsammlungen im Gebiet der Hundsheimer Berge wurden in den letzten Jahren immer wieder durch das Amt der Niederösterreichischen Landesregierung finanziell unterstützt. Dies gilt auch für die vorliegende Untersuchung durch die Abt. II/3 und III/2.

Soferne das bearbeitete Wanzenmaterial nicht aus eigenen Aufsammlungen stammt, wurde es von G. JUST (TR 16-17), G. KOHLMAYER (TR 7-9) und Dr. J. ORTEL (KW 1-4) aus Barberfallen- und Kescherfängen zur Verfügung gestellt. Dr. H. ZETTEL (Naturhistorisches Museum Wien) ermöglichte die Benützung der Heteropteren-Sammlung zu Vergleichszwecken. Besonderer Dank gebührt Dipl.-Ing. E. HEISS für die Bestimmung kritischer Arten, Literaturhinweise und die Anteilnahme am Fortschritt der Arbeit.

Literatur

- ADLBAUER K. & HEISS E., 1980: Zur Wanzenfauna des Burgenlandes (Ins., Heteroptera). Nat. Umwelt Burgenld., Sonderh. 3, 29 pp.
- BLAB J., 1986: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Ein Leitfaden zum praktischen Schutz der Lebensräume unserer Tiere. Schriftenreihe Landschaftspfl. Natursch. (Bonn) 24. Kilda-Verlag, Greven.

- BOZDECHOVA J., 1977: Diagnostische Merkmale der Arten *Trigonotylus ruficornis* und *T. coelestialium* (Het., Miridae). Folia Mus. Rer. Nat. Bohem. Occ., Zool. 3, 3-17.
- DOLLFUSS H., 1988: Faunistische Untersuchungen über die Brauchbarkeit von Grabwespen (Hymenoptera, Sphecidae) als Umweltindikatoren durch Vergleich neuer und älterer Aufnahmen von ausgewählten Lokalfaunen im östlichen Österreich. Linzer biol. Beitr. 20, 3-36.
- FRANZ H., 1964: Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna des Burgenlandes. Wiss. Arb. Bgld. 31, 34-155.
- FRANZ H., 1965: Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna (Hemiptera Heteroptera) des Burgenlandes. Wiss. Arb. Bgld. 34, 212-240.
- FRANZ H. & WAGNER E., 1961: Hemiptera Heteroptera. In: FRANZ H. (Ed.), Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. 2, p. 271-401. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.
- GEPP J., 1986: Trockenrasen in Österreich als schutzwürdige Refugien wärmeliebender Tierarten. In: HOLZNER W., Österreichischer Trockenrasenkatalog, p. 15-27. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Bd. 6. Wien.
- GÜNTHER H. & SCHUSTER G., 1990: Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). Dtsch. ent. Z. (N.F.) 37, 361-396.
- HEISS E. & PERICART J., 1983: Revision of Palaearctic Piesmatidae (Heteroptera). Mitt. Münchner Ent. Ges. 73, 61-171.
- HEISS E., STEINBERGER K.-H. & THALER K., 1991: Fallenfänge von Heteropteren in der Trockenlandschaft der Parndorfer Platte (Burgenland). Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck 78, 111-118.
- JOSIFOV M., 1986: Verzeichnis der von der Balkanhalbinsel bekannten Heteropterenarten (Insecta, Heteroptera). Faun. Abh. Dresden 14, 61-93.
- JOSIFOV M., 1988: Über den zoogeographischen Charakter der Südeuropäischen Insektenfauna unter besonderer Berücksichtigung der Heteropteren. Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck 75, 177-184.
- JUST G., 1996: Beiträge zur Ökologie der Arthropodenzönosen thermophiler Waldsteppensäume (Hundsheimer Berge, Niederösterreich). 151 pp. Diplomarbeit Univ. Wien.
- KAMPICHLER Ch., 1991: Zur Collembolenfauna der Trockenrasen im Naturschutzgebiet des Hundsheimer Berges (Niederösterreich). Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 128, 145-155.

- KASY F., 1983: Die Schmetterlingsfauna des WWF-Naturreservates „Hundsheimer Berge“ in Niederösterreich. Z. Arbeitsgem. Österr. Entomol. 34, Suppl. 1982, 1-48.
- MELBER A., GÜNTHER H. & RIEGER C., 1991: Die Wanzenfauna des Österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). Wiss. Arb. Bgld. 89, 63-192.
- MOSAR, M., 1991: Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) als Indikatoren für die Biotopqualität der Trockenrasen im Naturschutzgebiet Hundsheimer Berge (Niederösterreich). 173 pp. Diss. Univ. Wien.
- MOULET P., 1995: Hémiptères Coreoidea euro-méditerranéens. Faune de France 81, 336 pp. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PERICART J., 1983: Hémiptères Tingidae Euro-méditerranéens. Faune de France 69, 620 pp. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris.
- PUTHZ V., 1967: Beitrag zur Faunistik der Coleoptera und Heteroptera des östlichen Österreich, unter Mithilfe mehrerer Spezialisten. Entomol. Nachrichtenbl. 14, 45-56.
- SEIDENSTÜCKER G., 1960: Über die Formen der Gattung *Lygaeosoma* SPIN. (Hem.-Het.). Opusc. Zool. München 40, 1-8.
- VASARHELYI T., 1977: Eine neue Netzwanzenart (Heteroptera: Tingidae). Opusc. Zool. Budapest 14, 155-158.
- WAGNER E., 1966: Wanzen oder Heteroptera I. Pentatomorpha. In: DAHL F. (Begr.), Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile. 235 pp. Gustav Fischer, Jena.
- WASZMER T., 1995: Mistkäfer (Scarabaeoidea et Hydrophilidae) als Bioindikatoren für die naturschützerische Bewertung von Weidebiotopen. Z. Ökol. Natursch. 4, 135-142.

Manuskript eingelangt: 1996 05 03

Anschrift der Verfasser: Mag. Wolfgang RABITSCH und Univ.-Doz. Dr. Wolfgang WAITZBAUER, Institut für Zoologie der Universität Wien, Althanstraße 14, A-1090 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [133](#)

Autor(en)/Author(s): Rabitsch Wolfgang

Artikel/Article: [Beitrag zur Wanzenfauna \(Insecta: Heteroptera\) von Xerothermstandorten im östlichen Niederösterreich. 1. Die Hundsheimer Berge. 251-276](#)