Zur Wanzen- und Zikadenfauna einiger Trockenhänge bei Schlüchtern (Osthessen), 2. Teil

G. BORNHOLDT, Schlüchtern, und J. TAMM, Recklinghausen

4. Ergebnisse

4.1. Arten- und Individuenausbeute

Im Jahre 1983 wurden insgesamt 2328 Wanzen (inklusive Larven) aus 96 Arten und 3758 Zikaden aus 81 Arten gefangen. Tab. 1 stellt die Ausbeuten mit den einzelnen Fangmethoden dar. Tab. 2 (S. 30–35) führt die Individuenausbeuten aller im Jahr 1983 gefangenen Arten auf, getrennt nach Fangmethoden und Untersuchungsflächen.

Tab. 1. Aufschlüsselung der Individuen- und Artenzahl nach Fangmethoden

	Wanzen		Zikaden	
	Individuen	Arten	Individuen	Arten
Käschermethode	2043	73	3684	75
Absammelmethode	38	11	24	12
Abklopfmethode	247	29	50	10

Tab. 2. Siehe Anhang (S. 30–35).

4.2. Arten- und Individuenzahlen (Abb. 8 und 9)

Die Abb. 8 und 9 geben Auskunft über die Arten- und Individuengesamtzahlen (inklusive Larven). Auf die Darstellung der Diversitäten (nach SHANNON/WIENER) wurde verzichtet, da ihre Werte in etwa proportional zu den Artenzahlen verliefen (näheres hierzu bei BORNHOLDT 1984).

4.3. Synusien der dominanten Arten

a) Wanzen

Tab. 3 führt alle dominierenden Wanzenarten auf und ordnet ihre Dominanzwerte den Pflanzengesellschaften der einzelnen Untersuchungsflächen zu.

Es zeigt sich, daß sich die Mesobrometen durch die Dominanz der Arten *Ortholomus punctipennis, Hoplomachus thunbergi* und *Macrotylus paykulli* kennzeichnen lassen. Alle diese Arten sind strikte Trockenhangbesiedler, wobei bei den beiden letzteren noch eine Bindung über die Wirtspflanzen *Hieracium pilosella* bzw. *Ononis* spec. hinzukommt.

Eine Zwischenstellung nehmen die mesophilen Magerrasen ein, also die Glatthaferwiese (E 3) und die trockene Grünlandgesellschaft auf Buntsandstein (FR). Hier dominierten vor allem *Myrmus miriformis* und *Stenodema calcaratum.*

Als typische Vertreter der Fettweiden erweisen sich die Arten *Trigonotylus coelestialium* und *Lygus rugulipennis.*

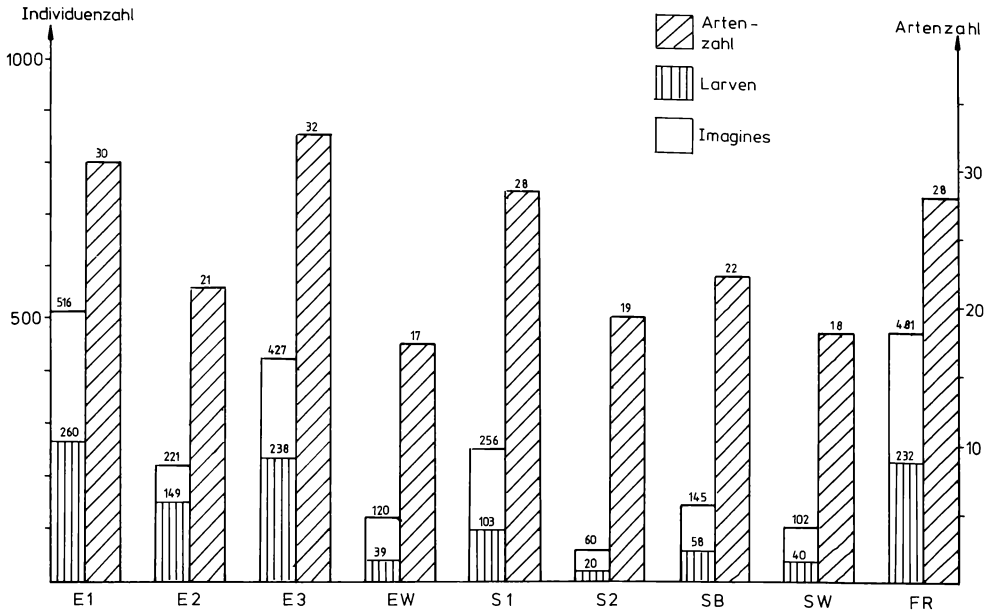
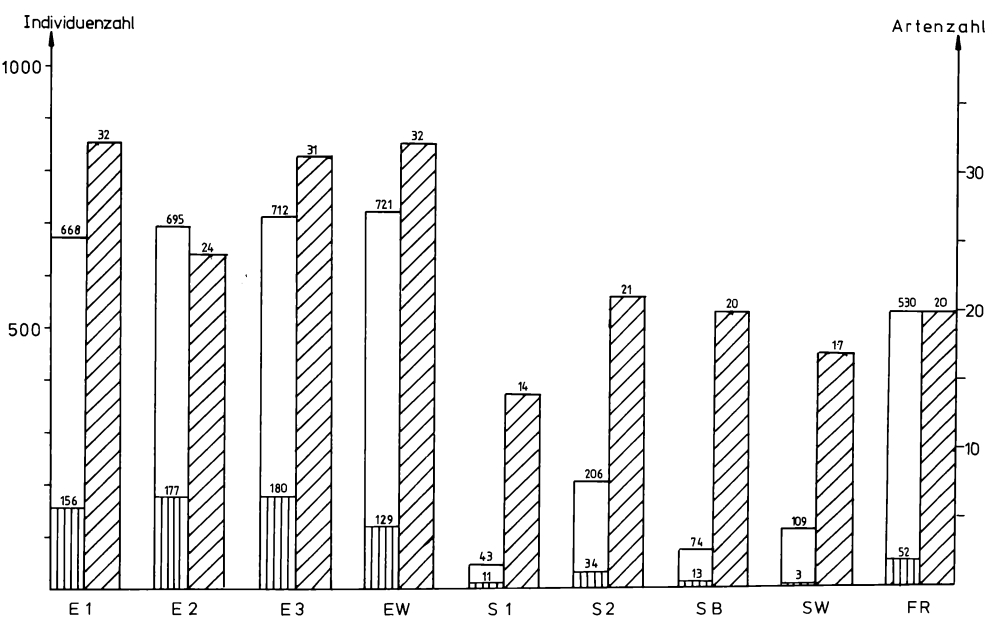


Abb. 8. Arten- und Individuengesamtzahlen (inklusive Larven) der Wanzen auf den einzelnen Untersuchungsflächen.

Abb. 9. Arten- und Individuengesamtzahlen (inklusive Larven) der Zikaden auf den einzelnen Untersuchungsflächen (Zeichenerklärung wie zu Abb. 8).



Die Gebüschfauna strahlt teilweise in die anderen Biotope aus, erweist sich aber auch dort strikt an das Vorkommen einzelner Sträucher gebunden. Dies gilt z. B. für den Wacholderbesiedler *Dichrooscytus gustavi* und den Besenginsterbesiedler *Heterocordylus tibialis.*

Am weitesten verbreitet ist die als eurytop bekannte *Plagiognathus chrysanthemi.* Sie dominiert in den Mesobrometen ebenso, wie auf den anderen Magerrasen und einer der Fettweiden (EW).

Tab. 3. Die Dominanzen der häufigsten Wanzenarten im Jahre 1983 in den verschiedenen Pflanzengesellschaften

Angaben in % der Individuen aus allen Fangmethoden; nur solche Arten wurden berücksichtigt, die auf mindestens einer Untersuchungsfläche 5% Individuendominanz erreichten.
Halbfett: Dominanzwerte über 20%; + = Dominanzwerte 1–5%; r = Dominanzwerte unter 1%.

	Mesobrometen				Andere Magerrasen		Fett-weiden		Ge-büsch
Art	E1	E2	S1	S2	E3	FR	EW	SW	SB
Coptosoma scutellatum	+		11,2		+				+
Eurygaster maura	+	5,1			r				
Ortholomus punctipennis	+	10,2	+	**38,5**					
Rhyparochr. alboacuminatus			6,3						
Polymerus unifasciatus	r	5,1			+	+	+		
Orthops kalmi	+	5,1			+				
Dichrooscytus gustavi			r	7,7					
Adelphocoris lineolatis	8,6	+	11,2	5,1		+	+	+	
Stenodema virens	+	10,2			+		+		
Leptopterna ferrugata	r	10,2	+	5,1	r				
Hoplomachus thunbergi	**27,1**	10,2	+						
Macrotylus paykulli	10,6	+	**28,7**	+					7,4
Plagiognathus chrysanthemi	14,1	5,1	8,4	+	8,1	**28,4**	7,2	+	+
Phytocoris varipes	+	8,5	+		14,1				
Megaloceraea recticornis	r	8,5	+	+	+	5,3	+	+	+
Carpocoris purpureipennis	+	+			7,0			+	
Myrmus miriformis		+			**40,1**	+			
Stenodema calcaratum					+	18,3	+		
Heterocordylus tibialis						7,7			
Dolycoris baccarum	+	+	+		+			7,0	
Lygus rugulipennis	r			+	+	+	+	**24,6**	
Lygus pratensis	+		+	+	+		+	7,0	
Stenodema laevigatum								5,3	+
Notostira spec. ♀♀						+	7,2		
Trigonotylus coelestialium							**55,1**	**29,8**	
Rhopalus subrufus			r		+				5,9
Psallus perrisi		+	+	5,1					17,6
Psallus varians	r		r						5,9
Psallus spec. ♀♀			r	5,1					**22,1**

b) Zikaden

Tab. 4 ist nach dem gleichen Schema wie Tab. 3 aufgebaut. Es zeigt sich, daß sich die Mesobrometen durch die Dominanz der Arten *Neoaliturus fenestratus, Jassargus obtusivalvis* und *Adarrus multinotatus* kennzeichnen lassen. Bei letztgenannter Art erfolgt die Bindung über die Wirtspflanze *Brachypodium pinnatum.*

Dominant auf den Mesobrometen, aber mit einer Tendenz zu den mesophilen Magerrasen ist die Art *Turrutus socialis.* Ein typischer Besiedler der mesophilen Magerrasen ist die Art *Verdanus abdominalis.* Die Fettweiden werden charakterisiert durch die Arten *Euscelis incisus* und *Errastunus ocellaris.*

Wie bereits bei den Wanzen wurden auch bei Zikaden einige Strauchbesiedler von den Einzelbüschen inmitten der Mesobrometen gefangen.

Tab. 4. Die Dominanzen der häufigsten Zikadenarten im Jahre 1983 in den verschiedenen Pflanzengesellschaften (nähere Erläuterung s. Tab. 3).

	Mesobrometen				Andere Magerrasen		Fett-weiden		Ge-büsch
Art	E1	E2	S1	S2	E3	FR	EW	SW	SB
Balcanocerus larvatus	+	r	17,6				r		
Erythria aureola	11,8	+							
Emelyanoviana mollicula	r	r	7,1	r	r		r		+
Neoaliturus fenestratus	17,8	6,1			r		r		
Doratura exilis		12,2			r				
Arocephalus longiceps	r	r	7,1	+					
Adarrus multinotatus	+	r	+	**27,1**	+	5,3	+		
Jassargus obtusivalvis	**36,9**	**22,7**	10,7	+					
Deltocephalus pulicaris						13,6		+	
Doratura stylata				7,1		**45,0**	r		
Elymana sulphurella		r			5,0		r		
Psammotettix cephalotes	r	6,1			**20,4**		15,9	+	
Psammotettix spec. ♀♀	+	+		+	r	5,5	10,6	6,3	
Turrutus socialis		**28,1**		**42,9**	**33,7**		r		
Jassargus pseudocellaris				r		9,2			
Verdanus abdominalis	+	+			17,3	+	6,3		
Javesella pellucida	r						+	**31,3**	
Philaenus spumarius		2,6	+	r	r	r	7,5	+	
Macrosteles sexnotatus	r							6,3	
Euscelis incisus	r	r			+	+	**22,9**	9,4	
Psammotettix helvolus	+	+			r	r	7,0	+	
Errastunus ocellaris							13,7		
Tachycixius pilosus	r		10,7	+			r		19,0
Stiroma affinis									9,5
Cicadetta montana	r		10,7	+	r				6,3
Edwardsiana crataegi			7,1	+					6,3
Edwardsiana spec. ♀♀			+	r					17,5
Thamnotettix confinis				+					11,1

5. Diskussion

5.1. Ökologische Aspekte

Die Ergebnisse zeigen, daß insbesondere die Kalkmagerrasen von einigen xerothermen Spezies beherrscht werden, die hier anscheinend eine spezifische Wanzen- und Zikadenfauna bilden (Kap. 4.3.). Dies gilt besonders für die Wanzen. Während die Wanzen durch ihre vielfältigen Nahrungsstrategien innerhalb der Ordnung auch in anderen Biotopen noch relativ artenreich vertreten sind, bevorzugen die Zikaden das Grasland. Demnach lassen die Zikaden keinen echten Verbreitungsschwerpunkt auf den Trockenrasen erkennen, sondern treten in den feuchten Wiesen ebenso zahlreich auf. Insgesamt war die Zikadenfauna wesentlich individuenreicher vertreten als die Wanzenfauna (besonders deutlich am „Ebertsberg"). Dies dürfte mit ihrer basalen Stellung in der Nahrungspyramide zu erklären sein.

Interessant ist, daß die Populationen auf den besonders artenreichen Flächen auch besonders individuenreich waren. Dies scheint dem „Biozönotischen Grundgesetz" von THIENEMANN (modifiziert nach REMMERT 1984) zu widersprechen. Möglicherweise sind jedoch Trockenrasen und Fettweiden schlicht keine vergleichbaren Lebensräume im Sinne dieser Regel. Schließlich weichen sie nicht nur hinsichtlich eines Faktors oder eines einheitlichen Faktorenkomplexes voneinander ab, sondern bezüglich zahlreicher unabhängiger Faktoren (Raumstruktur, Artenzusammensetzung der Vegetation, Kleinklima, Böden, anthropogene Einflüsse).

Der geologische Untergrund scheint nur die Zikadenfauna merklich zu beeinflussen. Die Kalkstandorte, insbesondere der „Ebertsberg", waren nach Arten- und Individuenzahlen deutlich reicher.

Die Flächengröße der Biotope zeigte bei dieser Untersuchung keinen interpretierbaren Effekt auf das Faunenbild. Der wesentlich kleinere „Ebertsberg" (4,1 ha Trockenbiotop) war qualitativ reicher besiedelt als der „Steinauer Weinberg" (37,6 ha). Die Synusien sind auf dem „Ebertsberg" so kleinräumig parzelliert, daß sie sich mit der Exposition ändern.

Die Verbuschung der Trockenbiotope hat einen markanten Wechsel im Faunenbild zur Folge. Die xerothermen Trockenrasenspezialisten treten zurück (z. B. die Wanzen *Ortholomus punctipennis, Hoplomachus thunbergi* und *Macrotylus paykulli* und die Zikaden *Neoaliturus fenestratus und Jassargus obtusivalvis*). Dafür dominieren in den Gebüschfluren kommune Heckenbesiedler (Wanzen: *Psallus perrisi,* Zikaden: *Tachycixius pilosus)* oder mesophile Waldrandarten (Wanzen: *Rhopalus subrufus,* Zikaden: *Stiroma affinis, Thamnotettix confinis*).

5.2. Frühere Untersuchungen im Gebiet und zoogeographische Aspekte

BURGHARDT (1977) und NIKUSCH (1976) untersuchten beide die Wanzen bzw. Zikaden des Vogelsberges. BURGHARDT untersuchte den Steinauer Weinberg dabei genauer. Ein Vergleich mit beiden Arbeiten bietet sich an und führt zu folgenden Aussagen:

1. Von den 118 Landwanzenarten, die BURGHARDT auf dem „Steinauer Weinberg" feststellte, wurden in dieser Untersuchung 30 Arten wieder gefunden. Die Gründe für diese geringe Wiederfundrate könnten sein:

- BURGHARDT fing über drei Vegetationsperioden, gegenüber einer Saison bei dieser Untersuchung.
- BURGHARDT bearbeitete den gesamten „Steinauer Weinberg", die vorliegende Untersuchung konzentrierte sich auf die ausgewählten Fangflächen.
- Die eigene Untersuchung verzichtete auf spezifische Methoden zum Fang subterraner Arten.
- Die Fauna hat sich seitdem verändert, eventuell aufgrund einer Sukzession (Verbuschung o. ä.).

2. NIKUSCH fing im Vogelsberg 209 Zikadenarten, von denen sich 65 Arten unter den 81 in dieser Arbeit festgestellten Arten befanden. Die geringere Artenzahl bei der eigenen Untersuchung dürfte mit der geringen Zahl der bearbeiteten Biotope zusammenhängen. Andererseits kamen 16 fast ausschließlich xerotherme Spezies hinzu, worin die besondere faunistische Eigenständigkeit der Trockenrasen bei Schlüchtern zum Ausdruck kommt.

Die hier beschriebenen Fanggebiete lassen sich rhynchoten-faunistisch als Ausläufer des warmen Oberrheingrabens kennzeichnen (vgl. Tab. 5 u. 6). Der Mainzer Sand ist ein Schnittpunkt für mediterrane und pontische Arten. In den Fanggebieten „DDR" und „Mecklenburg" treten durch die kontinentalere Lage wiederum mehr östliche und südliche Arten auf als in Schlüchtern. Richtung Süden (Spitzberg bei Tübingen) nehmen die südlichen Arten stark zu. Insbesondere die Wanzenfauna drückt die regionalen Klimaunterschiede sehr deutlich aus.

Tab. 5. Die Verbreitung mediterraner und pontischer Wanzenarten

Verbreitung	Eberts-berg	Stei.-Wei.	Fin-ken-rain	BURGH. Stei. Wei.	Main-zer Sand	Bau-sen-berg	Spitz-berg	Nahe	Lorch/ Rhein
a.-m.	–	–	1	1	–	4	1	5	–
ho-m.	6	4	3	6	10	15	25	24	19
pont.	–	–	–	1	14	1	7	7	4

Tab. 6. Die Verbreitung mediterraner und pontischer Zikadenarten

Verbreitung	Eberts-berg	Stei.-Wei.	Fin-ken-rain	DDR	Meck-len-burg	Main-zer Sand	Bau-sen-berg	Spitz-berg
südl.	10	9	1	17	7	7	5	16
südöstl.	1	1	–	–	4	4	5	3
östl.	–	–	1	2	10	14	–	1

Legende zu den Tabellen 5 und 6

a-m. = atlantomediterran; ho-m. = holomediterran; pont. = pontisch.

Folgende Autoren bearbeiteten die oben aufgeführten Gebiete: Steinauer Weinberg: BURGHARDT 1977. – Mainzer Sand: PENTH 1952 (Wanzen), WONN 1956 (Zikaden). – Bausenberg/Eifel: HOFFMANN 1975 (Wanzen), POST-PLANGG & HOFFMANN 1982 (Zikaden). – Spitzberg/Tübingen: SCHWOERBEL 1957 a. – Nahe-Schloßböckelheim: GÜNTHER 1979. – Lorch/Rhein: GNATZY 1968. – DDR (Trockenrasen): SCHIEMENZ 1969. – Mecklenburg: KUNTZE 1937.

5.3 Aspekte des Naturschutzes

Allgemein seltene und bestandsgefährdete Arten traten im wesentlichen auf den beiden untersuchten Kalkmagerrasen auf:

a) Wanzen

- *Cyphostethus tristriatus* lebt streng monophag an Wacholder *(Juniperus communis)* und ist daher nicht häufig.
- *Gonocerus juniperi* lebt ebenfalls streng monophag an Wacholder. Letzte Meldung aus Hessen von GULDE (1921).
- *Berytinus signoreti* ist eine Art trockener Standorte; nach GÜNTHER (1979) verbreitet, aber selten.
- *Phymata crassipes* ist nach BURGHARDT (1977) eine Charakterart xerothermer Standorte; verbreitet aber selten.
- *Dichrooscytus gustavi* lebt monophag an Wacholder und ist daher ebenfalls nicht häufig.
- *Miris striatus* lebt an Laubhölzern; nach GÜNTHER (1979) verbreitet, aber selten.
- *Orthotylus fuscescens* lebt monophag an *Pinus,* ist aber nur sehr vereinzelt zu finden.

b) Zikaden

- *Ditropsis flavipes* ist eine südliche Art, die in der Literatur nur vereinzelt beschrieben wurde.
- *Ribautodelphax pungens* wurde früher mit *R. collinus* verwechselt, daher ist die Verbreitung nicht ganz geklärt, in der BRD aber lückenhaft und an Trockenrasen gebunden.
- *Cicadetta montana* ist nach SCHIEMENZ (1969) eine stenotope Trockenrasenart, die nach DRECHSEL (1972) in den letzten Jahren in Ausbreitung begriffen ist. Dies wird durch unsere Untersuchungen bestätigt.
- *Haematoloma dorsatum* lebt monophag an *Pinus;* südliche Art, die sich seit 1936 (OHAUS nach NIKUSCH 1976) in Westdeutschland ausbreitet.
- *Neophilaenus albipennis* lebt monophag an *Brachypodium pinnatum;* südliche Art, die nicht sehr häufig ist.
- *Goniagnathus brevis* ist eine stenotope Trockenhangart, die nur auf den wärmsten Untersuchungsflächen vorkam.
- *Jassargus obtusivalvis* ist eine stenotherme Art, die nur auf den wärmsten Untersuchungsflächen vorkam und sich im Schlüchterner Raum nahe ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze befindet (siehe auch SCHIEMENZ 1969).

Damit kommt den beiden Kalktrockenrasen eine sehr hohe Schutzwürdigkeit zu (vgl. auch die in Kap. 1 zitierten Arbeiten). Diese Xerothermstandorte sind faunistisch noch weitgehend intakt und weisen zahlreiche seltene, hochspezifische Arten in z. T. individuenreichen Beständen auf. Diese beiden Biotope sollten daher in der heutigen Form und Größe erhalten werden. Dazu wäre neben der Unterschutzstellung die regelmäßige Entbuschung von Teilbereichen notwendig. Es sollten aber auch Heckenbereiche bestehen bleiben, da sie die Artenvielfalt erhöhen und z. B. für Vögel Nist- und Versteckmög-

lichkeiten bieten. Der Wacholder sollte nur sehr bedingt zurückgeschlagen werden, da an ihm drei seltene Wanzenarten leben. Außerdem müßten intakte Pufferzonen erhalten bleiben, die von baulichen Veränderungen (Straßenbau, Kalkabbau) freizuhalten wären.

Der Magerrasen über Buntsandstein ist faunistisch ebenfalls bemerkenswert. Auch er sollte wegen seiner relativ naturnahen Flora und Fauna erhalten bleiben.

Zusammenfassung

Im Sommer 1983 wurde die Wanzen- und Zikadenfauna von Trockenrasen (zwei auf Kalk, einer auf Buntsandstein) und ihnen benachbarter Fettwiesen bei Schlüchtern (Osthessen) untersucht. Diverse Fangmethoden erbrachten insgesamt 2328 Wanzen (96 Arten) und 3758 Zikaden (81 Arten).

Die Kalktrockenrasen wiesen von allen Standorten die meisten Individuen und Arten auf, darunter etliche, allgemein seltene Trockenrasenspezialisten. Die wichtigsten Dominanten waren die xerothermophilen Wanzen *Ortholomus punctipennis, Macrotylus paykulli, Hoplomachus thunbergi* und *Plagiognathus chrysanthemi* sowie die Zikaden *Neoaliturus fenestratus, Jassargus obtusivalvis, Adarrus multinotatus* und *Turrutus socialis.* Rhynchotenfaunistisch stehen diese Trockenstandorte zwischen denen des Oberrheingrabens und Thüringens.

Der Trockenrasen auf Buntsandstein war faunistisch recht ähnlich, aber artenärmer. Ihn charakterisieren die starken Vorkommen von *Stenodema calcaratum, Heterocordylus tibialis, Doratura stylata, Deltocephalus pulicaris* und *Jassargus pseudocellaris.*

Die Fettwiesen zeigten eine stark abweichende, aber untereinander sehr ähnliche Rhynchotenbesiedlung. Es dominierten *Trigonotylus coelestialium, Lygus rugulipennis, Euscelis incisus* und *Errastunus ocellaris.*

Die Verbuschungszonen setzen sich faunistisch deutlich ab durch das häufige Auftreten von Hecken- und Waldrandarten: *Psallus perrisi, Rhopalus subrufus Tachycixius pilosus, Stiroma affinis* und *Thamnotettix confinis.*

Summary

The communities of bugs and cicadas were studied in xerothermic and adjacent mesophilous grassland sites (2 on lime, 1 on acid „Buntsandstein") in eastern Hesse, West Germany, during summer 1983. Altogether, 2328 individual bugs in 96 species and 3758 cicadas in 81 species were captured with various methods.

On the dry lime slopes, most individuals and species were found as well, many of them known as uncommon habitat specialists. Predominant bugs were the xerothermophilous *Ortholomus punctipennis, Macrotylus paykulli, Hoplomachus thunbergi* and *Plagiognathus chrysanthemi* and the cicadas *Neoaliturus fenestratus, Jassargus obtusivalvis, Adarrus multinotatus* and *Turrutus socialis.* This fauna mediates between that of dry places in the upper Rhine valley and in Thuringia (East Germany).

On the dry acid site, fauna was quite similar, but poorer in species. Only here the bugs *Stenodema calcaratum* and *Heterocordylus tibialis* and the cicadas *Doratura stylata, Deltocephalus pulicaris* and *Jassargus pseudocellaris* occurred in great numbers.

Meadow communities were quite uniform in all sites, but very different from that of dry grassland. Predominant were *Trigonotylus coelestialium, Lygus rugulipennis, Euscelis incisus* and *Errastunus ocellaris.*

The distinct fauna of the shrubby areas is marked out by the predominance of *Psallus perrisi, Rhopalus subrufus, Tachycixius pilosus, Stiroma affinis* and *Thamnotettix confinis,* which are mainly obliged to woody plants.

Literatur

BONESS, M. (1953): Die Fauna der Wiesen unter besonderer Berücksichtigung der Mahd.-Z. Morph. Ökol. Tiere **42,** 225–277, Berlin.

BORNHOLDT, G. (1984): Vergleichende Untersuchungen zur Wanzen- und Zikadenfauna zweier Trockenhänge im Raum Schlüchtern. – Diplomarbeit, Univ. Frankfurt a. M.

BURGHARDT, G. (1977): Faunistisch-ökologische Studien über Heteropteren im Vogelsberg. – Beitr. Naturkd. Osthessen **12,** 1–166, Fulda.

DRECHSEL, U. (1972): Nachweis der Bergzikade (*Cicadetta montana* SCOP.) im östlichen Vogelsberg (Homoptera, Cicadidae). – Entom. Z. **82,** 146–150, Stuttgart.

DREWS, A., J. MOLTMANN & A. VON LOSSAU (1982): Ökologische Charakterisierung von Kalktrockenhängen im Raum Schlüchtern anhand von Gastropodengemeinschaften. – Diplomarbeiten, Univ. Frankfurt a. M.

ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 3. Aufl. – Stuttgart (Ulmer).

FREYER, A. (1984): Vergleichende Untersuchungen zur Saltatorienfauna zweier Trockenhänge im Raum Schlüchtern. – Diplomarbeit, Univ. Frankfurt a. M.

GEO-SPECIAL (1982): Wetter. – S. 58–65, Hamburg (Gruner & Jahr).

GERMAN, B. (1982): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an der Carabidenfauna in einem Xerothermgebiet im Raum Schlüchtern im Hinblick auf die Landschaftsbeurteilung. – Diplomarbeit, Univ. Frankfurt a. M.

GNATZY, W. (1968): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Heteropteren im Bereich von Lorch/Hessen. – Mainzer Naturw. Arch. **7,** 225–264, Mainz.

GÜNTHER, H. (1979): Die Wanzenfauna (Heteroptera) der xerothermen Trockenhänge von Oberhausen/Schloßböckelheim (Nahe). – Naturschutz Ornithologie Rheinland-Pfalz **1,** 147–168, Landau.

GULDE, J. (1921): Die Wanzen der Umgebung von Frankfurt und des Mainzer Beckens. – Abh. Senckenb. Ges. **37,** 329–503, Frankfurt a. M.

HOFFMANN, H.-J. (1975): Die Wanzenfauna (Hemiptera – Heteroptera) des Bausenbergs (Eifel). – Beitr. Landespflege Rheinland-Pfalz **4,** 211–237, Mainz.

KUNTZE, H. A. (1937): Die Zikaden Mecklenburgs, eine faunistisch-ökologische Untersuchung. – Arch. Naturgeschichte **6,** 299–388, Berlin.

LINDNER, H. (1979): Untersuchungen zur Ameisenfauna des Schlüchterner Raumes. – Staatsexamensarbeit, Univ. Frankfurt a. M.

MARCHAND, H. (1953): Die Bedeutung der Heuschrecken und Schnabelkerfe als Indikatoren verschiedener Graslandtypen. – Beitr. Entomol. **3,** 116–162, Berlin.

NAST, J. (1972): Palaearctic Auchenorrhyncha, an annotated checklist. – Polish Scient. Publisher, Warschau.

NIKUSCH, I. (1976): Untersuchungen über die Zikadenfauna (Homoptera – Auchenorrhyncha) des Vogelsberges. – Jahrb. Nass. Ver. Naturkd. **103,** 98–166, Wiesbaden.

OSSIANNILSSON, F. (1978, 1981, 1983): The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entomol. Scand. **7,** Klampenborg (Denmark).

PENTH, M. (1952): Zur Ökologie der Heteropteren des Mainzer Sandes. – Zool. Jb. System. **81,** 91–121, Jena.

PELZ, G. (1983): Ökologisch-faunistische Untersuchungen zu Carabidengemeinschaften an ausgewählten xerothermen Standorten im Raum Schlüchtern. – Diplomarbeit, Univ. Frankfurt a. M.

POST-PLANGG, N. U. A. & H. J. HOFFMANN (1982): Ökologische Untersuchungen an der Zikadenfauna des Bausenberges in der Eifel, mit Berücksichtigung der Trockenrasen. – Decheniana Beih. **27,** 184–240, Bonn.

REMANE, R. (1958): Die Besiedlung von Grünlandflächen verschiedener Herkunft durch Wanzen und Zikaden im Weser-Ems-Gebiet. – Z. angew. Entomol. **42,** 353–400, Hamburg.

REMMERT, H. (1984): Ökologie – ein Lehrbuch. 3. Aufl. – 334 S., Berlin, Heidelberg, New York (Springer).

RIBAUT, H. (1936): Homoptéres Auchénorrhynques I. Typhlocybidae. – Faune de France **31,** Paris.

RIBAUT, H. (1952): Homoptéres Auchénorrhynques II. Jassidae. – Faune de France **57,** Paris.

ROTHMALER, W. (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und BRD – Gefäßpflanzen. Bd. **2.** – Berlin (Volk und Wissen).
SCHIEMENZ, H. (1964): Beitrag zur Kenntnis der Zikadenfauna (Homoptera, Auchenorrhyncha) und ihrer Ökologie in Feldhecken, Restwäldern und den angrenzenden Fluren. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. **4,** 163–189, Berlin.
SCHIEMENZ, H. (1969): Die Zikadenfauna mitteleuropäischer Trockenrasen. – Entomol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden **36,** 201–280, Dresden.
SCHWOERBEL, W. (1957 a): Die Wanzen und Zikaden des Spitzberges bei Tübingen, eine faunistisch-ökologische Untersuchung. – Z. Morph. Ökolog. Tiere **45,** 462–560, Berlin.
SCHWOERBEL, W. (1957 b): Die Wanzen und Zikaden des Spitzberges bei Tübingen. Faunenliste. – Jahresh. Ver. vaterl. Naturkd. Württemberg, 22–56, Stuttgart.
SINGER, K. (1952): Die Wanzen des unteren Maingebietes. – Mitt. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg **5,** 1–128, Aschaffenburg.
WAGNER, E. (1952): Blindwanzen oder Miriden. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **41,** 1–218, Jena (G. Fischer).
WAGNER, E. (1966): Wanzen oder Heteroptera, I. Pentatomorpha. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **54,** 1–235, Jena (G. Fischer).
WAGNER, E. (1967): Wanzen oder Heteroptera, II. Cimicomorpha. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **55,** 1–179, Jena (G. Fischer).
WAGNER, W. (1939): Die Zikaden des Mainzer Beckens. – Jahrb. Nass. Ver. Naturkd. **86,** 77–212, Wiesbaden.
WAGNER, W. (1951): Verzeichnis der bisher in Unterfranken gefundenen Zikaden. – Nachr. Naturw. Mus. Aschaffenburg **33,** 1–54, Aschaffenburg.
WONN, L. (1956): Ökologische Studien über die Zikadenfauna der Mainzer Sande. – Jahrb. Nass. Ver. Naturkd. **92,** 80–122, Wiesbaden.

Tabellenanhang zu BORNHOLDT & TAMM ▶

Tab. 2. Die Individuenausbeuten an Wanzen- und Zikadenarten, getrennt nach Untersuchungsflächen und Fangmethoden
Larven werden nur aufgeführt, wenn keine Imagines der betreffenden Art gefangen wurden.

K = Käscherfangmethode; hierbei ist zu berücksichtigen, daß auf FR nur 3× gefangen wurde, anstatt 12× auf den übrigen Flächen.
S = Quantitatives Sammeln im Fangrahmen; auf FR wurde mit dieser Methode 1× gefangen, auf den übrigen Flächen 4×.
A = Abklopfmethode; auf FR wurde mit dieser Methode 2× gefangen, auf den übrigen Flächen 4×.

Spezies	Ebertsberg											Steinauer Weinberg												Finkenrain		
	E 1			E 2			E 3			EW		S 1			S 2			SB			SW		FR		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	K	S	A
Heteroptera																										
Plataspidae																										
Coptosoma scutellatum GEOFFROY	–	5	–	–	–	–	4	–	1	–	–	13	3	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Cydnidae																										
Tritomegas bicolor (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Scutelleridae																										
Eurygaster maura (L.)	8	–	–	3	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pentatomidae																										
Aelia acuminata (L.)	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–
Neottiglossa pusilla (GMELIN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Holcostethus vernalis (WOLFF)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Carpocoris purpureipennis (DEGEER)	4	–	–	1	–	–	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Dolycoris baccarum (L.)	4	–	–	1	–	–	2	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–
Piezodorus lituratus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Palomena prasina (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–
Acanthosomatidae																										
Acanthosoma haemorrhoidale (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–
Cyphostethus tristriatus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Coreidae																										
Enoplops scapha (FABR.)	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Coriomeris denticulatus (SCOPOLI)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Gonocerus juniperi (HERRICH-SCHÄFFER)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–
Corizidae																										
Corizus hyoscyami (L.)	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Rhopalus subrufus (GMELIN)	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–
Stictopleurus abutilon (ROSSI)	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Myrmus miriformis (FALLÉN)	–	–	–	1	–	–	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–
Stenocephalidae																										
Dicranocephalus medius (MULSANT et REY)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–

Lygaeidae																									
Ortholomus punctipennis (HERRICH-SCHÄFFER)	8	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	7	–	–	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Platyplax salviae (SCHILLING)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eremocoris plebejus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Rhyparochromus alboacuminatus (GOEZE)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Peritrechus geniculatus (HAHN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–
Stygnocoris rusticus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Berytidae																									
Berytinus clavipes (FABR.)	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Berytinus signoreti (FIEBER)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gampsocoris punctipes (GERMAR)	14	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tingidae																									
Catoplatus fabricii STÅL	2	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Oncochila simplex (HERRICH-SCHÄFFER)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–
Phymatidae																									
Phymata crassipes (FABR.)	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nabidae																									
Himacerus apterus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Nabicula flavomarginatus (SCHOLTZ)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–
Nabis ferus (L.)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nabis pseudoferus REMANE	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	6	1	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Nabis brevis SCHOLTZ	1	–	–	–	–	–	1	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	2	–	4	–	–
Nabis rugosus (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–
Reduviidae																									
Empicoris vagabundus (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Anthocoridae																									
Anthocoris nemorum (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Anthocoris nemoralis (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Acompocoris alpinus REUTER	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Miridae																									
Deraeocoris ruber (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Deraeocoris cordiger (HAHN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Alloeotomus spec., Larve	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Capsus ater (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	–	–
Charagochilus gyllenhali (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Camptozygum aequale VILLARS	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dichrooscytus gustavi (JOSIFOV)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–
Miris striatus (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Polymerus unifasciatus (FABR.)	1	–	–	3	–	–	3	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–
Orthops kalmi (L.)	6	–	–	3	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Orthops basalis (COSTA)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Spezies	Ebertsberg												Steinauer Weinberg												Finkenrain		
	E 1			E 2			E 3			EW			S 1			S 2			SB			SW			FR		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S		K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S		K	S	A
Lygus rugulipennis POPPIUS	1	–	–	–	–	–	2	–	–	3	–		–	–	–	1	–	–	–	–	–	14	–		3	–	–
Lygus pratensis (L.)	12	–	–	–	–	–	2	–	–	2	–		2	–	–	–	2	–	–	–	–	4	–		–	–	–
Stenotus binotatus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–		–	–	–
Calocoris biclavatus (HERRICH-SCHÄFFER)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Calocoris norvegicus GMELIN	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–		–	–	–
Calocoris roseomaculatus (DEGEER)	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Adelphocoris lineolatus (GOEZE)	22	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–		16	–	–	2	–	–	–	–	–	2	–		3	–	–
Phytocoris varipes BOHEMAN	6	–	–	5	–	–	24	1	–	–	–		3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Phytocoris ulmi (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–		–	–	–
Capsodes gothicus (L.)	1	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	2
Capsodes cingulatus (FABR.)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Stenodema calcaratum FALLÉN	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		38	–	–
Stenodema virens (L.)	4	–	–	6	–	–	4	–	–	1	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Stenodema laevigatum (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	2	–	3	–		–	–	–
Notostira elongata (GEOFFROY)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–		–	–	–
Notostira spec. ♀♀	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		9	–	–
Megaloceraea recticornis (GEOFFROY)	2	–	–	5	–	–	2	–	–	1	1		2	–	–	1	–	–	1	–	–	1	–		11	–	–
Trigonotylus coelestialium (KIRKALDY)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	17	–		–	–	–
Leptoterna ferrugata (FALLÉN)	2	–	–	4	–	–	1	–	–	–	–		2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Leptoterna dolobrata (L.)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		7	–	–
Dicyphus annulatus (WOLFF)	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Halticus apterus (L.)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Strongylocoris leucocephalus (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Heterocordylus tibialis (HAHN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	16
Orthotylus virescens (DOUGLAS et SCOTT)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	7
Orthotylus concolor (KIRSCHBAUM)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	6
Orthotylus adenocarpi (PERRIS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	2
Orthotylus tenellus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–		–	–	–
Orthotylus fuscescens (KIRSCHBAUM)	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Orthotylus marginalis (REUTER)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		1	–	1
Globiceps flavomaculatus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		1	–	–
Globiceps cruciatus REUTER	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Lopus decolor (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		3	–	–
Hoplomachus thunbergi (FALLÉN)	69	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–		3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Megalocoleus molliculus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–
Macrotylus paykulli (FALLÉN)	27	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–		41	–	–	1	–	–	5	–	–	–	–		–	–	–
Psallus ambiguus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–		–	–	–

Psallus assimilis STICHEL	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–
Psallus perrisi MULSANT	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	–	–	12	–	–	–	–	–	–
Psallus wagneri OSSIANNILSSON	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Psallus varians (HERRICH-SCHÄFFER)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3	–	4	–	–	–	–	–	–
Psallus spec. ♀♀	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	2	–	–	15	–	–	–	–	–	–
Phoenicocoris obscurellus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Actractotomus mali (MEYER-DÜRR), Larve	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Plagiognathus chrysanthemi (WOLFF)	36	–	–	3	–	–	14	–	–	5	–	12	–	–	1	–	–	1	–	–	1	–	57	2	–
Cicadina																									
Cixiidae																									
Cixius nervosus (L.)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tachycixius pilosus (OLIVIER)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	2	2	–	–	7	–	5	–	–	–	–	–
Delphacidae																									
Kelisia irregulata HAUPT	–	–	–	–	–	–	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Stenocranus minutus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Delphacinus mesomelas (BOHEMAN)	–	–	–	–	–	–	4	–	–	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eurysa lineata (PERRIS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–
Stiroma affinis FIEBER	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–
Ditropsis flavipes (SIGNORET)	–	–	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hyledelphax elegantulus (BOHEMAN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Dicranotropis hamata (BOHEMAN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–
Kosswigianella exigua (BOHEMAN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Criomorphus albomarginatus CURTIS	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Javesella dubia (KIRSCHBAUM)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Javesella pellucida (FABR.)	3	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29	–	–	–	–
Ribautodelphax albostriatus (FIEBER)	3	–	–	–	–	–	4	–	–	5	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	14	–	–
Ribautodelphax collinus (BOHEMAN)	–	–	–	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13	–	–
Ribautodelphax pungens (RIBAUT)	1	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tettigometridae																									
Tettigometra impressopunctata DUFOUR	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Issidae																									
Issus coleoptratus (FABR.), Larve	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Cicadidae																									
Cicadetta montana (SCOPOLI)	–	–	4	–	–	–	–	–	1	–	–	2	–	1	–	–	2	–	–	4	–	–	–	–	–
Cercopidae																									
Cercopis vulnerata ROSSI	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Haematoloma dorsatum (AHRENS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neophilaenus albipennis (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neophilaenus campestris (FALLÉN)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aphrophora alni (FALLÉN)	–	–	–	1	–	–	3	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Philaenus spumarius (L.)	–	–	–	12	–	–	3	–	–	45	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	4	–	1	–	–

Spezies	Ebertsberg												Steinauer Weinberg												Finkenrain		
	E 1			E 2			E 3			EW			S 1			S 2			SB			SW			FR		
	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	K	S	A	K	S	A	K	S	A	K	S	K	S	A
Membracidae																											
Centrotus cornutus (L.)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cicadellidae																											
Anaceratagallia ribauti OSSIANNILSSON	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	5	–	–
Anaceratagallia venosa (FOURCROY)	18	–	–	3	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Anaceratagallia spec. ♀♀	13	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–
Balanocerus larvatus HERRICH-SCHÄFFER	5	–	–	2	–	–	–	–	–	2	–	4	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Batracomorphus allionii (TURTON), Larve	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Eupelix cuspidata (FABR.)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	1	–	–	–	–	4	–	–
Aphrodes bicinctus (SCHRANK)-Gruppe	3	–	–	–	–	–	3	–	–	3	–	–	–	–	4	–	–	1	–	–	1	–	2	–	–
Evacanthus spec., Larve	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Cicadella viridis (L.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Erythria aureola (FALLÉN)	61	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Emelyanoviana mollicula (BOHEMAN)	2	–	–	1	–	–	2	–	–	2	–	2	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Kybos spec. ♀♀	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Empoasca solani (CURTIS)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Alebra wahlbergi (BOHEMAN)-Gruppe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Edwardsiana crataegi (DOUGLAS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	2	–	–	4	–	–	–	–	–
Edwardsiana diversa (EDWARDS)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Edwardsiana flavescens (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Edwardsiana spec. ♀♀	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	11	–	–	–	–	–
Eupteryx notata CURTIS	3	–	–	1	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Goniagnathus brevis (HERRICH-SCHÄFFER)	16	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neoaliturus fenestratus (HERRICH-SCHÄFFER)-Gruppe	92	–	–	26	–	–	1	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Balclutha calamagrostis OSSIANNILSSON	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Balclutha punctata (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	–	–
Macrosteles cristatus (RIBAUT)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Macrosteles sexnotatus (FALLÉN)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–
Deltocephalus pulicaris (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	62	–	–
Doratura exilis HORVÁTH	–	–	–	51	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Doratura stylata (BOHEMAN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	11	1	–	–	–	–	–	–	205	–	–
Fieberiella florii (STÅL)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fieberiella spec. ♀♀	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–
Platymetopius major (KIRSCHBAUM)	4	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Allygus mixtus (FABR.)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–

Graphocraerus ventralis (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–
Paluda adumbrata (C. SAHLBERG)	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Paluda preyssleri (HERRICH-SCHÄFFER)	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Paluda spec. ♀♀	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Elymana sulphurella (ZETTERSTEDT)	–	–	–	2	–	–	27	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cicadula persimilis (EDWARDS)	1	–	–	–	–	–	1	–	–	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–
Mocydia crocea (HERRICH-SCHÄFFER)	1	–	–	6	–	–	22	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mobydiopsis intermedia REMANE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Speudotettix subfusculus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Thamnotettix confinis ZETTERSTEDT	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	5	2	–	–	–	–	–	–	–
Athysanus argentarius METCALF	–	–	–	–	–	–	2	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–
Euscelis incisus (KIRSCHBAUM)-Gruppe	4	–	–	1	–	–	18	–	–	134	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9	–	15	–	–
Artianus interstitialis (GERMAR)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Arocephalus longiceps (KIRSCHBAUM)	4	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Psammotettix alienus (DAHLBOM)	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Psammotettix cephalotes (HERRICH-SCHÄFFER)	3	–	–	26	–	–	111	–	–	193	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–
Psammotettix confinis (DAHLBOM)	7	–	–	4	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–
Psammotettix helvolus (KIRSCHBAUM)-Gruppe	9	–	–	13	–	–	1	–	–	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	3	–	–
Psammotettix nodosus (RIBAUT)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Psammotettix spec. ♀♀	24	–	–	19	–	–	3	–	–	62	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	6	–	25	–	–
Adarrus multinotatus (BOHEMAN)	19	–	–	4	–	–	24	–	–	7	–	1	–	–	46	–	–	–	–	–	–	–	–	24	–	–
Errastunus ocellaris (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	84	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Turrutus socialis (FLOR)	–	–	–	119	–	1	183	–	–	2	–	–	–	–	73	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Jassargus obtusivalvis (KIRSCHBAUM)	191	–	–	97	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Jassargus pseudocellaris FLOR	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	42	–	–
Verdanus abdominalis (FABR.)	9	–	–	7	–	–	93	1	–	37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	–	–
Arthaldeus pascuellus (FALLÉN)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Faunistische Briefe

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Bornholdt Günter, Tamm Jochen

Artikel/Article: Zur Wanzen- und Zikadenfauna einiger Trockenhänge bei Schlüchtern (Osthessen), 2. Teil 20-35