

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	14	27-37	25.4.2005
--------------------------------	----	-------	-----------

Die Heuschreckenfauna ausgewählter Halbtrockenrasen des Strudengaus und des angrenzenden unteren Mühlviertels (Oberösterreich)

F. ESSL

A b s t r a c t : The orthoptera fauna of selected semi-dry meadows of the Strudengau region and adjacent lower Mühlviertel region (Upper Austria).

In this paper, the Orthoptera fauna of 15 semi-dry meadows of the Strudengau region and adjacent lower Mühlviertel region in eastern Upper Austria is presented.

In total, 30 Orthoptera species have been recorded. This corresponds approximately to 51 % of the 59 Orthoptera species recorded so far in Upper Austria. At the investigation sites, between 10 and 20 species have been found. The populations of several species (*Mecostethus parapleurus*, *Oedipoda coerulescens*, *Platycleis albopunctata*) are particularly valuable for nature conservation. Altogether, 11 species of the national Red List and 14 species of the Red List of Upper Austria have been recorded.

Species richness of the Orthoptera fauna of the investigation sites corresponds mainly with habitat quality (mainly area of nutrient poor grasslands) and diversity of vegetation types, whereas area size is of little importance.

The bulk of the investigation sites are conserved by mowing, more rarely by grazing. Abandoned grassland, which is subjected to natural afforestation in the long run, sums up to 21 % of the investigation area.

Key words: Mühlviertel, orthoptera, semi-dry meadows, species list, Upper Austria.

1 Einleitung

In Mitteleuropa erreichen Heuschrecken in nährstoffarmen Grünlandlebensräumen ihre größte Arten- und Individuenzahl. Da viele der bei uns vorkommenden Arten in Bezug auf ihre Lebensraumansprüche hohe Ansprüche aufweisen, die Artenanzahl dabei aber überschaubar und die Erfassung der meisten Heuschreckenarten optisch oder akustisch gut möglich ist, werden Heuschrecken zunehmend als Indikatorgruppe zur Bewertung von Grünlandlebensräumen eingesetzt (BELLMANN 1993, INGRISCH & KÖHLER 1998).

In dieser Arbeit wird die Heuschreckenfauna von Halbtrockenrasen des Strudengaus und des angrenzenden Mühlviertels quantitativ und qualitativ erfasst und bewertet. Die Untersuchungsflächen wurden so ausgewählt, dass eine Auswahl der am besten erhaltenen trockenen Magergrünlandflächen dieses bezüglich seiner Heuschreckenfauna wenig

bekannten Gebietes in die Untersuchung einbezogen wurde. Somit leistet diese Arbeit auch einen Beitrag zur besseren Kenntnis der Verbreitung der Heuschrecken Oberösterreichs.

2 Methodik

Die Bearbeitung der Heuschreckenfauna erfolgte zwischen Juni und September 2004. Während der Freilandarbeiten, welche zwischen 10 und 18 Uhr Mitteleuropäischer Sommerzeit durchgeführt wurden, herrschten zumeist optimale Wetterbedingungen (überwiegend direkte Sonneneinstrahlung, Bewölkung unter 30 %, Lufttemperaturen > 20°C, windstill oder wenig Wind). Die 15 Untersuchungsflächen wurden zeitlich gut gestaffelt drei bis fünf Mal begangen, so dass von einer weitgehend vollständigen Erfassung der Artengarnitur ausgegangen werden kann. Nur die schwierig nachzuweisenden Dornschröcken-Arten (*Tetrix* spp.) und akustisch unauffällige gehölzbewohnende Arten (*Meconema thalassinum*, *Barbitistes serricauda*) sind vermutlich unterrepräsentiert.

Alle Heuschrecken wurden mittels Handfang, Sichtbeobachtungen oder anhand ihres arttypischen Gesanges nachgewiesen. Die Häufigkeiten wurden geschätzt, und einer 5-stufigen Häufigkeitsskala zugeordnet (HI = Einzelfund; HII = selten, 2-4 Tiere/Fläche/Std. beobachtet; HIII = mittelhäufig, 5-10 Tiere/Fläche/Std.; HIV = häufig, 11-50 Tiere/Fläche/Std.; HV = sehr häufig, >50 Tiere/Fläche/Std.).

Die adulten Heuschrecken wurden im Feld bestimmt und sogleich wieder freigelassen. Als Bestimmungsliteratur dienten HARZ (1957) und BELLMANN (1993). Larvenstadien wurden nicht bestimmt. Die Nomenklatur der wissenschaftlichen Namen richtet sich nach HELLER et al. (1998), jene der deutschen Namen nach DETZEL (1995).

Die Flächengröße der Untersuchungsflächen, die Vegetationstypen und deren Nutzung wurden im Sommer 2004 erhoben. Die Zahlen basieren auf Schätzungen im Gelände, die aber auf Grund der überwiegend kleinen Zahlenwerte nur einen geringen Unsicherheitswert aufweisen. Als Referenzwerk zur Zuordnung der Pflanzengesellschaften diente MUCINA et al. (1993).

3 Untersuchungsgebiet und -flächen

Die 15 untersuchten Halbtrockenrasen befinden sich im östlichen Oberösterreich nördlich der Donau, z.T. in unmittelbarer Nähe zu Niederösterreich (Tabelle 1). Mehrere Untersuchungsflächen (Nr. 1-3, 10, 14) liegen im oberösterreichischen Teil des Strudengaus, eines Durchbruchstals der Donau durch das Kristallin der Böhmisches Masse. Diese Untersuchungsflächen sind auf Grund ihrer tiefen Lage (230-320 m Seehöhe) klimatisch besonders begünstigt. Die übrigen Untersuchungsflächen liegen in etwas größerer Seehöhe (355-650 m) im nördlich und nordwestlich daran anschließenden Teil des unteren Mühlviertels.

Tabelle 1: Lage und Nummerierung der untersuchten Trockenstandorte sowie Angabe der geographischen Koordinaten der Untersuchungsgebiete. Die verwendeten geographischen Begriffe sind der ÖK 1: 50.000, Blatt 34 (Perg), Blatt 35 (Königswiesen), Blatt 52 (St. Peter i.d. Au) und Blatt 53 (Amstetten) zu entnehmen.

Nr.	Lage	Seehöhe (m)	Koordinaten
1	S-exponierter Hang unmittelbar nördlich und südlich von der Bahnlinie 500 m östlich von Grein	230-250	48°13'52"/14°52'15"
2	S-exponierter Hang unmittelbar südlich von der Eisenbahnlinie 500 m nordwestlich von der Burg Werfenstein in Struden/St. Nikola a.d. Donau	230-245	48°14'10"/14°53'25"
3	S-exponierte Böschung unmittelbar südlich von der Bahnlinie 50-300 m östlich vom Bahnhof Hirschenau/Sarmingstein	230-240	48°12'20"/14°57'48"
4	S-exponierter Hang 200 m ostnordöstlich vom Predigtstuhl/Sarmingstein	500-540	48°14'03"/14°57'17"
5	W-exponierte hohe Straßenböschung östlich von der Straße nach Sarmingstein und 200 m nordöstlich von der Dannmühle/Waldhausen	460-480	48°16'08"/14°57'17"
6	S-exponierter Hang 300 m westnordwestlich vom Badeteich Waldhausen	470-500	48°17'15"/14°57'23"
7	W-exponierter Hang östlich der Straße 250 m westlich von Ebersdorf 2 km südsüdwestlich von Dimbach	570-590	48°17'15"/14°53'55"
8	W-exponierter Hang 500 m südöstlich von der Ortskirche Pabneukirchen	530-540	48°19'03"/14°49'22"
9	W-exponierter Hang 150 m westsüdwestlich von der Burg Kreuzen/Bad Kreuzen	380-400	48°15'33"/14°49'05"
10	S-exponierte Böschung 100 m nördlich von der Bundesstraße und 600 m östlich vom ehemaligen Steinbruch Dornach/Saxen	260-270	48°11'40"/14°49'58"
11	SW-exponierter Hang 50 m westlich vom Gehöft Priehtsberger/Münzbach	355-365	48°15'28"/14°42'04"
12	SSO-exponierter Hang 800 m östlich vom Gehöft Gaupmann/Dimbach	520-540	48°18'50"/14°56'16"
13	S-exponierter Hang 600 m nordnordwestlich von der Ortskirche St. Thomas am Blasenstein	620-650	48°19'6"/14°45'33"
14	S-exponierter Hang 200 m nördlich vom Bhf. St. Nikola-Struden/St. Nikola a.d. Donau	280-320	48°14'10"/14°54'60"
15	S-Hang und Straßenböschung 500 m südöstlich vom Gehöft Kienast/Rechberg	590-630	48°19'/14°44'12"

4 Ergebnisse

4.1 Artenliste

Insgesamt wurden 30 Heuschreckenarten auf den Untersuchungsflächen festgestellt (Tabelle 2). Auf den einzelnen Untersuchungsflächen kommen zwischen 10 und 20 Arten vor.

Tabelle 2: Heuschrecken-Artenliste der Untersuchungsflächen und deren relative Häufigkeiten. Legende: I-V = Häufigkeiten, I (Einzelfund) – V (sehr häufig, siehe Kap. 2)¹. Besonders bemerkenswerte Heuschreckenarten wurden in der Tabelle durch Fettdruck hervorgehoben.

Arten/Flächen-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Leptophyes albobittata</i>	II	III	II	II		II			II	II		II	I	I	II
<i>Phaneroptera falcata</i>	I	I	II											I	
<i>Metrioptera bicolor</i>						II								III	
<i>Metrioptera roeselii</i>	II	III	II	II	II	I	II	IV	II	IV	I	III	III	II	II
<i>Pholidoptera aptera</i>		II												I	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	II	III	II	I	I	I		II	II	II	I	II	I	II	I
<i>Platycleis albopunctata</i>			II	III		I								III	
<i>Decticus verrucivorus</i>				II		II	II					II			
<i>Tettigonia cantans</i>						I	I	II	I		I	II	II		II
<i>Tettigonia viridissima</i>	I	II	I	I	I	I	I	I	I		I			I	I
<i>Gryllus campestris</i>	III	II	II	III	II	II	III	III	II	III	III	II	III	III	III
<i>Nemobius sylvestris</i>	(II)	(II)	(II)	(II)	(I)	(I)		(I)			(I)	(I)	(II)	(II)	(II)
<i>Tetrix bipunctata</i>				II	I						III				
<i>Tetrix tenuicornis</i>			I			I		I		II		II	II	II	II
<i>Tetrix bipunctata/tenuicornis</i> ¹	I	I					II								
<i>Tetrix subulata</i>											I				
<i>Gomphocerippus rufus</i>		II	II	II										II	
<i>Chorthippus apricarius</i>		III				II						II			
<i>Chorthippus biguttulus</i>	IV	IV	III	IV	IV	IV	V	III	IV	III	III	V	V	IV	V
<i>Chorthippus brunneus</i>	II				II									I	
<i>Chorthippus vagans</i>													II		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	III	II	II	III	II	I	II	III	II	IV	II	V	III	III	IV
<i>Chorthippus parallelus</i>	V	I	III	IV	III	I	II	II	III	IV	II	II	II	III	III
<i>Chorthippus montanus</i>												II			
<i>Chrysochaon dispar</i>											I				
<i>Euthystira brachyptera</i>		V	IV	II	III	II	III	V	III			III	II	III	I
<i>Omocestus viridulus</i>												II			
<i>Stenobothrus lineatus</i>	III	II	II	II	III	III	II	III	III	II	III	III	III	III	III
<i>Oedipoda caerulea</i>	II	II	II	II	II	I	I				II		II	II	II
<i>Psophus stridulus</i>															I
<i>Mecostethus parapleurus</i>	III	II	III	III	II				III	IV	II			II	
Artenzahl	15	18	17	17	14	18	12	12	12	10	15	16	14	20	15

¹ = *Tetrix tenuicornis* und *T. bipunctata* konnten nicht immer zweifelsfrei unterschieden werden und werden daher teilweise zusammengefasst.

4.2 Ausgewählte Arten

***Leptophyes albovittata* (KOLLAR 1833) (Gestreifte Zartschrecke)**

Die Wärme liebende *Leptophyes albovittata* tritt in Oberösterreich zerstreut bis selten in gebüschreichen Halbtrockenrasen und an sonnigen Waldrändern der tieferen Lagen auf (WEISSMAIR et al. 2004). Die Art wurde auf etwa $\frac{3}{4}$ der Untersuchungsflächen in meist geringer Individuendichte nachgewiesen, wobei auch die am höchsten gelegenen Untersuchungsflächen besiedelt werden. Weitere Nachweise aus angrenzenden Gebieten (z.B. Randbereiche des Machlandes) liegen vor (ESSL & WEISSMAIR 2002).

***Phanoptera falcata* (PODA 1761) (Gemeine Sichelschrecke)**

In Oberösterreich ist *Phanoptera falcata* auf die wärmsten Lagen beschränkt, ist dort aber hinsichtlich der Habitatansprüche nicht allzu anspruchsvoll; bevorzugt besiedelt die Art verbuschte Halbtrockenrasen und sonnige Waldränder (WEISSMAIR et al. 2004). Auf den untersuchten Trockenstandorten war die Art auf zwei Halbtrockenrasen im Strudengau beschränkt, in den höher gelegenen Untersuchungsflächen fehlt die Art aus klimatischen Gründen. Weitere Nachweise aus angrenzenden Gebieten (z.B. Randbereiche des Machlandes) liegen vor (ESSL & WEISSMAIR 2002).

***Metrioptera bicolor* (PHILIPPI 1830) (Zweifarbige Beißschrecke)**

In der Böhmisches Masse besiedelt die Zweifarbige Beißschrecke überwiegend Magerwiesen an den klimabegünstigten, donau nahen Einhängen im unteren Mühlviertel (ESSL & WEISSMAIR 2002), sonst ist sie selten (WEISSMAIR et al. 2004). Auf den untersuchten Trockenstandorten kam *Metrioptera bicolor* auf zwei Flächen vor.

***Pholidoptera aptera* (FABRICIUS 1793) (Alpen-Strauchschrecke)**

Die in den oberösterreichischen Alpen häufige Alpen-Strauchschrecke kommt im Mühlviertel nur sehr spärlich vor (WEISSMAIR et al. 2004). Die langgrasige Wiesen, Forststraßenböschungen und Waldschläge bevorzugende Art wurde auf zwei im Strudengau gelegenen Untersuchungsflächen nachgewiesen. Dort besiedelte sie verbuschte Randbereiche der Untersuchungsfläche. Das Vorkommen der Alpen-Strauchschrecke im oberösterreichischen Teil des Strudengau war schon bekannt und setzt sich auch im angrenzenden niederösterreichischen Donautal fort (Berg mündl. Mitteilung).

***Platycleis albopunctata* (GOEZE 1778) (Graue Beißschrecke)**

Platycleis albopunctata ist in Oberösterreich selten und besiedelt im Mühlviertel wenige wärmebegünstigte, südexponierte Abhänge zur Donau (ESSL & WEISSMAIR 2002, WEISSMAIR et al. 2004). Die Art wurde auf 4 Untersuchungsflächen nachgewiesen. Wie die Nachweise auf den beiden in etwa 500 m Seehöhe gelegenen Standorten Nr. 4 und 6 belegen, kann die Graue Beißschrecke im östlichen Mühlviertel auf lokalklimatisch günstigen Standorten bis in mittlere Höhenlagen vordringen. In Oberösterreich wurde bislang nur die Unterart *Platycleis platycleis grisea* nachgewiesen, zu der auch die hier vorgestellten Nachweise zu stellen sind.

***Decticus verrucivorus* (LINNAEUS 1758) (Warzenbeißer)**

Der Warzenbeißer kommt in den mittleren bis höheren Lagen der Böhmisches Masse

Oberösterreichs lokal bis zerstreut vor, in den tieferen Gebieten ist er jedoch selten (WEISSMAIR et al. 2004). Die Art wurde auf 4 der höher gelegenen Untersuchungsflächen nachgewiesen, während die Art in den tiefer gelegenen Flächen fehlt.

***Chorthippus vagans* (EVERSMANN 1848) (Steppengrashüpfer)**

Der Steppengrashüpfer wurde im Mühlviertel bislang nur an wenigen Stellen nachgewiesen, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im unteren Mühlviertel liegt (WEISSMAIR 2002, WEISSMAIR et al. 2004). Die Art wurde auf einer Untersuchungsfläche nachgewiesen (vgl. Abb. 1).

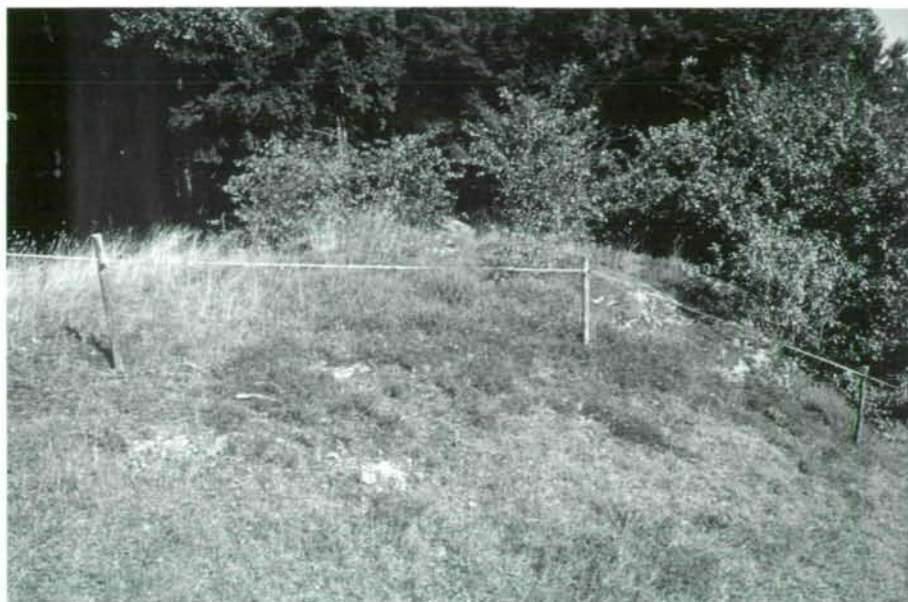


Abb. 1: Detailaufnahme eines flachgründigen, trockenen und ungemähten Waldrandes der Untersuchungsfläche Nr. 13. Dieser von *Calluna vulgaris*, *Avenella flexuosa* und *Agrostis capillaris* dominierte Bereich ist der Hauptebensraum von *Chorthippus vagans*; 15. September 2004.

***Chorthippus apricarius* (LINNAEUS 1758) (Feldgrashüpfer)**

Der Feldgrashüpfer tritt in den höheren Lagen des Mühlviertels verbreitet auf (WEISSMAIR et al. 2004), in tieferen Lagen ist er aber regional selten oder fehlt ganz (vgl. KUTZENBERGER & WEISSMAIR 2000, ESSL & WEISSMAIR 2002). Auf den untersuchten Trockenstandorten, die den Lebensraumansprüchen von *Chorthippus apricarius* entgegen kommen, wurde die Art nur auf 3 Flächen nachgewiesen.

***Oedipoda caerulescens* (LINNAEUS 1758) (Blaufügelige Ödlandschrecke)**

Oedipoda caerulescens ist in Oberösterreich auf die warmen und klimatisch trockenen Bereiche des Alpenvorlandes und des südlichen Mühlviertels beschränkt (WEISSMAIR et al. 2004). Im östlichen Mühlviertel besiedelt die Art verschiedene vegetationsarme Lebensräume wie Sand- und Kaolingruben (ESSL et al. 1998), Halbtrockenrasen und

lichte Waldränder, Felsbänder und Grusrasen (PILS 1992, ESSL & WEISSMAIR 2002). Die große Zahl der von dieser Art besiedelten Untersuchungsflächen (11 Flächen) ist bemerkenswert und zeigt, dass die Blauflügelige Ödlandschrecke regional im unteren Mühlviertel noch in größeren Beständen vorkommt. Auf den Untersuchungsflächen besiedelt *Oedipoda caerulescens* die trockensten und daher niedrigwüchsigsten und vegetationsärmsten Standorte, v.a. bodensaure Grusrasen und flachgründige, gemähte oder beweidete Halbtrockenrasen (vgl. Abb. 2).



Abb. 2: Ausschnitt aus der Untersuchungsfläche Nr. 7. Deutlich zu erkennen ist der Blühaspekt von *Sedum sexangulare*, der im gesamten Bildausschnitt einen dichten Bestand bildet. Dieser lückige und niedrig wüchsige Bereich beherbergt u.a. ein Vorkommen von *Oedipoda caerulescens*; Juli 2004.

***Psophus stridulus* (LINNAEUS 1758) (Rotflügelige Schnarrschrecke)**

Die Rotflügelige Schnarrschrecke kommt im Mühlviertel zerstreut auf Halbtrockenrasen und Magerwiesen vor, wobei die Bestände aber deutlich rückläufig sind (WEISSMAIR et al. 2004). Sie wurde mit einer kleinen Population auf einer Untersuchungsfläche nachgewiesen.

***Mecostethus parapleurus* (HAGENBACH 1822) (Lauschschrecke)**

Die Lauschschrecke ist in Oberösterreich weit gehend auf das Donautal und dessen Randlagen beschränkt, besiedelt hier aber nahezu alle Grünlandlebensräume und ist regional häufig (WEISSMAIR et al. 2004). Die Lauschschrecke wurde auf 9 der Untersuchungsflächen nachgewiesen und gehörte auf einigen Untersuchungsflächen zu den häufigen Arten. Sie fehlt in den meisten nördlich bzw. höher gelegenen Untersuchungsflächen.

4.3 Vegetation und Flächengröße

Die Gesamtgröße der Untersuchungsflächen schwankt zwischen 0,11 ha und 0,41 ha. Während die größeren Untersuchungsflächen die Mindestgrößen für langfristig lebensfähige Populationen vieler Heuschreckenarten erreichen dürften, können dies die kleineren Untersuchungsflächen nur bedingt (AMLER et al. 1999, KÖHLER 1999).

Von den insgesamt unterschiedenen 11 Vegetationstypen wurden auf den einzelnen Untersuchungsflächen zwischen 2 und 7 nachgewiesen. Mit großem Abstand flächenmäßig am bedeutendsten sind mäßig gedüngte artenreiche Fettwiesen (Ranunculo-Arrhenatheretum), gefolgt von bodensauren Ausbildungen von Halbtrockenrasen (Bromion erecti). Weitere quantitativ bedeutende Pflanzengesellschaften sind Silikat-Pioniertrockenrasen (Hyperico perforati-Scleranthion perennis), frische bodensaure Magerwiesen (Polygalo-Nardetum) und Fettwiesen (Pastinaco-Arrhenatheretum).

Die Mehrzahl der Untersuchungsflächen wird zur Gänze oder zum überwiegenden Teil durch Mahd geprägt (66 % der Fläche), zwei Untersuchungsflächen werden durch extensive Beweidung erhalten (13 % der Fläche). Mehrere Untersuchungsflächen mit in Summe 21 % der Flächen liegen jedoch fast zur Gänze brach und sind daher mittelfristig durch das Aufkommen von Gehölzen bedroht. Dies betrifft v.a. die Untersuchungsflächen Nr. 2, 3, 5 und 8.

Tabelle 3: Übersicht über die Flächengröße der Untersuchungsflächen, die vorkommenden Vegetationstypen und deren Nutzung im Jahr 2004. In den Flächenangaben der Pflanzengesellschaften sind auch durch Verbrachung oder Eutrophierung untypische Bestände inkludiert. Die Angaben erfolgen in Ar (1 Ar = 100 m²). Erläuterung: Keinem Vegetationstyp zuordenbar = artenarme und oft ruderalisierte Bestände unklarer syntaxonomischer Zuordnung.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	SUMME
Onobrychido-Brometum	2	1,5	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	10,5
Ranunculo-Arrhenatheretum	14	7	13,5	10	6	13	3	8	10	10	5	10	6	13	16	144,5
Pastinaco-Arrhenatheretum	12	4	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	23
Trifolion medii	0	5	3	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	1	1	1,5	13
Bromion erecti, bodensaure Ausbildungen	4	0	0	10	0	5,5	3	0	6,5	0	6	2	8	4	12	61
Hyperico perforati-Scleranthion perennis	1	0	1	0	5	9	5	0	0	0	2	0	1	1,5	2	27,5
Vegetationsloser Rohboden u.ä.	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Polygalo-Nardetum	0	0	0	15,5	1	0	0	4	0	0	0	6	0	0	0	26,5
Festuco-Cynosuretum	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	21
Keinem Vegetationstyp zuordenbar	1	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	10
Gemäht	32	6,5	2	22	8	27	11	7	16	14	18	12	16,5	13	23,5	228,5
Beweidet	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	41
Brache	4	12	22,5	1	7	2,5	0	5,5	1	0	0	1	1,5	7,5	8	73,5
Gesamt	36	18,5	24,5	41	15	29,5	11	12,5	17	14	18	36	18	20,5	31,5	343

4.5.3 Rote Listen

Auf den Untersuchungsflächen wurden 11 Arten der nationalen Rote Liste (BERG et al. in Druck) und 14 Arten der oberösterreichischen Roten Liste (KUTZENBERGER 1996) nachgewiesen. Dabei ist zu beachten, dass die nationale Rote Liste für das Untersuchungsgebiet nur bedingt zutreffend ist, da im pannonischen Raum Ostösterreichs für die meisten Heuschreckenarten von Trockenstandorten klimatisch weitaus günstigere Bedingungen herrschen.

Tabelle 4: Heuschreckenarten der vorläufigen Roten Liste Oberösterreichs (VRLOÖ – KUTZENBERGER 1996) und der Roten Liste Österreichs (RLÖ – BERG et al. in Druck). * = fehlt in KUTZENBERGER (1996).

Art	VRLOÖ	RLÖ
<i>Leptophyes albovittata</i>	4	NT
<i>Phaneroptera falcata</i>	3	–
<i>Metrioptera bicolor</i>	3	NT
<i>Platycleis albopunctata</i>	4	NT
<i>Gryllus campestris</i>	4	–
<i>Nemobius sylvestris</i>	4	LC
<i>Tetrix bipunctata</i>	4	–
<i>Tetrix tenuicornis</i>	4	NT
<i>Chorthippus vagans</i>	k.A.*	VU
<i>Chorthippus montanus</i>	3	NT
<i>Chrysochraon dispar</i>	2?	NT
<i>Stenobothrus lineatus</i>	4	–
<i>Oedipoda coerulescens</i>	3	NT
<i>Psophus stridulus</i>	2	NT
<i>Mecostethus parapleurus</i>	1	NT
Artenzahl	14	11

5 Diskussion

Die Artenzahlen der untersuchten Trockenstandorte sind im regionalen Vergleich mit wenigen Ausnahmen als hoch einzustufen. 11 der Untersuchungsflächen weisen wenigstens 14 Arten auf, während dieser Wert nur von 5 der 17 Untersuchungsflächen am S-Rand des Mühlviertels östlich von Linz erreicht wird (ESSL & WEISSMAIR 2002). Die Artenzahl von insgesamt 30 nachgewiesenen Arten übertrifft auch deutlich die 24 von ESSL & WEISSMAIR (2002) nachgewiesenen Arten und dürfte die Heuschreckenfauna der Trockenstandorte im südlichen Mühlviertel weitgehend vollständig erfassen. Die Zahl von 30 nachgewiesenen Heuschreckenarten entspricht etwa 51 % der 59 in Oberösterreich sicher nachgewiesenen Arten (WEISSMAIR et al. 2004) und ist somit ein sehr beachtlicher Wert. Für mehrere Arten sind die Bestände auf den Untersuchungsflächen von Oberösterreich weiter Bedeutung (*Mecostethus parapleurus*, *Oedipoda coerulescens*,

Platycleis albopunctata). Die große naturschutzfachliche Bedeutung bildet sich in der großen Anzahl der auf den Roten Listen Oberösterreichs bzw. Österreichs vorkommenden Arten ab.

Der Anteil verbrachter und damit längerfristig verbuschender Flächen ist mit 21 % im Vergleich zu den 24 % Brachflächen der Untersuchung von ESSL & WEISSMAIR (2002) weitgehend ident. Dabei sind einige der artenreichsten Flächen von Nutzungsaufgabe stark betroffen (Flächen Nr. 2, 3). Für diese Flächen besteht hoher Handlungsbedarf, um durch die Wiederaufnahme extensiver Nutzung ein Offenhalten zu Flächen zu erreichen.

Ein positiver Zusammenhang zwischen Flächengröße und Artenzahl der Heuschrecken ist in nur geringem Ausmaß gegeben. Wichtiger für den Artenreichtum der Heuschreckenfauna der Untersuchungsflächen ist die Qualität (v.a. Fläche nährstoffarmer Grünlandtypen) und die Vielfalt vorkommender Vegetationstypen.

6 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird die Heuschreckenfauna von 15 Halbtrockenrasen des Strudengaus und des angrenzenden unteren Mühlviertels im östlichen Oberösterreich vorgestellt. Insgesamt wurden 30 Heuschreckenarten nachgewiesen. Dies entspricht etwa 51 % der 59 in Oberösterreich sicher nachgewiesenen Heuschreckenarten. Auf den einzelnen Untersuchungsflächen kommen zwischen 10 und 20 Arten vor. Die Bestände mehrerer Arten sind naturschutzfachlich bedeutend (*Mecostethus parapleurus*, *Oedipoda coerulescens*, *Platycleis albopunctata*). Insgesamt 11 Arten der nationalen Rote Liste und 14 Arten der oberösterreichischen Roten Liste wurden nachgewiesen.

Der Artenreichtum der Heuschreckenfauna der Untersuchungsflächen wird v.a. von der Habitatqualität (v.a. Fläche nährstoffarmer Grünlandtypen) und der Vielfalt vorkommender Vegetationstypen bestimmt, die Flächengröße ist nur von geringer Bedeutung.

Der Großteil der Untersuchungsflächen wird durch Mähnutzung, seltener durch Beweidung erhalten. Der Anteil verbrachter und damit längerfristig verbuschender Flächen beträgt 21 % der gesamten Untersuchungsfläche.

7 Danksagung

Für die taxonomische Überprüfung von Belegexemplaren der Gattung *Tetrix* danke ich sehr herzlich Mag. W. Weißmair (Wolfen).

8 Literatur

- AMLER K., BAHL A., HENLE K., KAULE G., POSCHLOD P. & J. SETTELE (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis. — E. Ulmer Verlag, Stuttgart: 1-336.
- BELLMANN H. (1993): Heuschrecken: beobachten-bestimmen. — Naturbuch Verlag, Augsburg, 2. Auflage: 1-349.
- BERG H.-M., BIERINGER G. & L. ZECHNER (in Druck): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. — Grüne Reihe des BMLFUW: 136-174.
- DETZEL P. (1995): Zur Nomenklatur der Heuschrecken und Fangschrecken Deutschlands. — *Articulata* 10/1: 3-10.
- ESSL F., WEISSMAIR W. & M. BRADER (1998): Abbaugelände im Unteren Mühlviertel – vegetationskundliche und zoologische Aspekte (Vögel, Amphibien, Reptilien und Springschrecken). — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 6: 337-389, Linz.

- ESSL F. & W. WEISSMAIR (2002): Flora, Vegetation und zoologische Untersuchungen (Heuschrecken und Reptilien) der Halbtrockenrasen am Südrand der Böhmisches Masse östlich von Linz (Oberösterreich). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 267-320, Linz.
- HARZ K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. — G. Fischer Verlag, Jena: 1-494.
- HELLER K.-G., KORSUNOVSKAYA O., RAGGE D. R., VEDENINA V., WILLEMSE F., ZHANTIEV R. D. & L. FRANTSEVICH (1998): Check-List of European Orthoptera. — *Articulata Beiheft* 7: 1-61.
- INGRISCH S. & G. KÖHLER (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas. — Westarp Wissenschaften, Magdeburg: 1-360.
- KÖHLER G. (1999): Ökologische Grundlagen von Aussterbeprozessen. Fallstudien an Heuschrecken (Caelifera et Ensifera). — Laurenti Verlag, Bochum: 1-253.
- KUTZENBERGER H. (1996): Fachliche Grundlagen zur Neufassung der Oberösterreichischen Artenschutzverordnung "Geschützte Tierarten". Vorläufige Rote Liste der Heuschrecken und Grillen Oberösterreichs. — Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der OÖ. Landesregierung.
- KUTZENBERGER H. & W. WEISSMAIR (2000): Artenschutzprogramm Heuschrecken Linz. — *Naturk. Jahrb. Stadt Linz* 45: 11-73.
- MUCINA L., GRABHERR G., ELLMAUER T. & S. WALLNÖFER (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I-III. Gustav Fischer Verlag, Jena, 578, 523 + 353 pp.
- PILS G. (1992): Bemerkungen zu einigen oberösterreichischen Heuschrecken-Arten (Saltatoria). — *Linzer biol. Beitr.* 24/1: 13-17.
- WEISSMAIR W. (2002): Neues und Bemerkenswertes zur Heuschreckenfauna (Insecta: Saltatoria) von Oberösterreich. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 11: 395-404.
- WEISSMAIR W., ESSL F., SCHMALZER A., SCHUSTER A. & M. SCHWARZ-WAUBKE (2004): Kommentierte Checkliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea) Oberösterreichs. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 13: 5-42.

Anschrift des Verfassers: Dr. Franz ESSL
Umweltbundesamt, Abt. Naturschutz
Spittelauer Lände 5
A-1090 Wien, Österreich
E-Mail: franz.essl@umweltbundesamt.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [0014](#)

Autor(en)/Author(s): Essl Franz

Artikel/Article: [Die Heuschreckenfauna ausgewählter Halbtrockenrasen des Strudengaus und des angrenzenden unteren Mühlviertels \(Oberösterreich\) 27-37](#)