

Zur Heuschreckenfauna des Gebietes um Hackelsberg und Jungerberg

(*Insecta: Mantodea, Ensifera, Caelifera*)

Karner, E.* & A. Ranner**

*Rinnböckstr. 27/18, A-1110 Wien

** Kaiserebersdorferstr. 164/3/22, A-1110 Wien

Kurzfassung: Bei einer Erfassung der Heuschreckenfauna des Gebietes um Hackelsberg und Jungerberg konnten 27 Arten festgestellt werden. In der vorliegenden Arbeit wird deren Vorkommen diskutiert. Hervorzuheben sind das Auftreten von *Platycleis vittata* und *Stenobothrus crassipes* am Kirchberg, von *Omocestus petraeus* am Hackelsberg und eine hohe Dichte von *Stenobothrus nigromaculatus* am Jungerberg. Während die Trockenrasen von Hackelsberg und Jungerberg unter Schutz stehen, erscheint die Orthopterenfauna am Kirchberg hochgradig gefährdet.

Abstract: During a study on the Orthoptera-fauna in the area around Hackelsberg and Jungerberg (northern Burgenland, Austria) 27 species were found. Their occurrence in the area is being discussed in this paper. Of importance are the occurrences of *Platycleis vittata* and *Stenobothrus crassipes* on Kirchberg, of *Omocestus petraeus* on Hackelsberg and a high density of *Stenobothrus nigromaculatus* on Jungerberg. Whereas the dry steppe vegetation on Hackelsberg und Jungerberg is under protection, the Orthoptera-fauna on Kirchberg seems to be highly endangered.

Einleitung

Die Trockenrasenreste am Westufer des Neusiedler Sees sind von großem floristischen und faunistischen Interesse. Sie sind aber durch expandierende Weingärten, Wochenendsiedlungen und (illegale) Mülldeponien stark gefährdet. Die wenigen bestehenden Schutzgebiete sind vergleichsweise kleinflächig und bieten größeren Wirbeltieren wie z.B. Vögeln meist nicht genügend Lebensraum. Andererseits können sie aber noch für diese Standorte typische Pflanzen- und Kleintiergesellschaften beherbergen. Da im Zuge der Errichtung des Nationalparks Neusiedler See auch den Trockenrasenresten und Schutzgebieten des Westufers verstärkte Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, erscheint eine aktuelle faunistische Aufnahme ausgewählter Insektengruppen durchaus sinnvoll. Neben dem rein faunistischen Aspekt kann auch aus dem Vorkommen oder Fehlen bestimmter Arten kleinräumig auf den ökologischen Zustand des untersuchten Gebietes geschlossen werden (z.B. Degradierung kleiner Trockenrasen-Restflächen durch Nährstoffeintrag aus umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen). Unter den Insektengruppen erscheinen Heuschrecken (*Ensifera, Caelifera*) besonders geeignet, da sie bei uns in überschaubarer Artenzahl vertreten sind und die meisten im Feld vergleichsweise leicht zu bestimmen sind. Dazu kommt, daß zahlreiche pannonische Arten im Neusiedler See - Gebiet die Westgrenze ihres Verbreitungsgebietes erreichen. Als Untersuchungsfläche wählen wird das Gebiet um Hackelsberg und Jungerberg, wobei nicht nur die Trockenrasen sondern auch das überwiegend

landwirtschaftlich genutzte Umland erfaßt wurden. Dabei bietet sich auch die Gelegenheit für einen Vergleich mit älteren Angaben, vor allem der letzten systematischen orthopterologischen Erhebungen im Neusiedler See - Gebiet (Schmidt & Schach 1978, Schmidt 1987), die unter anderem auch Hackelsberg und Jungerberg (dort als Tannenberg bezeichnet) behandelte.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (insgesamt etwa 152 ha) umfaßt einen großen Teil der Kulturlandschaft zwischen Winden und Jois, Bundesstraße und Bahn (Abb. 1), einschließlich der Naturschutzgebiete am Hackelsberg und Jungerberg.

An seinem Südwestrand liegt der Kirchberg, dessen Gipfel von einem floristisch höchst bedeutenden Trockenrasen eingenommen wird. Hier handelt es sich um eine ehemalige Schafweide; Schafe werden heute aber nur mehr in zwei kleinen abgezaunten Parzellen am Hang des Kirchberges gehalten. Dieser steht unter starkem Druck der expandierenden Wochenendhaus-Siedlung Windens. Die Westflanke des Kirchbergs wird größtenteils von Äckern und einer großen Schafweide bedeckt, zwischen den Parzellen liegen einige stark verbuschte Geländekanten. Der Nordosthang des Kirchbergs sowie ein großer Teil der Hänge von Hackels- und Jungerberg werden von Weingärten eingenommen, unterbrochen von vereinzelten Ackerstreifen und Rebschulen. Die Kuppe des Hackelsberges wird von einem gipfelwärts stark auflichtenden, stellenweise mit *Stipa pennata*

(Federgras) bewachsenen Trockenrasen (etwa 10 ha) bedeckt. Die steile Südostflanke ist von einem eindrucksvollen Flaumeichen (*Quercus pubescens*) - Buschwald (etwa 5 ha) bewachsen. Im Übergangsbereich Eichenwald - Trockenrasen tritt z.T. starke Verbuschung mit Weißdorn (*Crataegus*) auf. Der Gipfel des Jungerberges (der mit 217 m höchsten Erhebung des Untersuchungsgebietes) wird zum einen von einem dichten und hochwüchsigen *Stipa capillata* (Pfriemengras) - Trockenrasen, zum anderen von einem angepflanzten Wäldchen, v.a. mit Schwarzkiefer (*Pinus nigra*), eingenommen. Am Nordwesthang des Jungerberges ziehen zahlreiche Wiesenstreifen vom Trockenrasen am Gipfel ausgehend weit in die Weingärten hinein, auf Grund der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind sie stark eutrophiert und sehr hoch- und dichtgrasig (Details s.u.). Der Südosthang des Jungerberges ist z.T. terrassig gegliedert, die Terrassenhänge stark verbuscht (v.a. mit *Robinia*, *Crataegus*, *Rosa*, *Sambucus*). Das Gelände zwischen Bahn und dem Radweg Winden - Jois ist von einem dichten Brennessel

(*Urtica dioica*) - und Schilf (*Phragmites australis*) - Bestand mit einzelnen Gebüsch und höheren Bäumen (*Salix*, *Populus*, *Sambucus*) bewachsen, zwischen dem Radweg und den Berghängen liegen Weingärten, Obstgärten sowie einige Ruderalstellen. Am Nordwestrand der Probefläche liegt eine große, in Betrieb befindliche Mülldeponie, an deren Rändern z.T. verbuschte (v.a. mit *Prunus spinosa*, *Crataegus*) Trockenrasenreste erhalten sind, sowie eine kleine aufgelassene "wilde" Deponie, die gegenwärtig von einer dichten Ruderalflur bewachsen ist (*Rumex*, *Cirsium*, *Dipsacus*, *Artemisia*, *Pastinaca*, *Verbascum*, *Achillea*). Zur Verteilung der einzelnen Biotoptypen s. auch Abb. 2.

Für die Erfassung der Orthopteren wurde für eine leichtere Lokalisation der beobachteten Tiere das Untersuchungsgebiet in fünf Teilgebiete unterteilt: Kirchberg, Hackelsberg, Jungerberg, Vorland und Bahngelände. Zur Abgrenzung dieser Teilbereiche s. Abb. 2.

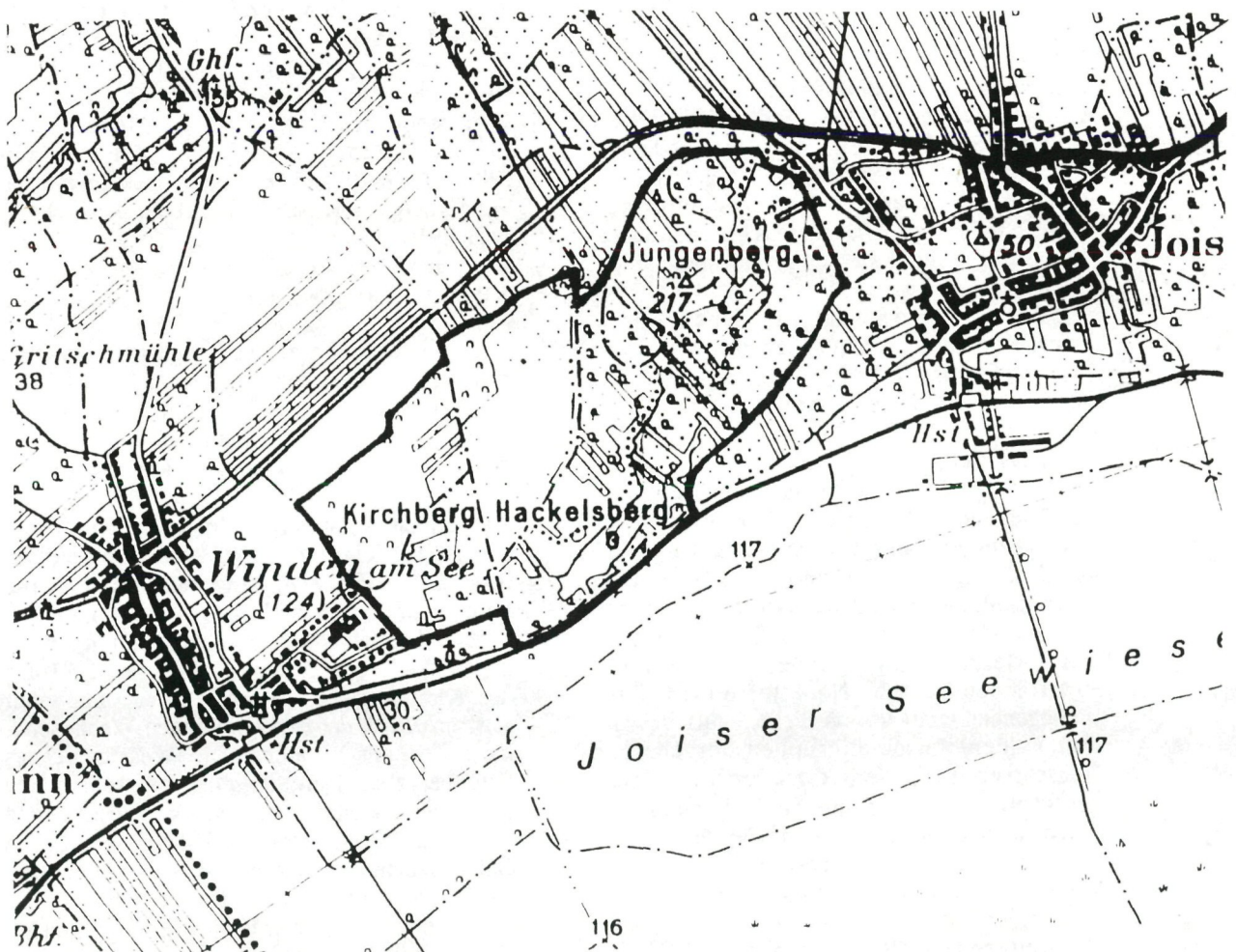


Abb. 1: Lage und Grenzen des Untersuchungsgebietes.

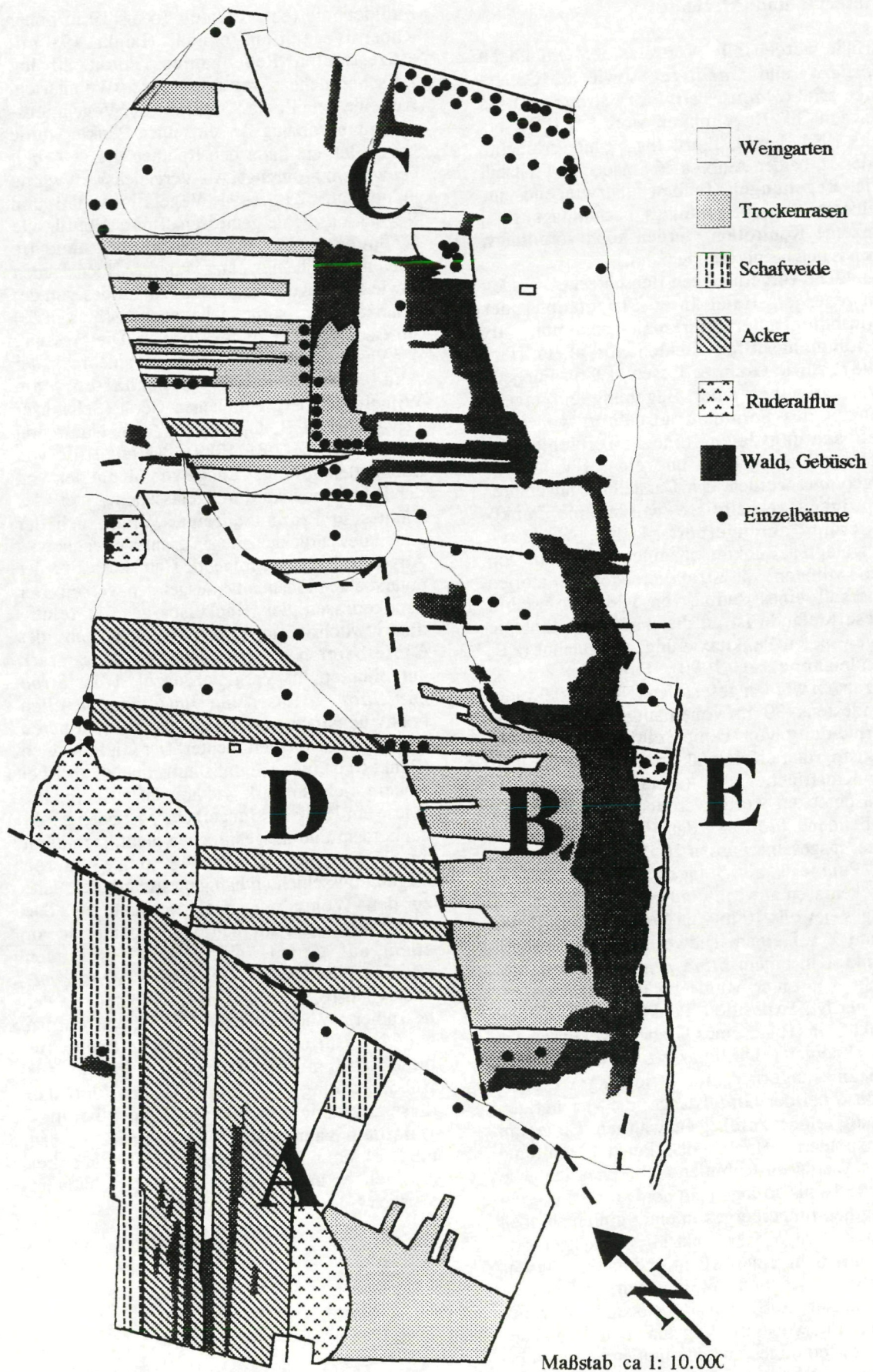


Abb. 2: Verteilung der wichtigsten Biotoptypen über das Untersuchungsgebiet sowie Abgrenzung der Teilgebiete (A= Kirchberg, B= Hackelsberg, C= Jungerberg, D= Vorland, E= Bahngelände).

Material und Methode

Erfaßt wurden alle Vertreter der Ordnungen *Ensifera* und *Caelifera* sowie die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*, *Mantodea*). Es wurden 11 Begehungen von 8.5.1991 bis 25.9.1991 durchgeführt. Insgesamt verbrachte jeder der beiden Autoren 26 Stunden im Freiland. Die Begehungen fanden überwiegend zur heißesten Tageszeit (mittags, nachmittags) statt, einzelne Kontrollen wurden auch vormittags, abends und nachts durchgeführt.

Sämtliche vorgefundenen Heuschrecken wurden entweder an Hand ihrer Stridulation oder morphologischer Merkmale bestimmt, als Bestimmungshilfen dienten vor allem Harz (1957) sowie Grein & Ihssen (1986). Für jede Art wurde bei jeder Begehung ein eigens konzipiertes Formblatt ausgefüllt, wobei die Beobachtungsdaten einem Teilgebiet (s. Untersuchungsgebiet) und einer Habitatform zugeordnet wurden. Zur Darstellung ungefährender Häufigkeitsverhältnisse wurde eine Punkttaxierung durchgeführt. Dabei wurde an festgelegten Punkten in einem Zeitraum von fünf Minuten alle stridulierenden Saltatorien innerhalb eines Radius von 5 Metern gezählt. Diese Methode ist an die in der Ornithologie angewandten Punkttaxierungen angelehnt (z.B. Landmann et al. 1990). Folgende Voraussetzungen wurden geschaffen: Die Punkte waren mindestens 30 m voneinander entfernt (zur Vermeidung von Doppelzählungen) und die Registrierung erfolgte akustisch. Das Absuchen der Kreisfläche nach (nicht stridulierenden) Heuschrecken wurde vermieden, da die damit verbundene Störung das Ergebnis entwertet hätte. Insgesamt wurden 20 Punkte ausgewählt, die Punkte 1 bis 5 lagen am Hackelsberg-Trockenrasen abwechselnd zu beiden Seiten des Weges (jeweils 10 m vom Weg entfernt), Punkt 1 und 2 auf einem südwestexponierten Hang (Punkt 1 in einem *Stipa pennata* - Bestand), Punkt 3 in einer Mulde im Gipfelbereich mit leichter NE-Exposition, Punkt 4 am Gipfel und Punkt 5 am Rand eines Grabens in Gipfelnähe (nw-exponiert). Die Punkte 6 bis 10 befanden sich am Jungerberg im Pfiemengras-Rasen, Punkt 6 bei der Gipfelstange, die vier übrigen entlang einer zufällig gewählten Linie am südexponierten Hang, wobei Punkt 10 am Rand eines Weißdorn-Robinien-Gebüsches lag. Die Punkte 11 bis 15 lagen am nordwestexponierten Hang des Jungerberges in einer gipfelnah noch ausgedehnten Wiese (Punkt 11), die hangabwärts allmählich in einen 10 m schmalen Wiesenstreifen zwischen Weingärten, z.T. stark verwachsen mit alten Rebstöcken, überging (Punkt 15), wobei die Vegetation auf Grund des Nährstoffeintrages aus den umliegenden Weingärten sehr hoch- und dichtwüchsig war. Die Punkte 16 bis 20 lagen am Rand der kleinen

Mülldeponie (ebene Lage), 16 bis 19 in hoher Ruderalvegetation, einmal (Punkt 19) mit eingestreuten Rebenhaufen. Punkt 20 lag zwischen nahezu vegetationslosen Weingärten. Auf eine detaillierte Aufnahme der Vegetationszusammensetzung der einzelnen Punkte wurde verzichtet, sie hätte den Rahmen dieser Arbeit bei weitem gesprengt. Als Vergleichswert wurde jedoch am 23.8.1991 Vegetationshöhe und Vegetationsdichte gemessen. Tab. 1 gibt für alle Meßpunkte die Vegetationshöhe und die maximale Höhe einzelner krautiger Hochstauden sowie die Vegetationsdichte (Anteil des von der Pflanzendecke zurückgehaltenen Lichtes in %) am Boden und in 20 cm Höhe an. Die Messung der Vegetationsdichte erfolgte mit einem von der Akademie der Wissenschaften am Wilhelminenberg geliehenen Gerät (Schweizer Privatfabrikat R. Oppermann, vgl. Natur und Landschaft, 64(7/8), 1989), das mit Hilfe von Solarzellen auf einer Länge von 50 cm den von der Pflanzendecke durchgelassenen Anteil des Lichtes in Prozent anzeigt, woraus sich der Anteil des zurückgehaltenen Lichtes errechnet.

Aus Tab. 1 können folgende Charakteristika der untersuchten Flächen herausgelesen werden: Der Trockenrasen des Hackelsberges ist relativ niedrigwüchsig, am Boden aber sehr dicht, der Gipfelbereich (Punkt 4) ist sehr stark aufgelichtet. Im Vergleich dazu ist der *Stipa capillata* - Rasen am Jungerberg deutlich hochwüchsiger und damit auch in höheren Vegetationsschichten dichter. Der Gipfelbereich (Punkt 6) ist hier ebenfalls aufgelichtet, aber bei weitem nicht so stark wie am Hackelsberg. Die Wiese am Hang des Jungerberges ist bereits sehr hochgrasig und ausgesprochen dicht, sie nimmt an Höhe und Dichte in den höheren Vegetationsschichten hangabwärts mit der Nähe zu den Weingärten noch deutlich zu. Die Ruderalflora der kleinen Mülldeponie ist vor allem auf Grund zahlreicher Hochstauden (*Rumex*, *Dipsacus*, *Artemisia*, *Verbascum*) hochwüchsig, allerdings nicht so dicht wie der degradierte Wiesenstreifen. Die Punkte wurden am 22.5. (für *Gryllus campestris*, Radius für diese Art 10 m!), am 22.7. und am 25.9. jeweils frühnachmittags kontrolliert. Es ist klar, daß diese Methode nur einen groben Überblick vermitteln kann und noch verfeinert werden müßte. Vom vorhandenen Zeitbudget her erschien es uns aber als durchaus lohnender Versuch.

Tab. 1.: Vegetationshöhe, Höhe einzelner Hochstauden (in cm), Vegetationsdichte am Boden, Vegetationsdichte in 20 cm Höhe (Anteil des zurückgehaltenen Lichtes in %) an den einzelnen Taxierungspunkten.

Hackelsberg:					
Punkt	1	2	3	4	5
Vegetationshöhe	20	15	15	<10	40
max. Höhe	70	50	40	20	80
Dichte am Boden	91	64	67	9	73
Dichte in 20 cm	4	2	2	0	35
Jungerberg:					
Punkt	6	7	8	9	10
Vegetationshöhe	20	40	40	30	50
max. Höhe	40	70	70	70	80
Dichte am Boden	31	76	97	84	88
Dichte in 20 cm	2	26	53	21	53
Jungerberg Hang:					
Punkt	11	12	13	14	15
Vegetationshöhe	40	40	50	60	60
max. Höhe	60	80	90	100	100
Dichte am Boden	90	85	92	87	95
Dichte in 20 cm	56	58	67	75	81
Kleine Mülldeponie:					
Punkt	16	17	18	19	20
Vegetationshöhe	40	50	40	40	0
max. Höhe	100	170	100	90	20
Dichte am Boden	76	79	85	86	3
Dichte in 20 cm	49	53	56	47	0

Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt konnten 27 Arten gefunden werden. Aus der Ordnung der *Ensifera* stammen 13, aus der der *Caelifera* ebenfalls 13 Arten sowie *Mantis religiosa* als einziger Vertreter der *Mantodea*. Der C/E - Index liegt mit 1,00 unter dem von Schmidt (1987) für das gesamte Neusiedlersee-Gebiet ermittelten Wert von 1,16. Tab. 2 listet die gefundenen Arten nach ihrem Vorkommen in den einzelnen Teilgebieten (s. Untersuchungsgebiet), Tab. 3 in den verschiedenen Habitatformen auf. In der folgenden Auflistung sollen die Verbreitung der einzelnen Arten detailliert sowie ihre Habitatpräferenzen umrissen werden. Genauere Angaben zu den genutzten Habitaten waren nicht das Ziel der vorliegenden Arbeit, im Vordergrund steht der faunistische Aspekt, auf dem gezieltere ökologische aber auch quantitative Untersuchungen aufbauen können. Die bei jeder Art einleitende Kurzcharakterisierung der Habitatsprüche wurden aus Harz (1957) sowie Schmidt & Schach (1978) übernommen. Die Datumsangaben in Klammern bezeichnen das erste und das letzte Funddatum von Imagines im Untersuchungsgebiet 1991 und sollen derart einen bescheidenen Beitrag zur Phänologie der einzelnen Arten liefern. Arten mit nur einer Datumsangabe wurden nur einmal gefunden.

Mantis religiosa: (7.8.-25.9.) Die Gottesanbeterin wurde in Einzelindividuen nur auf den großen Trockenrasen von Hackelsberg und Jungerberg gefunden.

Phaneroptera falcata: (23.8.-25.9.) Dieser thermophile Bewohner von Saumvegetation, gebüsch- und staudenreicher Trockenrasen und Ruderalstandorte ist in Ostösterreich weit verbreitet. Die Sichelschrecke war am Hackelsberg und Jungerberg im verbuschten Trockenrasen auf Rosenbüschen anzutreffen. Weiters liegt ein Einzelfund von der kleinen Mülldeponie vor.

Leptophyes albobittata: (8.7.-23.8.) Diese weit verbreitete Art bewohnt vor allem Gebüsch und höhere krautige Vegetation und bevorzugt aromatische Pflanzen. Im Gebiet wurde sie dementsprechend zahlreich in der Ruderalvegetation der Mülldeponie und am Hackelsberg im hohen Trockenrasen sowie auf Rosen- und Flaumeichenbüschen am Rand des Flaumeichenwaldes gefunden. Ein Einzelindividuum, das auf der großen Schafkoppel (s. Abb. 2) gefunden wurde, stammte möglicherweise aus der benachbarten Mülldeponie.

Tab. 2: Vorkommen der einzelnen Arten in den Teilgebieten der Untersuchungsfläche (KB = Kirchberg, HB = Hackelsberg, JB = Jungerberg, VL = Vorland, BG = Bahngelände)

	KB	HB	JB	VL	BG
<i>Mantis religiosa</i>		+	+		
<i>Phaneroptera falcata</i>		+	+	+	
<i>Leptophyes albobittata</i>		+		+	
<i>Conocephalus discolor</i>				+	+
<i>Tettigonia viridissima</i>	+	+	+	+	+
<i>Tettigonia caudata</i>		+	+	+	+
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>		+	+		
<i>Platycleis grisea</i>	+	+	+	+	
<i>Platycleis vittata</i>	+				
<i>Metrioptera bicolor</i>	+	+	+	+	
<i>Metrioptera roeseli</i>				+	+
<i>Decticus verrucivorus</i>		+		+	
<i>Gryllus campestris</i>	+	+	+	+	
<i>Oecanthus pellucens</i>	+	+	+	+	
<i>Oedipoda caerulea</i>		+	+		
<i>Chrysocraon dispar</i>					+
<i>Stenobothrus crassipes</i>	+				
<i>Stenobothrus lineatus</i>	+	+	+		
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>		+	+		
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>		+	+		
<i>Omocestus ventralis</i>		+			
<i>Omocestus petraeus</i>		+			
<i>Chorthippus apricarius</i>				+	+
<i>Chorthippus brunneus</i>		+	+	+	+
<i>Chorthippus mollis</i>	+	+		+	
<i>Chorthippus parallelus</i>				+	+
<i>Euchorthippus declivus</i>	+	+	+	+	

Conocephalus discolor: (9.7.-23.8.) Die Langflügelige Schwertschrecke bevorzugt hohe Vegetation am Rand von Feuchtgebieten (Schilf, Goldrutenbestände). Im Gebiet konnte sie dementsprechend im Schilf-Brennessel-Dickicht entlang der Bahnlinie angetroffen werden. Daneben kann diese Art gelegentlich in hoher krautiger Vegetation auch auf durchaus trockenen Böden gefunden werden. So liegt auch der Fund eines stridulierenden Männchens in Ruderalvegetation der kleinen Mülldeponie vor.

Tettigonia viridissima: (8.7.-25.9.) Das Große Grüne Heupferd ist wohl eine der am weitesten verbreiteten Arten des Flachlandes und kann in nahezu allen terrestrischen Habitaten angetroffen werden, solange ein Mindestmaß an Büschen oder Einzelbäumen vorhanden ist. Im Gebiet konnte sie auch als einzige Art in allen Teilbereichen gefunden werden (Tab. 2); sie bewohnte alle Habitatformen mit Ausnahme der gebüschfreien Wiesen und Ackerraine. Als einzige Art kam sie auch im Inneren des Jungerberg-Wäldchens vor. Zur Häufigkeit im Schilf entlang der Bahn s. bei der folgenden Art.

Tettigonia caudata: (15.7.-7.8.) Dieser osteuropäische Verwandte des Großen Grünen

Heupferdes kann als ausgesprochener Kulturfolger bezeichnet werden, der vor allem hohe Vegetation in Äckern und Ackerrainen sowie Ruderalfluren bewohnt. Im Untersuchungsgebiet konnte sie daher auch verbreitet in Ruderalvegetation (Bahngelände, Mülldeponien, Brachen), in reich verkrauteten Weingärten sowie vereinzelt in niederen Hecken am Jungerberg gefunden werden. Zweimal wurden stridulierende Männchen aber auch in hohen, dichten Trockenrasen (Hackelsberg, Jungerberg) angetroffen. Diese Art ist aber weit weniger an das Vorhandensein von Sträuchern angewiesen als *T. viridissima*. Im Schilf-Brennessel-Dickicht entlang der Bahn konnten bei einer Nachtkontrolle am 15.7. auf 500 m 21 stridulierende *T. caudata* und 22 stridulierende *T. viridissima* registriert werden. Das Vorkommen von *T. viridissima* konzentrierte sich in diesem Bereich aber auf Stellen, wo das Schilf durch Holunder- und Weidengebüsch aufgelockert wurde, während *T. caudata* in den gebüschfreien Zonen weitaus häufiger als *T. viridissima* war und in höheren Büschen und Bäumen gänzlich fehlte.

Tab. 3: Verteilung der Heuschreckenarten auf die unterschiedlichen Habitatformen im Untersuchungsgebiet (TR = Trockenrasen, WI = Wiese, Schafweide, RF = Ruderalflächen, AR = Ackerraine, WG = Weingärten, GB = Gebüsch, SB = Schilf-Brennnessel-Dickicht).

	TR	WI	RF	AR	WG	GB	SB
<i>Mantis religiosa</i>	+						
<i>Phaneroptera falcata</i>			+			+	
<i>Leptophyes albobittata</i>	+	+	+			+	
<i>Conocephalus discolor</i>			+				+
<i>Tettigonia viridissima</i>	+		+		+	+	+
<i>Tettigonia caudata</i>	+		+		+	+	+
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>						+	+
<i>Platycleis grisea</i>	+		+				
<i>Platycleis vittata</i>	+						
<i>Metrioptera bicolor</i>	+	+	+	+			
<i>Metrioptera roeseli</i>			+				
<i>Decticus verrucivorus</i>	+	+					
<i>Gryllus campestris</i>	+	+	+	+	+	+	
<i>Oecanthus pellucens</i>			+		+	+	
<i>Oedipoda caerulea</i>	+			+			
<i>Chrysochraon dispar</i>			+				
<i>Stenobothrus crassipes</i>	+						
<i>Stenobothrus lineatus</i>	+						
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	+						
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	+						
<i>Omocestus ventralis</i>	+						
<i>Omocestus petraeus</i>	+						
<i>Chorthippus apricarius</i>		+	+	+			
<i>Chorthippus brunneus</i>			+		+		
<i>Chorthippus mollis</i>	+		+				
<i>Chorthippus parallelus</i>		+					
<i>Euchorthippus declivus</i>	+		+				

Pholidoptera griseoaptera: (22.7.-25.9.) Die Gemeine Strauchschrecke ist eine weit verbreitete Art, die praktisch überall dort anzutreffen ist, wo Sträucher vorhanden sind. Sie wurde im Untersuchungsgebiet in dichtem Gebüsch und an den Waldrändern am Hackelsberg und Jungerberg gefunden.

Platycleis grisea: (8.7.-25.9.) Die graue Beißschrecke ist die typische Beißschrecke trockenwarmer Wiesen im pannonischen Raum Österreichs. Sie war ausgesprochen häufig in allen drei großen Trockenrasen. Nur ein singendes Männchen wurde in trockener Ruderalvegetation bei der kleinen Mülldeponie gefunden.

Platycleis vittata: (17.9.) Sie ist ein Bewohner von Trockenrasen und Ruderalstandorten in trockenwarmen Lagen. Im Untersuchungsgebiet wurde sie zahlreich im Trockenrasen am Kirchberg gefunden (während einer etwa einstündigen Begehung bei kühlem, regnerischem Wetter ca. 20 Männchen und 4 Weibchen!). Darunter befand sich auch ein macropterer Männchen.

Metrioptera bicolor: (8.7.-25.9.) Diese Art bevorzugt hochgrasige Vegetation in trockenwarmen Lagen. Sie war im

Untersuchungsgebiet weit verbreitet und mied nur das feuchtere Bahngelände und Weingärten. Auf Trockenrasen nahm ihre Häufigkeit mit steigender Vegetationshöhe zu.

Metrioptera roeseli: (8.7.-22.7.) Diese Beißschrecke besiedelt dichte, aber im Gegensatz zur vorigen Art meist feuchte Wiesen. Typischerweise wurde sie in feuchter Vegetation am Bahndamm gefunden. Daneben kam sie auch gemeinsam mit *Metrioptera bicolor* in hoher Ruderalvegetation im Bereich der Mülldeponie vor.

Decticus verrucivorus: (26.6.-23.8.) Diese große Laubheuschrecke bewohnt offenbar ein breites Spektrum verschiedener Wiesentypen. Im Untersuchungsgebiet konnte der Warzenbeißer vereinzelt im Trockenrasen des Hackelsberges sowie in einem trockenen Wiesenstreifen nordwestlich der großen Schafweide gefunden werden. Die Art kommt offensichtlich verbreitet auf den Trockenbergen des Westufers vor (z.B. Silberberg, Ruster Hügelzug, eig. Beob.). Das steht im Gegensatz zu den Angaben von Schmidt und Schach (1978), daß der Warzenbeißer am Neusiedler See in aus-gesprochen trockenen Lebensräumen fehlt (s. aber schon Kaltenbach 1962 bzw. unten).

Gryllus campestris: (8.5.-8.7.) Die Feldgrille ist eine bei uns im Flach- und Hügelland weit verbreitete Art, die auch im Untersuchungsgebiet in Trockenrasen, Wiesen, Weingärten, Äckern und Ruderalstandorten festgestellt wurde. Die höchste Dichte wurde am Trockenrasen des Kirchberges erreicht (max. 8 stridulierende Männchen auf 600 m² auf einem steilen SE-exponierten Hang am 8.5.).

Oecanthus pellucens: (22.7.-25.9.) Das Weinhähnchen besiedelt in Österreich xerotherme Hügel und Hänge (Kaltenbach 1970). Es ist eine für den pannonischen Raum typische Art krautiger Vegetation, von Ruderalfluren und Gebüsch. In der Probefläche konnte diese thermophile Blütengrille verbreitet in Gebüsch und hoher Ruderalvegetation gefunden werden.

Oedipoda caerulea: (7.8.-25.9.) Diese wärmeliebende Art ist im Osten Österreichs recht weit verbreitet, allerdings ist sie auf vegetationsfreie Stellen angewiesen. Am Hackelsberg und Jungerberg wurde sie jeweils im schüttersten Teil des Trockenrasens sowie auf steinigem Wegen (auch zwischen Weingärten) gefunden.

Chrysocraon dispar: (9.7.) In nicht zu trockenen Wiesen und Krautfluren kann die Große Goldschrecke in Ostösterreich verbreitet gefunden werden (laufende Orthopterenkartierung Ostösterreichs). Im Untersuchungsgebiet konnten singende Männchen nur in einer feuchten Brache am Bahngelände registriert werden.

Stenobothrus crassipes: (17.9.) Er konnte von uns bisher nur in schütter bewachsenen Wiesenbiotopen festgestellt werden. Am Trockenrasen des Kirchberges wurde er in wenigen Exemplaren gefunden.

Stenobothrus lineatus: (22.7.-23.8.) Der Heidegrashüpfer bewohnt vorwiegend mäßig trockene, etwas schütter bewachsene Biotope, ist aber bezüglich des Klimas nicht sehr anspruchsvoll und in ganz Mitteleuropa weit verbreitet. Er wurde in den Trockenrasen von Jungerberg und Hackelsberg angetroffen.

Stenobothrus nigromaculatus: (8.7.-23.8.) Die dritte hier vorkommende Art dieser Gattung bevorzugt ebenfalls trockene Wiesen, kommt aber nur in wärmeren Lagen vor. Sie wurde in hoher Dichte im Pfiemengras-Trockenrasen des Jungerberges festgestellt, weniger häufig auch am Trockenrasen des Hackelsberges.

Omocestus haemorrhoidalis: (22.7.-23.8.) Der Rotleibige Grashüpfer benötigt trockene Wiesen in warmen Lagen. Er ist in entsprechenden Biotopen im Neusiedlerseegebiet recht verbreitet

und wurde auch im Untersuchungsgebiet auf den Trockenrasen von Jungerberg und Hackelsberg festgestellt. Am Hackelsberg war er in offeneren und niederwüchsigeren Teilen des Trockenrasens deutlich häufiger.

Omocestus ventralis: (14.9.) Wir konnten diese Art nicht feststellen, H. Laußmann & S. Beyer (briefl.) konnten jedoch am 14.9.1991 am Trockenrasen des Hackelsberges 2 Individuen fangen.

Omocestus petraeus: (22.7.-23.8.) Diese Art ist stark xerothermophil und benötigt steinige dürre Böden. Auf dem Hackelsberg wurde sie auf einer eng begrenzten Fläche, dort aber in hoher Dichte gefunden (max. 5 Männchen und 1 Weibchen/m² am 23.8.). Dabei handelte es sich um den schütterten, niedrigen Trockenrasen im obersten Gipfelbereich (rund um Punkt 4, s. Methodik).

Chorthippus apricarius: (8.7.-25.9.) die Biotopansprüche dieser Art sind nicht völlig klar - laut Harz (1957) benötigt sie xerotherme Biotope wie trockene Wiesen, lichte Wälder, Sandfelder und Äcker, von anderen Autoren wird sie als Kulturfolger (allerdings ebenfalls mesoxerophil und thermophil) bezeichnet. Im Untersuchungsgebiet wurde sie nicht auf Trockenrasen festgestellt, dagegen aber zahlreich in Ruderalvegetation, Ackerrainen und kleinen Wiesenresten zwischen Weingärten.

Chorthippus brunneus: (26.6.-25.9.) Der Braune Grashüpfer wird als xerothermophile Art bezeichnet und bevorzugt vegetationsfreie oder nur schütter bewachsene Standorte: Im Neusiedler See-Gebiet kommt er verbreitet und oft häufig in schütter verkrauteten Weingärten und auf trockenen Wegen vor (eig. Beob.). Im Untersuchungsgebiet wurde er dementsprechend an folgenden Örtlichkeiten gefunden: Weingartenränder, Böschungen, Steinmauern, trockene Wege und schütter Brachen.

Chorthippus mollis: (23.8.-25.9.) Im pannonischen Raum Österreichs ist er recht weit verbreitet und in offenen, trockenen Biotopen häufig. In den Trockenrasen von Hackelsberg und Kirchberg kam er dementsprechend in großen Dichten vor, dagegen nur vereinzelt in Ruderalvegetation im Vorland.

Chorthippus parallelus: (8.7.-9.7.) Der Gemeine Grashüpfer ist in Mitteleuropa weit verbreitet, benötigt aber nicht zu trockene Böden. Im Untersuchungsgebiet war er auf die etwas frischeren Teilgebiete beschränkt: im Bahngelände in einer Mähwiese und im Vorland in höherem Gras bei der großen Mülldeponie sowie in einer Wiese nahe der großen Schafweide.

Euchorthippus declivus: (22.7.-25.9.) Diese Art kommt vorwiegend in trockenen Biotopen vor, kann aber auch auf feuchteren Standorten gefunden werden. Sie konnte im Untersuchungsgebiet, z.T. in großer Dichte, auf den Trockenrasen und in Ruderalvegetation angetroffen werden.

Der faunistisch herausragendste Fund war sicherlich die Entdeckung des individuenstarken Vorkommens von *Platycleis vittata* (Braunfleckige Beißschrecke) auf dem Trockenrasen des Kirchberges. Von dieser Art wurden u.W. in den letzten 10 Jahren in Österreich nur ein Fundort (1982 Donnerskirchen, Schmidt 1987) bekannt. Uns glückte im Sommer 1991 zusätzlich die Entdeckung eines kleinen Vorkommens in Wien-Simmering, das aber mittlerweile nach der Zerstörung des Biotopes wieder erloschen sein dürfte. Neben möglichen weiteren Reliktpopulationen in den Randlagen Wiens scheint diese Art in Österreich derzeit nur mehr sehr lokalisiert auf Trockenrasenresten am Westufer des Neusiedler Sees aufzutreten (stellenweise möglicherweise aber in großer Zahl), wobei ein aktuelles Vorkommen in Donnerskirchen noch zu überprüfen ist.

Von ähnlicher Bedeutung ist das Vorkommen einer offenbar individuenstarken Population von *Omocestus petraeus* auf dem Trockenrasen des Hackelsberges, das zuletzt bei Schmidt (1987), allerdings ohne Häufigkeitsangabe, erwähnt wurde und in der vorliegenden Untersuchung bestätigt werden konnte.

Im Lichte der Arbeit von Schmidt & Schach (1978) erscheint auch das zahlreiche Auftreten von *Tettigonia caudata* bemerkenswert, meinten doch die erwähnten Autoren auf Grund älterer Literaturangaben und ihrer eigenen Feststellungen, daß *T. caudata* "offenbar kein ständiger Vertreter der Saltatorienfauna am Neusiedler See ist". Die laufende Orthopterenkartierung Ostösterreichs ergab aber bisher nicht nur, daß die Art am Neusiedler See weit verbreitet und stellenweise häufig ist, sondern auch bis in die Randlagen Wiens vorkommt. Es erscheint jedoch nicht ausgeschlossen, daß sich die Art auf Grund ihrer nahezu strikten nächtlichen Lebensweise und ihrer offenbar kurzen und frühen Imaginalzeit im Juli vielfach ihrer Beobachtung entzogen hat.

Beim nun folgenden Vergleich der vorliegenden Ergebnisse mit jenen älterer Autoren muß bedacht werden, daß früher bevorzugt nur die Trockenrasen von Hackelsberg und Jungerberg kontrolliert worden sind, das von uns ebenfalls kontrollierte Umland aber meist keine Berücksichtigung fand.

Ebner (1955) nennt die beiden Arten *Saga pedo* und *Celes variabilis* für Winden (wohl Hackelsberg?), letztere muß aber, da sie auch von nachfolgenden Autoren nicht mehr erwähnt wurde, wohl als ausgestorben angesehen werden.

Saga pedo konnte noch von Kaltenbach (1962) bestätigt werden; neben einigen auch von uns festgestellten Arten (darunter *Decticus verrucivorus* und *Omocestus ventralis*) fand er auch *Platycleis vittata* auf der Kuppe des Hackelsberges.

Lohnend ist ein Vergleich der von uns am Hackelsberg gefundenen Arten mit den Angaben von Sängner (1980). Neben den unten diskutierten Arten *Ephippiger ephippiger*, *Stenobothrus crassipes* und *Chorthippus biguttulus* fällt das Fehlen von *Calliptamus italicus* und *Myrmeleotettix maculatus* auf, zweier Arten nur spärlichst bewachsener, sandiger Böden, die im Untersuchungsgebiet wohl ebenfalls als ausgestorben anzusehen sind. Daneben konnte im Vergleich zu den Befunden Sängners (1980) auch das Vorkommen von *Chorthippus parallelus* am Trockenrasen des Hackelsberges nicht bestätigt werden.

Folgende bei Schmidt & Schach (1978) und Schmidt (1987), den bisher letzten publizierten Aufsammlungen im Gebiet, angeführte Arten konnten von uns nicht festgestellt werden:

Ephippiger ephippiger: Das Fehlen der Sattelschrecke bei der vorliegenden Untersuchung ist sicherlich überraschend, kommt sie doch in vergleichbaren Lebensräumen an anderen Stellen des Westufers (St. Margarethen, Donnerskirchen) noch immer z.T. häufig vor. Sie wurde jedoch von Schmidt (1987) auch nur 1985 festgestellt, möglicherweise erscheint sie nicht jedes Jahr in gleicher Häufigkeit.

Stenobothrus crassipes: Diese Art konnten wir nicht wie Schmidt & Schach (1978) sowie Sängner (1980) am Trockenrasen des Hackelsberges feststellen, fanden jedoch wenige Individuen am Kirchberg. Überhaupt scheint es so zu sein, daß *St. crassipes* im Vergleich zu den Angaben von Schmidt & Schach (1978) im Gebiet des Neusiedler Sees wesentlich seltener geworden sein dürfte und sich viele der Fundpunkte nicht mehr bestätigen lassen.

Chorthippus apricarius: Von Schmidt & Schach (1978) am Trockenrasen des Hackelsberges gefunden, konnten wir diese Art nur im Vorland (s.o.) feststellen.

Chorthippus biguttulus: Auch diese Art wurde von Schmidt & Schach (1978) sowie Sängner (1980) am Hackelsberg-Trockenrasen

angetroffen, bei unseren Untersuchungen fehlte sie ganz.

Wohl auf Grund der ausgedehnten Untersuchungsperiode, konnten wir einige Arten auf den Trockenrasen bzw. deren Randzonen feststellen, die in den oben zitierten Arbeiten nicht für dieses Gebiet angegeben werden. Diese sind (einschließlich jener Arten, bei denen sich bei Ebner 1955 nur die kursorische Angabe Neusiedler See-Gebiet findet): *Tettigonia caudata*, *Pholidoptera griseoptera*, *Oecanthus pellucens*, *Omocestus haemorrhoidalis*.

Trotz gezielter Suche konnten keine Vertreter der Gattung *Tetrix* angetroffen werden, dennoch ist es eher wahrscheinlich, daß sie lediglich übersehen wurden, als daß sie im Gebiet tatsächlich fehlten. Der Rand des Flaumeichenwaldes wurde auch mehrmals nach *Meconema thalassinum* abgesucht, jedoch ebenfalls ohne den eigentlich erwarteten Erfolg. Die Ergebnisse der Punkttaxierungen sind in Tab. 4 zusammengestellt, und zwar nur für

Arten, die zahlreich und/oder bei mehreren Punkten angetroffen wurden. *Platycleis grisea* und *Metrioptera bicolor* können demnach als Charakterarten hochgrasiger und dichter, trockener Wiesen des Untersuchungsgebietes angesehen werden. *Stenobothrus nigromaculatus* tritt nur auf Trockenrasen auf und fehlt schon in den zwischen die Weingärten hinabreichenden Wiesenstreifen. Die Häufigkeit dieser Art am Jungerberg geht aus diesen Daten nicht hervor; das zahlreiche Auftreten bei Punkt 1 (Hackelsberg) kann möglicherweise durch einen hier ausgedehnten Bestand von *Stipa pennata* erklärt werden. *Oecanthus pellucens*, *Chorthippus brunneus* und in geringerer Häufigkeit *Chorthippus apricarius* sind typische Arten der hohen Ruderalvegetation, wobei das Weinhähnchen auch in die besonders hochwüchsigen, dichten Wiesen vordringt. Für die Feldgrille läßt sich trotz des erweiterten Erfassungsradius auf 10 m kein klarer Trend erkennen.

Tab. 4: Ergebnisse der Punkttaxierungen. Dargestellt sind die Maximalzahlen festgestellter stridulierender Individuen pro Begehung (s. auch Material und Methode).

Punkt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Platycleis grisea</i>						4		1	1	1
<i>Metrioptera bicolor</i>	3	2			2	1	1	1	1	2
<i>Gryllus campestris</i>					1	1				1
<i>Oecanthus pellucens</i>										1
<i>Sten. nigromaculatus</i>	3	1				1			1	
<i>Chorthippus apricarius</i>										
<i>Chorthippus brunneus</i>										
Punkt	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Platycleis grisea</i>	1		2			1				
<i>Metrioptera bicolor</i>		3	1	1						
<i>Gryllus campestris</i>		1	1	1	1					
<i>Oecanthus pellucens</i>			1	1		1	5	5	2	
<i>Sten. nigromaculatus</i>										
<i>Chorthippus apricarius</i>						1	1	1	1	
<i>Chorthippus brunneus</i>						5	2	5	2	

Zusammenfassend kann man feststellen, daß den drei großen Trockenrasen aus orthopterologischer Sicht eine ausgesprochen hohe Bedeutung zukommt. Alle drei haben eine reichhaltige Artengarnitur von z.T. gefährdeten, für Trockenstandorte typischen Arten. Der Kirchberg zeichnet sich zudem durch das Vorkommen von *Platycleis vittata* und *Stenobothrus crassipes* trotz der sonst etwas geringeren Artenzahl (s. Tab. 1) ganz besonders aus. Für den Hackelsberg ist vor allem auch das individuenreiche Vorkommen von *Omocestus petraeus* zu erwähnen, während sich der Pfriemengras-Trockenrasen des Jungerberges durch eine besonders hohe Dichte von *Stenobothrus*

nigromaculatus auszeichnet. Während die beiden letztgenannten Gebiete unter Naturschutz stehen, trifft dies für den Kirchberg nicht zu. Auf Grund der expandierenden Wochenendsiedlung und der Gefahr einer weiteren Beschneidung der verbliebenen Fläche durch den Weinbau muß die Heuschreckenfauna des Kirchberges als hochgradig gefährdet eingestuft werden. Die Ausweisung der Gipffläche des Kirchberges als Naturschutzgebiet wird daher dringend empfohlen. Das reiche Artenspektrum des überwiegend landwirtschaftlich genutzten Vorlandes beinhaltet im Gegensatz zu den großen Trockenrasen zahlreiche weit verbreitete Ubiquisten und Kulturfolger. Zusätzlich kann

aber festgestellt werden, daß eingestreute Wiesenreste, Brachen und Ruderalfluren einzelne für den pannonischen Raum typische Arten beherbergen können (*Platycleis grisea*, *Metrioptera bicolor*, *Oecanthus pellucens*, *Euchorthippus declivus*) und Lebensraum für in Österreich typische Kulturfolger wie *Tettigonia caudata* und *Chorthippus apricarius* bieten. Der im Gebiet betriebene Weinbau ist nicht nur auf Grund der damit verbundenen Flächenverluste für Trockenrasen negativ zu beurteilen, sondern auch wegen des hohen Biozideinsatzes, der nur wenige Pflanzen- und Tierarten überleben läßt. Die von immer mehr Weinbauern praktizierte Methode, zwischen den Rebenreihen Pflanzenbewuchs für eine Gründüngung hochkommen zu lassen, bietet aber immerhin einigen wenigen Arten (s. Tab. 3) eine Chance zum Überleben. Die Erhaltung von Reststandorten (Wiesen-, Trockenrasenreste) und die Ausweisung von

Brachen erscheint daher ausgesprochen wichtig. Jede weitere Intensivierung der Landwirtschaft (Biozideinsatz, Zerstörung reich bewachsener Ackerraine) und Ausräumung der Landschaft stellen eine latente Bedrohung für die hier vorkommenden Arten dar.

Die Trockenrasenreste am Westufer des Neusiedler Sees beherbergen nach wie vor eine international bedeutende Heuschreckenfauna. Der Schutz dieser Flächen sowie die Erhaltung dazwischenliegender Reste naturnaher Vegetation sind aber unabdingbare Voraussetzung für deren Bewahrung.

Danksagung

Unser Dank gilt der Biologischen Station Neusiedler See, Illmitz, die die vorliegende Untersuchung finanzierte, sowie H. Laußmann und S. Beyer, die uns Beobachtungsdaten ihrer Exkursion zur Verfügung stellten.

Literatur:

- Ebner, R. (1955): Die Orthopteroiden (Geradflügler) des Burgenlandes. Burgenl. Heimatbl. 17, 56-62.
 Harz, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. Jena.
 Grein, G. & G. Ihssen (1986): Heuschrecken-Schlüssel. 7. Aufl. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg.
 Kaltenbach, A. (1962): Zur Soziologie, Ethologie und Phänologie der Saltatoria und Dictyoptera des Neusiedler See-Gebietes. Wiss. Arb. Burgenland 28, 78 - 102.
 Kaltenbach, A. (1970): Zusammensetzung und Herkunft der Orthopterenfauna im pannonischen Raum Österreichs. Ann. Naturhistor. Mus. Wien 74, 159-1986.
 Landmann, A., A. Grüll, P. Sackl, & A. Ranner (1990): Bedeutung und Einsatz von Bestandserfassungen in der Feldornithologie: Ziele, Chancen, Probleme und Stand der Anwendung in Österreich. Egretta 33, 11 - 50.
 Sängner, K. (1980): Zur Phänologie einiger Saltatoria (Insecta: Orthoptera) im pannonischen Raum Österreichs. Zool. Anz. Jena 204 (3/4), 165-176.
 Schmidt, G.H. (1987): Nachtrag zur biotopmäßigen Verbreitung der Orthopteren des Neusiedler See - Gebietes mit einem Vergleich zur ungarischen Puszta. Burgenl. Heimatbl. 49, 157-182.
 Schmidt, G.H. & G. Schach (1978): Biotopmäßige Verteilung, Vergesellschaftung und Stridulation der Saltatorien in der Umgebung des Neusiedlersees. Zool. Betr. N.F. 24, 201-308.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [78](#)

Autor(en)/Author(s): Karner-Ranner Eva, Ranner Andreas

Artikel/Article: [Zur Heuschreckenfauna des Gebietes um Hackelsberg und Jungerberg \(Insecta: Mantodea, Ensifera, Caelifera\) 5-15](#)