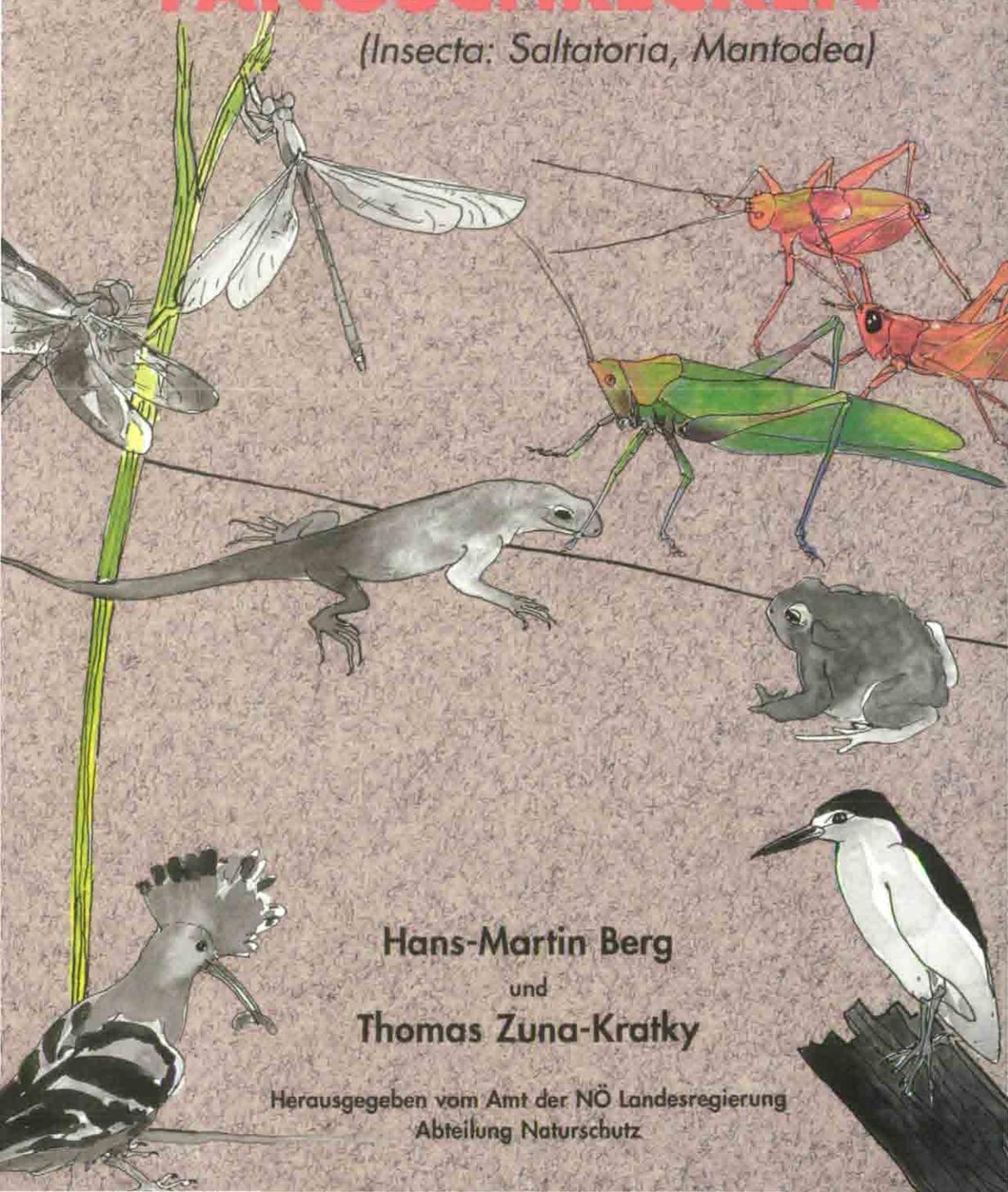


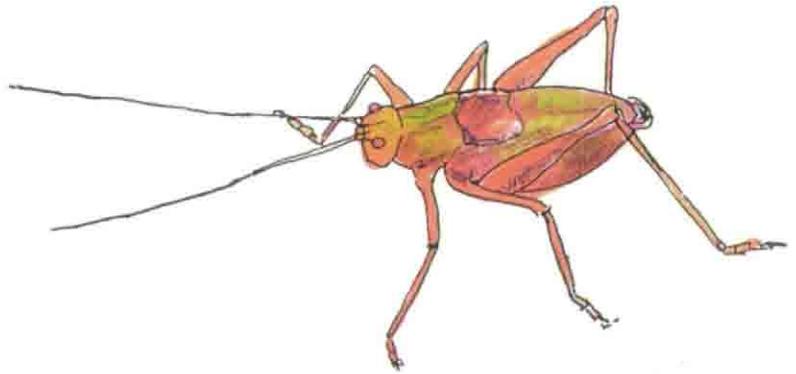
HEUSCHRECKEN UND FANGSCHRECKEN

(Insecta: Saltatoria, Mantodea)



Hans-Martin Berg
und
Thomas Zuna-Kratky

Herausgegeben vom Amt der NÖ Landesregierung
Abteilung Naturschutz



HEUSCHRECKEN UND FANGSCHRECKEN

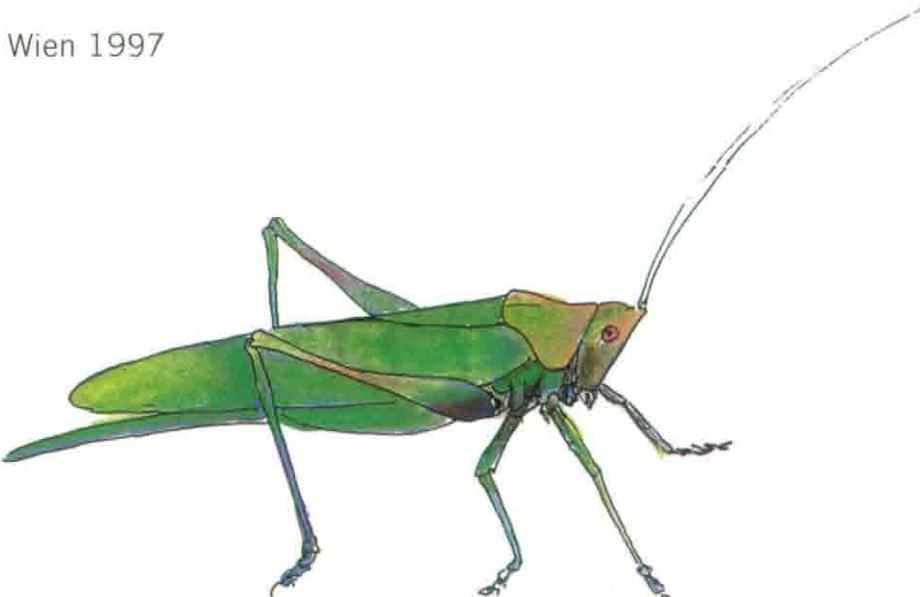
(*Insecta: Saltatoria, Mantodea*)

1. Fassung 1995

Eine Rote Liste der in **Niederösterreich** gefährdeten Arten
von Hans-Martin Berg und Thomas Zuna-Kratky

Herausgegeben von der **NÖ Landesregierung** / Abteilung Naturschutz

Wien 1997



Zitiervorschlag: Berg, H.-M. & T. Zuna-Kratky (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (*Insecta: Saltatoria, Mantodea*), 1. Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien, 112 S.

Impressum

Herausgeber: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung,
Abteilung Naturschutz

Autoren: Hans-Martin Berg
Thomas Zuna-Kratky

Gesamtleitung: Erhard Kraus

Red. Bearbeitung: Hans-Martin Berg, Erhard Kraus, Gabi Langmántel

Umschlaggestaltung: Gabi Langmántel

Erscheinungsort: Wien 1997

Herstellung: Gugler, 3390 Melk

ISBN-Nr.: 3-901542-08-6

Bezugsadresse: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz,
Herrengasse 13, 1014 Wien, Tel. 01/531 10-52 38
(ab August 1997: Landhauspl. 1, Haus 16, 3109 St. Pölten, Tel. 02742/531 10-52 38)

Druckkostenbeitrag: öS 120,-



NÖ Landesregierung
Abteilung Naturschutz

Inhalt

Einleitung	4
Danksagung	6
Ergebnisse	7
Schutz der heimischen Heuschreckenfauna	11
Liste der in Niederösterreich vorkommenden Heuschrecken und Fangschrecken	13
Rote Liste Niederösterreich – Kategorien und Kriterien	19
Rote Liste der in Niederösterreich vorkommenden Heuschrecken und Fangschrecken	21
Beschreibung der Heuschrecken- und Fangschreckenarten der Roten Liste NÖ	23
Hinweise zur Benutzung der Arttexte	23
Arttexte	24
Literaturverzeichnis	103
Index der wissenschaftlichen Namen	111
Index der deutschen Namen	112

Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (*Insecta: Saltatoria, Mantodea*)

(1. Fassung 1995)

von Hans-Martin Berg und Thomas Zuna-Kratky¹

Einleitung

Die Erforschung der heimischen Geradflügler (Orthopteren), zu denen die hier bearbeiteten Heuschrecken (*Saltatoria*) und Fangschrecken (*Mantodea*) zählen, kann auf eine bereits weit in das 19. Jhdt. reichende Tradition zurückblicken. Dessen ungeachtet ist diese Tiergruppe bisher nur in bescheidenem Umfang in konkrete Überlegungen des Natur- und Artenschutzes einbezogen worden. Erst in jüngerer Zeit finden Erhebungen zur Orthopterenfauna in naturschutzfachlich orientierten Untersuchungen und Gutachten vermehrt Beachtung (z. B. Kaltenbach 1989, Illich & Haslett 1990, Sängler & Helfert 1990, Jedlicka 1991, Karner et al. 1992, Adlbauer 1993, Grass et al. 1993, Landmann 1993, Brader & Essl 1994, Braun & Lederer 1995 u.v.a.).

Als wichtige Grundlage für diese Arbeiten wurde im Rahmen der ersten Fassung der *Roten Listen gefährdeter Tiere Österreichs* (Gepp 1983) von A. Kaltenbach erstmals eine Übersicht über die Gefährdung der heimischen Vertreter der Geradflügler publiziert. Mittlerweile liegt eine Neubearbeitung vor (Adlbauer & Kaltenbach 1994). Landmann (1993) veröffentlichte erstmals eine entsprechende Liste für ein Bundesland (Tirol). Mit der Zusammenstellung über die Gefährdungssituation der Heuschrecken und Fangschrecken Niederösterreichs kann hier eine derartige Übersicht aus einem weiteren Bundesland vorgelegt werden.

Heuschrecken zählen, nicht zuletzt aufgrund ihres ehemals auch in Mitteleuropa für den Menschen verheerenden Auftretens (z. B. Bodenheimer 1929), zu den weithin bekannten Tierarten. Ein spezielleres Wissen über die heimische Heuschreckenfauna ist in der Öffentlichkeit allerdings wenig ausgeprägt. Es beschränkt sich in der Regel auf die Kenntnis „schädlicher“ Arten, wie etwa die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*), und großer, akustisch auffälliger Formen, wie das Grüne Heupferd (*Tettigonia viridissima*). Vielbekannt ist auch das Auftreten der seltsam anmutenden Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), der einzigen Vertreterin der Fangschrecken in Österreich. Freilich stehen dem interessierten Laien seit wenigen Jahren einige anschauliche Bestimmungshilfen zur Verfügung (Tauscher 1986, Horstkotte et al. 1991, Bellmann 1993a, b), die zweifelsohne zu einer eingehenderen faunistischen Beschäftigung mit Heuschrecken geführt haben. So hat die Zahl regionaler und überregionaler Kartierungsprojekte in Mitteleuropa deutlich zugenommen (z. B. Froehlich 1990, Grein 1990, Düssel-Siebert & Fuhrmann 1993). Positiv zu beurteilen ist schließlich die bereits eingangs geschilderte Entwicklung, daß Erhebungen über Heuschrecken, vor dem Hintergrund ihres Stellenwertes als Bioindikatoren (besser Biodeskriptoren sensu Kleinert 1991), in der landschaftsökologischen Planung und Formulierung von Naturschutzzielen zunehmend an Bedeutung gewinnen (vgl. z. B. Heusinger 1988, Detzel 1991, Detzel 1992, Kleinert 1992, Kronshage 1994, Landmann 1993, Adlbauer 1994, Wallaschek 1995).

¹ Naturhistorisches Museum Wien, I. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1014 Wien (HMB), Lawieser Straße 37a, A-3013 Tullnerbach (TZK)

Diese Situation und viel mehr noch die teilweise kritische Bestandsentwicklung heimischer Heuschreckenarten lassen den Wunsch nach der Erstellung einer entsprechenden Roten Liste berechtigt erscheinen. Die nun vorliegende Übersicht zur Gefährdung der Heuschrecken und Fangschrecken Niederösterreichs versucht, den vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden. Nicht zuletzt soll auch mit der Erstellung einer aktuellen Liste aller in Niederösterreich vorkommenden Vertreter der *Saltatoria* und *Mantodea* sowie mit ausführlichen Kommentaren zu den gefährdeten Arten Überprüfbarkeit und Objektivität der hier gemachten Angaben gewährleistet werden. Gleich vorweg wollen wir aber nicht verhehlen, daß die Erstellung einer Roten Liste für wirbellose Organismen auf ungleich größere Schwierigkeiten stößt als die Beurteilung der Gefährdung von Wirbeltiergruppen. Dies steht vor allem mit dem vielfach geringeren Kenntnisstand über die Biologie und Ökologie oder die schwierigere Erfassung von Verbreitung und Populationsgrößen Wirbelloser in Zusammenhang. Bei der Interpretation vorliegender Auswertung ist dies entsprechend zu berücksichtigen.

Diese erste Sichtung der Gefährdung der in Niederösterreich heimischen Heuschreckenarten konnte sich in besonderer Weise auf die bisher vorliegenden Ergebnisse eines seit 1990 laufenden Kartierungsprojektes der Arbeitsgruppe „Orthopterenkartierung Ostösterreich“ zur Heuschreckenfauna der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland stützen. In Niederösterreich wurden bis einschließlich 1995 von weniger als zehn Bearbeitern über 10.000 Verbreitungsdaten gesammelt und EDV-mäßig verarbeitet. Auch zahlreiche Streudaten, die auf einen wesentlich größeren Personenkreis zurückgehen, wurden eingearbeitet. Ziel dieser Untersuchung ist es, einen „Atlas zur Verbreitung der Heuschrecken Ostösterreichs“ zu erstellen (Berg 1994). Die registrierten Tiere wurden in der Regel im Freiland optisch (10x Lupe) bzw. akustisch bestimmt. An Bestimmungshilfen kamen, neben bereits oben

erwähnten Arbeiten, die Schlüssel von Harz (1957, 1969, 1975), Götz (1965), Harz & Kaltenbach (1976) sowie weitere Spezialarbeiten zum Einsatz (z. B. Maran 1957, Ingrisch 1991). In Einzelfällen wurden von schwierig zu determinierenden Arten, Neu- und Erstnachweisen Belegexemplare gesammelt und erfahrenen Beobachtern zur Überprüfung überlassen.

Freilich können Areal- und Bestandsveränderungen sowie Gefährdungsursachen erst im Vergleich mit früheren Untersuchungen zur heimischen Heuschreckenfauna aufgezeigt werden. Relevante Angaben lassen sich, wie ein kurzer Abriss über die bisherige Bearbeitung der Heuschrecken Niederösterreichs aufzeigt, bis ins frühe 19. Jahrhundert zurückverfolgen. Eine erste faunistische Übersicht liegt von Kollar (1833) vor, doch werden bereits von Schrank (1781, zit. in Ebner 1910a) zwanzig Arten für die Wiener Umgebung angeführt. Es folgt eine kommentierte Artenliste von Türk (1858, Ergänzungen 1860, 1862), der die Angaben von Kollar und Fieber (1853) einarbeitet. Weitere wichtige Übersichten geben Brunner von Wattenwyl (1881) und Redtenbacher (1889, 1900, 1905). Nach der Jahrhundertwende erfolgte von Wien aus eine rege zoologische Exkursions- und Sammeltätigkeit, die sich in zahlreichen faunistischen Beiträgen niederschlug. Forschungsschwerpunkte waren vor allem die Thermenlinie und die angrenzenden Ebenen des Steinfeldes und der Feuchten Ebene (Ebner 1910a, Werner 1925, Jaus 1935), das Marchfeld bei Oberweiden (z.B. Karny 1909) sowie klassische Erholungsgebiete, wie das untere Kamptal, das südliche Waldviertel, die Wachau (Werner 1910, Werner 1927) und der nordöstliche Voralpenraum (Werner 1901, 1906, 1912, 1914, Ebner 1910b). Wenig Berücksichtigung erfuhren der mehr zentrale Alpenraum (Werner 1912) sowie weite Teile des Wein- und Waldviertels.

Wichtige Referenzwerke liegen in der Folge mit der kritischen Bearbeitung der Geradflüglerfauna Österreichs im Rahmen des „Catalogus Faunae Austriae“ durch Ebner (1951, 1953,

Nachträge 1958) und einer Zusammenstellung bisheriger Verbreitungsangaben aus dem Gebiet der Nordostalpen durch Franz (1961) vor. Spätestens ab den 1960er Jahren treten ökologische Studien in den Vordergrund (z.B. Kaltenbach 1963, Malicky 1975, Sängler 1977). Verbreitungsangaben werden nur mehr selten publiziert (Kaltenbach 1967, 1970, Nadig 1987), was dazu führte, daß gerade aus einer Zeit mit massiven Landschaftsveränderungen leider nur wenige Daten über Heuschrecken vorliegen. Erst in allerjüngster Zeit erlebt die Heuschreckenfaunistik, vor allem im Zusammenhang mit naturschutzrelevanten Untersuchungen, wiederum einen Aufschwung (z.B. Berg et al. 1992, 1994, Zuna-Kratky 1994), der österreichweite Dimensionen erreicht hat (z.B. Illich & Winding 1990, Karner et al. 1992, Adlbauer & Sackl 1993, Braun & Lederer 1995, Fuxa 1996, Kilzer 1996). Ökologisch orientierte Arbeiten finden in der Vergabe von Diplomarbeiten am Institut für Zoologie der Universität Wien (Univ. Doz. Sängler) eine Fortführung (z.B. Georgiou 1990, Hörandl 1991, Huber 1994).

Schließlich wurden im Rahmen der Bearbeitung der „Roten Liste Niederösterreich“ in den Jahren 1994/95 gezielt Kartierungen für einige Arten mit mäßig bekannter Verbreitung (u.a. *Ruspolia nitidula*, *Platycleis vittata*, *Pteronemobius heydenii*, *Parapleurus alliaceus*, *Stenobothrus stigmaticus*, *Gomphocerus sibiricus*) sowie in wenig begangenen Gebieten (alpine Regionen, Weinviertel) durchgeführt. Ergänzend wurde eine Kontrolle von Heuschrecken-Belegen in der Orthopterenammlung am Naturhistorischen Museum Wien durchgeführt und damit unpublizierte Verbreitungsangaben und Letztfinde für einzelne Arten eingearbeitet.

Danksagung

Die Erstellung der vorliegenden Übersicht über die Gefährdungssituation der Heuschrecken und Fangschrecken in Niederösterreich wäre ohne die Hilfe vieler Kolleginnen und Kollegen nicht möglich gewesen. Besonderer Dank gebührt den zahlreichen Mitarbeitern der Arbeitsgruppe „Orthopterenkartierung Ostösterreich“, die in den letzten sechs Jahren in ungezählten Freilandstunden Heuschrecken kartierten und die gesammelten Daten für diese Auswertung zur Verfügung stellten. Umfangreiche Angaben stammen von G. Bieringer, H. Fuxa, E. Karner, A. Ranner, W. Schweighofer und S. Zelz. Weitere Meldungen sowie ergänzende Auskünfte erhielten wir von (in alphabetischer Reihung): B. Braun, M. Denner, H. Goetz, H. Gross, A. Grill, T. Hochebner, W. Hovorka, M. Kapfer, M. Kauer, G. Kilzer, H. Kutzenberger, A. Landmann, H. Laueremann, E. Lederer, G. Loupal, K. Nadler, E. Neumeister, J. Pennerstorfer, R. Raab, G. Rauschl, M. Riesing, L. Sachslehner, P. Sackl, K. Sängler, A. Schmalzer, R. Schön, N. Schüttengruber, P. Sehnal, Ch. Steinböck, F. Steiner, U. Straka, P. Sziemer, A. Wenger, C. Wirkner, G. Wolf, A. Wurzer, A. Zahner, L. Zechner u.v.a. Wertvolle Ratschläge und Hinweise gaben uns A. Kaltenbach (Naturhistorisches Museum Wien) und K. Sängler (Univ. Wien, Inst. f. Zoologie). A. Kaltenbach überprüfte auch in entgegenkommender Weise die Bestimmung einiger von uns gesammelter Belegexemplare. R. Contreras-Lichtenberg und U. Aspöck ermöglichten uns die unkomplizierte Benutzung der Orthopterenammlung und -bibliothek am Naturhistorischen Museum Wien. G. Bieringer, A. Ranner und E. Karner sahen freundlicherweise das Manuskript durch. F. Berg und S. Zelz unterstützten uns bei der mühsamen Arbeit des Korrekturlesens. Bei den Bildautoren, allen voran J. Pennerstorfer, die unseren nicht immer einfachen Wünschen nach einer photographischen Dokumentation der Heuschreckenfauna Niederösterreichs jederzeit nachkamen, bedanken wir uns gleichfalls herzlichst. Bei der EDV-mäßigen Aufbereitung der Kartierungsdaten zur Erstellung der Verbreitungskarten halfen uns in uneigennützigster Weise M. Dvorak, J. Frühauf und E. Karner. Die dafür notwendige Software wurde von BirdLife Österreich zur Verfügung gestellt. E. Bauernfeind (Naturhistorisches Museum Wien) danken wir für die stete Unterstützung unserer Arbeit. Schließlich ergeht unser Dank an HR E. Wurzian (Amt der Nö. Landesregierung/Abteilung Naturschutz), der durch freundliche Vermittlung von E. Kraus und F. Spitzenberger die Arbeit in Auftrag gab und finanzierte.

Ergebnisse

Aus Niederösterreich wurde bis heute das Vorkommen von 100 verschiedenen Heuschrecken- und Fangschrecken-Arten bekannt. Diese Zahl inkludiert, neben 96 autochthonen Arten, 4 Arten, deren Bodenständigkeit diskutiert werden kann (*Leptophyes punctatissima*, *Meconema meridionale*, *Locusta migratoria* und *Acrida ungarica*; vgl. Artenliste). Nicht inkludiert sind Arten, deren Auftreten sicher auf Einschleppung zurückgeht, wie etwa *Tachycines asynormus*, *Arachnocephalus vestitus* oder *Anacridium aegyptium* (vgl. Ebner 1946a, Ressler 1983). Diese können auch kaum vollständig erfaßt werden.

Von den hier in Betracht gezogenen Arten zählen 43 zur Gruppe der Langfühlerschrecken (*Ensifera*), 56 zu den Kurzfühlerschrecken (*Caelifera*) sowie eine Art zu den Fangschrecken (*Mantodea*). Die Fauna Niederösterreichs umfaßt damit knapp 80 % der wenig-

stens 126 aus Österreich bekannten Heuschrecken- und Fangschrecken-Arten (ergänzt nach Ebner 1953).

63 der niederösterreichischen Arten mußten in der vorliegenden Übersicht in eine Gefährdungskategorie der Roten Liste aufgenommen werden, ein Anteil von 63%! 8 dieser Arten sind bereits aus der Fauna Niederösterreichs verschwunden, für 24 weitere, in die obersten Gefährdungskategorien – „vom Aussterben bedroht“ und „stark gefährdet“ – gereichte, muß ein Aussterben bei Anhalten der derzeit wirkenden negativen Einflüsse auf den Bestand in weiterer Zukunft befürchtet werden. Für 6 Arten ist der Kenntnisstand für eine nähere Einstufung vorläufig zu gering, eine Gefährdung ist jedoch möglich.

Tabelle 1 gibt einen vereinfachten Überblick über die Verteilung der heimischen Heu-



Foto H.-M. Berg

Extremer Lebensraum – Felstrockenrasen in den Hainburger Bergen, NÖ, mit Vorkommen von *Oedipoda caerulea*, *Stenobothrus eurasius*, *Stenobothrus crassipes* und *Euchorthippus declivus*.

Lebensraum	Summe alle Arten	Summe R.L. Arten	Gefährdungskategorie der Roten Liste NÖ					
			0	1	2	3	4	5
Trocken-/Halbtrockenrasen	16	9 (56 %)	1	1	2	1	3	1
Steppenrasen	14	14 (100 %)	7	6	1			
Feuchtwiesen	14	12 (86 %)		2	4	4	1	1
Saumbiotope	14	6 (43 %)		1	1	3		1
Gebüsch & Wald	10	2 (20 %)				1		1
Magerwiesen	8	6 (75 %)			1	4	1	
Feldkulturen	8	3 (38 %)		1			1	1
Grünland allgemein	7	0 (0 %)						
Schotter- & Sandbänke	4	4 (100 %)		3	1			
Alpine Rasen	2	1 (50 %)						1
Höhlen & Tierbauten	2	0 (0 %)						
Siedlungen (synanthrop)	1	0 (0 %)						
Niederösterreich gesamt	100	57 (57 %)	8	14	10	13	6	6

Tabelle 1: Verteilung der niederösterreichischen Heuschrecken- und Fangschrecken-Arten auf verschiedene Lebensraumtypen und auf die jeweiligen Gefährdungsstufen (Kategorie „5“ blieb hier unberücksichtigt). Arten mit breiterer ökologischer Potenz wurden dem bevorzugten Lebensraum zugeordnet.

schrecken und Fangschrecken auf ihre Lebensräume und Gefährdungsstufen. Die höchste Anzahl gefährdeter Arten findet sich bei den Bewohnern von Steppenrasen, ausgedehnten Wiesen- und Weideflächen im pannonischen Flachland Niederösterreichs, die früher vor allem im Wiener Becken große Flächen einnahmen. Zudem gilt die Hälfte (50 %) der Steppenrasen-Bewohner inzwischen als ausgestorben oder verschollen! Durchwegs gefährdet sind ferner die Bewohner von Schotter- und Sandfluren der Ufer, deren Lebensräume in diesem Jahrhundert großflächig zerstört wurden bzw. heute eine vielfach naturferne Gestaltung aufweisen. Weitere Lebensräume mit hohen Anteilen gefährdeter Arten stellen erwartungsgemäß Feuchtwiesen, Magerwiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen dar. Vergleichsweise ungefährdet erscheinen hingegen Bewohner von Busch- und Baumbeständen sowie wenig anspruchsvolle Grünlandarten.

Wertet man die Bedeutung der einzelnen Gefährdungsursachen, so hat der Verlust extensiv genutzter Grünlandflächen im Tiefland (vor al-

lem Feuchtwiesen und Steppenrasen) den größten Einfluß auf den Rückgang der Heuschrecken in Niederösterreich. So sind die einst ausgedehnten Wiesenflächen des Marchfeldes auf einige wenige Restflächen zusammengeschnitten (vgl. Jedlicka 1991), deren Eignung überdies für Arten der Steppenrasen durch Nutzungsaufgabe und fehlende Pflege meist nur mehr bedingt gegeben ist. Letzte ausgedehnte Reste ursprünglicher Steppen (Federgrasfluren) finden sich heute nur noch im



Foto: G. Bieringer

Steppenheide im Steinfeld bei Wiener Neustadt, NÖ, mit Vorkommen der hochgradig gefährdeten Arten *Gampsocleis glabra* und *Platycleis montana*.

Steinfeld, doch auch hier schreitet die Zerstörung dieser wertvollen, in Mitteleuropa einmaligen Heuschrecken-Lebensräume vor allem durch Baulandgewinnung, Industrierrichtungen und Schotterabbau weitgehend ungehindert voran (Bieringer & Berg 1995). Diese negative Entwicklung führte einerseits zum vollständigen Verlust stenöker (spezialisierter) Steppen-Arten (z. B. *Celes variabilis*, *Myrmeleotettix antennatus*) bzw. drängte sie andererseits zunehmend auf Reliktstandorte zurück (z. B. *Gampsocleis glabra*, *Platycleis montana*).

Schwerwiegende Folgen haben die Intensivierung sowie die an Grenzertragsstandorten ablaufende Nutzungsaufgabe und Wiederbewaldung von Mager- und Trockenwiesen im Hügel- und Bergland. Herausgegriffen sei hier die großflächig ablaufende Bewaldung von Wiesenflächen oder ehemals offenen Rasen an der Thermenlinie, ein Prozeß, der zumindest zum Verschwinden von Arten wie *Paracaloptenus caloptenoides* und *Arcyptera microptera* beigetragen haben dürfte. Obwohl sich die Verbuchung von Wiesen durchaus positiv auf die Populationsentwicklung mancher seltener

Langfühlerschrecken auswirken kann (Sänger & Helfert 1990), muß langfristig im Zuge einer Wiederbewaldung mit dem vollständigen Verschwinden der Offenlandarten unter den Heuschrecken an diesen Standorten gerechnet werden. Als problematisch erweist sich auch die regional stark forcierte Aufforstung (v.a. mit Fichte *Picea abies*) von Grenzertragsböden. Der Mangel an offenen Magerstandorten als Lebensräume spezialisierter Heuschreckengemeinschaften wird damit weiter verschärft (vgl. Berg et al. 1994).

Infolge von Maßnahmen des landwirtschaftlichen Wasserbaus haben durch Entwässerungen vor allem im Flachland (vgl. Sauberer 1993), aber auch in vielen Teilen des einst feuchtgebietsreichen Wald- und Mostviertels Feuchtwiesen flächenmäßig dramatisch abgenommen. Dementsprechend relikitär sind die Verbreitungsbilder von auf diesen Lebensraum angewiesenen Heuschreckenarten, wie *Conocephalus dorsalis*, *Pteronemobius heydenii* oder *Stethophyma grossum*. Regulierungseingriffe und Kraftwerkserrichtungen an Fließgewässern haben die gestaltende Dynamik von Flüssen weitgehend eingeschränkt und damit



Foto: T. Zuna-Kratky

Intakte Überschwemmungswiesen, wie hier im unteren Thayatal, NÖ, sind selten geworden; es treten u.a. *Conocephalus dorsalis*, *Stethophyma grossum* und *Chorthippus montanus* auf.

die regelmäßige Verfügbarkeit von offenen Schotter- und Sandbänken als Lebensraum hochgradig gefährdeter Arten, wie *Sphingonotus caeruleus*, *Chorthippus pullus* oder *Tetrix tuerki* unterbunden. Gleichzeitig wurden die hydrologischen Verhältnisse in den angrenzenden Feuchtgebieten durch Grundwasserabsenkung und Ausbleiben von Überschwemmungen negativ beeinflusst. Die nachfolgende Umwandlung von Uferwiesen in intensiv genutzte Grünlandflächen oder Ackerland haben einmal mehr zu Verlusten artenreicher Heuschreckenlebensräume geführt.

Schlecht belegt, aber gerade im intensiv ackerbaulich genutzten Osten Niederösterreichs wahrscheinlich bedeutsam, ist der Einfluß von Insektiziden aus der Landwirtschaft auf Heuschreckenpopulationen. Dieser kann gravierend sein, wenn gerade an wertvolle Refugialstandorte für Heuschrecken chemikalienbehandelte Acker- und Weingartenflächen direkt angrenzen, wie etwa in der Wachau oder an der Thermenlinie (Eichkogel/Mödling). Die direkte Bekämpfung von Heuschreckenschwärmen mit Insektiziden hat allerdings seit dem Ausbleiben von Invasionen nach den 1940er Jahren

gegenwärtig keine Bedeutung mehr (vgl. Ebner 1948).

Wohl aber können im Einzelfall durch unkontrollierte Sammeltätigkeit attraktive und nur lokal vorkommende Arten wie *Saga pedo* gefährdet werden. Dasselbe mag auch für spezialisierte Heuschreckengemeinschaften an Sonderstandorten zutreffen (vgl. Karner 1992). Diese Überlegung dürfte auch zur Aufnahme von *Saga pedo*, als einziger heimischer Heuschreckenart, in das Niederösterreichische Naturschutzgesetz (dort als Zauberschrecke bezeichnet) geführt haben. Ergänzend sei erwähnt, daß auch *Mantis religiosa* einen entsprechenden Schutz genießt.

Die bisherige Zusammenstellung negativer Einflüsse auf die heimische Heuschreckenfauna stützt sich im wesentlichen auf eine Gefährdung durch direkte Habitatzerstörungen. Darüber hinaus muß freilich eine Vielzahl weiterer Gefährdungsfaktoren angenommen werden, die mangels konkreter Erfahrungen über den Einfluß auf die heimischen Heuschreckenpopulationen nur exemplarisch angeführt werden können. Dazu zählen Schadstoffimmissionen, Eutrophierung,

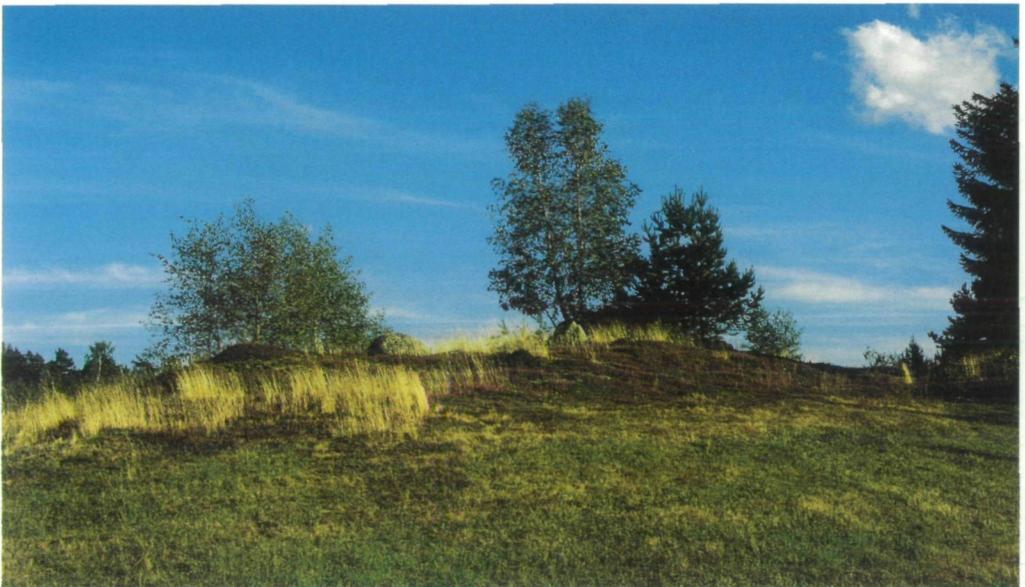


Foto: H.-M. Berg

Flurbereinigung, Ausflugsverkehr und Tourismus sowie Isolation und Zerschneidungseffekte durch Verkehrswege (z. B. Adlbauer 1987, Heusinger 1988, Buchweitz et al. 1990, Rietze & Reck 1991, Ellenberg 1992). Schließlich wäre die Aufzählung ohne Hinweis auf mögliche Bestandsschwankungen infolge klimatischer Änderungen unvollständig (vgl. Schweiger 1967, Adlbauer 1987, Köhler 1988). Gerade im Zusammenhang mit der jüngsten Serie trockenwarmer Sommer ist dieses Phänomen mehrfach diskutiert worden (z. B. Dorda 1995, Reischütz & Reischütz 1995, Sander 1995).

Schutz der heimischen Heuschreckenfauna

Spezifische Konzepte zum Schutz der in Niederösterreich heimischen Heuschreckenfauna liegen bisher nicht vor. Diesbezügliche Aspekte wurden jedoch z. B. im Rahmen von Pflegevorschlägen für Trockenrasen berücksichtigt (z. B. Waitzbauer 1990). Tatsächlich müssen Schutzüberlegungen, neben der Flächensicherung wertvoller Heuschreckenstandorte (siehe unten), primär Maßnahmen im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung einfordern, gilt es die

Qualität von Heuschreckenlebensräumen langfristig zu sichern. Eine wichtige Komponente stellen die Bemühungen um die Erhaltung extensiver Wiesenbewirtschaftung, wie sie z. B. derzeit für den Wienerwald mit seinen einzigartigen Magerwiesen forciert werden (vgl. Berg & Zuna-Kratky 1995a), dar. Eine zunehmend bedeutende Rolle kommt auch naturschutzorientierten Pflegeeinsätzen zur Hintanhaltung der Verbrachung von landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Grenzertragsstandorten in für den Heuschreckenschutz wertvollen Bereichen zu, wie etwa am Alpenostrand (Thermenlinie) oder im südlichen Waldviertel (vgl. Steiner 1992, Rauschl 1993, Berg et al. 1994). Hier bietet organisatorisch und finanziell die Einrichtung des „Niederösterreichischen Landschaftsfonds“ zukunftsreiche Perspektiven. Besonders im Flachland ist auch die Rückführung von Ackerland in (Feucht-)Wiesen, wie sie derzeit in den March/Thaya-Auen im Rahmen eines LIFE-Programmes begonnen wird, zusammen mit der Rücknahme von Entwässerungen und Abdämmungen eine wichtige Maßnahme für die Zukunft. Vernachlässigt wurde bedauerlicherweise bisher die Ausarbeitung von Schutzkonzepten für die Steppenrelikte im östlichen Flachland



Foto: H.-M. Berg

Extensiv genutztes Grünland im Voralpengebiet (Umgebung Pernitz), NÖ, stellt einen wichtigen Lebensraum für *Polysarcus denticauda*, *Decticus verrucivorus* oder *Pholidoptera fallax* dar.

Gebiet	Biototyp	Artenzahl (Mind.Anz.)	Rote Liste- Arten*)
Thermenlinie	Trockenrasen, Gebüschsäume	52	22
Hainburger Berge	Trocken-, Felsrasen, Gebüschsäume	39	13
Wachau	Trocken-, Felsrasen, Gebüschsäume	39	12
Steinfeld	Steppenrasen	37	13
Voralpen (Flysch-, Kalkzone)	Magerwiesen, -weiden	35	>13
Waldviertel	Heiden, Magerwiesen Feucht- und Verlandungswiesen	34 22	11 8
Marchfeld	Sandrasen	31	8
Donau/March/Thaya-Auen	Überschwemmungswiesen, natürliche Uferzonen	28	11
Pannonischer Raum (v.a. Feuchte Ebene)	Feuchtwiesen	24	10

*) Ohne Kategorie „0“ und „6“ (Ausgestorbene bzw. ungenügend erforschte Arten).

Tabelle 2: Bedeutende Heuschreckenlebensräume Niederösterreichs unter Angabe der Artenzahlen bzw. der Anzahl gefährdeter Arten der Roten Liste (jeweils auf die angeführten Biototypen bezogen).

Niederösterreichs. Die flächenmäßig größten Trockenrasen Österreichs (Holzner et al. 1986) im Steinfeld stellen, wie bereits oben angeführt, einzigartige Refugien für eine hochgradig gefährdete Garnitur steppenbewohnender Heuschreckenarten dar (u.a. mit *Gampsocleis glabra*, *Platycleis montana*, *Stenobothrus crassipes*). Die anhaltende Bedrohung dieses Lebensraumes erfordert dringend naturschutzrelevante Maßnahmen.

Ein Resümee zur Situation der heimischen Heuschreckenfauna weist Niederösterreich eine besondere Rolle im Schutz hier konzentriert vorkommender gefährdeter Arten zu (u.a. *Isophya costata*, *Polysarcus denticauda*, *Gampsocleis glabra*, *Platycleis montana*, *Platycleis vittata*, *Saga pedo*, *Sphingonotus caeruleus*, *Stenobothrus nigromaculatus* und *Stenobothrus eurasius*; siehe auch Arttexte). Darüber hinaus gilt es in den oben aufgelisteten Gebieten (Tabelle 2), die als „Schlüsselflächen“ für den Heuschrecken-Artenschutz bezeichnet werden können (Berg 1994), vorrangig großflächige Maßnahmen zur Biotopsicherung und -pflege durchzuführen.

Die Auswahlkriterien richten sich u.a. nach Artendiversität, Vorkommen von Rote Liste-Arten

und der Gefährdungssituation der wichtigsten Heuschrecken-Lebensräume.

Mit der Erstellung der „Roten Liste der gefährdeten Heuschrecken und Fangschrecken Niederösterreichs“ verbinden die Autoren schließlich die Hoffnung, einerseits eine nachvollziehbare Entscheidungsgrundlage für im Naturschutz oder in den Bereichen Land-, Forstwirtschaft und Wasserbau Tätige vorlegen zu können, andererseits zur Fortführung naturschutzrelevanter, ökologisch-faunistischer Untersuchungen über Heuschrecken anzuregen.



Trockenwarmer Gebüschsäum in den Hainburger Bergen, NÖ, als Lebensraum von *Phaneroptera nana*, *Barbitistes serricauda*, *Ephippiger ephippiger*, *Odontopodisma decipiens* u.a.

Foto: H.-M. Berg

Liste der in Niederösterreich vorkommenden Heuschrecken und Fangschrecken

1. Fassung 1995

Die folgende Übersicht listet alle bis Ende 1995 aus Niederösterreich bekanntgewordenen Heuschrecken- und Fangschreckenarten auf. Arten, deren Vorkommen sicher auf Einschleppung zurückgeht, werden nicht angeführt. Die hier verwendete Systematik und Nomenklatur folgt weitgehend Detzel (1995), deutsche Namen richten sich nach Bellmann (1993). Für alle Arten wird die aktuelle Verbreitung in Nie-

derösterreich anhand des Auftretens in den einzelnen faunistischen Zonen (vgl. Schweiger 1955 und Karte im Umschlagtext), der Grad der Verbreitung (= Vorkommens-typ) und gegebenenfalls die Gefährdungskategorie in Niederösterreich angeführt. Für ausgestorbene oder verschollene Arten wird die (bekannte) ehemalige Verbreitung angegeben.

Art	Verbreitung in NÖ ²	Vorkommens-typ ³	Kategorie Rote Liste NÖ
Ordnung: MANTODEA, Fangschrecken			
Familie: Mantidae, Fangschrecken			
<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758 Gottesanbeterin	PZ, hbMZ, MEZ, PZ/aMZ	r	3
Ordnung: SALTATORIA, Heuschrecken			
Unterordnung: ENSIFERA, Laubheuschrecken			
Familie: Tettigoniidae, Laubheuschrecken			
Unterfamilie: Phaneropterinae			
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761) Gemeine Sichelschrecke	allgemein	r	
<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853 Vierpunktige Sichelschrecke	PZ	r	
<i>Isophya pyrenaica</i> (Serville, 1839) ⁴ Pyrenäische Plumpschrecke	?	z?	6
<i>Isophya costata</i> Brunner von Wattenwyl, 1878 Große Plumpschrecke	PZ, PZ/aMZ	l	5
<i>Barbitistes constrictus</i> Brunner von Wattenwyl, 1878 Nadelholz-Säbelschrecke	hbMZ, aMZ?	r/z	6
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798) Laubholz-Säbelschrecke	allgemein	z	6
<i>Leptophyes albovittata</i> (Kollar, 1833) Gestreifte Zartschrecke	allgemein	v	

² allgemein ... in allen faunistischen Zonen, PZ ... Pannonische Zone, MEZ ... Mitteleuropäische Zone, hbMZ ... herzynisch-bohemische Provinz der Montanen Zone, aMZ ... alpine Provinz der Montanen Zone (nach Schweiger 1955); (...) ... Vorkommen sehr lokal und/oder isoliert, ./... Vorkommen im Übergangsbereich zweier faunistischer Zonen

³ v ... verbreitet, r ... regional, z ... zerstreut (Vorkommen nicht flächig), l ... lokal

⁴ Eher handelt es sich um die Plumpschrecke, *Isophya kraussii* Brunner von Wattenwyl, 1878, oder um beide Arten (vgl. Heller 1988 bzw. Arttext).

Art	Verbreitung in NÖ	Vorkommens- typ	Kategorie Rote Liste NÖ
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792) Punktierte Zartschrecke	PZ	l ⁵	6
<i>Leptophyes boscii</i> Brunner von Wattenwyl, 1878 Boscis Zartschrecke	aMZ	r	5
<i>Polysarcus denticauda</i> (Charpentier, 1825) Wantschaftschrecke	aMZ, MEZ	r	3
Unterfamilie: Meconematinae			
<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773) Gemeine Eichenschrecke	allgemein	v	
<i>Meconema meridionale</i> Costa, 1860 Südliche Eichenschrecke	PZ, (aMZ)	l ⁶	
Unterfamilie: Conocephalinae			
<i>Conocephalus discolor</i> Thunberg, 1815 Langflügelige Schwertschrecke	allgemein	v	4
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804) Kurzflügelige Schwertschrecke	PZ, hbMZ	z	2
<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786) Große Schiefkopfschrecke	PZ	r	2
Unterfamilie: Tettigoniinae			
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758 Grünes Heupferd	allgemein	v	
<i>Tettigonia caudata</i> (Charpentier, 1845) Östliches Heupferd	PZ, MEZ, PZ/hbMZ (hbMZ)	r	4
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775) Zwitscherschrecke	allgemein	v	
Unterfamilie: Decticinae			
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758) Warzenbeißer	allgemein	v	3
<i>Gampsocleis glabra</i> (Herbst, 1786) Heideschrecke	PZ	l	1
<i>Platycleis grisea</i> (Fabricius, 1781) Graue Beißschrecke	allgemein	z	4
<i>Platycleis affinis</i> Fieber, 1853 Südliche Beißschrecke	(PZ)	l	1
<i>Platycleis montana</i> (Kollar, 1833) Steppen-Beißschrecke	PZ	l	1
<i>Platycleis vittata</i> (Charpentier, 1825) (= <i>Platycleis veyseli</i>) Kleine Beißschrecke	PZ	l	1
<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761) Kurzflügelige Beißschrecke	aMZ, hbMZ	r	3

⁵ Das Vorkommen geht eventuell auf Einschleppung zurück (vgl. Kaltenbach 1970).

⁶ Das Vorkommen beruht wahrscheinlich auf Einschleppung und nachfolgender Einbürgerung (vgl. Kaltenbach 1970).

Art	Verbreitung in NÖ	Vorkommens- typ	Kategorie Rote Liste NÖ
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830) Zweifarbige Beißschrecke	allgemein	v	
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822) Roesels Beißschrecke	allgemein	v	
<i>Pholidoptera aptera</i> (Fabricius, 1793) Alpen-Strauschschrecke	aMZ, hbMZ, (PZ)	r	
<i>Pholidoptera fallax</i> (Fischer, 1853) Südliche Strauschschrecke	aMZ/PZ, aMZ	r	3
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773) Gewöhnliche Strauschschrecke	allgemein	v	
Unterfamilie: Saginae			
<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771) Große Sägeschrecke	PZ, PZ/aMZ	l	1
Unterfamilie: Ephippigerinae			
<i>Ephippiger ephippiger</i> (Fiebig, 1784) Steppen-Sattelschrecke	PZ, MEZ, aMZ, PZ/hbMZ	z	3
Familie: Raphidophoridae, Höhlenschrecken			
<i>Troglophilus cavicola</i> (Kollar, 1833) Kollars Höhlenschrecke	aMZ, aMZ/PZ	r/z	
Familie: Gryllidae, Grillen			
Unterfamilie: Gryllinae			
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758 Feldgrille	allgemein	v	
<i>Acheta domesticus</i> Linnaeus, 1758 Heimchen	allgemein	z	
<i>Melanogryllus desertus</i> (Pallas, 1771) Steppengrille	PZ	l	1
<i>Tartarogryllus burdigalensis</i> (Latreille, 1804) Südliche Grille	PZ	l	6
<i>Modicogryllus frontalis</i> (Fieber, 1844) Östliche Grille	PZ	l	5
Unterfamilie: Nemobiinae			
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792) Waldgrille	allgemein	v	
<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853) Sumpfgrippe	PZ	l	1
Unterfamilie: Oecanthinae			
<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763) Weinhähnchen	PZ, MEZ, hbMZ, (aMZ)	r	
Unterfamilie: Myrmecophilinae			
<i>Myrmecophilus acervorum</i> (Panzer, 1799) Ameisengrille	hbMZ, PZ, MEZ, MEZ/aMZ	z?	6

Art	Verbreitung in NÖ	Vorkommens- typ	Kategorie Rote Liste NÖ
Familie: Gryllotalpidae, Maulwurfsgrielen			
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758) Maulwurfsgrielle	allgemein	z	3
Unterordnung: CAELIFERA, Kurzfühlerschrecken			
Familie: Tetrigidae, Dornschracken			
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758) Säbeldornschracke	allgemein	v	
<i>Tetrix bolivari</i> (Saulcy, 1901) Bolivars Dornschracke	PZ	l	5
<i>Tetrix tuerki</i> (Krauss, 1876) Türks Dornschracke	(aMZ, PZ)	l	1
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806) Gemeine Dornschracke	allgemein	v	
<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758) Zweipunkt-Dornschracke	allgemein	v	
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893) Langfühler-Dornschracke	allgemein	v	
Familie: Tridactylidae, Grabschracken			
<i>Xya pfaendleri</i> (Harz, 1970) Pfaendlers Grabschracke	PZ	l	1
Familie: Acrididae, Feldheuschrecken			
Unterfamilie: Catantopinae			
<i>Podisma pedestris</i> (Linnaeus, 1758) Gewöhnliche Gebirgsschracke	aMZ, aMZ/PZ	r/z	3
<i>Miramella alpina</i> (Kollar, 1833) Alpine Gebirgsschracke	aMZ, hbMZ?	r	
<i>Odontopodisma decipiens</i> Ramme, 1951 Rammes Gebirgsschracke	PZ	l	5
<i>Micropodisma salamandra</i> (Fischer, 1853) Flügellose Knarrschracke	(aMZ)	l	1
Unterfamilie: Calliptaminae			
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758) Italienische Schönschracke	PZ, PZ/aMZ, MEZ?	r/z	3
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i> (Brunner v. Wattenwyl, 1861) Brunners Schönschracke	(PZ/aMZ)	–	0
Unterfamilie: Oedipodinae			
<i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus, 1758) Rotflügelige Schnarrschracke	aMZ, hbMZ, (PZ)	r/z	4
<i>Locusta migratoria</i> Linnaeus, 1758 Europäische Wanderheuschchracke	allgemein	– ⁷	

⁷ ehemaliges Vorkommen nicht bodenständig (Ebner 1946a)

Art	Verbreitung in NÖ	Vorkommens- typ	Kategorie Rote Liste NÖ
<i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1826) Kreuzschrecke	PZ, (PZ/aMZ)	–	0
<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758) Blaufügelige Ödlandschrecke	allgemein	z	
<i>Celes variabilis</i> (Pallas, 1771) Pferdeschrecke	PZ	–	0
<i>Sphingonotus caerulans</i> (Linnaeus, 1767) Blaufügelige Sandschrecke	PZ	r/z	2
<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781) Grüne Strandschrecke	PZ	l	2
<i>Parapleurus alliaceus</i> (Germar, 1817) Lauchschrecke	PZ, MEZ, MEZ/hbMZ	z	3
<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758) (= <i>Mecostethus grossus</i>) Sumpfschrecke	allgemein	z	2
Unterfamilie: Acridinae			
<i>Acrida ungarica</i> (Herbst, 1786) Gewöhnliche Nasenschrecke	(PZ)	– ⁸	0
Unterfamilie: Gomphocerinae			
<i>Arcyptera fusca</i> (Pallas, 1773) Große Höckerschrecke	allgemein	l–z	2
<i>Arcyptera microptera</i> (Fischer von Waldheim, 1833) Kleine Höckerschrecke	PZ	–	0
<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar 1831) Große Goldschrecke	allgemein	v	
<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826) Kleine Goldschrecke	allgemein	v	
<i>Dociostaurus brevicollis</i> (Eversman, 1848) Südosteuropäischer Grashüpfer	(PZ)	–	0
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825) Rotleibiger Grashüpfer	allgemein	z	4
<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout, 1855) Felsgrashüpfer	(PZ)	l	1
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821) (= <i>Omocestus ventralis</i>) Buntbäuchiger Grashüpfer	PZ, hbMZ, aMZ/MEZ?	z	3
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758) Bunter Grashüpfer	aMZ, hbMZ, MEZ?	r	
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796) Heidegrashüpfer	allgemein	v	
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (Herrich-Schäffer, 1840) Schwarzfleckliger Grashüpfer	allgemein	z	2
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (Rambur, 1838) Kleiner Heidegrashüpfer	hbMZ, aMZ, PZ?	l–z	2
<i>Stenobothrus fischeri</i> (Eversman, 1848) Südlicher Grashüpfer	(PZ)	–	0

⁸ Eventuell handelt es sich um ein nicht bodenständiges Vorkommen (vgl. Ebner 1946a).

Art	Verbreitung in NÖ	Vorkommens- typ	Kategorie Rote Liste NÖ
<i>Stenobothrus eurasius</i> Zubowski, 1898 Zubowskis Grashüpfer	(PZ)	l	1
<i>Stenobothrus crassipes</i> (Charpentier, 1825) Zwerggrashüpfer	PZ, PZ/aMZ	l	2
<i>Stenobothrus rubicundulus</i> Kruseman & Jeekel, 1967 Bunter Alpengrashüpfer	aMZ, aMZ/PZ	l	2
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758) Rote Keulenschrecke	allgemein	v	
<i>Gomphocerus sibiricus</i> (Linnaeus, 1767) Sibirische Keulenschrecke	aMZ	l-z	5
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815) Gefleckte Keulenschrecke	allgemein	z	4
<i>Myrmeleotettix antennatus</i> (Fieber, 1853) Langfühlerige Keulenschrecke	(PZ)	-	0
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758) Feldgrashüpfer	allgemein	v	
<i>Chorthippus pullus</i> (Philippi, 1830) Kiesbank-Grashüpfer	aMZ	l	1
<i>Chorthippus vagans</i> (Eversman, 1848) Steppengrashüpfer	allgemein	z	
<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825) Verkannter Grashüpfer	PZ, hbMZ, MEZ, (aMZ)	r	
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815) Brauner Grashüpfer	allgemein	v	
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) Nachtigall-Grashüpfer	allgemein	v	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) Weißbrandiger Grashüpfer	allgemein	z	3
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) Wiesengrashüpfer	allgemein	v	
<i>Chorthippus dichrous</i> (Eversman, 1859) ⁹ Eversmans Grashüpfer	PZ	l	
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) Gemeiner Grashüpfer	allgemein	v	
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825) Sumpfgrashüpfer	allgemein	z	3
<i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout, 1848) Dickkopf-Grashüpfer	PZ, PZ/aMZ	r	
<i>Euchorthippus pulvinatus</i> (Fischer von Waldheim, 1846) Gelber Grashüpfer	(PZ)	l	1

⁹ Aus 1993 liegt ein Erstnachweis für Niederösterreich (March) vor; die Aufnahme erfolgt hier mit Vorbehalt, da die Überprüfung von Belegexemplaren noch aussteht.

Rote Liste Niederösterreich – Kategorien und Kriterien

Um die Vergleichbarkeit mit bestehenden Listen ähnlicher Zielsetzung zu gewährleisten, wurden für die vorliegende Rote Liste Niederösterreichs die bisher vielfach angewandten Gefährdungskategorien von Blab et al. (1984) weitgehend übernommen. Um Unsicherheiten in der Zuordnung von Arten zu den einzelnen Gefährdungsstufen zu minimieren, wurden darüberhinaus die von der IUCN verwendeten Zusatzkategorien „Indeterminate“ (hier: Gefährdungsgrad nicht genau bekannt) und „Insufficiently known“ (hier: Nicht genügend bekannt) hinzugefügt. Ferner blieb es den einzelnen Bearbeitern überlassen, für ihre jeweilige Tiergruppe über die Basisdefinitionen hinausgehende notwendige Ergänzungen oder nähere Erläuterungen vorzunehmen.

Die seit der konzeptionellen Planung für die vorliegende Rote Liste international fortgeführte Diskussion um Gefährdungskriterien (z. B. Schnittler et al. 1994) hat neuerlich zu einer weiterreichenden Änderung der Rote Liste-Kategorien geführt. Insbesondere kam es zu einer Neuformulierung der relevanten IUCN-Kriterien (Collar & Stattersfield 1994), aber auch zu Änderungen in nationalen Roten Listen (z. B. Witt et al. 1996). Aus zeitlichen und technischen Gründen war es aber nur bedingt möglich, entsprechende Überlegungen in die Rote Liste Niederösterreichs einzubinden. Dessen ungeachtet wird es in Zukunft notwendig sein, unter Wahrung der Vergleichbarkeit mit bisherigen Roten Listen die Gefährdungskategorien vermehrt durch quantitative Aspekte zu präzisieren.

Die Rote Liste umfaßt:

1. Autochthone Arten, die sich in Niederösterreich regelmäßig vermehren oder vermehrt haben, deren Bestände ausgestorben, verschollen oder gefährdet sind.

Kategorie 0 „Ausgestorben oder verschollen“:

In Niederösterreich ausgestorbene, ausgerottete oder verschollene Arten, denen bei Wieder-

aufreten besonderer Schutz gewährt werden muß. Noch um 1800 in Niederösterreich lebende, in der Zwischenzeit mit Sicherheit oder großer Wahrscheinlichkeit erloschene Arten.

Bestandssituation:

- Arten, deren Populationen nachweisbar ausgestorben sind bzw. ausgerottet wurden, oder
- „verschollene Arten“, d.h. solche, deren Vorkommen früher belegt worden ist, die jedoch seit längerer Zeit (mindestens seit 10 Jahren) trotz Suche nicht mehr nachgewiesen wurden und bei denen daher begründeter Verdacht besteht, daß ihre Populationen erloschen sind.

Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“:

Vom Aussterben bedrohte Arten, für die Schutzmaßnahmen dringend notwendig sind. Das Überleben dieser Arten in Niederösterreich ist unwahrscheinlich, wenn die verursachenden Faktoren weiterhin einwirken oder bestandserhaltende Schutz- und Hilfsmaßnahmen des Menschen nicht unternommen werden bzw. wegfallen.

Bestandssituation:

- Arten, die nur in Einzelvorkommen oder wenigen, isolierten und kleinen bis sehr kleinen Populationen auftreten, deren Bestände aufgrund gegebener oder absehbarer Eingriffe ernsthaft bedroht sind,
- Arten, deren Bestände durch lang anhaltenden starken Rückgang auf eine bedrohliche bis kritische Größe zusammengeschmolzen sind oder deren Rückgangsgeschwindigkeit im größten Teil des heimischen Areals extrem hoch ist.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

Kategorie 2 „Stark gefährdet“:

Gefährdung im nahezu gesamten niederösterreichischen Verbreitungsgebiet.

Bestandssituation:

- Arten mit kleinen Beständen,

- Arten, deren Bestände im nahezu gesamten einheimischen Verbreitungsgebiet signifikant zurückgehen oder regional verschwunden sind.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

Kategorie 3 „Gefährdet“:

Die Gefährdung besteht in großen Teilen des einheimischen Verbreitungsgebietes.

Bestandssituation:

- Arten mit regional kleinen oder sehr kleinen Beständen,
- Arten, deren Bestände regional bzw. vielerorts lokal zurückgehen oder lokal verschwunden sind.

Die Erfüllung eines der Kriterien reicht zur Anwendung der Kategorie aus.

Kategorie 4 „ Potentiell gefährdet“:

- Arten, die in Niederösterreich nur wenige und kleine Vorkommen besitzen und
- Arten, die in kleinen Populationen am Rande ihres Areals leben, sofern sie nicht bereits wegen ihrer aktuellen Gefährdung zu den Kategorien 1 bis 3 gezählt werden. Auch wenn eine aktuelle Gefährdung heute nicht besteht, können solche Arten wegen ihrer großen Seltenheit durch unvorhergesehene lokale Eingriffe schlagartig ausgerottet werden.
- Arten, mit noch weiterer Verbreitung und/oder gegenwärtig befriedigender Bestandssituation, die aber bei fortschreitender Intensivierung der anthropogenen Eingriffe in ihre Lebensräume oder durch direkte menschliche Nachstellung rasch in eine höhere Gefährdungskategorie geraten können.

Kategorie 5 „Gefährdungsgrad nicht genau bekannt“:

Arten, die sicher entweder „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“ sind, über die jedoch nicht genügend Information vorhanden ist, um sie einer der drei Kategorien zuordnen zu können.

Kategorie 6 „Nicht genügend bekannt“:

Arten, die vermutlich, aber wegen zu geringen Kenntnisstandes nicht ganz sicher zu einer der oben aufgezählten Kategorien gehören.

2. Gefährdete Arten, die sich in Niederösterreich nicht regelmäßig vermehren oder nie vermehrt haben, im Gebiet jedoch während bestimmter Entwicklungs- oder Wanderphasen auftreten können.

Kategorie I „Gefährdete Vermehrungsgäste“:

Arten, deren regelmäßiges Reproduktionsgebiet Niederösterreich nicht miteinschließt, die sich aber unregelmäßig oder ausnahmsweise hier fortpflanzen oder fortgepflanzt haben.

Kategorie II „Gefährdete Arten, die sich in Niederösterreich in der Regel nicht fortpflanzen“:

Gefährdete Arten, die die überwiegende Zeit ihrer Entwicklung in Niederösterreich verbringen, sich hier aber nicht oder nur sporadisch fortpflanzen.

Kategorie III „Gefährdete Übersommerer und Überwinterer“:

Arten, von denen gefährdete Brutpopulationen in Niederösterreich für ihr Überleben wichtige Übersommerungs- bzw. Überwinterungsplätze haben.

Rote Liste der in Niederösterreich vorkommenden Heuschrecken und Fangschrecken

1. Fassung 1995

	Gefährungskategorie			Gefährungskategorie	
	NÖ	Ö ¹⁰		NÖ	Ö
0. Ausgestorben oder verschollen:					
<i>Acrida ungarica</i> , Gewöhnliche Nasenschrecke	0	0			
<i>Arcyptera microptera</i> , Kleine Höckerschrecke	0	1			
<i>Celes variabilis</i> , Pferdeschrecke	0	1			
<i>Dociostaurus brevicollis</i> , Südosteuropäischer Grashüpfer	0	3			
<i>Myrmeleotettix antennatus</i> , Langfühlerige Keulenschrecke	0	0			
<i>Oedaleus decorus</i> , Kreuzschrecke	0	1			
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i> , Brunners Schönschrecke	0	0			
<i>Stenobothrus fischeri</i> , Südlicher Grashüpfer	0	0			
1. Vom Aussterben bedroht:					
<i>Chorthippus pullus</i> , Kiesbank-Grashüpfer	1	3			
<i>Euchorthippus pulvinatus</i> , Gelber Grashüpfer	1	1			
<i>Gampsocleis glabra</i> , Heideschrecke	1	1			
<i>Melanogryllus desertus</i> , Steppengrille	1	2			
<i>Micropodisma salamandra</i> , Flügellose Knarrschrecke	1	1			
<i>Omocestus petraeus</i> , Felsgrashüpfer	1	1			
<i>Platycleis affinis</i> , Südliche Beißschrecke	1	1			
<i>Platycleis montana</i> , Steppen-Beißschrecke	1	1			
<i>Platycleis vittata</i> , Kleine Beißschrecke	1	1			
<i>Pteronemobius heydenii</i> , Sumpfggrille	1	2			
<i>Saga pedo</i> , Große Sägeschrecke	1	1			
<i>Stenobothrus eurasius</i> , Zubowskis Grashüpfer	1	1			
<i>Tetrix tuerki</i> , Türks Dornschröcke	1	3			
<i>Xya pfaendleri</i> , Pfaendlers Grabschrecke	1	2			
2. Stark gefährdet:					
<i>Aiolopus thalassinus</i> , Grüne Strandschrecke			2	3	
<i>Arcyptera fusca</i> , Große Höckerschrecke			2	3	
<i>Conocephalus dorsalis</i> , Kurzflügelige Schwertschrecke			2	2	
<i>Ruspolia nitidula</i> , Große Schiefkopfschrecke			2	2	
<i>Sphingonotus caeruleus</i> , Blaufügelige Sandschrecke			2	1	
<i>Stenobothrus crassipes</i> , Zwerggrashüpfer			2	2	
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> , Schwarzfleckiger Grashüpfer			2	3	
<i>Stenobothrus rubicundulus</i> , Bunter Alpengrashüpfer			2	2	
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> , Kleiner Heidegrashüpfer			2	2	
<i>Stethophyma grossum</i> , Sumpfschrecke			2	2	
3. Gefährdet:					
<i>Calliptamus italicus</i> , Italienische Schönschrecke			3	3	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> , Weißbrandiger Grashüpfer			3	3	
<i>Chorthippus montanus</i> , Sumpfgrashüpfer			3	–	
<i>Decticus verrucivorus</i> , Warzenbeißer			3	3	
<i>Ephippiger ephippiger</i> , Steppen-Sattelschrecke			3	4	
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> , Maulwurfgrille			3	–	
<i>Mantis religiosa</i> , Gottesanbeterin			3	3	
<i>Metriopectera brachyptera</i> , Kurzflügelige Beißschrecke			3	–	
<i>Omocestus rufipes</i> , Buntbäuchiger Grashüpfer			3	3	
<i>Parapleurus alliaceus</i> , Lauschschrecke			3	–	

¹⁰ nach Adlbauer & Kaltenbach (1994)

	Gefährdungskategorie	
	NÖ	Ö

<i>Pholidoptera fallax</i> , Südliche Strauchschrecke	3	–
<i>Podisma pedestris</i> , Gewöhnliche Gebirgsschrecke	3	4
<i>Polysarcus denticauda</i> , Wantschaftschrecke	3	3

4. Potentiell gefährdet:

<i>Conocephalus discolor</i> , Langflügelige Schwertschrecke	4	3
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> , Gefleckte Keulenschrecke	4	3
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> , Rotleibiger Grashüpfer	4	4
<i>Platycleis grisea</i> , Graue Beißschrecke	4	4
<i>Psophus stridulus</i> , Rotflügelige Schnarrschrecke	4	4
<i>Tettigonia caudata</i> , Östliches Heupferd	4	3

5. Gefährdungsgrad nicht genau bekannt:

<i>Gomphocerus sibiricus</i> , Sibirische Keulenschrecke	5	3
<i>Isophya costata</i> , Große Plumpschrecke	5	0
<i>Leptophyes boscii</i> , Boscis Zartschrecke	5	–
<i>Modicogryllus frontalis</i> , Östliche Grille	5	2
<i>Odontopodisma decipiens</i> , Rammes Gebirgsschrecke	5	3
<i>Tetrix bolivari</i> , Bolivars Dornschröcke	5	1

6. Nicht genügend bekannt:

<i>Barbitistes constrictus</i> , Nadelholz-Säbelschrecke	6	2
<i>Barbitistes serricauda</i> , Laubholz-Säbelschrecke	6	–
<i>Isophya pyrenaea</i> , Pyrenäische Plumpschrecke ¹¹	6	3
<i>Leptophyes punctatissima</i> , Punktierte Zartschrecke	6	3
<i>Myrmecophilus acervorum</i> , Ameisengrille	6	–
<i>Tartarogryllus burdigalensis</i> , Südliche Grille	6	–

¹¹ Siehe Anmerkung Artenliste

Beschreibung der Heuschrecken- und Fangschreckenarten der Roten Liste Niederösterreichs

Hinweise zur Benutzung der Arttexte

Im folgenden Abschnitt finden sich Kommentare zu allen 63 in der Roten Liste angeführten Heuschreckenarten. Ihre Reihung erfolgt entsprechend der dortigen Aufzählung. Neben den wissenschaftlichen Artnamen werden auch deutsche Namen angeführt. Diese folgen dem Vorschlag von Bellmann (1993). Alternativ werden auch die deutschen Namen nach Harz (1957) sowie vereinzelt volkstümliche Bezeichnungen genannt. Weitere deutschsprachige Synonyme finden sich bei Luquet (1993). Die jeweiligen Artkapitel gliedern sich in folgende Abschnitte: Status in Niederösterreich, Verbreitung (Gesamtareal, Vorkommen in Österreich und Niederösterreich), Bestand, Lebensraum und Biologie, Gefährdung, Handlungsbedarf sowie spezielle Literatur. Neuere Verbreitungsangaben aus Niederösterreich stammen fast durchwegs aus dem einleitend angeführten „Archiv Orthopterenkartierung“. Sie werden im Text nur mit den Namen der jeweiligen Beobachter zitiert. Für 22 Arten wurden Verbreitungskarten erstellt, die ausschließlich auf Nachweise aus dem Zeitraum 1990–1995 zurückgehen. Zu berücksichtigen ist, daß diese Karten vorläufige Ergebnisse eines laufenden Kartierungsprojektes zur Heuschreckenfauna Ostösterreichs repräsentieren. Der Erfassungsgrad des Untersuchungsgebietes läßt sich gut an den bisher registrierten Vorkommen des weit verbreiteten Gewöhnlichen Grashüpfers (*Chorthippus parallelus*) abschätzen (vgl. Karte). Im Abschnitt „Spezielle Literatur“ finden sich unmittelbar relevante, auch nicht im Text zitierte Publikationen; alle Zitate werden darüber hinaus im allgemeinen Literaturverzeichnis angeführt.

Die Fotoauswahl dient nicht nur Illustrationszwecken, sie stellt vielmehr eine Dokumentation zum Auftreten seltener Heuschreckenarten in Niederösterreich dar, zumal der Großteil der

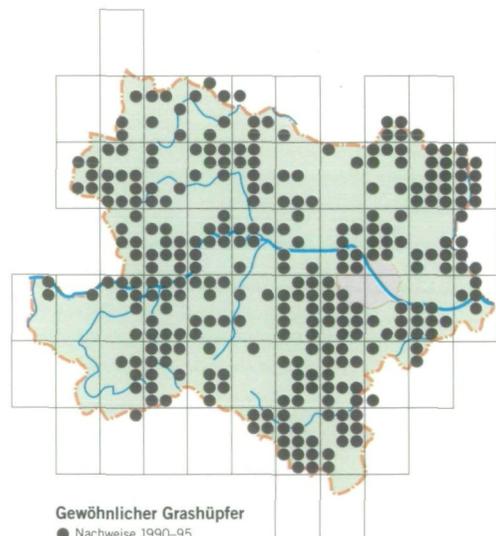
Aufnahmen in diesem Bundesland angefertigt wurde. Um Mißverständnissen vorzubeugen, weisen wir darauf hin, daß einzelne Arten aus technischen Gründen nicht am Fundort, sondern im Studio aufgenommen wurden.

Die Arttexte entsprechen dem Wissensstand von 1995 (Manuskriptabschluss); in begründeten Fällen wurden Ergebnisse noch aus 1996 eingearbeitet.

Verwendete Abkürzungen:

NMW Sammlung Naturhistorisches Museum
Wien

Die nachfolgende Karte soll den Erfassungsgrad (1990–1995) der Heuschreckenfauna in Niederösterreich anhand der kartierten Vorkommen des Gewöhnlichen Grashüpfers, *Chorthippus parallelus*, aufzeigen. Ein Punkt entspricht mindestens einem Vorkommen in einem geographischen 5x3-Minutenfeld (etwa 34,7 km²) (Quelle: Archiv Orthopterenkartierung).



Acrida ungarica

Ausgestorben oder verschollen [0]

Gewöhnliche Nasenschrecke, Turmschrecke

Aus Niederösterreich liegt lediglich ein einziger Fund dieser südlich verbreiteten Art aus der Zeit vor der Jahrhundertwende vor. Er betrifft möglicherweise ein verschlepptes Exemplar.

Verbreitung / Bestand:

Die Gewöhnliche Nasenschrecke ist im Mittelmeer-Raum weit verbreitet, die nördlichsten Fundorte reichen bis nach Ungarn, in die Slowakei und ins östliche Österreich (Maran 1952, Bellmann 1993).

In Österreich bestand ein stabiles Vorkommen bei Podersdorf am Ostufer des Neusiedler Sees/Bgld. (Werner 1932, Ebner 1955), das jedoch Ende der 1960er Jahre erloschen ist (Kaltenbach 1970).

Aus Niederösterreich ist lediglich ein Nachweis vor 1900 vom Königsberg bei Enzersdorf an der Fischa bekannt (Redtenbacher 1900), wobei nicht mehr zu klären ist, ob es sich um einen Vertreter einer autochthonen Population oder um ein verflogenes Exemplar gehandelt hat. Ein weiterer Fund im Wiener Prater (Redtenbacher 1900) dürfte wohl auf Verschleppung oder Verfliegen zurückgehen (Ebner 1951).

Lebensraum / Biologie:

Die Gewöhnliche Nasenschrecke bewohnt in Mitteleuropa trockenwarme, lückige Steppen- und Sandrasen, vorwiegend in der Ebene (Franz 1961, Rácz 1986, Schmidt 1987). Durch ihre gute Flugfähigkeit kann die Art auch abseits der Reproduktionsgebiete auftauchen (vgl. Kaltenbach 1970). Bei dem niederösterreichischen Fundpunkt handelte es sich um einen ausgedehnten Trockenrasen-Hügel mit angrenzenden Feuchtwiesen und Hutweiden entlang der Fischa, möglicherweise ein ehemals geeigneter Lebensraum für *Acrida ungarica*.



Foto: J. Pinnerstorfer

Gewöhnliche Nasenschrecke; Kreta, 1992.

Gefährdung:

Ein Wiederauftreten der Gewöhnlichen Nasenschrecke ist in Niederösterreich kaum zu erwarten, zumal das nächstgelegene Vorkommen bei Podersdorf, wahrscheinlich infolge eines Straßenbaus, erloschen ist (Kaltenbach 1970). Durch das weitgehende Verschwinden ausgedehnter Steppenrasen in Niederösterreich (z. B. im Marchfeld) fehlen aktuell auch potentielle Lebensräume für die Art in diesem Bundesland.

Handlungsbedarf: –

Spezielle Literatur:

Maran, J. (1952): The northern Limit of the Geographical Distribution of the Species *Acrida hungarica* (Herbst) and of some other Thermophile Species of the Acridoidea in Czechoslovakia. Acta Musei Silesiae 2: 25–36.

Arcyptera microptera Kleine Höckerschrecke

Ausgestorben oder verschollen [0]

In Niederösterreich fand sich einst das bedeutendste Vorkommen der Kleinen Höckerschrecke im deutschsprachigen Raum. Die anspruchsvolle Art wurde jedoch seit den 60er Jahren hier nicht mehr nachgewiesen.

Verbreitung / Bestand:

Das ausgedehnte Areal der Kleinen Höckerschrecke reicht von China über Zentralasien bis nach Westeuropa (Kaltenbach 1970).

In Österreich ist die Art nur lokal im östlichen Niederösterreich sowie im Neusiedler See-Gebiet/Bgld. angetroffen worden (Franz 1961).

In Niederösterreich beschränkten sich die Fundstellen auf wenige Punkte am Alpenostrand, im zentralen Marchfeld sowie in der Feuchten Ebene (Karte bei Kaltenbach 1970).

Lebensraum / Biologie:

Arcyptera microptera gilt als charakteristischer Steppenbewohner (Bellmann 1993). Den wichtigsten Lebensraum stellen lückige Trockenrasen in wärmebegünstigter Lage dar. Die niederösterreichischen Vorkommen befanden sich auf Felstrockenrasen (Thermenlinie), Sandrasen in Dünengebieten (Marchfeld) und auf Schotterrücken in Feuchtwiesen (Fischawiesen/Feuchte Ebene).

Gefährdung:

Die meisten Nachweise aus Niederösterreich liegen vom Beginn dieses Jahrhunderts vor. In Oberweiden/Marchfeld ist ein Vorkommen bis mindestens 1950 belegt (coll. Ebner im NMW). Der letzte Fund in Niederösterreich wurde 1964 von den Fischawiesen bei Gramatneusiedl gemeldet (Kaltenbach 1970). Vor allem aufgrund von Habitatveränderungen (Dünenfestigung, Nutzungsaufgabe, Verbuschung) in ihren ehemaligen Vorkommensgebieten muß die Art inzwischen als „ausgestorben“ gelten.

Handlungsbedarf: –

Celes variabilis Pferdeschrecke

Ausgestorben oder verschollen [0]

Als ausgesprochen wärmeliebende Art war die Pferdeschrecke in Niederösterreich auf die heißesten Gebiete beschränkt. Mit dem Rückgang offener Trockenrasen dürfte sie inzwischen bei uns verschwunden sein.

Verbreitung / Bestand:

Als typische Steppenart ist die Pferdeschrecke über Sibirien, Mittelasien, Südrußland und das südliche Osteuropa verbreitet. Ihre westlichsten Vorkommen finden sich im östlichen Österreich sowie isoliert wieder in Südfrankreich (Kaltenbach 1970, Bellmann 1993).

Neben ehemaligen Vorkommen im Neusiedler See-Gebiet und auf der Parndorfer Platte/Bgld. (zit. in Franz 1961) trat *Celes variabilis* in Niederösterreich an mehreren Stellen im Steinfeld, an der Thermenlinie, in den Hainburger Bergen und bei Oberweiden auf (Franz 1933, 1936, Kaltenbach 1970). Der letzte Nachweis für Niederösterreich bzw. Österreich stammt von der Perchtoldsdorfer Heide aus dem Jahr 1973 (Sänger 1977 und mündl. Mitt.).

Lebensraum / Biologie:

Die Pferdeschrecke ist eine der wärmeliebendsten Heuschrecken Mitteleuropas (vgl. Franz 1933). Sie findet sich hier ausschließlich auf ausgesprochen xerothermen Rasen mit lückiger Bodenbedeckung. In Niederösterreich lagen die Fundorte in Felssteppen, Schotter-trockenrasen (Steinfeld) und Sandtrockenrasen (Oberweiden).

Gefährdung:

Die Art gilt als Kulturflüchter (Franz 1936). Das Erlöschen der Tieflandvorkommen steht wohl mit der Intensivierung der Landwirtschaft in Zusammenhang. Die geeigneten Habitate an der Thermenlinie und in den Hainburger Bergen sind aufgrund fehlender Beweidung mit der Verbuschung großer Trockenrasenflächen stark verkleinert worden, was zum Aussterben der Art beigetragen haben dürfte.

Handlungsbedarf: –

Spezielle Literatur:

Franz, H. (1933): Auswirkungen des Mikroklimas auf die Verbreitung mitteleuropäischer xerophiler Orthopteren, Zoogeogr. 1: 551–565.

Dociostaurus brevicollis Südosteuropäischer Grashüpfer

Ausgestorben oder verschollen [0]

Die von wenigen wärmebegünstigten Fundorten in Niederösterreich bekannte Art ist mit dem Zuwachsen ihrer Lebensräume im Laufe dieses Jahrhunderts ausgestorben.

Verbreitung / Bestand:

Die Art hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in weiten Teilen Zentralasiens und erreicht über Südrußland und die Balkanländer auch den mitteleuropäischen Raum. Die randlichst gelegenen Funde stammen aus Ostösterreich (Kaltenbach 1970).

Nach Österreich dürfte *Dociostaurus brevicollis* über die Ungarische Tiefebene eingewandert sein (Kaltenbach 1970). Hier lebt aktuell noch eine kleine Population im Bereich des Seewinkels/Bgld. (z. B. Schmidt & Schach 1978, Karner 1992).

In Niederösterreich kam der Südosteuropäische Grashüpfer an exponierten Wärmeinseln im Wiener Becken und seinen Randlagen im Marchfeld (Oberweiden, Fuchsenbigl), auf dem Bisamberg sowie bei Bruck/Leitha (eventuell nur auf burgenländischer Seite?) vor (Franz 1961, Kaltenbach 1963).

Lebensraum / Biologie:

Dociostaurus brevicollis gilt als xerophil (Schmidt & Schach 1978) und bewohnt sehr vegetationsarme, trockenheiße Standorte im Flach- und Hügelland. Die Vorkommen im Seewinkel befinden sich auf Salzsteppen und lückig bewachsenen Sandböden, die ehemaligen Fundpunkte in Niederösterreich auf Felstrockenrasen, Steppenheiden und Sanddünen.

Gefährdung:

Der Südosteuropäische Grashüpfer wurde zu Ende des vorigen Jahrhunderts an den oben angeführten Standorten angetroffen (Redtenbacher 1900). Letzte Funde aus Niederösterreich stammen vom Anfang der 1960er Jahre aus dem Marchfeld (Kaltenbach 1963). Die Art

dürfte, ähnlich wie andere anspruchsvolle Steppebewohner unter den Orthopteren, durch den Verlust extrem lückiger Trockenwiesen nach Aufgabe der Weidenutzung verschwunden sein.

Handlungsbedarf: –



Foto: E. Karner

Im Seewinkel, Bgld., lebt der Südosteuropäische Grashüpfer auf halboffenen Salzböden.

Myrmeleotettix antennatus Langfühlerige Keulenschrecke

Ausgestorben oder verschollen [0]

Das einzige österreichische Vorkommen dieser Steppen-Art, gleichzeitig das westlichste in Europa, ist aufgrund von Habitatveränderungen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erloschen.

Verbreitung / Bestand:

Das osteuropäisch-südrussische Verbreitungsgebiet der Langfühlerigen Keulenschrecke reicht westwärts bis in die Kleine Ungarische Tiefebene und die Südslowakei (Kaltenbach 1970).

Das einzige bekannte Vorkommen in Österreich befand sich in Niederösterreich im östlichen Marchfeld im Bereich der Sandberge Oberweiden (Brunner v. Wattenwyl 1881, Redtenbacher 1900). Es stellte den westlichsten Fundort der Langfühlerigen Keulenschrecke in Europa dar (Kaltenbach 1970). Noch 1909 war die Art hier durchaus häufig (Karny 1909), danach findet sich in der Literatur jedoch keine weitere Erwähnung mehr. Allerdings ist zumindest bis 1934 das Vorkommen durch Belege aus der coll. Ebner (NMW) belegt.

Lebensraum / Biologie:

Myrmeleotettix antennatus zeigt eine Vorliebe für lockere Sandböden (Bellmann 1993). Sie bewohnt lückige, stark wärmebegünstigte Steppenrasen. In der ungarischen Pußta (Kiskunság Nationalpark) werden auch trockene Wiesen und Gebüschränder besiedelt (Schmidt 1987). Bei dem niederösterreichischen Fundpunkt handelte es sich um eine Wanderdüne mit lückigem Sandtrockenrasen auf kalkfreiem Substrat.

Gefährdung:

Das Vorkommen bei Oberweiden erlosch wahrscheinlich im Zuge der Stabilisierung der Wanderdüne, vor allem durch Gehölzpflanzungen mit Schwarzkiefern (*Pinus nigra*) und dem damit einhergehenden Verlust des offenen Cha-

rakters der Sandtrockenrasen. Die Aufgabe der Weidenutzung dürfte hier ebenfalls eine negative Rolle gespielt haben.

Handlungsbedarf:

Durch die große Distanz zu den nächsten beständigen Vorkommen in Mitteleuropa (Mittlungarn) ist eine natürliche Wiederbesiedlung Niederösterreichs nicht mehr zu erwarten; Schutzmaßnahmen kommen zu spät.

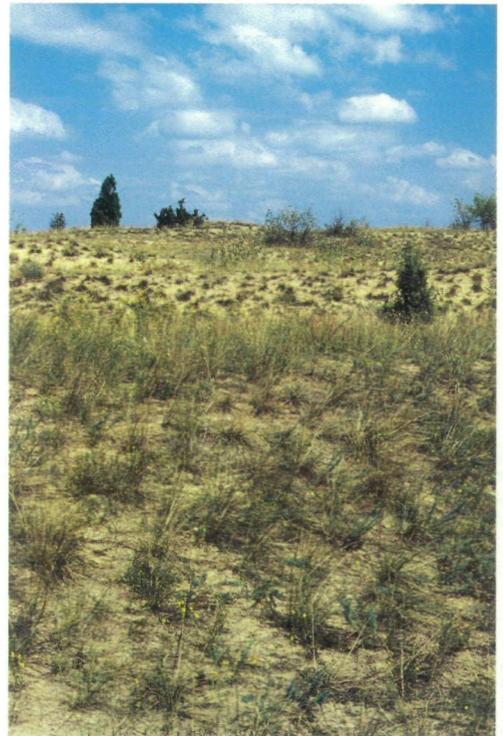


Foto: H.-M. Berg

Teilweise gefestigte Sanddünen als Lebensraum der Langfühlerigen Keulenschrecke; Kiskunság Nationalpark, Ungarn.

Oedaleus decorus

Ausgestorben oder verschollen [0]

Kreuzschrecke

Das niederösterreichische Vorkommen stellte den nördlichen Arealrand dieser seltenen Steppenart dar. Die Kreuzschrecke ist hier im Laufe dieses Jahrhunderts ausgestorben.

Verbreitung / Bestand:

Die Kreuzschrecke ist über die südliche Paläarktis und weite Teile Afrikas verbreitet. Ihre nördlichsten Fundpunkte liegen in Ostösterreich und der Südslowakei (Kaltenbach 1970).

Neben einem größeren Vorkommen im östlichen Neusiedler See-Gebiet/Bgld. (vgl. Karte bei Kaltenbach 1970) waren aus Österreich lediglich drei Fundorte aus dem östlichen Niederösterreich bekannt: Oberweiden/Marchfeld, Bruck/Leitha (eventuell nur auf burgenländischer Seite?) und Mayerling (Redtenbacher 1900). Der letzte publizierte Nachweis stammt von 1909 aus Oberweiden (Karny 1909).

Lebensraum / Biologie:

Die Kreuzschrecke besiedelt ausgesprochen trockenheiße, schütter bewachsene Fels- und Steppenrasen (Nadig 1991). Das Vorkommen in Oberweiden bestand auf Sandtrockenrasen. Auch an ungarischen Fundorten findet sich *Oedaleus decorus* auf offenen Sandböden, wie auf Dünen, Wegen und Feldern (Schmidt 1987). Im Neusiedler See-Gebiet/Bgld. wurden Hutweiden bewohnt (Franz 1961). Das Auftreten der Art bei Mayerling fällt durch seine Randlage (auch in ökologischer Hinsicht) deutlich aus dem Rahmen.

Gefährdung:

Mit dem Verschwinden großflächiger, lückig bewachsener Trockenweiden im pannonischen Flachland Ostösterreichs sind auch die Lebensräume dieser Heuschreckenart verschwunden.

Handlungsbedarf: –



Foto: J. Pennerstorfer

Kreuzschrecke; Kroatien, 1994.

Paracaloptenus caloptenoides Brunners Schönschrecke

Ausgestorben oder verschollen [0]

Das einzige mitteleuropäische Vorkommen der Art in Niederösterreich gilt seit langem als erloschen.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal von Brunners Schönschrecke erstreckt sich vom östlichen Mitteleuropa über den Balkan bis in die europäische Türkei und Moldawien (Harz 1975).

Das ehemalige Auftreten der Art in Österreich gilt als Relikt; lediglich zwei Fundpunkte aus Niederösterreich sind bekannt (Kaltenbach 1970). Redtenbacher (1900) beschreibt ein Vorkommen am Anninger oberhalb von Gumpoldskirchen, das von Ebner (1910a) wenig später nicht mehr aufgefunden wurde. Gleiches gilt für den zweiten, von K. Czizek 1911 entdeckten Fundort im Plestingtal am Südabhang der Hohen Mandling (Czizek 1912).

Lebensraum / Biologie:

Nach Harz (1957, 1975) ist Brunners Schönschrecke eine xerophile Art steiniger Berghänge oder grasiger Halden. Czizek (1912) beschreibt den Fundort auf der Mandling als sandig-steinige, dürre Brache am Waldrand. In der Gesellschaft von *Paracaloptenus* fand sich u.a. *Oedipoda caerulescens* und *Stenobothrus nigromaculatus*.

Gefährdung:

Das Verschwinden der Art steht wohl vorwiegend mit der Aufgabe der Wiesen- und Weidenutzung bzw. der damit einhergehenden Wiederbewaldung der Fundpunkte in Zusammenhang.

Handlungsbedarf: –

Spezielle Literatur:

Czizek, K. (1912): Ein neuer Fundort von *Paracaloptenus caloptenoides* Br. aus Niederösterreich. (Orthopt.). Wiener ent. Zeitung 31: 224–226.

Stenobothrus fischeri Südlicher Grashüpfer

Ausgestorben oder verschollen [0]

Das einzige österreichische Vorkommen des Südlichen Grashüpfers im ehemaligen Flugsandgebiet des Marchfelds, gleichzeitig der einzige Fundort in Mitteleuropa, ist in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts erloschen.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal dieser östlichen Art reicht von der Mongolei über Zentralasien und Rußland bis nach Südost- und Südeuropa (Kaltenbach 1970).

In Niederösterreich befand sich eine isolierte Reliktpopulation auf den Sandbergen bei Oberweiden im Marchfeld, dem einzigen Fundort in Mitteleuropa (Kaltenbach 1970).

Lebensraum / Biologie:

Der Südliche Grashüpfer besiedelt in Südeuropa vor allem steinige, dürre Trockenstandorte (Bellmann 1993), stellenweise bis in die hoch-

montane Zone (Harz 1975). Das Vorkommen in Oberweiden befand sich auf einer ausgedehnten Sanddüne mit lückigem Sandtrockenrasen. An vergleichbaren Standorten findet sich die Art gegenwärtig noch in Ungarn (Kiskunság Nationalpark, Rácz 1986, vgl. Foto).

Gefährdung:

Stenobothrus fischeri wurde in Oberweiden zuletzt 1950 von Ebner (Beleg im NMW) aufgefunden. Nach der Aufgabe der Weidenutzung und der Stabilisierung der Düne durch Aufforstungen verschwand hier der Südliche Grashüpfer ebenso wie eine Reihe weiterer anspruchsvoller Steppenarten.

Handlungsbedarf: –



Foto: H.-M. Berg

Im Kiskunság Nationalpark, Ungarn, findet der Südliche Grashüpfer auch heute noch offene Sandböden als geeigneten Lebensraum vor.

Chorthippus pullus

Kiesbank-Grashüpfer, Philipps Grashüpfer

Vom Aussterben bedroht [1]

Der Kiesbank-Grashüpfer zählt aufgrund der speziellen Ansprüche an seinen Lebensraum offensichtlich zu den seltensten heimischen Heuschreckenarten. Seine Vorkommen sollten einen besonderen Schutz erhalten.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal des europäisch vorkommenden Kiesbank-Grashüpfers erstreckt sich von den französischen Alpen über Mittel-, Nord- und Osteuropa bis Karelien bzw. zum Kaukasus (Nadig 1991).

In Österreich wurde die Art bisher nur selten in den Bundesländern Tirol, Kärnten, Steiermark und Niederösterreich aufgefunden (Ebner 1953, Smettan 1986, Nadig 1991, Landmann 1993). Aus Salzburg und Vorarlberg liegen aktuell Erstnachweise vor (Geiser 1990, Kilzer 1996).

Das Vorkommen in Niederösterreich stützt sich auf die wenig genaue historische Fundortangabe „Wiener Neustadt“ (Redtenbacher 1900) sowie die Meldung über ein häufiges Vorkommen auf kahlen Waldschlägen in einem Seitental der Pitten (Reingraben bei Hütten) (Werner 1906). Anfang der 1990er Jahre bzw. aus 1995 wurden die einzigen aktuellen Funde im Lassingbachtal im steirisch-niederösterreichischen Grenzgebiet bekannt (H. Fuxa, W. Schweighofer). Nachsuchen in weiteren geeigneten Lebensräumen (z. B. Leitha, Schwarza, Ois) blieben bisher erfolglos.

Lebensraum / Biologie:

Hinsichtlich der mikroklimatischen Ansprüche wird *Chorthippus pullus* als mesohygrophil und mesothermophil eingestuft, gegenüber dem Makroklima aber als xerothermophil (Harz 1957, Nadig 1991). Selten und lokal bewohnt die Art Sandbänke und Kiesflächen der Alpenflüsse; am Inn tritt sie auf feinsandig-siltigen, gering humusierten Böden auf. Hölzel (1955) gibt trockene Wiesen, Brachäcker und lichte



Kiesbank-Grashüpfer, Lassingbachtal, Stmk/NÖ, 1996.

Foto: J. Pinnerstorfer

Föhrenwälder mit *Calluna*-Unterwuchs als Lebensraum an. Außer alpin wurden auch sandige Heidegebiete bewohnt (Bellmann 1993).

Gefährdung:

Die mitteleuropäischen Vorkommen gelten aufgrund von Habitatzerstörungen durch Kraftwerksbauten, Flußregulierungen und Schottergewinnung durchwegs als (hochgradig) gefährdet, regional ist die Art ausgestorben (z. B. Nadig 1991, Kriegbaum 1992, Bellmann 1993, Nadig & Thorens 1994). In Österreich wird *Chorthippus pullus* als „gefährdet“ eingestuft (Adlbauer & Kaltenbach 1994), in Nordtirol als „stark gefährdet“ (Landmann 1993).

Handlungsbedarf:

Weitere Nachsuche in geeigneten Habitaten; allfällige Vorkommen sollten wegen der anhaltenden Gefährdung der Art im gesamten Alpenraum besonderen Schutz erhalten.

Spezielle Literatur:

Janssen, B. (1993): Populationsstruktur, Aktionsräume und Ausbreitungsstrategien von *Chorthippus pullus* und *Psophus stridulus* (Orthoptera, Acrididae) in Umlagerungsstrecken der oberen Isar. Dipl.Arb. Fachbereich Biologie (Fachrichtung Naturschutz). Philipps Univ. Marburg, 105 S.

Euchorthippus pulvinatus Gelber Grashüpfer

Vom Aussterben bedroht [1]

Eine isolierte Population am Eichkogel bei Mödling/NÖ stellt das einzig beständige Vorkommen des Gelben Grashüpfers in Österreich dar.

Verbreitung / Bestand:

Euchorthippus pulvinatus kommt in zwei Unterarten von Nordafrika, Südeuropa und dem südöstlichen Mitteleuropa ostwärts bis Zentral- und Westasien vor (Kaltenbach 1970).

Der Gelbe Grashüpfer erreicht in Österreich seine nördliche Arealgrenze. Das einzige, beständige Vorkommen findet sich hier in Niederösterreich am Eichkogel bei Mödling und wurde bereits von Redtenbacher (1900) angeführt. Der aktuelle Status eines benachbarten Vorkommens auf dem Anninger (Richardshof) ist unbekannt (vgl. Jaus 1935). Nächste Fundpunkte liegen in Westböhmen – dem nördlichsten Vorkommen in Mitteleuropa –, in Mähren sowie bei Preßburg in der Slowakei (Maran 1957). Weitere Meldungen aus Österreich betreffen vermutlich verfliegene Exemplare (z. B. Altengbach; vgl. Ebner 1958).

Lebensraum / Biologie:

Die Art ist wärmeliebend und bevorzugt vegetationsarme Trockenrasen in trockenwarmer Lage. Am Eichkogel besiedelt der Gelbe Grashüpfer einen ostexponierten, lückigen Fels-trockenrasen-Hang.

Gefährdung:

Der Gelbe Grashüpfer wurde ursprünglich im Gipfelbereich des Eichkogels festgestellt (Redtenbacher 1900), später auch im angrenzenden Flachland entlang der Südbahn (Ebner 1910a). Diese Vorkommen wurden durch Aufforstungen bzw. landwirtschaftliche Intensivierungen in den letzten Jahrzehnten vernichtet. Erfreulicherweise konnte die Art in den 1990er Jahren am Osthang des Eichkogels wiederentdeckt werden (K. Mazzucco, T. Zuna-Kratky). Aufgrund der Kleinflächigkeit des sehr isolierten Vorkommens und der Anfälligkeit gegen ein Zuwachsen des Lebensraumes muß die Art als „vom Aussterben bedroht“ angesehen werden.

Handlungsbedarf:

Pflege des Lebensraumes am Eichkogel durch Mahd sowie Zurückdrängen von Gehölzanflug; Verringerung des Pestizideinsatzes auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Spezielle Literatur:

Maran, J. (1957): Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung *Euchorthippus* Tarb. (Orthoptera, Acrididae). Acta Ent. Mus. Nat. Prae 31: 183–190.

Gampsocleis glabra Heideschrecke

Vom Aussterben bedroht [1]

Die Bestände der in Mitteleuropa sehr seltenen Heideschrecke sind auf wenige Reste zusammenschmolzen. Dem Vorkommen in Niederösterreich kommt internationale Bedeutung zu.

Verbreitung / Bestand:

Das Hauptverbreitungsgebiet von *Gampsocleis glabra* stellen die südrussischen Steppen und angrenzende Gebiete in Osteuropa (Bulgarien, Serbien, Ungarn) dar. In Mittel- und Westeuropa löst sich das Areal inselartig auf, die Art ist hier auch deutlich seltener. Mehrere Vorkommen, wie in Süd- und Ostdeutschland sowie in Holland und Belgien, gelten zudem als erloschen (Harz 1957, Clausnitzer 1994).

In Österreich beschränken sich die heutigen Vorkommen weitgehend auf zwei Verbreitungseinseln im Seewinkel/Bgld. (Karner 1992) und im Steinfeld/NÖ (Archiv Orthopterenkartierung).

Aus Niederösterreich wurde die Art ehemals aus dem Marchfeld (Oberweiden, Marchegg) und von mehreren Fundpunkten im Wiener Becken gemeldet (Karte bei Kaltenbach 1970). Das letztbekannte Vorkommen existierte im Naturschutzgebiet „Fischawiesen“ in der Feuchten Ebene und konnte aktuell auch in wenigen Exemplaren bestätigt werden (Kaltenbach 1967, Archiv Orthopterenkartierung). Im Steinfeld galt die Heideschrecke als verschollen (Kaltenbach 1989). Aufgrund intensiver Nachsuche konnte hier 1994/95 überraschenderweise wieder eine größere Population bestätigt werden. An wenigstens zwei Verbreitungsschwerpunkten im Randbereich des militärischen Übungsgebietes Großmittel und auf dem Zivilflugfeld („Wiener Feld“) bei Wiener Neustadt sowie in weiteren Kleinvorkommen wurden 1995 knapp 140 stridulierende Männchen kartiert (G. Bieringer, H.-M. Berg & S. Zelz unpubl.). Weitere Nachweise im Zentrum des öffentlich nicht zugänglichen militärischen Sperrgebietes sind zu erwarten.



Foto: J. Pennerstorfer

Heideschrecke; Umgebung Sollenau (Steinfeld), NÖ, 1996.

Lebensraum / Biologie:

In Österreich bewohnt die Heideschrecke Steppenböden mit Federgrasfluren auf Sand und Kalkschotter. Sekundär ausgebildete Trockenrasen werden nicht unbedingt gemieden. Am Fundplatz „Fischawiesen“ lebt die Art in langgrasiger Vegetation auf Trockenrasenrücken und Wiesenmoorflächen (Kaltenbach 1967). Von den Hauptvorkommen aus können auch (temporär?) ruderal gestörte Steppenvegetation und landwirtschaftlich genutzte Flächen (Reitgrasbestände, steinige Äcker) besiedelt werden (G. Bieringer, H.-M. Berg & S. Zelz unpubl.).

Gefährdung:

Die Vernichtung von Vorkommen der mitteleuropäisch hochgradig gefährdeten Art hält leider weiter an. Die Mehrzahl der Fundpunkte im Wiener Becken ist insbesondere der Verbauung zum Opfer gefallen. Gleiches wird für das bedeutende Vorkommen auf dem Wiener Neustädter Flugfeld durch ein Großbauprojekt in naher Zukunft zutreffen. Gründe für das früh-

zeitige Verschwinden (1932) der Heideschrecke im Marchfeld können nicht angeführt werden (vgl. Kaltenbach 1967). Der ehemalige Fundpunkt „Sandberge Oberweiden“ steht schon länger unter Naturschutz, weist aber Änderungen in der Vegetation auf.

Handlungsbedarf:

Die internationale Bedeutung der Heideschrecken-Vorkommen im Steinfeld sollte Anlaß genug sein, längst fällige wirksame Schutzmaßnahmen zur Erhaltung der einmaligen Steppenfauna und -flora in diesem Gebiet einzuleiten.

Spezielle Literatur:

- Clausnitzer, H.-J. (1994): Zur Ökologie der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (Herbst 1786) in der Heide. Beitr. Naturkunde Niedersachsen 47: 7–21.
- Kaltenbach, A. (1967): *Gampsocleis glabra* (Herbst) und *Homorocoryphus nitidulus* (Scopoli), zwei faunistisch bemerkenswerte Heuschrecken im Naturschutzgebiet „Fischawiesen“ bei Gramatneusiedl, Niederösterreich. (Orthopteroidea, Saltatoria). Zschr. Arbeitsgem. österr. Ent. 19: 35–37.
- Latimer, W. (1980): Song and spacing in *Gampsocleis glabra* (Orthoptera, Tettigoniidae). J. Nat. Hist. 14: 201–213.



Foto: G. Bieringer

Steppenrasen stellen einen wichtigen Lebensraum für die Heideschrecke dar; Flugfeld östlich von Wr. Neustadt, NÖ. Im Bild ist die zwischenzeitlich begonnene Verbauung dieses einmaligen Lebensraumes noch nicht zu erkennen.

Melanogryllus desertus

Steppengrille

Vom Aussterben bedroht [1]

Von der seltenen Steppengrille ist in Niederösterreich aktuell einzig ein individuenstarkes Vorkommen bei Marchegg bekannt.

Verbreitung / Bestand:

Die Steppengrille ist in Südeuropa weit verbreitet, ihre nördlichsten Vorkommen finden sich in der Schweiz, in Ostösterreich und der Südslowakei. Nach Osten reicht ihr Areal bis China (Harz 1969).

In Österreich beschränkt sich die Verbreitung von *Melanogryllus desertus* auf die wärmsten Teile des Flach- und Hügellandes im Osten mit einem Schwerpunkt im Neusiedler See-Gebiet/Bgld. (vgl. Franz 1961). Hier wurde das Vorkommen mehrfach neuerlich bestätigt (Schmidt & Schach 1978, Karner & Ranner 1995).

Aus Niederösterreich liegen ehemalige Funde von Bruck/Leitha und Bad Deutsch-Altenburg (Ebner 1951) sowie aus dem Marchfeld vor (Kaltenbach 1963). Ein Anfang der 1990er Jahre an der Bahnlinie bei Marchegg entdecktes Vorkommen ist derzeit das einzig bekannte (T. Zuna-Kratky).

Lebensraum / Biologie:

Die Steppengrille bewohnt extensiv genutztes Kulturland in trockenwarmer Lage; in Ostösterreich sind dies Wein- und Getreideanbaugebiete. Sie besiedelt allerdings auch feuchte Biotope (Kaltenbach 1963, Nadig 1991). Bei Jois/Bgld. lebt sie vorwiegend in Grünbrachen und grasigen Rainen (Karner & Ranner 1995). Kaltenbach (1962) fand die Art dort häufig in einem degradierten Trockenrasen. In Marchegg besiedelt die Steppengrille in hoher Dichte den Gleiskörper eines lückig bewachsenen Bahndammes, findet sich aber auch in angrenzenden Getreideäckern. Tiefe Lückenräume (Schwundrisse, Gleisschotter) stellen offensichtlich ein wichtiges Habitatelement dar.

Gefährdung:

Melanogryllus desertus dürfte in ihrem kleinen österreichischen Vorkommen im Laufe dieses Jahrhunderts sehr stark zurückgegangen sein. So war sie nach Kármány (1908) am Neusiedler See noch häufiger als die Feldgrille, während dort gegenwärtig nur noch ein Fundort bei Jois bekannt ist (Karner & Ranner 1995). Neben (möglichen) klimatischen Ursachen dürfte die Hauptursache für ihr Verschwinden in der allgemeinen Intensivierung der Landwirtschaft mit dem Verlust von Rainen und Brachen liegen. Das aktuell bekannte Vorkommen in Niederösterreich ist durch die Lage an einem Bahndamm durch bauliche Eingriffe gefährdet.

Handlungsbedarf:

Beobachtung des Marchegger Vorkommens und Rücksichtnahme auf die Art bei allfälligen Baumaßnahmen am Gleiskörper; Suche nach weiteren Restvorkommen; Förderung von Brachflächen in Ackerbaugebieten.

Micropodisma salamandra

Vom Aussterben bedroht [1]

Flügellose Knarrschrecke, Fischers Gebirgsschrecke

In Niederösterreich ist die Flügellose Knarrschrecke aktuell lediglich von einem Fundpunkt bekannt. Die Art erreicht in diesem Bundesland ihr nördlichstes Vorkommen in Europa.

Verbreitung / Bestand:

Die Flügellose Knarrschrecke tritt gehäuft im östlichen Mittelmeerraum, im ehemaligen Jugoslawien und in Norditalien auf (Harz 1975). Die österreichischen Vorkommen in Kärnten, der Steiermark und Niederösterreich liegen am Nordrand des Verbreitungsareals und weisen eine nur geringe Fundortdichte auf (vgl. Adlbauer & Sackl 1993, H.-M. Berg & S. Zelz unpubl.).

Der bisher einzige, auf Redtenbacher (1900) zurückgehende Hinweis auf ein Vorkommen in Niederösterreich (Hohe Wand) wurde in Frage gestellt (Ebner 1953). 1994 konnte die Art im oberen Miesenbachtal, unweit der Hohen Wand, jedoch erneut bestätigt werden (H.-M. Berg & S. Zelz; det. A. Kaltenbach).

Lebensraum / Biologie:

Die Flügellose Knarrschrecke wird als thermophiler Bewohner niedriger Sträucher an Wald- und Wegrändern beschrieben (Bellmann 1993). Dem stehen mehrere Neufunde in Wiesen oder Hochstaudenfluren gegenüber (vgl. W. Paill in Adlbauer & Sackl 1993, H.-M. Berg & S. Zelz unpubl.). In Niederösterreich konnte die Art in mehreren Individuen in einem isolierten, vernäbten Pfeifengrasbestand in einer ausgedehnten Mähwiese entdeckt werden. An einem aktuellen Vorkommen in Kärnten (Seebertsattel) war die Art zahlreich auf einer besonnten, dichtwüchsigen Himbeerhecke zu finden (H.-M. Berg & S. Zelz unpubl.).



Foto: J. Pennerstorfer

Flügellose Knarrschrecke; Seebertsattel, Ktn., 1995.

Gefährdung:

Aufgrund der Exponiertheit des Vorkommens von *Micropodisma salamandra* in Niederösterreich stufen wir die Art vorerst als „vom Aussterben bedroht ein“. Die Zahl der Fundpunkte dürfte sich bei gezielter Suche allerdings noch erhöhen.

Handlungsbedarf:

Das gegenwärtig einzige Vorkommen der Art in Niederösterreich sollte als Naturdenkmal geschützt werden bzw. die extensive Bewirtschaftung des Standorts über den Landschaftspflegefonds gesichert werden.

Omocestus petraeus Felsgrashüpfer

Vom Aussterben bedroht [1]

In Niederösterreich findet sich ein bedeutendes Vorkommen der in Mitteleuropa nur sehr lokal nachgewiesenen Art.

Verbreitung / Bestand:

Das europäische Verbreitungsareal umfaßt Teile Frankreichs und Italiens sowie das südöstliche Europa einschließlich von Teilen des ehemaligen Jugoslawiens; in Asien reicht die Verbreitung bis Kasachstan und Südsibirien (Harz 1975). Die Vorkommen im pannonischen Raum Österreichs (östliches Niederösterreich, Leithagebirge/Bgld., Seewinkel/Bgld.) stellen die westlichsten Vorposten der Art in Mitteleuropa dar.

Aus Niederösterreich sind lediglich drei Fundgebiete bekannt: Thermenlinie (Perchtoldsdorfer Heide, Eichkogel), Hainburger Berge und Oberweiden im Marchfeld (Ebner 1910a, Franz 1961, Sängler 1977). Aktuelle Beobachtungen liegen aus den Hainburger Bergen vom Pfaffenberg und Spitzerberg vor. Das historische Vorkommen in Oberweiden (Ebner 1914) konnte nicht mehr bestätigt werden (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Die stark xero-thermophile Art bewohnt in den Hainburger Bergen offene Felstrockenrasen (H.-M. Berg, T. Zuna-Kratky), im südöstlichen Vorgelände des Leithagebirges/Bgld. schütterere, niedrigwüchsige Trockenrasen (Karner & Raner 1992, 1995). Sängler & Helfert (1976) führen im Leithagebirge allerdings auch ein Vorkommen auf einer von *Bromus sp.* dominierten Waldwiese mit 50–70 cm hoher Graschicht an.

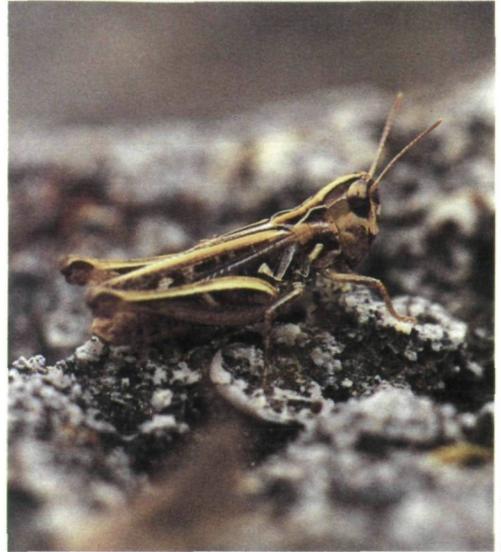


Foto: A. Raner

Felsgrashüpfer, Leithagebirge, Bgld., 1994

Gefährdung:

Die wichtigsten Vorkommen finden sich in Naturschutzgebieten und sind vor einschneidenden Biotopzerstörungen weitgehend geschützt. Dessen ungeachtet ist die Art im Naturschutzgebiet „Sandberge Oberweiden“ – wohl aufgrund langfristiger Vegetationsveränderungen (Fehlen offener Stellen?) – verschwunden. Gleichmaßen sind weitere Fundorte, v.a. an der Thermenlinie, durch langsames Zuwachsen gefährdet.

Handlungsbedarf:

Erhebungen zur genauen Abgrenzung der Vorkommen sowie zur Bestandsgröße der Teilpopulationen (Anm.: wegen der geringen, larvenähnlichen Größe sowie des sehr leisen Gesangs ist *Omocestus petraeus* leicht zu übersehen). Bei allfälligen (Biotop)Pflegeeingriffen an bekannten Vorkommen sollte die Art aufgrund ihrer sehr lokalen Verbreitung besondere Berücksichtigung erfahren.

Platycleis affinis **Südliche Beißschrecke**

Vom Aussterben bedroht [1]

Von isolierten Neufunden abgesehen, gilt das exponierte Vorkommen der Südlichen Beißschrecke in Niederösterreich als erloschen.

Verbreitung / Bestand:

Die vom Mittelmeerraum und Südosteuropa bis Mittelasien vorkommende Art erreicht in Mitteleuropa in Ungarn, der Slowakei und in Österreich den Nordrand ihres Verbreitungsareals (Harz 1957, 1975, Kaltenbach 1970).

Das Hauptvorkommen in Österreich liegt im burgenländischen Seewinkel (Karner 1992). Weitere Fundpunkte bestanden auf der Parnadorfer Platte sowie isoliert im Marchfeld bei Oberweiden (Franz 1961). Letzteres Vorkommen wurde von Brunner von Wattenwyl (1881) beschrieben und dürfte bereits frühzeitig im 20. Jahrhundert erloschen sein.

Überraschenderweise konnten 1995 an je einem Fundpunkt im südlichen Wiener Becken (Wienerherberg; Beleg in coll. Berg, det. A. Kaltenbach) bzw. im südlichen Marchfeld (Niederweiden; T. Zuna-Kratky, Archiv Orthopterenkartierung) ein und zwei Männchen entdeckt werden. Die Tiere sangen jeweils auf einem Rain in der offenen Feldlandschaft. Ein Verfliegen der Art, z.B. von den nahen Vorkommen im Seewinkel, ist möglich, aber nicht zwingend anzunehmen (vgl. Kaltenbach 1963). So führt Franz (1961) als Lebensraum auch trockene Äcker an. Dessen ungeachtet bleibt der Status der Art in Niederösterreich vorerst ungeklärt.

Lebensraum / Biologie:

Kaltenbach (1963) stuft die Art als xerophil ein. Karner (1992) beschreibt den Lebensraum von *Platycleis affinis* im Vorgelände des Neusiedler Sees als trockene Sandrücken, die teilweise offen, jedoch größtenteils von niederer Vegetation bedeckt sind. Nur einzelne horstartig wachsende Pflanzen (*Artemisia* sp.) ragen empor und werden bevorzugt als Singwarten genutzt. Im Seewinkel findet sich die Art auch in stark ruderal getönter Vegetation (G. Bieringer mündl. Mitt.).

Gefährdung:

Ohne Kenntnis über das Existieren autochthoner Populationen ist die Angabe aktueller Gefährdungsursachen nicht möglich. Das Vorkommen in Oberweiden dürfte mit der Stabilisierung der ehemaligen Wanderdüne und dem damit eingeleiteten Verlust offener Flächen erloschen sein.

Handlungsbedarf:

Klärung des Status der Art in Niederösterreich. Ein Zulassen von wenigstens kleinräumig offenen Sandstandorten im Marchfeld, könnte der (mobilen) Südlichen Beißschrecke hier eine Chance auf Wiederansiedlung bieten.

Platycleis montana

Vom Aussterben bedroht [1]

Steppen-Beißschrecke, Berg-Beißschrecke

Diese Beißschrecken-Art erreicht als Steppenbewohnerin in der pannonischen Zone Niederösterreichs die Westgrenze ihrer Verbreitung in Mitteleuropa. Hier finden sich heute nur wenige Vorkommen in ausgedehnten Trockenrasengebieten.

Verbreitung / Bestand:

Die Steppen-Beißschrecke bewohnt ein osteuropäisches Areal, das seine westlichsten Vorkommen in Mitteleuropa in Niederösterreich und Brandenburg sowie ehemals in (?)Thüringen aufweist (vgl. Harz 1957, Köhler 1988, Haupt 1995).

In Österreich findet sich die Art nur im Burgenland und in Niederösterreich, mit wenigen Fundpunkten im Seewinkel, auf den Zitzmannsdorfer Wiesen sowie im Wiener Becken und seinen Randlagen (Franz 1961, Karner et al. 1992).

In Niederösterreich sind weniger als zehn Fundpunkte bekannt; diese verteilen sich auf die Thermenlinie, das Marchfeld, das zentrale Steinfeld und einen Standort in der Feuchten Ebene (Archiv Orthopterenkartierung). Das flächenmäßig bedeutendste Vorkommen findet



Foto: J. Pennerstorfer

Steppen-Beißschrecke, NSG „Fischawiesen“, NÖ, 1995.

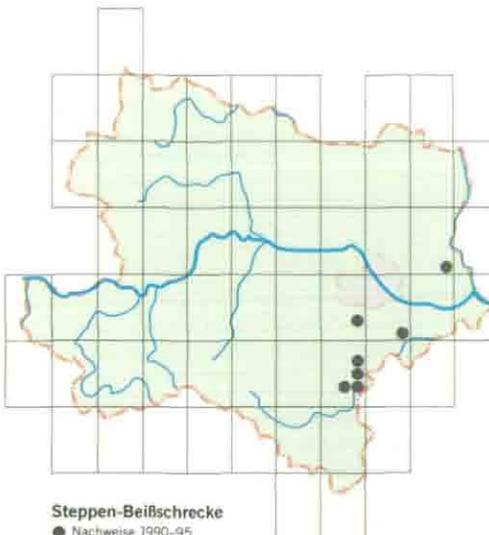
sich in den ausgedehnten Trockenrasen des Steinfeldes (vgl. Kaltenbach 1989, H.-M. Berg, G. Bieringer).

Lebensraum / Biologie:

Platycleis montana wird als xerophiler Bewohner dürrer Grasböden und Heiden bezeichnet (Harz 1957, Kaltenbach 1963). Im Marchfeld tritt die Art auf lückig bewachsenen Sandrasen, im Steinfeld in Trockenrasen über Kalkschotter und im Naturschutzgebiet „Fischawiesen“ auch auf trockenen Schotterrücken in Feuchtwiesen auf.

Gefährdung:

Die Art findet sich bei uns nur in wenig gestörten, größeren Trockenrasen oder extensiv genutzten (Mäh)Wiesen. An aufkommenden dichteren Grasbewuchs scheint sich *Platycleis montana* jedoch besser als die nah verwandte *Platycleis affinis* anzupassen (Kaltenbach 1970). Letztlich sind jedoch durch Habitatverlust eine Reihe ehemaliger Fundorte sicher oder wahrscheinlich erloschen (z. B. Anninger, Felixdorfer Heide; Redtenbacher 1900).



Handlungsbedarf:

Das wichtige Vorkommen im Steinfeld weist keinen Naturschutzstatus auf und sollte daher, zumindest auf Teilflächen, entsprechend gesichert werden. Bei Pflegemaßnahmen in Nachweisgebieten sollte die Art besondere Berücksichtigung erhalten.

Spezielle Literatur:

Haupt, H. (1995): Faunistische Beobachtungen an Heuschrecken (*Orthoptera: Saltatoria*) im Unteren Odertal bei Schwedt (Brandenburg) mit einem Wiederfund von *Platycleis montana* Kollar, 1833. *Articulata* 10: 161–175.



Foto: H.-M. Berg

Im Marchfeld (Oberweiden), NÖ, bewohnt die Steppen-Beißschrecke lückige Sandtrockenrasen.

Platycleis vittata (= *Platycleis veyseli*)

Vom Aussterben bedroht [1]

Kleine Beißschrecke, Braunfleckige Beißschrecke

Das niederösterreichische Vorkommen hat wesentlichen Anteil am gesamtösterreichischen Areal. Die Kleine Beißschrecke erreicht hier ihre nordwestlichste Verbreitungsgrenze in Europa.

Verbreitung / Bestand:

Das Gesamtareal der Art erstreckt sich über Westasien und Südosteuropa bis ins östliche Mitteleuropa.

In den österreichischen Raum dürfte *Platycleis vittata* „durch das Einbruchstor zwischen den Kleinen Karpaten und dem Neusiedler See eingewandert sein“ (Kaltenbach 1970). Die hiesigen Vorkommen beschränken sich auf trocken-warme Bereiche um den Neusiedler See, im Wiener Becken bis an den Nordrand von Wien und vereinzelt im Weinviertel (Franz 1961, Karner & Ranner 1992, R. Schön, Archiv Orthopterenkartierung).

Die aktuellen Funde bestätigen das ehemals bekannte Vorkommensgebiet der Art in Niederösterreich, doch ist ihre Anzahl deutlich geringer geworden. Im Gegensatz zu einer Angabe bei Karner & Ranner (1992) blieb auch die Zahl der beobachteten Individuen klein. Ein Erstfund (1995) im Weinviertel bei Hauskirchen (T. Zuna-Kratky) läßt weitere Nachweise in dieser faunistisch wenig bearbeiteten Region erwarten.

Lebensraum / Biologie:

Die deserticole Art besiedelt bei uns Trocken- und Halbtrockenrasen, Trockenwiesen, Brachen, Ruderalflächen, Getreidefelder und (ausnahmsweise?) auch wechselfeuchte Standorte (Kaltenbach 1963, Schmidt & Schach 1978). Als Relikte müssen Funde auf Bauerwartungsland oder Bahndämmen im Siedlungsbereich von Wien gelten (vgl. Redtenbacher 1900, H. Gross).



Foto: J. Pennerstorfer

Kleine Beißschrecke; Umgebung Wiener Neustadt, NÖ, 1996.

Gefährdung:

Ebner (1910a) zählt die Kleine Beißschrecke im Wiener Becken im Kulturland zu den nicht seltenen, stellenweise sogar häufigen Arten (Mödling, Münchendorf). Dieser Befund kann aktuell nicht mehr bestätigt werden. Darüber hinaus sind einige historisch bekannte Fundpunkte (Oberweiden, Eichkogel; Franz 1961) offensichtlich erloschen. Ähnlich ist die Situation im benachbarten Neusiedler See-Becken zu beurteilen (vgl. Werner 1932). Auch wenn sich die Zahl der Funde bei intensiver Nachsuche noch erhöhen wird, zählt *Platycleis vittata* aufgrund von Arealverlusten und den wenigen Nachweisen, die sich zum Teil in instabilen Habitaten (Bauerwartungsland, Industriebrachen) finden, zu den hochgradig gefährdeten Arten.

Handlungsbedarf:

Sicherung der ökologischen Qualität der Fundgebiete; Schaffung von Ausbreitungsmöglichkeiten (Biotopverbund) für die flugunfähige Art, z. B. durch Anlage von Brachstreifen (-äckern), insbesondere in kleinflächigen, exponierten Vorkommen.

Pteronemobius heydenii Sumpfgrippe

Vom Aussterben bedroht [1]

Die gegenwärtig einzig bekannten Vorkommen der Sumpfgrippe in Niederösterreich finden sich in Feuchtgebietsresten des südöstlichen Marchfeldes sowie an den Tieflandflüssen Donau und Leitha.

Verbreitung / Bestand:

Die Sumpfgrippe ist über ganz Südeuropa und das angrenzende Nordafrika sowie lokal im südlichen Mitteleuropa verbreitet (Nadig 1991), nach Osten reicht die Verbreitung über Zentralasien bis Ceylon (Sri Lanka) (Harz 1969). In Österreich ist die Art aktuell aus Wien, dem östlichen Niederösterreich, aus dem Nord- und Südburgenland, der östlichen Steiermark sowie aus Vorarlberg bekannt (Franz 1961, Adlbauer & Sackl 1993, Braun & Lederer 1995, Kilzer 1996, Archiv Orthopterenkartierung), wobei sie fast ausschließlich die Tieflandzone besiedelt. In Niederösterreich sind derzeit nur wenige, sehr lokale Vorkommen im östlichen Marchfeld bei Gänserndorf, Marchegg und am Rußbach bei Niederweiden bekannt. Weiters wurde die Sumpfgrippe in der Überschwemmungszone der Donau bei Hainburg und der Leitha bei Rohrau nachgewiesen (Archiv Orthopterenkartierung). Ein jüngst entdecktes Vorkommen an einem Donaualtarm bei Eßling/W (H. Goetz briefl. Mitt.) erreicht eventuell auch niederösterreichisches Gebiet. Ein historischer Fundplatz im Rohrwald bei Spillern auf feuchten Waldwiesen (Ebner 1946b) dürfte nicht mehr besetzt sein.

Lebensraum / Biologie:

Den ursprünglichen Lebensraum stellen wärmebegünstigte, feucht-schlammige Uferpartien von Tiefland-Gewässern dar. Zusätzlich werden von der Sumpfgrippe stark vernäßte Feuchtwiesen sowie sekundär wasserführende Sand- und Lehmgruben angenommen (Ebner 1946b, Nadig 1991, Braun & Lederer 1995, H.-M. Berg unpubl.). Meßmer (1995) erwähnt auch das überraschende Auftreten in begrünten Wein-



Foto: J. Pinnerstorfer

Sumpfgrippe, Umgebung Gänserndorf, NÖ, 1995.

gärten. Das Vorhandensein eines Mikroliefs, das auch die Ausbildung trockener Stellen in Feuchtflächen begünstigt, dürfte eventuell für die wärmeliebende Art von Bedeutung sein (vgl. Delzel 1991).

Gefährdung:

Flußbauliche Maßnahmen (im konkreten Fall z. B. drohender Aufstau bzw. Kanalbau an der March und Donau), die zur Zerstörung offener (besonnter), schlammiger Uferstrukturen führen sowie der starke Rückgang der Feuchtwiesen im pannonischen Raum machen die derzeit bekannten Reliktorkommen sehr verwundbar. Angesichts der wenigen, fast durchwegs derzeit ungeschützten Fundpunkte muß die Art als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Erhaltung der natürlichen Hochwasserdynamik an March und Donau durch Sicherung freier Fließstrecken; Schutz offener Naßstandorte an der Leitha, d. h. keine Uferbepflanzungen und Aufforstung von Feuchtwiesen; Erhaltung der Feuchtwiesen-Nutzung in allen Vorkommensgebieten; in Einzelfällen wäre eine Unterschutzstellung von Populationen zielführend.

Spezielle Literatur:

Meßmer, K. (1995): Die Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii* Fischer, 1853) in den Ortenauer Schwarzwaldtälern. *Articulata* 10: 177–184.

Saga pedo

Vom Aussterben bedroht [1]

Große Sägeschrecke, Sägeschrecke, Zauberschrecke

Die Große Sägeschrecke zählt zu den seltensten einheimischen Heuschreckenarten. Die besondere Gefährdung der Art resultiert aus der geringen Populationsgröße und der kleinen Zahl der Fundpunkte.

Verbreitung / Bestand:

Das Gesamtareal der Großen Sägeschrecke erstreckt sich über den Mittelmeerraum und Osteuropa bis zum Ural und Südsibirien. In Mitteleuropa ist die Art selten und weist nur wenige Vorkommen nordwärts bis Südmähren auf (Harz 1957, Nagy et al. 1984).

In Österreich wurden Funde nur aus Wien, Niederösterreich und dem Nordburgenland bekannt (Franz 1961).

Das niederösterreichische Vorkommen erstreckt sich, bei disjunkter Besiedlung, von den Hainburger Bergen westwärts zur Thermenlinie bzw. über den Bisamberg und das untere Kampthal bis in den Westen der Wachau (Werner 1905, Jaus 1935, Malicky 1961, G. Räuschl, J. Pennerstorfer).

Die bedeutendste Population findet sich, wohl auch erfassungsbedingt, im Bereich der Thermenlinie zwischen Perchtoldsdorf und Baden. 1995 wurden hier an einem Fundpunkt wenig-



Foto: J. Pennerstorfer

Große Sägeschrecke, Umgebung Spitz (Wachau), NÖ, 1996.

stens 36 Exemplare gezählt (N. Schüttengruber mündl. Mitt.). Lang (1930) konnte in drei Jahren im Bereich Bad Deutsch-Altenburg gleichfalls etwa 30 Exemplare auffinden.

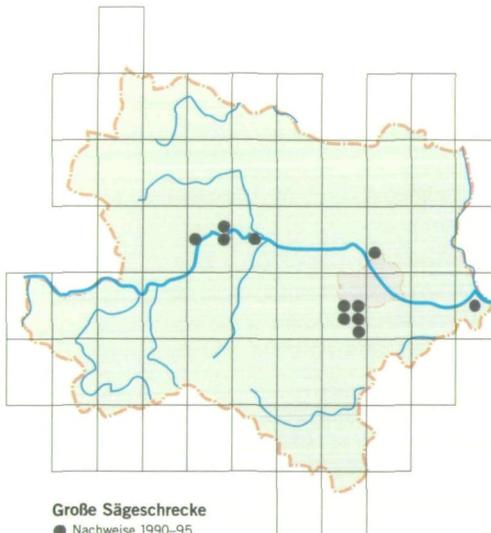
Lebensraum / Biologie:

Saga pedo ist in Niederösterreich ein Bewohner ausgesprochen xerothermer Standorte in Hügel- und Hanglagen. Hier bewohnt sie Trocken- und Halbtrockenrasen mit dichten Gras- und Krautbeständen oder (niedrigen) Gebüsch. Sängler (1977) und Lang (1934) erwähnen typische Vorkommen in dichten Beständen von *Centaurea scabiosa*.

Gefährdung:

Die schon eingangs erwähnte Gefährdung der Bestände von *Saga pedo* liegt in ihrer Seltenheit, zumal die Art auch ein begehrtes Sammelobjekt darstellt und so als einzige Heuschrecke in Niederösterreich unter gesetzlichen Schutz gestellt wurde.

Zwar scheint das historisch bekannte Vorkommensgebiet der Großen Sägeschrecke im wesentlichen aktuell bestätigt, doch fällt auf, daß die Zahl der gemeldeten Individuen deutlich zurückgegangen ist (vgl. Lang 1930, Jaus 1934). Nagy et al. (1984) betonen die notwen-



dige Ungestörtheit der von *Saga* besiedelten Habitats und weisen auch auf eine langfristige Gefährdung der Vorkommen durch Verdichtung der Strauch- und Baumschicht hin (vgl. auch Malicky 1961). In der Roten Liste der IUCN wird die Große Sägeschrecke in der Kategorie „vulnerable“ angeführt (Groombridge 1993).

Handlungsbedarf:

Die wichtigsten Standorte mit Vorkommen der Sägeschrecke, die auch durchwegs besondere, meist ökologisch spezialisierte und vielfach gefährdete Tier- und Pflanzengemeinschaften aufweisen, sollten langfristig alle einen gesetzlichen Schutz erhalten. Gleichzeitig muß durch allenfalls notwendige Pflegemaßnahmen die ökologische Qualität dieser Lebensräume gesichert werden.

Spezielle Literatur:

- Jaus, I. (1934): Ein Beitrag zur Biologie und Ökologie von *Saga serrata* F. Konowia 13: 171–177.
- Lang, A. (1930): Über das Vorkommen von *Saga serrata* F. (Orthoptera) in der Umgebung von Deutsch-Altenburg, N.-Österr. Zschr. Ver. Naturbeob. Sammler 5: 1–4.
- Malicky, H. (1961): Eine merkwürdige Heuschrecke. Mitt. Ent. Ges. Basel, N.F. 11: 117–120.
- Nagy, B., Kis, B. & Nagy, L. (1984): *Saga pedo* Pall. (Orthoptera, Tettigoniidae): Verbreitung und ökologische Regelmäßigkeit des Vorkommens in SO-Mitteleuropa. Verh. SIEEC X. Budapest 1983. S. 190–192.
- Werner, F. (1905): Die Verbreitung und Lebensweise der Riesenheuschrecken aus der Gattung *Saga*, insbesondere in Europa. Mitt. Naturwiss. Ver. Univ. Wien 3: 1–4.



Foto: J. Pernerstorfer

Verbuschter Trockenrasen in der Wachau, NÖ – Lebensraum der Sägeschrecke.

Stenobothrus eurasius Zubowskis Grashüpfer

Vom Aussterben bedroht [1]

Die in Mitteleuropa ausgesprochen seltene Art weist in Niederösterreich ein kleines Reliktvorkommen auf.

Verbreitung / Bestand:

Die vornehmlich in Zentralasien, im Süden der ehemaligen Sowjetunion, verbreitete Art erreicht am Westrand ihres Verbreitungsgebietes im östlichen Mitteleuropa gerade noch Tschechien und Österreich (Harz 1975). Das westliche Vorkommen ist stark aufgesplittert und weist Reliktcharakter auf (vgl. Maran 1958, Nagy 1974).

Aus Österreich liegen gesicherte Fundorte nur aus Niederösterreich in den Hainburger Bergen und vom Bisamberg vor (Ebner 1951). An letzterer Lokalität wurde die Art in neuerer Zeit nicht mehr bestätigt. In den Hainburger Bergen findet sich neben dem bedeutenden Fundplatz an den Südwestabhängen des Braunsbergs zumindest ein weiteres kleines Vorkommen am Hainburger Schloßberg (H.-M. Berg, S. Zelz).

Lebensraum / Biologie:

Nach Harz (1957) ist *Stenobothrus eurasius* ein xerophiler Wiesenbewohner der Ebene und des Hügellandes. In Mitteleuropa wird er als „Charakterart ungestörter Hügelabhänge mit Steppevegetation“ bezeichnet (Nagy 1974). Auf dem Braunsberg ist die Art nicht selten an einem trockenheißen Standort in steilen Felstrockenrasen, randlich dringt sie auch in ruderalisiertes, dürres (Weide-)Gelände vor. *Stenobothrus eurasius* lebt hier zusammen u.a. mit *Oedipoda caerulescens*, *Omocestus haemorrhoidalis* und *Euchorthippus declivus*.

Gefährdung:

Das zoogeographisch bemerkenswerte Vorkommen in den Hainburger Bergen scheint vor allem aufgrund seiner Kleinflächigkeit gefährdet. Hinsichtlich der Gefährdungseinstufung folgen wir Adlbauer & Kaltenbach (1994). In der „Ro-



Foto: J. Pennerstorfer

Zubowskis Grashüpfer, Braunsberg bei Hainburg, NÖ, 1996.

ten Liste“ der IUCN wird *Stenobothrus eurasius* in der Kategorie „rare“ angeführt (Groombridge 1993).

Handlungsbedarf:

Die geringe Tendenz zur Verbuschung der von *Stenobothrus eurasius* bewohnten Habitate macht nur langfristig Pflegeeingriffe notwendig. Die Suche nach weiteren Vorkommen der Art in den Hainburger Bergen scheint lohnenswert. Beim Auffinden ist der nur selten beschriebene, an *Chorthippus vagans* erinnernde Gesang hilfreich.

Spezielle Literatur:

Maran, J. (1958): Über das Vorkommen *Stenobothrus* (subg. *Stenobothrodes* Tarb.) *eurasius* Zub. in der Tschechoslowakei, Orthoptera – Acrididae. Acta Ent. Mus. Nat. Pragae 32: 537–543.

Tetrix tuerki

Vom Aussterben bedroht [1]

Türks Dorschrecke, Türkis Dorschrecke

Als Bewohnerin ausgedehnter Schotterbänke unregulierter Gebirgsflüsse fehlen Türks Dorschrecke nach den wasserbaulichen Eingriffen des 19. und 20. Jahrhunderts geeignete Lebensräume in Niederösterreich weitgehend.

Verbreitung / Bestand:

Die Vorkommen dieser punktuell über Mittel- und Südeuropa verbreiteten Art beschränken sich vor allem auf die gebirgigen Regionen; dort findet sie sich bis in eine Seehöhe von 2.000 m (Harz 1969). In Mitteleuropa ist Türks Dorschrecke bereits aus vielen ehemaligen Vorkommensgebieten verschwunden (z.B. Nadig 1991, Bellmann 1993).

In Österreich ist die Art aus den größeren Flußtäälern des gesamten Alpenbogens bekannt, die Fundorte liegen jedoch sehr verstreut (vgl. Franz 1961, Smettan 1986, Landmann 1993). Aktuelle Nachweise sind überdies ausgesprochen selten (z.B. Nadig 1991, Landmann 1993, Reich 1994, Kilzer 1996).

Aus Niederösterreich wurde die Art zuletzt aus dem Pittental bei Hütten gemeldet (Werner 1906). Das Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckte Vorkommen an der Donau bei Wien, der „terra typica“ erstreckte sich wenigstens bis Klosterneuburg und damit auch auf niederösterreichisches Gebiet (vgl. Türk 1860, Krauss 1876).

Lebensraum / Biologie:

Die sehr anspruchsvolle Art besiedelt vegetationsarme, durchfeuchtete Schotterbänke der Umlagerungsstrecken weitgehend unregulierter Flüsse. Von besonderer Bedeutung dürfte ein höherer Anteil feinkörniger Sedimente (Sand, Schlick) sein (Franz 1961, Nadig 1986).

Gefährdung:

Die „Zähmung“ der Voralpenflüsse und die Donauregulierung führten in diesem Jahrhundert

zu einem fast kompletten Verlust großflächiger Flußumlagerungsstrecken. Durch diese nicht nur auf Niederösterreich beschränkte Entwicklung kam es zur Zerstörung der wichtigsten Lebensräume von Türks Dorschrecke in Österreich. Bereits Krauss (1876) weist auf den Rückgang der Art an den Fundorten bei Wien infolge von Habitatveränderungen hin. Aktuell finden sich gute Bestände nur noch an der Wildflußstrecke des Lech (Landmann 1993). Da vergleichbare Habitate in Niederösterreich kaum mehr existieren, ist diese Art hier mit großer Wahrscheinlichkeit bereits verschwunden. Da sie jedoch leicht übersehen wird und aktuell keine gezielten Nachsuchen durchgeführt wurden, gilt sie vorerst als „vom Aussterben bedroht“.

Handlungsbedarf:

Suche nach möglichen Reliktvorkommen; Sicherung bzw. Wiederherstellung verbliebener Umlagerungsstrecken an Flüssen im Voralpenraum (vgl. Reich 1994).

Spezielle Literatur:

Krauss, H. (1876): *Tettix Türki* nov. spec. (Orthopt.). Ent. Monatsbl. 1: 103–104.

Xya pfaendleri

Vom Aussterben bedroht [1]

Pfaendlers Grabschrecke, Pfaendlers Dreizehenschrecke, Dreizehenschrecke

Die niederösterreichischen Vorkommen von Pfaendlers Grabschrecke liegen sehr lokal an Flußufern und in Schottergruben an March und Donau.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsgebiet dieser Grabschrecke erstreckt sich vom südlichen Mitteleuropa und Südeuropa bis nach Südwestasien (Günther 1990).

In Österreich kommt die Art im Neusiedler See-Gebiet/Bgld., in den Flußtälern des Südburgenlandes, lokal in der Steiermark sowie im March- und Donautal/NÖ vor (Kaltenbach 1970, Harz 1970, Braun & Lederer 1995, Archiv Orthopterenkartierung).

In Niederösterreich ist derzeit neben einem seit den 1960er Jahren bekannten Vorkommen bei Baumgarten/March (Harz 1970) auch eine Sandgrube bei Dürnkrot/March sowie das Nord-Ufer der Donau bei Stopfenreuth besiedelt (T. Zuna-Kratky, P. Sziemer).

Lebensraum / Biologie:

Pfaendlers Grabschrecke bewohnt wärmebegünstigte, sandig-kiesige Uferpartien von Tiefland-Gewässern, in die sie ihre Wohnröhren graben kann. Sekundär werden auch Sandgruben besiedelt, die nach den umfangreichen früheren Gewässerregulierungen nun den Großteil der Vorkommen beherbergen (Braun & Lederer 1995).

Gefährdung:

Für *Xya pfaendleri* geeignete natürliche Lebensräume sind in Niederösterreich nur noch punktuell vorhanden und durch wasserbauliche Eingriffe stark gefährdet. Die Vorkommen in Sandgruben dürften gegenwärtig stabil sein, werden ohne konkrete Schutzmaßnahmen aber bei Beendigung der Abbautätigkeit mit Sicherheit erlöschen. Die Art muß daher als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Wichtigste Maßnahme ist die Erhaltung der freien Fließgewässerdynamik, die die Ausbildung vegetationsarmer Flußufer ermöglicht. In wasserführenden Sandgruben mit Vorkommen der Grabschrecke sollten auch nach Beendigung des Abbaus offene Uferstrukturen erhalten bleiben und keine Umwandlung in Fischteiche oder Deponien, Verfüllung, flächige Wiederbepflanzung etc. vollzogen werden (vgl. Braun & Lederer 1995).

Spezielle Literatur:

Günther, K.K. (1990): Zwei neue *Xya*-Arten aus dem Mittelmeergebiet (Orthoptera, Tridactylidae). Dtsch. ent. Z. 37: 119–136.

Harz, K. (1970): Orthopterologische Beiträge VIII. *Tridactylus pfaendleri* nov. spec. Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 19: 56–59.

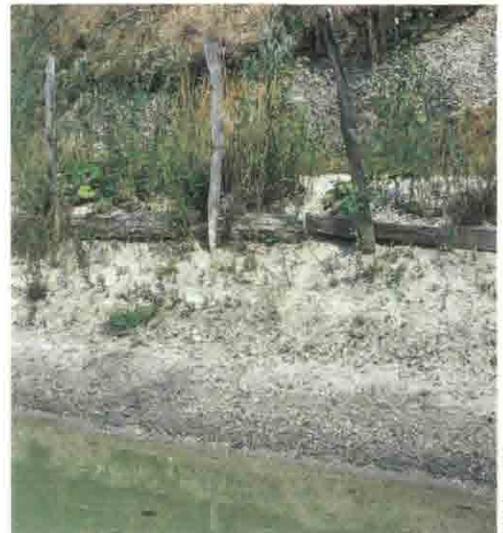


Foto: H.-M. Berg

Im feuchten Ufersand gräbt Pfaendlers Grabschrecke ihre Wohnröhren; Seewinkel, Bgld.

Aiolopus thalassinus Grüne Strandschrecke

Stark gefährdet [2]

Die wärmeliebende Grüne Strandschrecke kommt nur noch selten und sehr lokal in ausgedehnten Feuchtgebieten an Donau und March vor.

Verbreitung / Bestand:

Die Art ist in Südeuropa sowie im südlichen Mittel- und Osteuropa verbreitet und besiedelt überdies weite Teile Südasiens sowie Afrikas (Detzel 1991).

Der Schwerpunkt der Verbreitung in Österreich liegt im Neusiedler See-Gebiet/Bgld. (vgl. z.B. Schmidt & Schach 1978). Sehr lokalisiert findet sich die Art an der unteren Donau/W, NÖ und March/NÖ sowie am Wörthersee/Ktn. (heute noch?) (Hölzel 1955, Franz 1961).

Das bereits historisch bekannte Vorkommen an der Donau bei Wien (Redtenbacher 1900) – heute existiert eine kopfstärke Population auf der Donauinsel – erreicht bei Mannswörth auch niederösterreichischen Boden (Archiv Orthopterenkartierung), weiter flußabwärts dürfte die Grüne Strandschrecke fehlen. An der unteren March wurde 1995 ein größeres Vorkommen bei Baumgarten gefunden (T. Zuna-Kratky). Historische Angaben aus der Feuchten Ebene und der Leitha-Niederung (Ebner 1951) sowie bei Oberweiden (Redtenbacher 1900) konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden. Malicky (1975) nennt schließlich einen Einzelfund aus dem Steinfeld, der auf ein verflogenes Exemplar zurückgehen dürfte.

Lebensraum / Biologie:

Aiolopus thalassinus bewohnt lückige, feuchte bzw. wechselfeuchte Mähwiesen in wärmebegünstigter Lage, die sowohl das Feuchtebedürfnis der Larven als auch die Wärmeansprüche der Imagines, die offene Stellen bevorzugen (Kaltenbach 1963), befriedigen kann. In Rheintal/BRD besiedelt die Grüne Strandschrecke aber auch trockene Binnendünen und Flugsandfelder (Detzel 1991). Für die sehr flugtüch-



Foto: P. Sehnal

Grüne Strandschrecke, Donauinsel, Wien, 1995.

tige Art scheint eine gewisse Übersichtlichkeit des Lebensraumes von Bedeutung zu sein (T. Zuna-Kratky).

Gefährdung:

Für die Art geeignete, ausgedehnte Feuchtwiesen sind selten geworden, die Restvorkommen durch Nutzungsaufgabe bedroht. Die Grüne Strandschrecke muß, ungeachtet der Hoffnung auf noch unentdeckte weitere Vorkommen an Donau und March, als „stark gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Erhaltung und Pflege der besiedelten sowie potentiell besiedelbaren, großflächigen Feucht- und Überschwemmungswiesen. Die Ausbreitungstendenz der gut fliegenden Art, die auch Sekundärhabitats, wie Sand- und Tongruben besiedeln kann (vgl. Detzel 1991), kommt Schutzmaßnahmen entgegen.

Arcyptera fusca

Stark gefährdet [2]

Große Höckerschrecke, Pallas Höckerschrecke

Die Große Höckerschrecke ist wegen ihrer Bindung an extensiv genutzte Lebensräume in Niederösterreich im Bestand gefährdet.

Verbreitung / Bestand:

Die Große Höckerschrecke bewohnt ein weites Areal vom südlichen Teil Europas über Südrußland und den Kaukasus bis Sibirien (Harz 1975). In Österreich findet sich die zumeist nur regional oder lokal verbreitete Art in den Bundesländern Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich und Wien (Lainzer Tiergarten) (Werner 1925, Ebner 1953, Archiv Orthopterenkartierung). Neuere (publizierte) Funde aus dem Alpenraum sind selten (vgl. Landmann 1993). In Niederösterreich liegt der Schwerpunkt der Verbreitung in zumindest kleinklimatisch begünstigten Lagen am Nordostrand und Ostrand (Thermenlinie) der Alpen und im südöstlichen Waldviertel (Archiv Orthopterenkartierung). Abseits davon wurde ein bedeutendes Vorkommen mit mehreren hundert Individuen in der Flyschzone nordwestlich Kirchberg/Pielach entdeckt (W. Schweighofer). Insgesamt blieb die Zahl der Fundpunkte im Kartierungszeitraum 1990–1995 mit 10 Fundmeldungen ausgesprochen klein (Archiv Orthopterenkartierung).

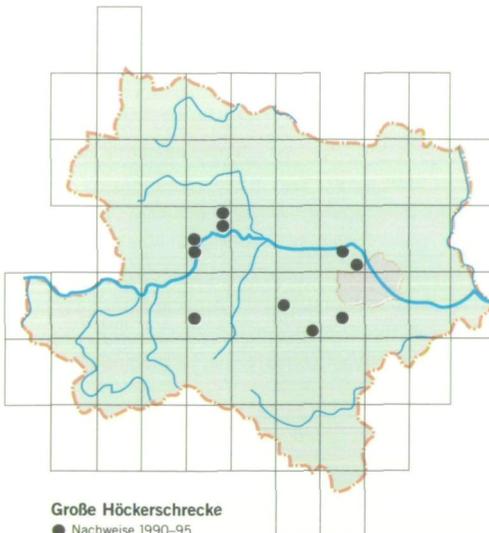


Foto: J. Pennerstorfer

Große Höckerschrecke; Kremstal, NÖ, 1995.

Lebensraum / Biologie:

Die Große Höckerschrecke besiedelt sonnige, trockenwarme Mager-, Trockenrasen und Heiden mit wenigstens lückig stehender Vegetation. In Tirol werden trockene Bergmäher und Almen bis in Höhen von über 1.400 m, in der Schweiz bis 2.100 m besiedelt (Nadig 1986, 1991, Landmann 1993). In Niederösterreich beschränken sich Funde auf die Collin- und Montanzone.

Gefährdung:

Im Vergleich zu den zahlreichen Angaben bei Franz (1961) für den niederösterreichischen Alpenraum scheint die Art heute hier deutlich seltener aufzutreten. Da die Mehrzahl der aktuellen Fundpunkte zudem in extensiv bewirtschafteten Wiesen liegt, sind die Vorkommen einerseits durch Intensivierungsmaßnahmen, andererseits durch Bewirtschaftungsaufgabe und nachfolgende Aufforstung hochgradig gefährdet.

Handlungsbedarf:

Die zahlenmäßig bedeutendsten Vorkommen von *Arcyptera fusca* sollten unter Naturschutz gestellt werden und/oder durch Landschaftspflegeprogramme (Nö. Landschaftsfonds) in ihrem Bestand gesichert werden. Diesbezügliche weiterführende Maßnahmen könnten im Rahmen eines Artenschutzprogramms auch die notwendige wissenschaftliche Betreuung und Dokumentation erhalten.

Conocephalus dorsalis Kurzflügelige Schwertschrecke

Stark gefährdet [2]

Abseits ihres Vorkommens-Schwerpunktes in den March/Thaya-Auen besitzt diese anspruchsvoile Feuchtgebietsart nur mehr wenige Restvorkommen in Niederösterreich.

Verbreitung / Bestand:

Das Vorkommen dieser Heuschrecke erstreckt sich über Mittel- und Nordeuropa; die Südgrenze ihres Areal verläuft durch den Balkan, die Ostgrenze durch Westrußland (Detzel 1991).

In Österreich besitzt die Art verstreute (Relikt-) Vorkommen in den östlichen und südlichen Bundesländern, wobei das Neusiedler See-Gebiet einen Verbreitungsschwerpunkt darstellt (Franz 1961, Schmidt & Schach 1978). Aus Tirol, der Steiermark und Vorarlberg wurden jüngst Erstnachweise publiziert (Smettan 1987, Adlbauer & Sackl 1993, Kilzer 1996).

Die niederösterreichischen Vorkommen liegen durchwegs in den Flußtäälern der Planarstufe des Pannonischen Raumes sowie sehr lokal im Waldviertel (bis 600 m). Ein großflächig besiedeltes Areal findet sich nur in den Feuchtgebieten entlang von March und unterer Thaya (T. Zuna-Kratky), sonst besiedelt *Conocephalus dorsalis* nur mehr punktuell Feuchtgebietsreste im Wein- und Waldviertel, dem südlichen Wiener Becken und dem Donautal (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Die Kurzflügelige Schwertschrecke bewohnt Verlandungs- und Röhrichtzonen größerer Feuchtgebiete, wobei Bestände von Binsen (*Juncus*) und Schilf (*Phragmites*) als Substrat für die Eiablage von großer Bedeutung sind (Röber 1951). In Österreich ist überdies eine Bevorzugung wärmebegünstigter Standorte zu erkennen.

Gefährdung:

Verlust intakter, mittel- bis großflächiger Feuchtgebiete durch gezielte Meliorierungen sowie Ver-

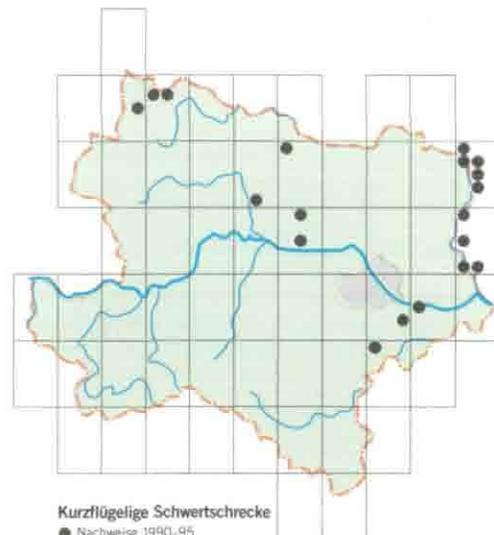
änderungen des Wasserhaushaltes noch bestehender Feuchtgebiete durch wasserbauliche Eingriffe (z. B. Absinken des Grundwassers und Verringerung der Überschwemmungshäufigkeit) sind die wichtigsten Gefährdungsursachen. So fehlt die Kurzflügelige Schwertschrecke heute z. B. weitgehend in der Feuchten Ebene, wo sie früher stellenweise häufig war (vgl. Ebner 1910a). Die geringe Zahl verbliebener Vorkommen und die negativen Auswirkungen wasserbaulicher Eingriffe im Verbreitungsschwerpunkt, den March/Thaya-Auen, machen eine Einstufung als „stark gefährdete“ Art notwendig.

Handlungsbedarf:

Sicherung der verbliebenen Feuchtgebiete; Erhaltung bzw. Reaktivierung der charakteristischen hydrologischen Verhältnisse durch Rücknahme von Entwässerungen etc. Eine Verbuschung sollte durch Pflege oder Erhöhung des Wasserstandes hintangehalten werden.

Spezielle Literatur:

Smettan, H.W. (1987): Erstnachweis der Kurzflügeligen Schwertschrecke (*Saltatoria: Conocephalus dorsalis* Latreille 1804) in Tirol. Veröffentl. Mus. Ferdinandeum 67: 125-129.



Ruspolia nitidula

Stark gefährdet [2]

Große Schiefkopfschrecke, Schiefkopfschrecke

Die Große Schiefkopfschrecke ist eine in Niederösterreich nur regional im pannonisch beeinflussten Tiefland auftretende Art mit wenigen Schwerpunkt-Vorkommen in Feuchtwiesengebieten.

Verbreitung / Bestand:

Das Areal der Art erstreckt sich im Südtail der Westpaläarktis von Nordafrika über Südeuropa und das südliche Mitteleuropa bis Vorderasien (Detzel 1991).

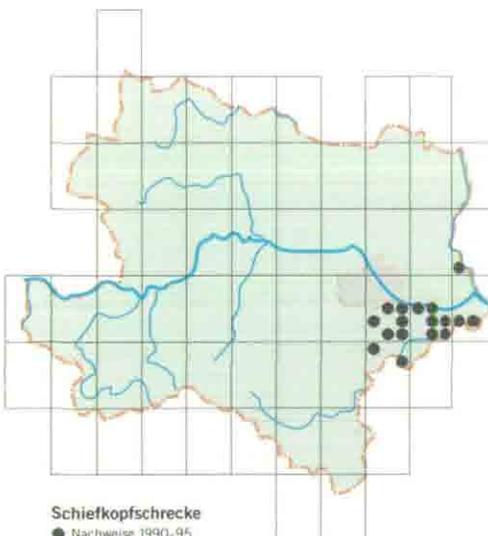
In Österreich ist *Ruspolia nitidula* schwerpunktmäßig im Südosten der Steiermark und im angrenzenden Burgenland verbreitet (Braun et al. 1995). Weitere Vorkommen existieren am Bodensee, im Neusiedler See-Becken und daran anschließend im südöstlichen Niederösterreich (Kaltenbach 1970, Gächter in Grabher et al. 1995, Heitz 1995, Archiv Orthopterenkartierung).

In Niederösterreich besiedelt die Große Schiefkopfschrecke in lediglich verstreuten Vorkommen ein kleines, etwa dreieckiges Areal zwischen der Thermenlinie im Westen und dem Verlauf der Donau unterhalb Wiens im Norden. Abseits davon wurden Einzelfunde von eventuell nur verfliegenen Exemplaren gemeldet (Kien-



Foto: J. Pinnerstorfer

Große Schiefkopfschrecke; Umgebung Rohrau, NÖ, 1996.



eck, Hohe Wand [Nadig 1987]; vgl. auch Kaltenbach 1956). Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in den ehemals ausgedehnten Feuchtwiesengebieten der „Feuchten Ebene“. Bei Vorliegen grenznaher Funde in Mähren und der Slowakei (vgl. Maran 1965) wäre insbesondere im Auengebiet von March und Thaya ein Vorkommen zu erwarten, doch ist lediglich 1995 ein aktueller Nachweis von Baumgarten/March bekannt geworden (T. Zuna-Kratky). Die Zahl der bisher bekannten Funde in Niederösterreich konnte bei aktuellen Kartierungen (1990–1995) deutlich erhöht werden. Diese Zunahme steht unseres Erachtens weniger mit einer Arealexpansion in Zusammenhang als vielmehr mit der bisher unzulänglichen Erfassung der nachtaktiven Schiefkopfschrecke (vgl. Kaltenbach 1970).

Lebensraum / Biologie:

Als Larvalhabitate der Art werden feuchte Wiesen und Randbereiche von Sümpfen angegeben, in feuchtwarmen Gebieten auch trockenere Standorte. Imagines treten hingegen regelmäßig auch in wechselfeuchtem Grünland, in Trockenbiotopen, Feldkulturen (Mais), an Waldrändern und selbst in Gärten und Grünanlagen auf (Maran 1965, Nadig 1987, Detzel 1991, Braun et al. 1995). Adulttiere wurden in Niederösterreich allerdings zum überwiegenden Teil in Feuchtbiotopen (Verlandungszonen, Feuchtwiesen, Wassergräben mit üppiger, hochwüchsiger Vegetation, vernäßte Schilfflächen und Feuchtbrachen) gefunden. Deutlich seltener treten Imagines auf Ruderalflächen, Grünbrachen, straßenbegleitenden Böschungen oder in Äckern auf.

Gefährdung:

Die lediglich kleinflächige Verbreitung von *Ruspolia nitidula* in Niederösterreich und die Verletzlichkeit der schwerpunktmäßig besiedelten Habitate (v.a. durch Wiesenumbruch, negative Veränderungen des Wasserhaushaltes und Grabenpflege) rechtfertigen die Einstufung als „stark gefährdete“ Art.

Handlungsbedarf:

Weitere Klärung der ökologischen Ansprüche der Art als Voraussetzung für effiziente Schutzmaßnahmen; Sicherung der Schwerpunktvorkommen in Feuchtwiesen, die gegenwärtig nur zu einem kleinen Teil in Schutzgebieten liegen, sowie Berücksichtigung der Art bei Pflegemaßnahmen von Gräben und Bächen (zumindest abschnittweises Belassen hochwüchsiger Ufervegetation).

Spezielle Literatur:

- Braun, B., Lederer, E., Sackl, P. & Zechner, L. (1995): Verbreitung, Phänologie und Habitatansprüche der Großen Schiefkopfschrecke, *Ruspolia nitidula* Scopoli, 1786, in der Steiermark und im südlichen Burgenland (Saltatoria, Tettigoniidae). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 49: 57–87.
- Kaltenbach, A. (1956): Ein Fund von *Homorocoryphus nitidulus* Scopoli (Fam. Tettigoniidae) im Wiener Stadtgebiet. Österr. Zool. Zeitg. 6: 507–509.
- Kaltenbach, A. (1967): *Gampsocleis glabra* (Herbst) und *Homorocoryphus nitidulus* (Scopoli), zwei faunistisch bemerkenswerte Heuschrecken im Naturschutzgebiet „Fischawiesen“ bei Gramatneusiedl, Niederösterreich. (Orthopteroidea, Saltatoria). Zschr. Arbeitsgemeinschaft. österr. Entomologen 19: 35–37.
- Maran, J. (1965): Beitrag zur Kenntnis der Taxonomie, Ökologie und der geographischen Verbreitung von *Homorocoryphus nitidulus* (Scop.) in der Tschechoslowakei. (Orthoptera – Tettigonoidea). Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae 11: 307–326.

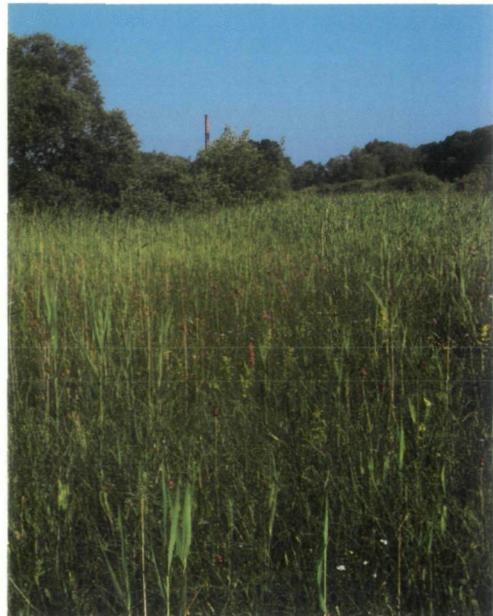


Foto: M. Sauerber

In verschliffenen Feuchtwiesen erreicht die Schiefkopfschrecke hohe Siedlungsdichten; Moosbrunn („Herrengras“), NÖ.

Sphingonotus caeruleus Blaüflügelige Sandschrecke

Stark gefährdet [2]

Die in Österreich seltene Art weist in Niederösterreich national bedeutende Bestände auf, die besonderen Schutzes bedürfen.

Verbreitung / Bestand:

Die Blaüflügelige Sandschrecke bewohnt weite Teile Europas bis Südschweden, das angrenzende Nordafrika und Asien bis Rußland (Harz 1957).

In Österreich beschränkt sich die Verbreitung auf die pannonische Zone im Osten des Landes und wenige klimabegünstigte Lagen Kärntens (Hölzel 1955, Franz 1961).

In Niederösterreich liegen neuere Funde nur aus den pannonisch getönten Tieflandschaften vor, die Obergrenze der Verbreitung wird bei 300 m erreicht (Archiv Orthopterenkartierung); Vorkommen sind insbesondere aus dem östlichen Weinviertel, dem Marchtal, dem Marchfeld und dem Wiener Becken bekannt geworden. Zumeist wurden nur Einzeltiere oder geringe Individuenzahlen festgestellt, lediglich in einem ausgedehnten Abbaugelände an der unteren Zaya zwischen Hauskirchen, Ringelsdorf und Hohenau wurde die Art häufiger registriert (S. Zelz).



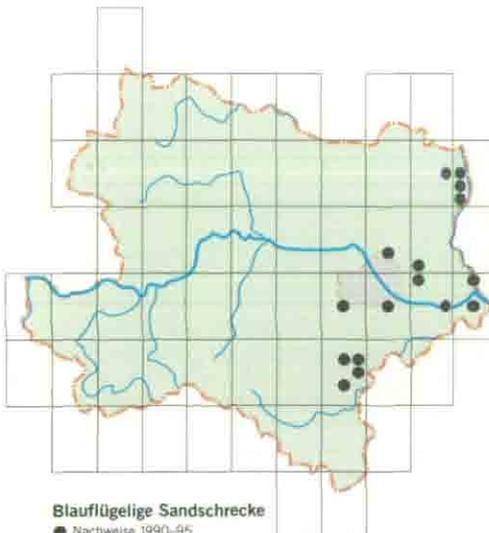
Foto: J. Pennerstorfer

Blaüflügelige Sandschrecke; Umgebung Wr. Neustadt, NÖ, 1995.

Da für die Blaüflügelige Sandschrecke kaum mehr natürliche Habitate zur Verfügung stehen, zeigt das Verbreitungsbild starke Abhängigkeit von der Verteilung ersatzweise besiedelter Abbaugelände. Lediglich aus den Steppenrelikten des Steinfelds liegen Hinweise auf Vorkommen in Primärhabitaten (Trockenrasen über Kalkschotter) vor (H.-M. Berg, G. Bieringer, S. Zelz). Ehemalige Ansiedlungen in offenen Uferbereichen der Donau dürften mit der Regulierung weitgehend erloschen sein (vgl. Redtenbacher 1900, Werner 1906). Allerdings wurden Einzelfunde von 1986 und 1995 auf einer Schotterbank gegenüber Wildungsmauer bekannt (U. Straka mündl. Mitt.).

Lebensraum / Biologie:

Die xero-thermophile Art bewohnt warme, rasch abtrocknende Böden mit nur spärlicher Vegetationsbedeckung. Neben dem seltenen Vorkommen in lückigen Steppenrasen werden heute vor allem Schotter- und Sandgruben sowie offene Ruderal- und Brachflächen besiedelt. Bei Waltersdorf/March lebt *Sphingonotus caeruleus* auf sandigen Schlagflächen im Kiefernwald (T. Zuna-Kratky unpubl.). Frühere Autoren (Werner 1909, Ebner 1910a) erwähnen Vorkommen in Steinbrüchen (Sievering/W, Thermentlinie).



Gefährdung:

Die Art war auch früher nicht weit verbreitet (vgl. Werner 1909), ein markanter Arealrückgang ist daher nicht erkennbar. Dessen ungeachtet wurden mehrere historisch bekannte, teils gut besetzte Vorkommen an Primärstandorten offensichtlich aufgegeben (Thermenlinie, Oberweiden/Marchfeld, Donau). Das Auftreten der Art in rasch veränderlichen, anthropogen beeinflussten Lebensräumen läßt kaum die Bildung von dauerhaften Populationen zu; Vorkommen sind daher immer wieder gefährdet. Andererseits gilt *Sphingonotus caeruleans* als fluchtüchtige Art (Harz 1957), was die Besiedlung neuer geeigneter Lebensräume erleichtern dürfte.

Handlungsbedarf:

Weitere Dokumentation der Vorkommen im Steinfeld, die aufgrund von Betretungsein-

schränkungen (militärisches Übungsgebiet) bisher ungenügend erfaßt sind. Bei der Rekultivierung von Abbaubereichen als wichtigsten Ersatzlebensräume sollten Vorkommen von *Sphingonotus caeruleans* besondere Berücksichtigung erhalten. Nach den Untersuchungen von Merkel (1980) sollten besiedelbare Flächen in einer Mindestgröße von wenigstens über 200 m² zur Verfügung stehen.

Spezielle Literatur:

- Klaus, D. (1995): Weitere Fundorte von „Ödland-schrecken“ (*Caellifera, Acrididae*) in den bergbaulich geprägten Landschaften südlich von Leipzig. *Mauritiana* 15: 301–312.
- Merkel, E. (1980): Sandtrockenstandorte und ihre Bedeutung für zwei „Ödland“-Schrecken der Roten Liste. *Oedipoda caerulea* und *Sphingonotus caeruleans*. *Schriftenr. Naturschutz Landschaftspflege* 12: 63–69.



Foto: H.-M. Berg

Vegetationsarme Schottergruben stellen wichtige Ersatzlebensräume für die Blauflügelige Sandschrecke dar; Umgebung Deutsch Wagram, NÖ.

Stenobothrus crassipes Zwerggrashüpfer, Dicker Grashüpfer

Stark gefährdet [2]

Niederösterreich beherbergt eine bedeutende (Rest-)Population dieses östlichen Steppenbewohners. Die Vorkommen sind hier an wärmebegünstigte Trockenwiesen des Flach- und Hügellandes gebunden.

Verbreitung / Bestand:

Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Art stellen die südosteuropäischen Steppen ostwärts bis in die Ukraine dar (vgl. Harz 1975). Die nördlichsten Vorposten finden sich im östlichen Österreich, in Tschechien sowie am Kyffhäuser in Ostdeutschland (Köhler 1985).

In Österreich war die Art früher offensichtlich verbreitet in den Niederungen des südlichen Wiener Beckens/NÖ und des Neusiedler See-Gebietes/Bgld. anzutreffen (vgl. Ebner 1951); demgegenüber hat das derzeitige Verbreitungsbild Reliktcharakter.

In Niederösterreich finden sich bedeutende Vorkommen im Steinfeld (Kaltenbach 1989) sowie sporadisch am Alpenostrand bis ins Gebiet der Hohen Wand in 600 m Seehöhe. Weitere Fundorte sind bei Hainburg (Braunsberg) sowie, nur noch sehr lokal, in der Feuchten Ebene bekannt (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

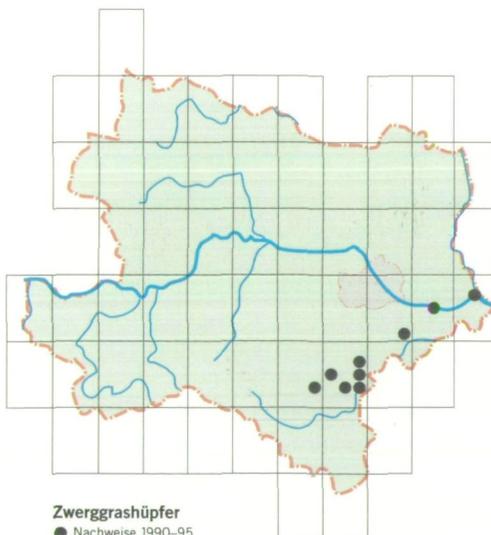
Als Steppentier besiedelt *Stenobothrus crassipes* ausgedehnte niedrigwüchsige, lückige Trocken- und Magerrasen auf anstehendem Fels (Alpenostrand, Leithagebirge, z.B. Karner & Ranner 1995) oder auf Schotter (Steinfeld, Feuchte Ebene). Auf den Zitzmannsdorfer Wiesen/Bgld. findet er sich in kurzrasigen Niedermoor-Wiesen (Karner et al. 1992), die ehemals wohl auch in der Feuchten Ebene bewohnt wurden (vgl. Ebner 1910a). Hinsichtlich der Ansprüche an die Raumstruktur bezeichnet Sänger (1977) die Art als deutlich horizontal orientiert, sie kann aber auch gut klettern. So wurden einzelne Tiere in Saumbiotopen gefunden (Hohe Wand; H.-M. Berg, S. Zelz).

Gefährdung:

Der Zwerggrashüpfer war um die Jahrhundertwende im südlichen Wiener Becken und seinen Randgebieten wesentlich weiter verbreitet und stellenweise häufig (vgl. Redtenbacher 1900, Ebner 1910a). Größte Einbußen dürfte die Art durch das Verschwinden der Wiesen- und Steppengebiete im Flachland erlitten haben, an den Fundorten der Themenlinie ist der Zwerggrashüpfer aktuell auch durch Zuwachsen lückiger Trockenrasen gefährdet (z.B. Zuna-Kratky 1994). Auch wenn, bedingt durch die Unscheinbarkeit der Art (Verwechslung mit Larven anderer Feldheuschrecken), noch einige Vorkommen unentdeckt sein dürften, muß *Stenobothrus crassipes* angesichts des starken Rückganges und der hohen Ansprüche an seinen Lebensraum als „stark gefährdet“ gelten.

Handlungsbedarf:

Sicherung der letzten größeren Populationen durch Unterschutzstellung der Lebensräume (v.a. im Steinfeld); wo notwendig, Pflege der Vorkommensgebiete durch regelmäßige Mahd oder Beweidung.



Stenobothrus nigromaculatus Schwarzfleckiger Grashüpfer

Stark gefährdet [2]

In Niederösterreich findet sich das bedeutendste nationale Vorkommen des in Mitteleuropa seltenen Grashüpfers.

Verbreitung / Bestand:

Das Gesamtareal der Art erstreckt sich zerstreut über das südliche Europa von Frankreich über Mittel-, Süd- und Osteuropa bis ins westliche Zentralasien (Kirgisien) (Harz 1975).

In Österreich beschränkt sich das Verbreitungsareal auf die Bundesländer Niederösterreich und Burgenland, von lokalen Vorkommen in Nordtirol abgesehen (Nadig 1991).

Der zumeist nur in kleinen Populationen auftretende Schwarzfleckige Grashüpfer weist in Niederösterreich einen Verbreitungsschwerpunkt auf bodensauren Magerstandorten im südlichen Waldviertel und in der angrenzenden Wachau auf (vgl. Berg et al. 1994). Deutlich lokalisierter ist das Auftreten in der pannonischen Zone, mit wichtigen Vorkommen an der Thermenlinie (Sänger 1977, Berg & Zuna-Kratky 1995b), in den Hainburger Bergen und in den Steppenrelikten des Steinfeldes (Malicky 1975, Kaltenbach 1989, Archiv Orthopterenkartierung). Einzelne aktuelle Funde liegen auch aus den Alpen in der nördlichen Kalk- und Flyschzone vor (W. Schweighofer Archiv Orthopterenkartierung, vgl. auch Franz 1961, Ressler 1995).

Lebensraum / Biologie:

Die wärmeliebende Art bewohnt xerotherme Hänge und Steppengebiete. Die Vegetation der Fundorte ist durchwegs niedrigwüchsig oder zumindest lückig, Magerwiesen, Trockenrasen, Heideflächen, *Stipa*-Fluren oder kurzrasige Weideflächen zählen zu den zumeist notierten Habitaten (Sänger 1977, Schmidt & Schach 1978, Berg et al. 1994).

Gefährdung:

Frühere Autoren (Redtenbacher 1900, Ebner 1910a) erwähnen, ganz im Gegensatz zur heuti-



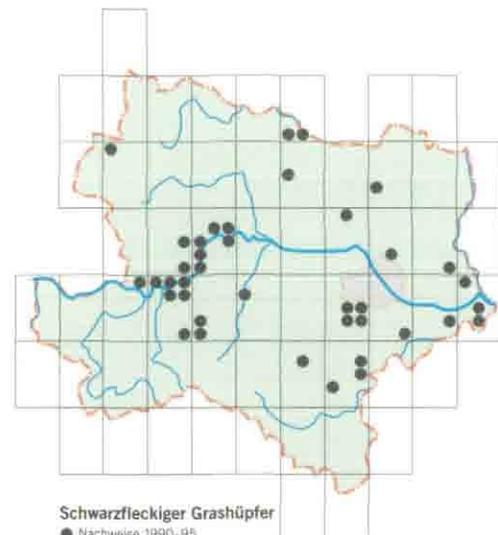
Foto: J. Pinnerstorfer

Schwarzfleckiger Grashüpfer; Dürnstein (Wachau), NÖ, 1995.

gen Situation, das stellenweise (sehr) häufige Vorkommen der Art um Wien und an der Thermenlinie. Die Ebenen waren auch seinerzeit nur stellenweise besiedelt (Ebner 1910a), jetzt fehlt der Schwarzfleckige Grashüpfer in dieser Höhenstufe fast gänzlich (Berg & Zelz 1995). Als Rückgangursachen müssen, neben dem vollständigen Habitatverlust durch Überbauung oder Umbruch, vor allem nachteilige Vegetationsveränderungen infolge intensiver Nutzung oder Nutzungsaufgabe ehemals offener, extensiv bewirtschafteter Flächen angeführt werden.

Handlungsbedarf:

Erhaltung nährstoffarmer Wiesen, Heiden und Steppenrasen; Förderung der Beweidung in verbrauchenden Wiesenhabitaten.



Stenobothrus rubicundulus

Stark gefährdet [2]

Bunter Alpengrashüpfer, Germars Grasshüpfer

Der Bunte Alpengrashüpfer ist in Niederösterreich eine seltene, aber durch ihr Flügelschnarren akustisch auffällige Art in der Montanzone der Kalkalpen.

Verbreitung / Bestand:

Die Art ist von den französischen Meeralpen zerstreut über den gesamten Alpenbogen (nicht in Deutschland) bis an den Alpenostrand (Thermenlinie) verbreitet. Ferner bestehen Vorkommen auf den Gebirgen der Balkan- und Apenninenhalbinsel (Harz 1975, Nadig 1986, Bellmann 1993).

In Österreich sind Vorkommen in allen Bundesländern mit Ausnahme von Vorarlberg, Wien und Burgenland zerstreut oder lokal in den Kalk- und Zentralalpen bekannt (Hölzel 1955, Franz 1961, Nadig 1991, Landmann 1993).

In Niederösterreich ist das Vorkommen auf die Montan- und Subalpinzone der Kalkalpen beschränkt. Hier war der Bunte Alpengrashüpfer zu Anfang des Jahrhunderts nicht selten und wurde an manchen Fundpunkten als häufig eingestuft (Türk 1858, Redtenbacher 1900, Werner 1914, Franz 1961). Zwei jüngere Funde meldet Kühnelt (1949) von Lunz am See (Meisterau, Bärental). In der aktuellen Kartierungsperiode 1990–1995 wurden, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, lediglich vier Fundgebiete bekannt: die Ötschergräben, Ruine Türkensturz bei Seebenstein, Tiergarten Sparbach und die Thermenlinie (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Von Nadig (1991) wird *Stenobothrus rubicundulus* mikroklimatisch als ausgesprochen xerothermophil und heliophil eingestuft. Die Art findet sich vor allem an besonnten, lückig mit Grasbändern bewachsenen Felshängen (Fels-trockenrasen, Felsheiden), in lichten Föhrenwäldern (*Erico-Pineten*) mit schütterem Unterwuchs oder auf Dolomitschutthalden (vgl. Franz 1961).



Foto: P. Sehnal

Bunter Alpengrashüpfer, Pittental, NÖ, 1994.

Gefährdung:

Ursachen für den vorerst mäßig dokumentierten (starken) Rückgang der Art lassen sich kaum konkretisieren. Möglicherweise spielen nachteilige mikroklimatische Veränderungen durch die Bewaldung ehemals offener, stärker besonnener geeigneter Habitate (z.B. an der Thermenlinie) dabei eine Rolle.

Handlungsbedarf:

Weitere Kontrolle ehemals bekannter Fundorte auf aktuelle Besetzung als Grundlage für allfällige Schutzmaßnahmen.

Stenobothrus stigmaticus

Stark gefährdet [2]

Kleiner Heidegrashüpfer, Ramburs Grashüpfer

Im niederösterreichischen Waldviertel findet sich ein bedeutendes Vorkommen des in Österreich seltenen Kleinen Heidegrashüpfers. Schutzmaßnahmen kommt hier nationale Bedeutung zu.

Verbreitung / Bestand:

Das lückige Verbreitungsareal des Kleinen Heidegrashüpfers erstreckt sich über Europa nordwärts bis Norddeutschland und zur Isle of Man/GB, den europäischen Teil der ehemaligen UdSSR und Teile des Mittelmeerraumes (Harz 1957).

Für Österreich führt Ebner (1953) ein zumeist seltenes Vorkommen in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Steiermark und Kärnten an (neuere Daten bei Braun & Lederer 1995, Karner & Ranner 1995). Ergänzend können neue Beobachtungen aus Oberösterreich (Mühlviertel) angeführt werden (A. Schmalzer mündl. Mitt.).

Für Niederösterreich liegen aus der aktuellen Kartierungsperiode (1990–1995) vergleichsweise wenige Fundortmeldungen vor. Sie konzentrieren sich auf die Montanzone (Funde zwischen 460–860 m) des südlichen bzw. westlichen Waldviertels (Archiv Orthopterenkartierung). Damit zeichnet sich hier ein österreichweit bedeutender Verbreitungsschwerpunkt der Art ab. Mehrere Nachweise im Wechselgebiet (bis knapp 1.400 m; E. Karner, A. Ranner) sowie einzelne Funde im Wienerwald (Sittendorfer Heide, Hocheck/Grub; K. Sängler, R. Schön) und auf der Perchtoldsdorfer Heide (R. Schön) lassen weitere Vorkommen am Ostrand der Kalkalpen erwarten, zumal eine Reihe früherer Nachweise von der Thermenlinie bekannt ist (Redtenbacher 1900, Sängler 1977). Funde über Kalkgestein liegen aus Niederösterreich aber bisher nur selten vor. Die einst gut besetzten Tieflandvorkommen im Marchfeld und Steinfeld (Redtenbacher 1900, 1905) konnten aktuell nicht mehr bestätigt werden.

Lebensraum / Biologie:

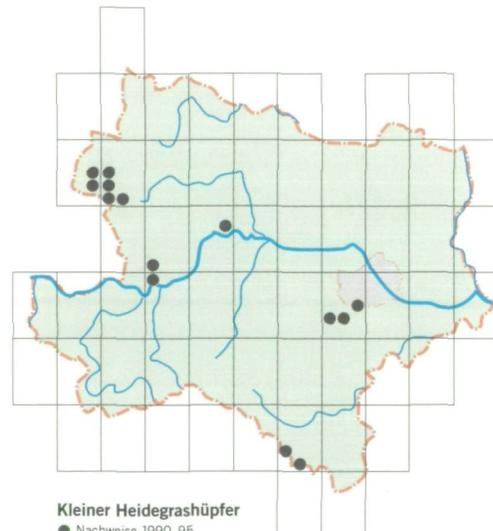
Die xerophile Art bewohnt nährstoffarme und zumeist trockene Lebensräume mit kurzrasiger und vielfach lückiger Vegetation. So liegt die Mehrzahl der Fundorte in Magerwiesen (Bürstlingsrasen), Heideflächen mit *Calluna vulgaris*, mit Zwergsträuchern bestandenen Rainen oder auf trockenen Weiden und Anmoorflächen.

Gefährdung:

Da historische Fundortangaben nur spärlich vorliegen, lassen sich allfällige Arealänderungen schwer aufzeigen; der Rückzug der Art aus den Tieflagen ist aber offensichtlich (siehe oben). An den gegenwärtig bekannten Vorkommen sind fast durchwegs anhaltende Habitatveränderungen bzw. -zerstörungen durch Düngung, Meliorierung, Verbrachung oder Aufforstung zu befürchten. Aus diesem Grund muß der Kleine Heidegrashüpfer als „stark gefährdete“ Art eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Weitere Erhebungen zu Verbreitung und Populationsgröße sowie Landschaftspflegeprogramme zur Erhaltung der nährstoffarmen Lebensräume sind vordringlich notwendig.



Stethophyma grossum (= *Mecostethus grossus*) Sumpfschrecke

Stark gefährdet [2]

Im niederösterreichischen Waldviertel weist die Sumpfschrecke einen Verbreitungsschwerpunkt in Ostösterreich auf. Die Bestände in den Tieflagen sind hingegen hier stark zurückgegangen.

Verbreitung / Bestand:

Das große eurosibirische Verbreitungsareal der Sumpfschrecke erstreckt sich von Nordeuropa (Lappland) bis in den Mittelmeerraum im Süden, auf den Balkan im Südosten und bis Sibirien im Osten (Harz 1957).

In Österreich weist die Sumpfschrecke, bei regional deutlichen Häufigkeitsunterschieden, Vorkommen in allen Bundesländern auf. In Ostösterreich liegen die Schwerpunkte der Verbreitung im Waldviertel/NÖ und in den Tallagen des südöstlichen Hügellandes/Bgld. (z. B. Franz 1961, Illich & Winding 1990, Landmann 1993, Braun & Lederer 1995).

Kopfstärke Populationen finden sich in Niederösterreich an Flußläufen (v.a. Lainsitz, Thaya, Kamp) und Fischteichen im Waldviertel sowie in den Überschwemmungswiesen der March-/Thaya-Auen. In den Tieflagen ist die Zahl weiterer Fundpunkte außerordentlich gering, aktuell



Foto: J. Pennerstorfer

Sumpfschrecke; Umgebung Litschau (Reißbach), NÖ, 1996

ist lediglich ein Nachweis bei Bruck/Leitha bekannt (R. Schön). Redtenbacher (1900) nennt ehemalige Vorkommen aus dem Marchfeld und bei Mödling. Aus dem Alpenraum fehlen neuere Fundmeldungen (vgl. z.B. Ressler 1995), doch sind sie zumindest lokal auch weiterhin zu erwarten.

Lebensraum / Biologie:

Die stenotope Sumpfschrecke ist, wie keine andere heimische Heuschreckenart, an Feuchtgebiete gebunden. Sie bewohnt grundwassergesättigte Feuchtwiesen, Großseggensümpfe, flußnahe Überschwemmungswiesen und die Verlandungszonen von Teichen und Seen (Harz 1957, Lorz & Clausnitzer 1988). Die Art gilt als Indikator für nicht entwässerte, intakte Feuchtgebiete (Bellmann 1993).

Gefährdung:

Mehrere Arbeiten weisen auf den österreichweiten Rückgang der Sumpfschrecke hin (Adlbauer 1987, Illich & Winding 1990, Braun & Lederer 1995). In den Tieflagen Niederösterreichs ist die Art, einhergehend mit den großflächigen Wiesenentwässerungen und nachfolgenden Umwandlungen in Ackerflächen, gleichfalls weitgehend verschwunden.



Dem gegenüber steht die nur geringe Zahl früher publizierter Nachweise (vgl. Franz 1961), die allerdings kaum ein realistisches Verbreitungsbild der ehemaligen Verbreitung wiedergeben dürften.

Handlungsbedarf:

Die Vorkommen im Tiefland sollten besonders geschützt werden und, wenn notwendig, die Qualität gestörter Lebensräume durch Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse erhöht werden (z. B. Marchauen). Im Waldviertel sollte zur Erhaltung intakter Populationen auf Wie-

senentwässerungen und -umbruch sowie Fließgewässereingriffe in den Vorkommensgebieten verzichtet werden.

Spezielle Literatur:

- Lorz, P. & Clausnitzer, H.-J. (1988): Verbreitung und Ökologie von Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus* L.) und Sumpfgashüpfer (*Chorthippus montanus* Charp.) im Landkreis Celle. Beitr. Naturkde. Niedersachsen 41: 91–96.
- Marzelli, M. (1994): Ausbreitung von *Mecostethus grossus* auf einer Ausgleichs- und Renaturierungsfläche. *Articulata* 9: 25–32.



Foto: M. Sauerer

Intakte Überschwemmungswiese am Reißbach im Waldviertel, NÖ, mit bedeutendem Vorkommen der Sumpfschrecke.

Calliptamus italicus Italienische Schönschrecke

Gefährdet [3]

Niederösterreich beherbergt, zusammen mit dem Nordburgenland, die bedeutendsten heimischen Vorkommen dieser wärme- und trockenheitsliebenden Art. Sie ist in den letzten Jahrzehnten jedoch an vielen ihrer ehemaligen Fundorte verschwunden.

Verbreitung / Bestand:

Die Italienische Schönschrecke ist über das gesamte Mittelmeergebiet sowie das südliche West- und Mitteleuropa ostwärts bis Zentralasien verbreitet (Harz 1975).

Der Schwerpunkt der Verbreitung in Österreich liegt im östlichen Niederösterreich und Nordburgenland. Zerstreute, heute teils erloschene Fundorte finden sich in allen anderen Bundesländern mit Ausnahme von Vorarlberg (neuere Funde bei Nadig 1991, Karner 1992, Landmann 1993, Karner & Ranner 1995, Pail 1995).

In Niederösterreich besiedelt die Italienische Schönschrecke, mit meist recht verstreuten Fundpunkten, den gesamten pannonischen Raum. Nach aktuellen Erhebungen liegen die Verbreitungsschwerpunkte an der Thermenlinie, im Steinfeld, in den Hainburger Bergen, im



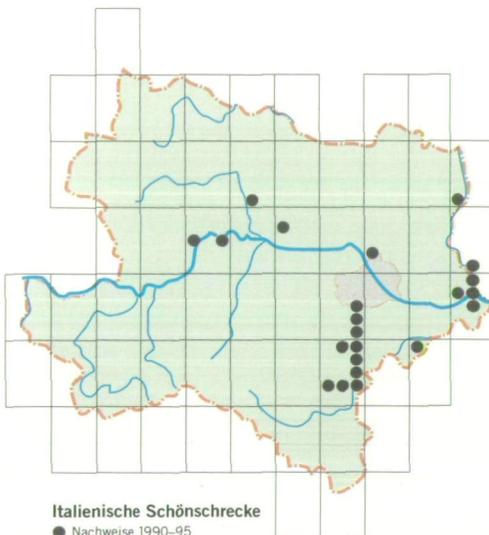
Foto: J. Pennerstorfer

Italienische Schönschrecke; Dürnstein (Wachau), NÖ, 1995.

südöstlichen Marchfeld sowie in der Wachau (Archiv Orthopterenkartierung). Aus dem Weinviertel wurde lediglich ein neuerer Fundorte auf dem „Spielberg“ bei Großbriedenthal (H.-M. Berg, S. Zelz) sowie ein gut besetztes Vorkommen auf einer ehemaligen (jetzt aufgeforsteten) Sanddüne im Marchtal bei Waltersdorf (H.-M. Berg, T. Zuna-Kratky) bekannt. Ressler (1995) führt ein exponiertes (heute erloschenes? Anm. Verf.) Vorkommen in der Heidelandschaft des Erlaufals an und deutet dieses, in Anlehnung an Franz (1961), als Relikt einer postglazialen weiteren Verbreitung der Art.

Lebensraum / Biologie:

Die Art bewohnt trocken-heiße, lückige Trocken-, Fels- und Halbtrockenrasen sowie Schotterbänke (Alpen). In den Hauptvorkommen werden auch lückige Ruderalfluren, Wald-ränder, Weingärten, Ackerbrachen und Dämme besiedelt. In günstigen Jahren kam es früher, auch in Niederösterreich zu Massenvermehrungen, so zuletzt 1947 im südlichen Wiener Becken (Ebner 1948, vgl. auch Kallenbach 1930/31, Klein 1930/31).



Gefährdung:

Der Verlust ausgedehnter Trockenwiesen und -weiden, besonders im Marchfeld, hat zu einer starken Aufspaltung der heimischen Vorkommen geführt. Nutzungsaufgabe mit nachfolgendem Zuwachsen der offenen, lückigen Habitate entwertet auch noch bestehende Restflächen für diese anspruchsvolle Art. Angesichts der starken Verringerung der Vorkommen und der zunehmenden Verbrachungstendenz bestehender Trockenrasen muß *Calliptamus italicus* als „gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Erhaltung und Pflege bestehender Trockenrasen; Förderung offener Ödlandflächen in den Vorkommensgebieten, z.B. im Zuge der Rekultivierung ausgekiester Schottergruben.

Spezielle Literatur:

- Ebner, R. (1948): Massenauftritten von Heuschrecken in Österreich im Sommer 1947. Burgenländ. Heimatbl. 10: 37–42.
- Kallenbach, F. (1930/31): Zur Heuschreckenplage in Deutschland und Oesterreich. Naturforscher 7: 478–479.
- Klein, B.M. (1930/31): Die Heuschrecken von Ober-Eggendorf. Naturforscher 7: 478.

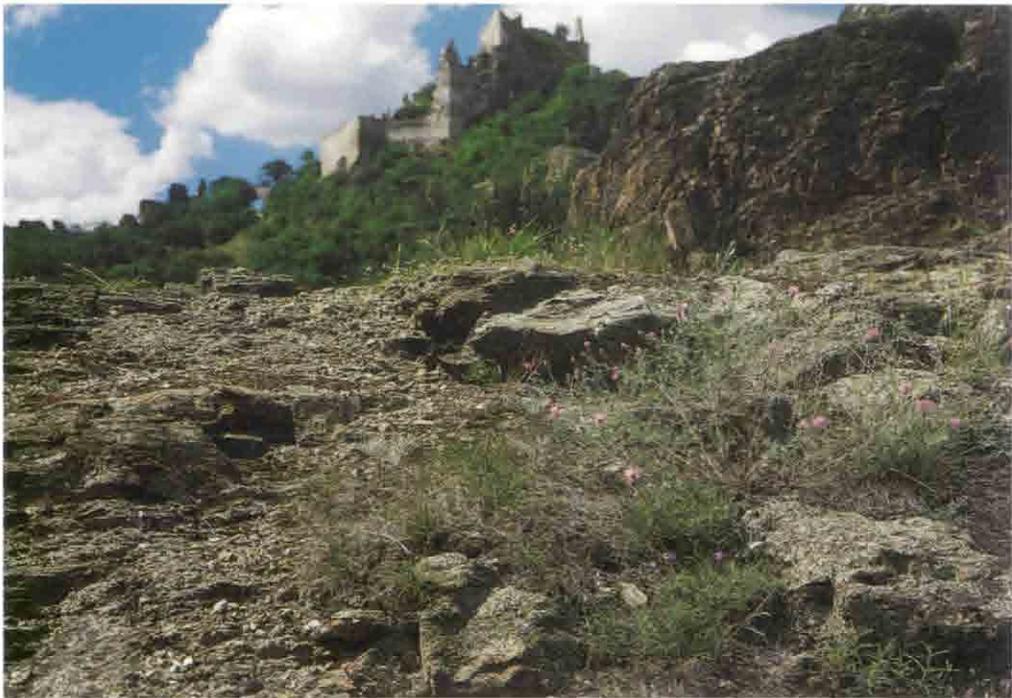


Foto: J. Pennerstorfer

Feldstrockenrasen in der Wachau, NÖ – Lebensraum der Italienischen Schönschrecke.

Chorthippus albomarginatus Weißbrandiger Grashüpfer

Gefährdet [3]

Die Vorkommensschwerpunkte des Weißbrandigen Grashüpfers, eines Feuchtwiesenbewohners, liegen im Tiefland entlang der großen Flüsse. Die mobile Art kann aber auch abseits davon kleinere Feuchtgebietsreste besiedeln.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich lückenhaft über die gesamte Paläarktis (Detzel 1991). In Österreich sind die Vorkommen des Weißbrandigen Grashüpfers auf die östlichen Bundesländer beschränkt (vgl. Franz 1961, Schmidt & Schach 1978, Karner et al. 1992, Braun & Lederer 1995). Lokal liegen Funde aus Kärnten vor (Ebner 1958).

Niederösterreich beherbergt national bedeutende Populationen entlang der großen Flüsse Donau, March und Thaya sowie in den Wiesengebieten der Feuchten Ebene. Auch in den Feuchtgebieten der tieferen Lagen des Waldviertels dürfte die Art verbreitet auftreten. Nur zerstreut besiedelt der Weißbrandige Grashüpfer teils intensiver agrarisch genutzte Gebiete des Weinviertels und Wiener Beckens (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Die Habitatansprüche des Weißbrandigen Grashüpfers werden in der Literatur sehr unterschiedlich und teils widersprüchlich dargestellt (vgl. Detzel 1991). In Niederösterreich besiedelt die Art jedoch ganz überwiegend Feuchtwiesengebiete in wärmebegünstigten Lagen. Hohe Dichten erreicht sie in Mähwiesen, die periodisch überschwemmt werden. Die mobilen Imagines werden allerdings regelmäßig auch in Feldrainen, Ackerbrachen, Ruderalflächen und lokal sogar in langgrasigen Trockenrasen angetroffen. Sie sind dort jedoch nicht häufig und verfügen darüber hinaus über Feuchtgebiete in der weiteren Umgebung, in denen wohl die Larvalentwicklung abläuft.

Gefährdung:

Der Rückgang der Feuchtwiesen in den Tieflagen hat großräumig zu einer starken Zersplitterung der Vorkommen geführt; dieser Trend hält weiter an (vgl. Braun & Lederer 1995). Aufgrund der hohen Mobilität der Imagines und der andernorts beobachteten Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Feuchtigkeitsverhältnisse (Besiedlung von trockenen und ruderalen bzw. stark anthropogen beeinflussten Standorten) wird *Chorthippus albomarginatus* allerdings ein gewisses Ausbreitungspotential zugeschrieben (vgl. Detzel 1991). Inwieweit dies auch für Niederösterreich Gültigkeit hat, bleibt zu überprüfen. An Donau und March zählt die Art zu den Erstbesiedlern der von Hochwässern freigegebenen Flächen (A. Ranner mündl. Mitt., T. Zuna-Kratky).

Handlungsbedarf:

Erhaltung und extensive Mahd von Feuchtwiesen, vor allem im Tiefland, ist eine wichtige Voraussetzung zur Sicherung der derzeit noch vergleichsweise günstigen Vorkommensdichte. Durchführung von Untersuchungen zur Ökologie der Art.

Chorthippus montanus

Gefährdet [3]

Sumpfgrashüpfer, Charpentiers Grashüpfer

Aufgrund der Bindung an Feuchtbiotope muß der Sumpfgrashüpfer zumindest regional als bestandsgefährdet eingestuft werden.

Verbreitung / Bestand:

Der Sumpfgrashüpfer weist ein holarktisches Verbreitungsareal auf (Harz 1957). Im Alpenraum ist er, unter weitgehender Aussparung der Süabdachung, in geeigneten Habitaten weit verbreitet (Nadig 1991). Dementsprechend fehlt die Art in keinem der österreichischen Bundesländer, die Vorkommen reichen bis in eine Seehöhe von knapp 2.000 m (Ebner 1953, Franz 1961; neuere Angaben bei Smettan 1986, Illich & Winding 1990, Karner et al. 1992, Landmann 1993).

In Niederösterreich weist die Art, nach aktuellen Kartierungen (Archiv Orthopterenkartierung), in den zahlreichen Feuchtgebieten des Waldviertels einen Vorkommensschwerpunkt auf. Demgegenüber kann das Verbreitungsbild in den Tieflagen, einhergehend mit der großflächigen Vernichtung von Feuchtbiotopen, nur mehr als relikitär bezeichnet werden. Größere Populationen sind lediglich aus dem March/Thaya-Gebiet und den Feuchtwiesenresten des Wiener Beckens bekannt, wo Vorkommen heute zumeist auf Schutzgebiete beschränkt bleiben. Im Alpenraum ist die Verbreitung nach wie vor nur unzulänglich bekannt. Während die Besiedlung frischer Almweiden in der Subalpinzone (z.B. Rax, 1.750 m; T. Zuna-Kratky) eine weitere Verbreitung des Sumpfgrashüpfers erwarten läßt, kann Ressler (1995) für den Bezirk Scheibbs (1.022 km²) lediglich einen Fundort (Leckermoos) anführen. In geeigneten Habitaten wurde die Art oft „häufig“ oder „sehr häufig“ notiert, andererseits sind die Vorkommen zumeist streng lokalisiert bzw. räumlich sehr beschränkt (Archiv Orthopterenkartierung).



Foto: J. Pennerstorfer

Sumpfgrashüpfer, Waldviertel, NÖ, 1995.

Lebensraum / Biologie:

Chorthippus montanus gilt als ausgesprochen hygrophil, was vor allem auf den Feuchtigkeitsbedarf der Eier zurückgeführt wird (Froehlich 1994). In der Regel werden Naß- und Feuchtbiotope besiedelt, seltener wechselfeuchte bzw. frische Standorte (Waldviertel, Alpen). Die Art wird vor allem in Feuchtwiesen und -brachen, Seggensümpfen, auf Niedermoorflächen, Hochmoorrändern, anmoorigem Grünland, Feuchtwiesen und in der Ufer-/Verlandungszone von Wiesenbächen und Stillgewässern (Fischeiche im Waldviertel) gefunden.

Gefährdung:

Auch wenn ältere Fundortangaben kaum verfügbar sind – *Chorthippus montanus* wurde lange Zeit nicht als eigene Art geführt – kann für den Sumpfgrashüpfer vor allem in den Tieflagen ehemals eine wesentlich weitere Verbreitung angenommen werden. Zwischenzeitlich

Fortsetzung – *Chorthippus montanus*

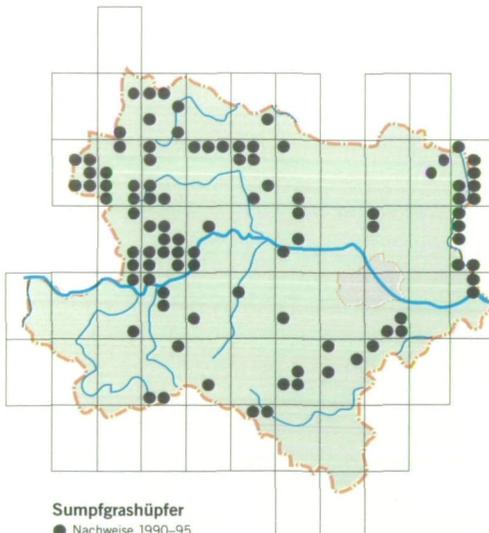
wurden hier durch großflächige Entwässerungen, Wiesenumbbruch, Moorzerstörungen, Gewässerregulierungen und Aufforstungen viele geeignete Habitate vernichtet. Letztlich nur verzögert sind durch Fortschreiten derartiger Maßnahmen auch die Vorkommen im Bereich der Böhmisches Masse gefährdet. Vor allem aufgrund der Situation im pannonischen Raum stufen wir die Art als „gefährdet“ ein. Das gesamtösterreichische Vorkommen wird derzeit als ungefährdet betrachtet (Adlbauer & Kaltenbach 1994).

Handlungsbedarf:

Dem Schutz von Naßbiotopen kommt zur Erhaltung der Tieflandpopulationen von *Chorthippus montanus* besondere Bedeutung zu. Entsprechende Maßnahmen sollten z.B. die Sicherung der Überschwemmungsdynamik für die Wiesen im March/Thaya-Gebiet oder die Regenerierung von Feuchtwiesen im Wiener Becken beinhalten.

Spezielle Literatur:

Lorz, P. & Clausnitzer, H.-J. (1988): Verbreitung und Ökologie von Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus* L.) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus* Charp.) im Landkreis Celle. Beitr. Naturkde. Niedersachsen 41: 91–96.



Decticus verrucivorus

Gefährdet [3]

Warzenbeißer

Der allbekannte Warzenbeißer ist ein Charaktertier extensiv genutzter, wärmebegünstigter Grünlandgebiete. Sein niederösterreichisches Areal ist durch Veränderungen in der Landnutzung in vielen Regionen bereits stark aufgesplittert.

Verbreitung / Bestand:

Der Warzenbeißer bewohnt ganz Eurasien, seine Vorkommen reichen von den Tieflagen bis in die subalpinen Zonen (Harz 1969).

In Österreich ist die Art in sämtlichen Bundesländern anzutreffen, wobei die Vorkommenschwerpunkte in den montanen Lagen der Alpen und der Böhmisches Masse liegen, während die Tieflagen bereits weitgehend verwaist sind (neuere Verbreitungs- und Bestandsangaben z. B. bei Adlbauer 1987, Karner et al. 1992, Landmann 1993).

In Niederösterreich sind vor allem der Alpenbereich, seine nördlichen Randlagen und das Waldviertel recht geschlossen besiedelt (z. B. Berg et al. 1994). Die aktuell höchstgelegenen Nachweise reichen bis in 1.800 m Seehöhe (Hochschneeberg, Fuxa 1996). Die Vorkommen im östlichen Flach- und Hügelland liegen heute weit verstreut und vielfach isoliert in Schutzgebieten (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Decticus verrucivorus gilt als wärmeliebend. Als mobiler Bodenbewohner bevorzugt er im Imaginalstadium lückig und kurzrasig bewachsene Standorte (vgl. aber Landmann 1993). Das Feuchtigkeitsbedürfnis der Eier macht auch das Vorhandensein bodenfeuchter Stellen im Lebensraum notwendig (Detzel 1991). In Niederösterreich ist der Warzenbeißer ein Charaktertier extensiv bewirtschafteter Magerwiesen und -weiden an südexponierten Hängen in der Montanzone. Im Flach- und Hügelland des pannonischen Raumes beschränken sich die Vorkommen zumeist auf Trockenra-



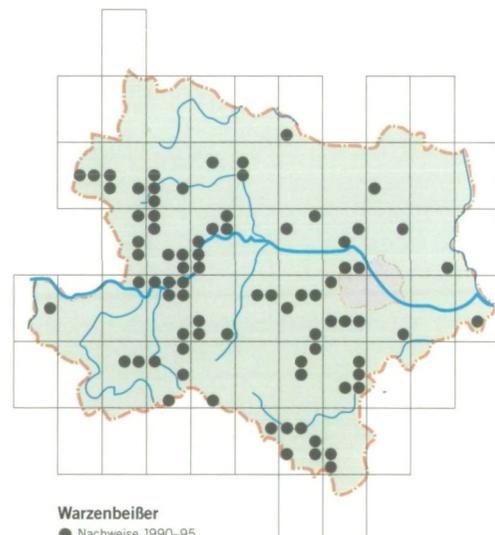
Foto: J. Pernerstorfer

Warzenbeißer; Kremstal, NÖ, 1995.

senrelikte und Steppenrasen einerseits sowie größere Grünlandflächen in Feuchtgebieten Nähe andererseits (Schmidt & Schach 1978, Karner & Ranner 1992, Archiv Orthopterenkartierung).

Gefährdung:

Der Warzenbeißer scheint empfindlich auf Veränderungen in der Wiesenbewirtschaftung, besonders auf Düngung sowie Entwässerung (Verlust der Bodenfeuchte, vgl. Detzel 1991),



Fortsetzung – *Decticus verrucivorus*

zu reagieren. Die intensive Bodenbewirtschaftung hat viele Vorkommen auf schmale Grasstreifen an Straßenböschungen und Feldrainen zurückgedrängt, die letztlich auch keine gesicherten Lebensräume darstellen (Kommassierung, Straßenausbau). In den montanen Lagen ist die Verbuschung und Aufforstung nicht mehr genutzter (Mager-)Wiesenstandorte als wesentlicher Rückgangsfaktor anzunehmen. Im Flachland ist die Art großflächig überhaupt verschwunden oder sind ehemals gut besetzte Vorkommen heute stark ausgedünnt. So nennt Ebner (1910a) den Warzenbeißer für das Gebiet um Guntramsdorf „häufig und verbreitet“; aktuell können hier nur mehr Restvorkommen angetroffen werden.

Handlungsbedarf:

Erhaltung extensiv bewirtschafteter Grünlandgebiete; Schutz von Feuchtwiesen bei Wiederherstellung der ursprünglichen hydrologischen Verhältnisse durch Rücknahme von Entwässerungen. Auch eine extensive Beweidung kann sich günstig auf die Qualität von Warzenbeißer-Habitaten auswirken. In schwerpunktmäßig durch den Warzenbeißer besiedelten Lebensräumen sollte die Pflege von Straßenrändern Erfordernisse des Artenschutzes mitberücksichtigen.

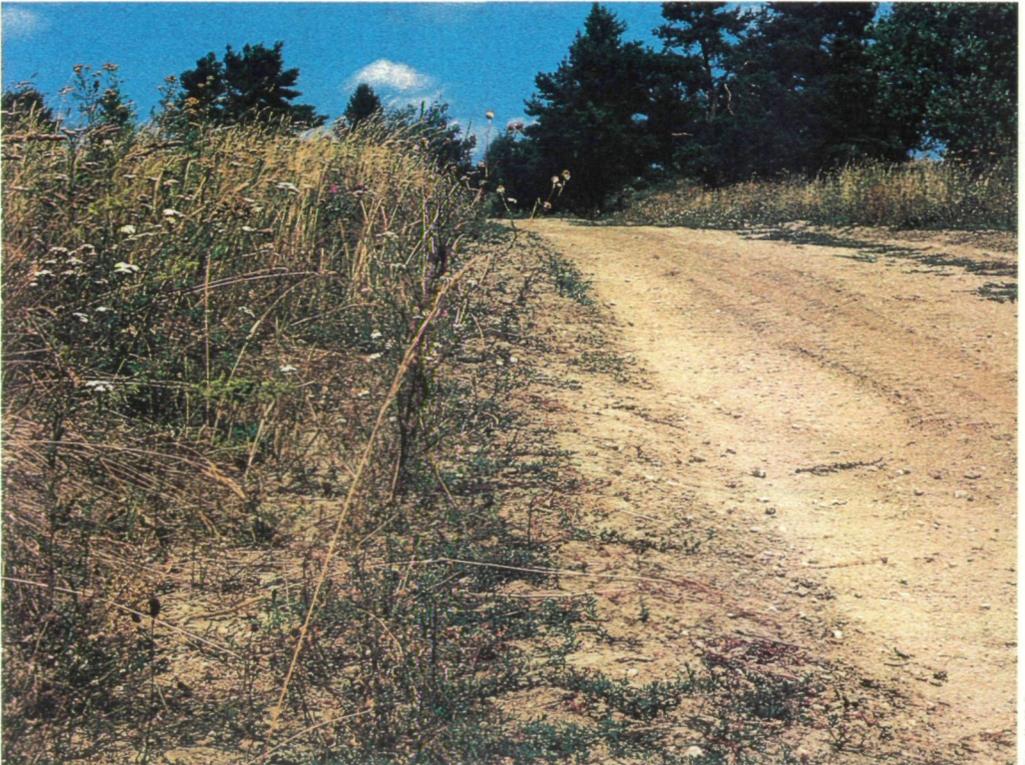


Foto: H.-M. Berg

Ephippiger ephippiger

Steppen-Sattelschrecke, Sattelschrecke

Gefährdet [3]

Die Steppen-Sattelschrecke ist ein auffälliger Bewohner verbuschender Trockenrasen und Weinbaugebiete am Alpenostrand und im pannonischen Hügelland. Das Vorkommen in Niederösterreich ist von mitteleuropäischer Bedeutung.

Verbreitung / Bestand:

Die Gesamtverbreitung der Art reicht von Nordspanien über das südliche Mitteleuropa ostwärts bis Südrußland (Franz 1961).

Das Vorkommen in Österreich ist auf den klimatisch begünstigten Osten und Süden des Landes beschränkt mit Funden in den Bundesländern Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark und Kärnten (Franz 1961, Hölzel 1955, vgl. auch Nadig 1987 zur Verbreitung von Subspezies).

Niederösterreich beherbergt das bedeutendste heimische Vorkommen der Steppen-Sattelschrecke. Es erstreckt sich über den Alpenostrand vom Bisamberg bis zum Schneeberg, über das Leithagebirge, das Arbesthaler Hügelland, die Hainburger Berge, das Donautal zwischen Krems und Melk und die anschließenden Seitentäler von Kamp und Krems. Lokal findet sich die Art im Weinviertler Hügelland (Archiv Orthopterenkartierung). Im Steinfeld ist ein größeres Flachlandvorkommen bekannt (Kaltenbach 1989, G. Bieringer). Ein in den 1950er Jahren festgestelltes Vorkommen im Bezirk Scheibbs ist möglicherweise in jüngerer Zeit erloschen (Ressl 1980, 1995).

Lebensraum / Biologie:

Die Steppen-Sattelschrecke besiedelt trocken-warme Waldsäume, verbuschende Trocken-, Halbtrocken- und Felsrasen sowie extensiv genutzte, strukturreiche Weinbaugebiete im Hügelland. Im Randbereich der Alpen kann sie allerdings bis über 1.000 m Seehöhe aufsteigen (Pichler 1954, Franz 1961). Aus Niederösterreich liegen aktuelle Nachweise aus bis zu

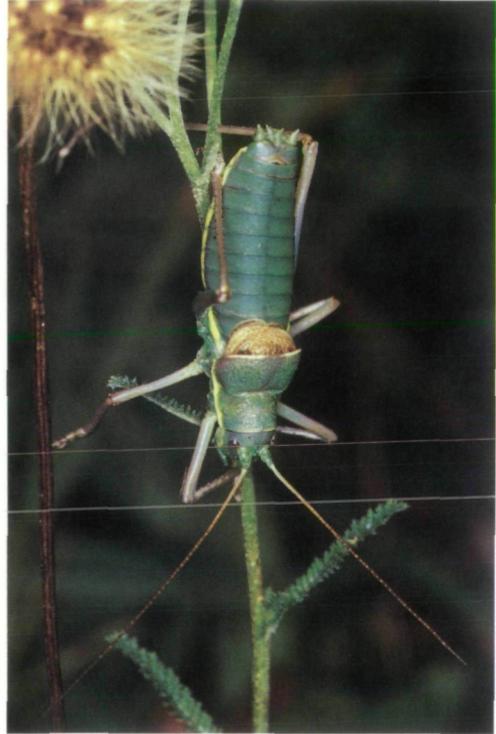


Foto: J. Pennerstorfer

Steppen-Sattelschrecke; Kremstal, NÖ, 1995.

790 m Seehöhe vor (SW Kaumberg; H.-M. Berg, S. Zel). Locker verteilte Büsche dienen als Singwarte und Deckungsmöglichkeit (Lang et al. 1987); wächst der Lebensraum jedoch zu, verschwindet die Art wohl aus mikroklimatischen Gründen. Die Steppen-Sattelschrecke gilt als wenig mobil, die Aktionsradien dürften teilweise unter 100 m liegen (Lang et al. 1987; vgl. aber Schneider & Buchmann 1989 zit. in Niehuis 1991).

Gefährdung:

Von der Intensivierung im Weinbau geht für die Restvorkommen von *Ephippiger ephippiger* in Deutschland die größte Bedrohung aus (Detzel 1991). In Niederösterreich dürfte durch die nur

Fortsetzung – *Ehippiger ehippiger*

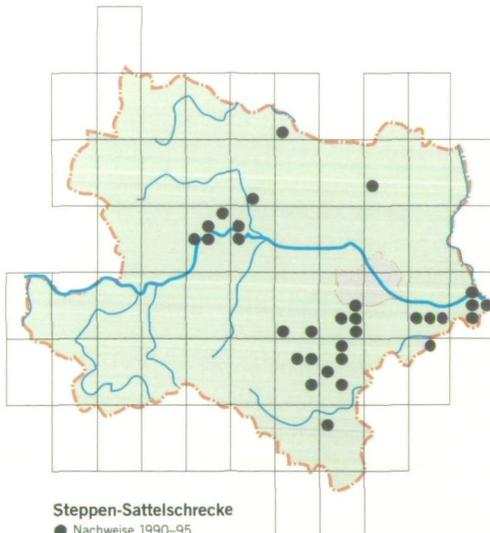
teilweise Beschränkung der Vorkommen auf Weinbaulagen eine derartige Gefährdung nur eine lokale Rolle spielen, wenn auch kleinere Populationen durch Intensivierungsmaßnahmen ausgelöscht werden können. Deutliche Rückgänge mußten jedoch die Bestände in den montanen Bereichen hinnehmen. Hier hat der Verlust offener Flächen in den nun vorwiegend bewaldeten Regionen sowohl die mikroklimatischen Bedingungen verschlechtert, als auch die Ausbreitung der wenig mobilen Art behindert (vgl. Adlbauer 1987). Die derzeit wirksame Verbuschung nicht mehr genutzter Halbtrockenrasen führt hingegen, z. B. lokal an der Thermenlinie, zu einer deutlichen Zunahme bzw. Ausbreitung der Steppen-Sattelschrecke in den letzten Jahren (Sänger & Helfert 1990). Angesichts der Arealverluste, ihrer geringen Ausbreitungsfähigkeit und ihrer hohen Ansprüche an die Lebensraumqualität muß die Steppen-Sattelschrecke als „gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Verbesserte Dokumentation des Rückgangs im alpinen Raum; Verhinderung der völligen Verbuschung besiedelter Trockenbiotop; Sicherung geeigneter (Relikt-)Lebensräume in den montanen Vorkommensgebieten; Förderung von Extensivierungsmaßnahmen in den Weinbaugebieten am Alpenostrand und in der Wachau. Regionale Intensivierungsvorhaben im Weinbau (unteres Kremstal und Kamptal) sollten verstärkt auf ihre nachteiligen ökologischen Auswirkungen hin überprüft werden.

Spezielle Literatur:

- Lang, W., Zachay, W. & F. Brechtel (1987): Zur Verbreitung und Ökologie der Steppensattelschrecke (*Ehippiger ehippiger* Fieb.) in Rheinhessen-Pfalz. Pfälzer Heimat 3, 127–130.
- Niehuis, M. (1991): Ergebnisse aus drei Artenschutzprojekten „Heuschrecken“ (*Orthoptera: Saltatoria*). Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 335–551.
- Sänger, K. & Helfert, B. (1990): *Ehippiger ehippiger* (Fieb.) und *Tettigonia cantans* (Fuessly) (Orthoptera: Tettigoniidae) auf der Perchtoldsdorfer Heide (Niederösterreich): ein Indiz für die zunehmende Verbuschung eines Trockenrasengebietes. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 127: 147–154.
- Zeuner, F. (1929): Der Einfluß der postglazialen Klimaschwankungen auf die Verbreitung von *Ehippiger vitium* Serv. (Orth., Tettig.). Mitt. zool. Mus. Berlin 15: 87–106.



Gryllotalpa gryllotalpa

Gefährdet [3]

Maulwurfgrille (zahlreiche volkstümliche Namen wie Werre, Querre, Zwerg, Erdkrebs u.a.)

Als ehemals lokal häufig auftretender „Schädling“ war die Maulwurfgrille wenig beliebt. Heute zeigen aber ihre Bestände offensichtlich landesweite Rückgänge. Nur noch regional ist die Art ein verbreiteter Bewohner frischer bis feuchter Grünlandgebiete, vielerorts ist sie jedoch selten oder bereits verschwunden.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsgebiet der Maulwurfgrille erstreckt sich über ganz Europa und Westasien (Harz 1969).

In Österreich ist sie aus allen Bundesländern bekannt (Ebner 1953), die Vertikalverbreitung erreicht die Montanstufe (vgl. z.B. Landmann 1993, Ressler 1995). Im Gegensatz zu früher (z.B. Graber 1867, Redtenbacher 1900, Hölzel 1955) wird die Maulwurfgrille in jüngeren Arbeiten nur selten oder gar nicht angeführt (z.B. Schmidt & Schach 1978, Karner et al. 1992, Berg et al. 1994). Landmann (1993) hält das Vorkommen in Tirol für gefährdet. Nur noch ausnahmsweise liegen neuere Angaben zu Massenvermehrungen vor (vgl. Schmidt 1987). In Niederösterreich ist das gesamte Bundesland besiedelt, wenngleich konkrete Fundortangaben selten sind (vgl. Ebner 1910a, Franz 1961, Ressler 1995). Aktuelle Verbreitungsangaben liegen schwerpunktmäßig aus der Montanzone (Alpenrand, Waldviertel) und lokal in der Ebene aus Feuchtgebieten (v.a. March-Auen) vor (Knoll et al. 1994, Archiv Orthopterenkartierung). In weiten Teilen des Pannonischen Raumes (Weinviertel, Marchfeld) scheint die Maulwurfgrille nicht mehr vorzukommen; Ressler (1995) weist überdies auf Rückgänge im Bezirk Scheibbs hin.

Lebensraum / Biologie:

Gryllotalpa gryllotalpa bewohnt feuchte Grünlandgebiete, Feuchtbrachen, Verlandungszonen von Gewässern, Gärten und seltener Äcker,



Foto: J. Pennerstorfer

Maulwurfgrille; Tullner Feld, NÖ, 1995.

meist in wärmebegünstigter Lage. Charakteristisch für ihren Lebensraum ist neben der hohen Bodenfeuchte eine lückige Vegetationsdecke, die meist niedrigwüchsig ist.

Gefährdung:

Der Verlust feuchter Wiesen- und Weidegebiete durch Entwässerungen hat die Art sicher stärker getroffen als die direkte Verfolgung in der Land- und Forstwirtschaft; die Verbuschung einst gemähter bzw. beweideter Talzüge führt ebenfalls zur Aufgabe von Vorkommen. Angesichts des landesweiten Rückganges der Maulwurfgrille, der auch in anderen Gebieten Mitteleuropas spürbar ist (z.B. Detzel 1991, Nadig 1991), und der allgemeinen Gefährdung ihres Lebensraumes muß die Art als „gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Die aktuelle Verbreitung sollte besser dokumentiert werden (bei Kartierungen ist die frühe Imaginalentwicklung zu beachten). Die Förderung und Reaktivierung extensiver Grünlandwirtschaft auf feuchten Standorten kommt der Art sicher zugute. Die positiv zu bewertende Lückigkeit des Pflanzenbestandes kann durch Staunässe oder Beweidung gefördert werden.

Mantis religiosa Gottesanbeterin

Gefährdet [3]

Niederösterreich beherbergt einen bedeutenden Anteil der heimischen Population der Gottesanbeterin, deren Bestände im letzten Jahrzehnt offensichtlich zugenommen haben.

Verbreitung / Bestand:

Die Gottesanbeterin weist eine fast weltweite Verbreitung auf, die zum Teil aber auf Einbürgerung zurückgeht. In Europa erreichen die nördlichsten Fundpunkte in Frankreich den 50. Breitengrad (Nadig 1991).

In Österreich ist die Art in geeigneten Gebieten im pannonischen Raum weit verbreitet und besiedelt, zumindest zerstreut, auch die südliche Steiermark und das südöstliche Kärnten (Kaltenbach 1970, Franz 1984, Gepp & Kreissl 1988).

In Niederösterreich weisen die großen Trocken- und Halbtrockenrasengebiete an der Thermenlinie, in den Hainburger Bergen und in der Wachau den Schwerpunkt der Besiedlung auf, doch fehlt *Mantis religiosa* großräumig nirgends im pannonischen Klimabereich. An klimatisch begünstigten Stellen, vielfach entlang von Flußtäälern, reichen Vorkommen auch nach Westen darüber hinaus (Hohe Wand, Wienerwald (Al-



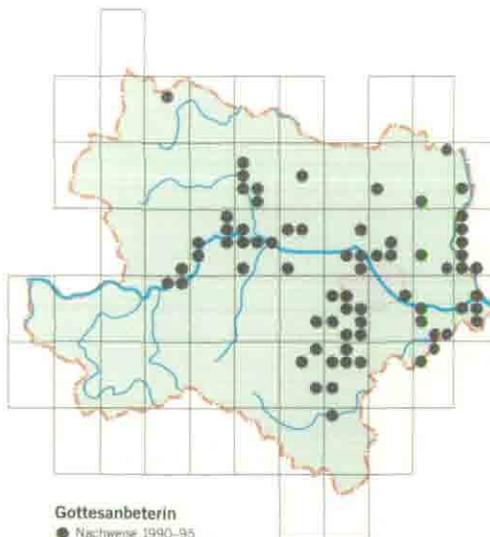
Foto: J. Peinerzbräu

Gottesanbeterin; Umgebung Krems, NÖ, 1994.

land), Nibelungengau (Klein-Pöchlarn), Kremstal (Königsalm), Kamptal). In der Regel liegt die Obergrenze der Vertikalverbreitung unter 500 m und nur lokal darüber (z. B. Hohe Wand 600 m, H.-M. Berg, S. Zelz). Offensichtlich verlorene Exemplare wurden noch höher angetroffen (Jauerling, 900 m; S. Zelz). Mehrfach wurde bei der aktuellen Kartierung (1990–1995) die Gottesanbeterin in größeren Populationen registriert (bis zu 30–50 Adulttiere; Archiv Orthopterenkartierung, vgl. auch Schoppmann 1989). Die gegenwärtig hohe Präsenz der Art läßt eine jüngere Bestandszunahme in Niederösterreich vermuten, wie sie auch in Nachbargebieten festgestellt wurde (Gepp & Kreissl 1988).

Lebensraum / Biologie:

Die thermophile Gottesanbeterin bewohnt Trocken- und Halbtrockenrasen, Brachen, Raine in Weingärten, besonnte Waldränder sowie mit Hochstauden bewachsene Schläge und Schneisen. Am Neusiedler See/Bgld. sowie lokal in den Marchauen und im Wienerwald tritt sie auch in Feuchtbiotopen (Schilfbestände, Uferbewuchs) auf (Kaltenbach 1963, Archiv Orthopterenkartierung). In offenen, gering strukturierten Rasen ist die Art selten anzutreffen, vielmehr hält sie sich bevorzugt in ungemähten, versäumenden Bereichen auf



Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs
Heuschrecken und Fangschrecken, 1. Fassung 1995

(Zuna-Kratky 1994). Letztlich ist für die räuberisch lebende Art ein gutes Insektenangebot wichtig.

Gefährdung:

Für die Gottesanbeterin geeignete Habitate unterliegen anhaltender Zerstörung und Beeinträchtigung durch Inkulturnahme (Weingärten), Aufforstungen, Duldung „wilder“ Mülldeponien und Aufkommen natürlicher Sukzession. Ferner wird die Art durch Vergiftung ihrer Nahrung durch Chemikalien-Einsatz im Weinbau und in der Landwirtschaft direkt geschädigt. Ungeachtet der gegenwärtig guten Bestandssituation halten wir die Art für „gefährdet“.

Handlungsbedarf:

Viele von der Gottesanbeterin bewohnte Habitate sind langfristig nur durch extensive Pflege zu erhalten (unregelmäßige Mahd von Teilflächen, Entbuschung). Auf landwirtschaftlichen Kulturen und Weinbauflächen, die in engem Kontakt zu bedeutenden Trockenbiotopen (als generell

wichtige Lebensräume für Insekten) stehen, sollte auf den Einsatz von Spritzmitteln (Insektizide, Pestizide) weitgehend oder völlig verzichtet werden. Ausgleichszahlungen für ökologisch orientierte Anbaumethoden könnten hier durchaus entsprechende Anreize bieten.

Spezielle Literatur:

Franz, W.R. (1984): Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* (L.) und Fanghaft, *Mantispa styriaca*, (Poda), zwei thermophile Elemente der Kärntner Fauna. Carinthia II 174/94: 397–412.

Gepp, J. & Kreissl, E. (1988): Zum gegenwärtigen Stand des Vorkommens der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* L., in der Steiermark (Insecta, Mantodea). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 118: 185–191.

Schoppmann, A. (1989): Untersuchungen zur Populationsdichte einer Kolonie der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* L. im Wiener Wald (Mantodea). Mitt. int. ent. Ver. 14: 13–25.

Schoppmann, A. & Schoppmann, B. (1988): Zur Fortpflanzungsbiologie der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea, Mantidae). Entomofauna 9: 345–359.



Foto: U. Straka

Auch Heißbländen in Augebieten werden von der Gottesanbeterin bewohnt; Donauauen im Tullnerfeld; NÖ.

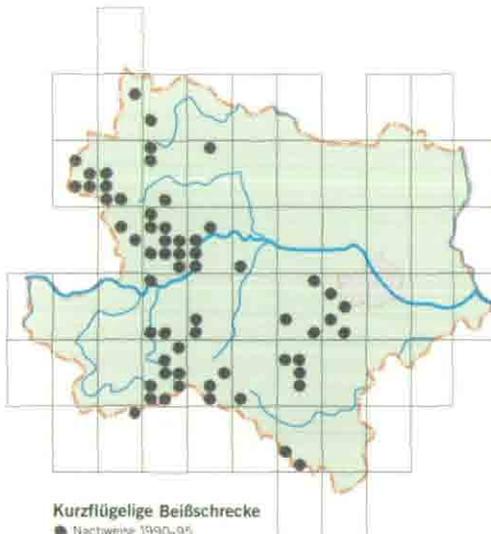
Metrioptera brachyptera Kurzflügelige Beißschrecke

Gefährdet [3]

Die Kurzflügelige Beißschrecke ist durch ihre Bindung an extensiv genutzte Lebensräume zumindest regional gefährdet.

Verbreitung / Bestand:

Die Kurzflügelige Beißschrecke weist ein euro-sibirisches Verbreitungsareal auf (Nadig 1991). In Österreich ist sie im Alpenraum weit verbreitet und wurde bisher nur im Burgenland nicht nachgewiesen (Ebner 1953, Franz 1961). In Niederösterreich beschränkt sich die Verbreitung von *Metrioptera brachyptera* auf die montane Höhenstufe der Böhmisches Masse sowie den Alpenraum, wo die Art bis in die Subalpinregion aufsteigt (aktuelle Funde bis 1.890m, Fuxa 1996). Im pannonischen Raum findet sie sich sehr lokal nur in den äußersten Randlagen im Westen, wie an der Thermenlinie (Archiv Orthopterenkartierung, Jaus 1935). Bei den aktuellen Kartierungen (1990–1995) wurde die Kurzflügelige Beißschrecke zumeist nur in geringer Individuendichte notiert (z.B. Berg et al. 1994), häufiger scheint die Art nur in den höheren Gebirgslagen aufzutreten (vgl. Fuxa 1996).



Lebensraum / Biologie:

Metrioptera brachyptera gilt als charakteristische Bewohnerin von verheideten Hochmooren, verschiedenen Heidetypen mit unterschiedlichem Feuchtegrad, Streuwiesen, Moorrändern und Extensivweiden (vgl. Detzel 1991). Bei uns bewohnt sie Magerwiesen (Bürstlingsrasen), Halbtrockenrasen, Feuchtwiesen (Streuwiesen), Zwergstrauchbestände und *Calluna*-Heiden, im Alpenraum auch Weidflächen mit horstigem Bewuchs sowie Bergwiesen. Gemeinsam ist den Lebensräumen die zumeist extensive Nutzung und der geringe Nährstoffreichtum.

Gefährdung:

Die Kurzflügelige Beißschrecke erleidet Habitatverluste durch Intensivierung von Wiesen aufgrund von Entwässerungen und/oder Düngung sowie durch Aufgabe der Nutzung von Grenzertragsstandorten und nachfolgende Aufforstung. Vor allem in den tieferen Lagen sind geeignete Lebensräume vielfach schon verloren.

Handlungsbedarf:

Im Waldviertel ist der gesicherte Fortbestand der Populationen von *Metrioptera brachyptera* von der Erhaltung und Pflege von Magerstandorten stark abhängig. Verbreitung und Häufigkeit des Auftretens im Alpenraum bedürfen weiterer Untersuchungen.

Omocestus rufipes (= *Omocestus ventralis*)

Gefährdet [3]

Buntbäuchiger Grashüpfer

Das heimische Areal des Buntbäuchigen Grashüpfers, eines Bewohners trockenwarmer Säume, ist stark aufgesplittert, lediglich im Weinviertel findet sich ein dichter besetztes Vorkommen.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich über fast ganz Europa sowie Teile Nordafrikas und reicht über Westasien bis Kasachstan (Harz 1975).

In Österreich sind aus allen Bundesländern Funde bekannt; die Art ist jedoch fast überall nur selten bis mäßig häufig (neuere Daten bei Schmidt & Schach 1978, Adlbauer 1987, Illich & Winding 1990, Landmann 1993, Karner & Ranner 1995).

In Niederösterreich erbrachte die aktuelle Kartierung (1990-1995) Nachweise vor allem aus dem Weinviertel. Aus den übrigen Landesteilen liegen nur wenige neuere Funde aus wärmebegünstigten collinen Lagen vor (Yspertal, Thayatal, Leithagebirge) (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Die meisten Fundortbeschreibungen in Mitteleuropa betreffen kurzrasige, spärlich bewachsene Rasen- und Heideflächen (z.B. Detzel 1991). In Niederösterreich besiedelt der Buntbäuchige Grashüpfer vor allem wärmebegünstigte Saumstandorte, meist im Übergangsbereich von Trockenwiesen zu Wald oder Gebüsch, seltener offene Schläge oder Trockenrasen. Im Leithagebirge/Bgld. bewohnt die Art auch schütter bewachsene Waldböden (Karner & Ranner 1995). Während *Omocestus rufipes* im nördlichen Europa wärme- und trockenheitsliebend ist, besiedelt er im Süden auch feuchtere Habitate (Harz 1975). In den Zentralalpen (Tirol) kommt die Art in Seehöhen bis über 1.500 m vor (Landmann 1993), aus Niederösterreich fehlen aktuell vergleichbare Funde.



Foto: A. Ranner

Buntbäuchiger Grashüpfer; Leithagebirge, NÖ, 1993.

Gefährdung:

Im Vergleich zur Fundortsituation in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts und davor dürfte die damals lokal häufige Art deutlich zurückgegangen sein (vgl. Redtenbacher 1900, Franz 1961, Berg et al. 1994). Die bevorzugten Lebensräume werden durch Nutzungsintensivierung mit dem Verlust von Übergangsbiotopen und Nutzungsaufgabe, die langfristig ebenfalls den Verlust niedriger Saumbiotope bedingt, zunehmend beeinträchtigt. Die starke Zersplitterung des Vorkommens und die meist nur wenige Exemplare umfassenden Fundpunkte bedingen eine Einstufung als „gefährdete“ Art.

Handlungsbedarf:

Erhaltung und Pflege von Säumen und strukturreichen Trockenstandorten, vor allem im Weinviertel.

Parapleurus alliaceus Lauschschrecke

Gefährdet [3]

In Niederösterreich finden sich vor allem entlang der Donau sowie in den Marchauen österreichweit bedeutende Ansiedlungen dieser anspruchsvollen Feuchtgebiets-Art.

Verbreitung / Bestand:

Die Lauschschrecke ist über das südliche Mitteleuropa und Südeuropa von Spanien ostwärts bis zum Amur verbreitet (Detzel 1991); in Europa reichen ihre Vorkommen nordwärts bis Böhmen und Schlesien (Harz 1975).

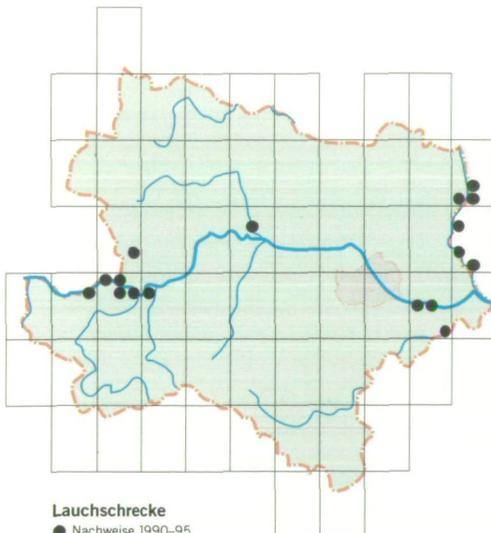
In Österreich existieren größere Vorkommen nur im Osten des Landes, allerdings erstreckt sich im Donautal das Verbreitungsgebiet bis Oberösterreich (Franz 1961, A. Schuster mündl. Mitt.); offensichtlich nur lokal tritt die Art im Alpenraum auf (z.B. Inntal/T, Landmann 1993, Rheintal/Vbg., Gächter in Grabher et al. 1995).

In Niederösterreich besiedelt die Lauschschrecke die Donau- und March/Thaya-Auen östlich von Wien sowie punktuell das Donautal von Ybbs stromaufwärts; angrenzende Vorkommen existieren auf der Neustadtler Hochfläche und im unteren Yspertal (Archiv Orthopterenkartierung). Lokal wurde die Art im untersten



Foto: J. Pennerstorfer

Lauschschrecke; Umgebung Krems (Donaudorf), NÖ, 1996.



Kamptal bei Jettsdorf gefunden (H.-M. Berg, S. Zelz). Aus dem historischen Fundgebiet im südlichen Wiener Becken (vgl. Franz 1961) ist derzeit nur ein Vorkommen in Bruck/Leitha (Harrachpark) bekannt (Knoll et al. 1994).

Lebensraum / Biologie:

Die Lauschschrecke ist ein thermophiler Bewohner strukturreicher Feuchtgebiete, kann jedoch auch in (benachbarten?) Ruderalflächen und Halbtrockenrasen angetroffen werden (Detzel 1991). Landmann (1993) betont die Vorliebe für höhere, dichtere Grasbestände und hält den Feuchtigkeitsgrad für sekundär bedeutend (vgl. auch Gächter in Grabher et al. 1995). In Niederösterreich werden fast ausschließlich (meist

nährstoffreiche) Ufer- und Feuchtwiesen bzw. frische Mähwiesen entlang von Flüssen besiedelt. Die Mehrzahl der Vorkommen wird in regelmäßigen Abständen durch Hochwässer überflutet. Die Standorte weisen meist ein starkes Bodenrelief auf. An der March bevorzugt *Parapleurus alliaceus* die Nähe von Großseggenbeständen und Feuchtbrachen.

Gefährdung:

In weiten Teilen des niederösterreichischen Flachlandes hat der Verlust strukturreicher, wärmebegünstigter Feuchtgebiete durch Meliorierung und schutzwasserbauliche Eingriffe wohl zum Verschwinden vieler Populationen der Lauschschrecke geführt; Ebner (1910a)

führt z.B. ein inzwischen erloschenes Vorkommen der Art auf Sumpfwiesen bei Mödling und Laxenburg an. Angesichts der Ausdünnung der Vorkommen und der zwar kopfstarken, jedoch durch wasserbauliche Großprojekte weiterhin bedrohten Bestände an Donau und March muß die Lauschschrecke derzeit als „gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Sicherung der ausgedehnten (Feucht-)Wiesenreste an Donau und March in den Populationszentren der Art; Erhalt der natürlichen Flußdynamik als biotopgestaltendes Element; Schutz der besonders gefährdeten Kleinvorkommen (siehe oben).



Foto: T. Zuna-Mrathy

Feuchtwiese an der March, NÖ, mit Vorkommen der Lauschschrecke.

Pholidoptera fallax

Gefährdet [3]

Südliche Strauschschrecke, Fischers Strauschschrecke

Das Vorkommen der Südlichen Strauschschrecke am niederösterreichischen Alpenostrand zählt zu den bedeutendsten in Österreich. Die südliche Art tritt schwerpunktmäßig in extensiv genutzten Magerwiesen auf.

Verbreitung / Bestand:

Die europäische Verbreitung von *Pholidoptera fallax* umfaßt den Mittelmeerraum von der Balkanhalbinsel westwärts über Italien bis nach Südfrankreich (Bellmann 1993). Die Vorkommen in Mitteleuropa beschränken sich auf das östliche und südliche Österreich, Ungarn, die Slowakei sowie den Tessin (Kaltenbach 1970, Bellmann 1993).

In Österreich besiedelt die Art den wärmebegünstigten Alpenostrand von Wien südwärts bis in den Grazer Raum/Stmk. und ins südöstliche Kärnten (Hölzel 1955, Franz 1961). Ein isolierter Fundort ist im nördlichen Alpenvorland (Kirchdorf/Krems, OÖ) bekannt (Redtenbacher 1900).

In Niederösterreich bewohnt die Südliche Strauschschrecke ein kleines Verbreitungsgebiet in der Collin- und Montanzone der östlichen

Randgebirge, vom Schneeberg und der Buckligen Welt (Pittental) nordwärts entlang der Thermenlinie bis an den Wienfluß und westwärts bis ins Gölsental (Franz 1961, Böhme & Ohm 1993, Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

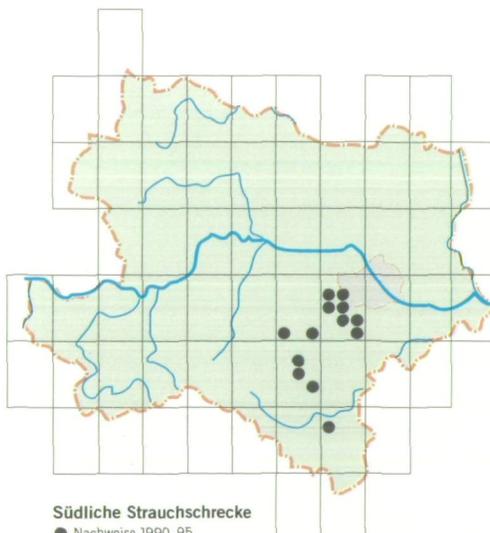
Die typischen Lebensräume der wärmeliebenden Südlichen Strauschschrecke umfassen strukturreiche Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Magerwiesen und -weiden in Hanglage. Im Wienerwald werden auch frische bis wechselfeuchte, zum Teil recht eintönig wirkende Mähwiesen besiedelt. In Kärnten wurde die Art auch in trockenen, lückig wachsenden Getreidefeldern angetroffen (H.-M. Berg, S. Zelz). In wärmebegünstigten, extensiv genutzten bzw. bereits versaumenden Wiesen mit hohem Krautanteil kann die Südliche Strauschschrecke durchaus häufig sein, tritt aber sonst meist nur in geringer Dichte auf.

Gefährdung:

Durch die geringe Ausdehnung des Verbreitungsgebietes und die Bindung an extensiv genutzte Magerwiesen ist die Südliche Strauschschrecke in Niederösterreich durch Intensivierungen bzw. Nutzungsaufgaben in der Wiesenvirtschaft in ihrem Bestand leicht nachteilig zu beeinflussen. Besonders die Verbreitungsschwerpunkte an der Thermenlinie mußten im Laufe dieses Jahrhunderts massive Habitatverluste hinnehmen.

Handlungsbedarf:

Erhaltung extensiver Wiesenbewirtschaftung in den Vorkommensgebieten; Verhinderung der Verbuschung nicht bewirtschafteter Trockenstandorte. Die spärlichen Angaben zur Ökologie der Südlichen Strauschschrecke sollten weiter präzisiert werden.



Podisma pedestris Gewöhnliche Gebirgsschrecke

Gefährdet [3]

Die einst verbreitete und teils häufige Art offener Lebensräume im Gebirge dürfte in den letzten Jahrzehnten durch das Zuwachsen von Almen und Bergwiesen stark zurückgegangen sein.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal der Gewöhnlichen Gebirgsschrecke erstreckt sich von der Mongolei über Sibirien bis nach Südwesteuropa (Pyrenäen). In Europa ist die Art v.a. in den Gebirgen und Mittelgebirgen nordwärts bis Skandinavien verbreitet; sie steigt bis auf 2.600 m Seehöhe (Harz 1975).

In Österreich besiedelt *Podisma pedestris* den gesamten Alpenbogen einschließlich der Vorgebirge im Osten (Geschriebenstein, Rosalia) (zahlreiche Fundorte bei Franz 1961). Sie tritt in allen Bundesländern auf (Ebner 1953).

In Niederösterreich findet man die Art zerstreut in den Niederösterreichischen Kalkalpen und ostwärts bis an die Thermenlinie. Sie ist dabei in sämtlichen Höhenstufen anzutreffen.

Aktuelle Fundorte sind im Vergleich zur Situation in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts (vgl. Franz 1961) auffallend spärlich (Fuxa 1996, Archiv Orthopterenkartierung), die Individuenzahlen in den Vorkommensgebieten meist gering. So bezeichnet z.B. Türk (1858) *Podisma pedestris* bei Mödling als häufig, während bereits Ebner (1910a) dort keine mehr auffinden konnte. Auch Ressler (1995) weist auf einen Rückgang der Art im Bezirk Scheibbs hin.

Lebensraum / Biologie:

Podisma pedestris bewohnt im Gebirge bis in die Gipfelregionen wärmebegünstigte, vielfach trockene Freiflächen, wie Bergwiesen, Zwergstrauchheiden, verbuschte Felstrockenrasen, Schläge und Schneisen (vgl. auch Nadig 1991), nach Landmann (1993) auch trockene Hochmoorränder und felsige Föhrenwälder. W. Schweighofer (Archiv Orthopterenkartierung)



Foto: J. Pennerstorfer

Gewöhnliche Gebirgsschrecke; Hohenberger Gschwendt (Bez. Lilienfeld), NÖ, 1996.

meldet ein Vorkommen auf Alluvionsflächen der Weißen Ois/NÖ. Die Vegetation im Lebensraum der Gewöhnlichen Gebirgsschrecke ist meist niedrig und krautig sowie, zumindest stellenweise, lückig. Südhänge werden bevorzugt besiedelt. Als „Form der Kältsteppe“ (Tauscher 1986) erträgt die Art Trockenheit und hat einen großen Temperaturspielraum.

Gefährdung:

Offenbar sind die Bestände der Gemeinen Gebirgsschrecke in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen bzw. dürfte das Verbreitungsareal zunehmend ausdünnen. Diese Tendenz ist auch in Deutschland zu beobachten (Detzel 1991, Bellmann 1993). Die Ursachen für den Rückgang lassen sich derzeit nicht sicher klären, doch dürfte u.a. die zunehmende Bewaldung der Sonnhänge (z.B. an der Thermenlinie) nach Reduzierung der Weidewirtschaft eine maßgebliche Rolle spielen.

Handlungsbedarf:

Kontrolle historischer Fundpunkte zur Dokumentation des Rückganges; Förderung extensiver Weidewirtschaft in den Vorkommensgebieten.

Spezielle Literatur:

Nadig, A. (1984): Über die macroptere Form von *Podisma pedestris* (Linné, 1758). *Articulata* 2: 61–74.

Polysarcus denticauda

Gefährdet [3]

(Gemeine) Wantschaftrecke, irreführend auch Große Ungarische Laubheuschrecke

Der Niederösterreichische Alpenraum und Teile des nördlichen Alpenvorlandes beherbergen die bedeutendste Population dieser Art in Österreich. Die Vorkommen sind zu meist an traditionell extensiv genutzte Wiesen gebunden.

Verbreitung / Bestand:

Die Gesamtverbreitung umfaßt die Bergregionen Mittel- und Südeuropas von den Pyrenäen im Westen über Alpen, Karpaten und Apennin bis hin zum nördlichen Balkan und die Ukraine (Nadig 1987).

In Österreich kommt die Wantschaftrecke in den östlichen und südöstlichen Alpen (Karawanken) sowie im südöstlichen Vorland in den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Kärnten vor (Hölzel 1955, Franz 1961, Adlbauer & Sackl 1993, Braun & Lederer 1995).

In Niederösterreich besiedelt die Wantschaftrecke die Collin-, Montan- und Subalpinstufe der Alpen vom Erlaufstal ostwärts bis zur Thermenlinie bzw. nordwärts bis an den Südrand des Tullnerfeldes. Westlich der Traisen liegen nur wenige Fundpunkte vor (vgl. Ressler 1995).



Foto: J. Pennerstorfer

Wantschaftrecke; Umgebung Hohenberg (Traisental), NÖ, 1996.

Ein exponiertes, tiefelegenes Vorkommen besteht im grünlandarmen Kulturland nordwestlich bzw. nordöstlich von St. Pölten (Archiv Orthopterenkartierung).

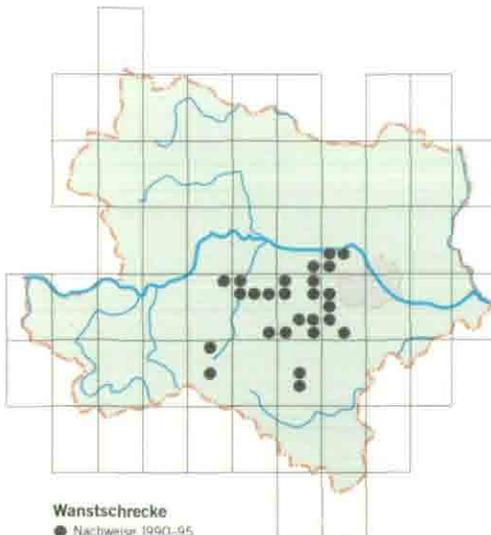
In günstigen Jahren kann es zu Massenvermehrungen der Art mit Auftreten dunkel gefärbter Exemplare einer Wanderphase kommen, wie zuletzt 1947 im Burgenland (Ebner 1948).

Lebensraum / Biologie:

Polysarcus denticauda bevorzugt langgrasige, krautreiche Magerwiesen mit später Mahd. Lokal findet sich die Art an grasreichen, gut strukturierten Rainen und Straßenböschungen. Weitere Habitate stellen Bürstlingsrasen (Montanzone), Weiden, Hochstaudenfluren und, in unterschiedlichem Ausmaß, Feldkulturen dar (Hölzel 1955, Rothhaupt 1995).

Gefährdung:

Der Verlust geeigneter Wiesenstrukturen durch Erhöhung der Mahdintensität und/oder Düngung, aber auch durch Nutzungsaufgabe ist die wesentlichste Gefährdungsursache. Braun & Lederer (1995) berichten darüber hinaus über



massive Bestandsgefährdungen durch frühzeitige, gründliche Straßenrandpflege (Häckselmahd). Allerdings sind derzeit nur lokal Bestandsrückgänge nachweisbar (z.B. am Westrand von Wien, T. Zuna-Kratky). Dennoch muß die Wantschrecke angesichts der gegenwärtigen Entwicklung in der Grünlandbewirtschaftung als „gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Großflächige Erhaltung und Förderung der extensiven Wiesenbewirtschaftung, zumindest in den Verbreitungsschwerpunkten, wie im Wienerwald. Der Mahdzeitpunkt sollte frühestens in die zweite Juli-Hälfte fallen (vgl. Detzel 1988). Alpine Vorkommen sollten vermehrt kartiert werden.

Spezielle Literatur:

- Detzel, P. (1988): Zur Biologie der Wantschrecke (*Polysarcus denticauda*). Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 63: 259–270.
- Ebner, R. (1920/21): Über das Vorkommen von *Orphanina denticauda* Charp. (Orthoptera). Z. wiss. Insektenbiol. 16: 35.
- Puschnig, R. (1921): *Orphanina denticauda* Charp. eine bemerkenswerte alpine Heuschreckenform. Carinthia II, 109/110: 66–76.
- Rothhaupt, G. (1995): Die Situation der Wantschrecke *Polysarcus denticauda* in Bayern und Thüringen. Articulata 9: 79–87.

Conocephalus discolor Langflügelige Schwertschrecke

Potentiell gefährdet [4]

Die Art ist eine weit verbreitete Bewohnerin der tieferen Lagen Niederösterreichs. Durch ihre Bindung an Feuchtflächen für die Eiablage ist sie jedoch in ihrem Bestand verwundbar.

Verbreitung / Bestand:

Die Langflügelige Schwertschrecke besiedelt Europa nordwärts bis zur Nordsee und erreicht im Osten Zentralasien (Detzel 1991).

In Österreich kommt die Art in den Tieflagen sämtlicher Bundesländer vor; im Alpenraum sind Fundorte auch aus der Montanzone bekannt (vgl. Landmann 1993).

Niederösterreich weist das flächenmäßig bedeutendste Verbreitungsgebiet von *Conocephalus discolor* in unserem Land auf. Sie besiedelt hier wohl alle Talzüge des Flach- und Hügellandes mit deutlichen Schwerpunkten entlang der großen Flüsse. Aktuelle Funde sind nur ganz vereinzelt über 500 m Seehöhe bekannt geworden, z. B. bei Puchberg/Schneeberg (605 m) (H.-M. Berg, S. Zelz). Fuxa (1996) registrierte ein wahrscheinlich verflogenes (stridulierendes) Exemplar in 1.600 m auf der Voralpe.

Lebensraum / Biologie:

Die Art bewohnt vorwiegend die Verlandungs- und Röhrichtzonen von Feuchtgebieten, auch bei nur geringer Flächengröße oder linearer Erstreckung. Die sehr mobilen Imagines besiedeln überdies Ruderalfluren und Brachen. In der Regel stellen ihre Lebensräume stark vertikal strukturierte Pflanzengesellschaften dar (Sänger 1977). Für die Eiablage dürften Feuchtgebietspflanzen, besonders Seggen (*Carex*) und Binsen (*Juncus*) bevorzugt oder gar ausschließlich genutzt werden (Harz 1957), doch sind weder die Larven noch die Imagines besonders hygrophil (Detzel 1991).

Gefährdung:

Der markante Rückgang von Feuchtgebieten in den Tief- und Hügellagen, dem Hauptlebens-



Foto: J. Pennerstorfer

Langflügelige Schwertschrecke; Umgebung Krems (Theiß), NÖ, 1995.

raum der Langflügeligen Schwertschrecke, dürfte zu einem Verlust vieler starker Populationen geführt haben (vgl. z. B. Nadig 1991). Die Art scheint aber befähigt, auch in kleinen Restflächen und sogar hart verbauten Gewässern zu überdauern, solange ein Mindestangebot an Röhricht vorhanden ist. Dessen ungeachtet muß sie aufgrund ihrer weitgehenden Bindung an Feuchtlebensräume als „potentiell gefährdet“ eingestuft werden.

Handlungsbedarf:

Sicherung der verbliebenen Feuchtgebiete; Reaktivierung verbauter Gewässer, wobei hier schon kleine Eingriffe, wie das Zulassen eines Verlandungsstreifens bzw. die Verringerung von Pflegeeinsätzen im Uferbewuchs, die Art fördern können (vgl. Braun & Lederer 1995).

Myrmeleotettix maculatus Gefleckte Keulenschrecke

Potentiell gefährdet [4]

Die in Österreich gefährdete Gefleckte Keulenschrecke weist in Niederösterreich wichtige Bestände auf, die regional schutzbedürftig sind.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal der Gefleckten Keulenschrecke erstreckt sich über weite Teile Europas, Kleinasien und Asien durch Rußland bis Sibirien und zum Amur (Harz 1957). In Österreich kommt die Art in den östlichen Bundesländern bis Oberösterreich bzw. Kärnten vor; im eigentlichen Alpenraum ist die Zahl der Fundpunkte aber gering (Ebner 1953, Franz 1961). Landmann (1993) konnte durch einige Neufunde das Vorkommen in Nordtirol bestätigen. Niederösterreich zählt zu den schwerpunktmäßig besiedelten Bundesländern, doch weist die Gefleckte Keulenschrecke aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche auch hier kaum flächige Verbreitung auf. Die Beobachtungen häufen sich lediglich in offenen (bodensauren) Heide- und Magerrasengebieten im Bereich der Böhmisches Masse bis zur Wachau (z. B. Berg et al. 1994). Schon Werner (1925) bezeichnet *Myrmeleotettix maculatus* als Charakterart der Heidefauna im Waldviertel. Im pannonischen Raum zeigt die Art auch in besser untersuchten Gebieten nur geringe Verbreitung, sie meidet aber nicht die Ebene (z. B. Schmidt & Schach 1978, Kaltenbach 1989, Karner 1992, Karner & Ranner 1995). Aus den Flysch- und Kalkalpen fehlen, von den östlichen Randgebieten abgesehen (Thermenlinie; Sängler 1977, Archiv Orthopterenkartierung), Beobachtungen weitgehend (Werner 1914) oder gänzlich (vgl. z. B. Ressler 1995).

Lebensraum / Biologie:

Die Gefleckte Keulenschrecke gilt als ausgesprochen geophil (Sängler 1977). Sie bewohnt eher trockene, besonnte Standorte mit geringer Vegetationsbedeckung (Detzel 1991). In Nie-



Foto: J. Pennerstorfer

Gefleckte Keulenschrecke; Dürnstein (Wachau), NÖ, 1995.

derösterreich findet sich die Art auf steinig (schottrigen) oder felsigen Stellen in Trocken- und Magerrasen, in Felssteppen sowie in offenen, mit *Calluna vulgaris* und *Nardus stricta* bestandenen Heideböden und auf grusigen Stellen an Wald- und Wegrändern (Forststraßen); Vorkommen auf Nadelwald-Kahlschlägen sind zu erwarten (vgl. Detzel 1991). Im Neusiedler See-Gebiet tritt sie auch auf offenen Sandböden, Hutweiden und Brachen auf (Franz 1961, Karner 1992).

Gefährdung:

Die Bestände von *Myrmeleotettix maculatus* wurden regional als zurückgehend oder ausgestorben angeführt (Schmidt & Schach 1978, Adlbauer 1987, Karner & Ranner 1992). So gilt die Art in Österreich als „gefährdet“ (Adlbauer & Kaltenbach 1994). Für Niederösterreich fehlen konkrete Hinweise auf Bestandsrückgänge, doch stufen wir aufgrund der diskontinuierlichen Verbreitung und der Gefährdung (Aufforstung) natürlicher Habitate der Art die Gefleckte Keulenschrecke als wenigstens „potentiell gefährdet“ ein.

Handlungsbedarf:

Kontrolle der weiteren Bestandsentwicklung; Schutz exponierter Vorkommen im Flachland (Steinfeld) bzw. in den gefährdeten Heiderelikten des Waldviertels.

Omocestus haemorrhoidalis Rotleibiger Grashüpfer

Potentiell gefährdet [4]

Der Rotleibige Grashüpfer ist als Charakterart von Trocken- und Magerrasen in den außeralpinen Teilen Niederösterreichs weiter verbreitet, jedoch selten häufig und auf intakte Standorte beschränkt.

Verbreitung / Bestand:

Die Art ist eurosibirisch verbreitet und weist einen Vorkommensschwerpunkt in Mittelasien auf. In Europa sind vor allem der Süden und das südliche Mitteleuropa besiedelt, doch reicht die Verbreitung nordwärts bis an die Ostsee (Harz 1975).

In Österreich sind sämtliche Bundesländer mit Ausnahme von Salzburg besiedelt (Adlbauer & Kaltenbach 1994; zu einem Vorkommen in Vorarlberg vgl. Kilzer 1996). Die überwiegende Zahl der Vorkommen liegt jedoch in der pannonischen Zone. Im zentralen Alpenraum gilt die Art als selten (z.B. Landmann 1993), aus Oberösterreich sind nur zwei Fundorte bekannt (vgl. Pils 1992).

In Niederösterreich tritt der Rotleibige Grashüpfer an wärmebegünstigten Stellen bis in die submontane Zone (<1.000 m) auf. Verbreitet und häufig ist die Art allerdings nur im panno-

nischen Raum (Archiv Orthopterenkartierung). Sie besiedelt aber noch mit gewisser Regelmäßigkeit besonnte Magerstandorte im südöstlichen Waldviertel (Berg et al. 1994). Aktuelle Funde aus dem eigentlichen Alpenraum liegen nicht vor (vgl. Ressler 1995).

Lebensraum / Biologie:

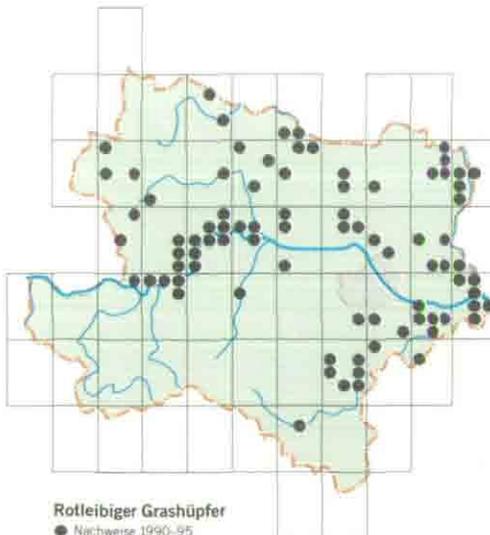
Omocestus haemorrhoidalis bewohnt als thermoxerophile Art Trocken-, Halbtrockenrasen und Magerwiesen, die durch regelmäßige Nutzung oder aufgrund der geringen Bodenmächtigkeit eine lückige, kurzrasige Vegetation aufweisen (vgl. Sängler 1977). Eher selten tritt die Art auf Schlägen, in Ruderalflächen und Brachen auf (Archiv Orthopterenkartierung). Im Alpenraum besiedelt sie auch Flußalluvionen (Nadig 1991).

Gefährdung:

Die für die Art typischen Lebensräume werden aktuell vor allem durch Nutzungsaufgabe entwertet, da die bevorzugte, lückig-kurzrasige Struktur verlorengeht. Die Vorkommen des Rotleibigen Grashüpfers sind zusätzlich durch die meist geringen Populationsgrößen leicht zu schwächen. Ungeachtet der gegenwärtig noch weiten Verbreitung stufen wir die Art daher als „potentiell gefährdet“ ein.

Handlungsbedarf:

Erhaltung und Pflege von Trocken- und Halbtrockenrasen.



Platycleis grisea Graue Beißschrecke

Potentiell gefährdet [4]

Im östlichen Niederösterreich ist die Graue Beißschrecke eine derzeit noch verbreitete Bewohnerin wärmebegünstigter Trockenstandorte mit Vorliebe für nur lückig bewachsene Flächen.

Verbreitung / Bestand:

Die Graue Beißschrecke besiedelt im Anschluß an die Vorkommen der westeuropäischen Zwilingsart *Platycleis albopunctata* den süd- und osteuropäischen Raum vom Apennin ostwärts bis Anatolien. Das Verbreitungsgebiet schließt die Ostalpen und Teile der Westalpen mit ein (Nadig 1987).

In Österreich ist die Art in allen Bundesländern mit Ausnahme von Salzburg und Vorarlberg vertreten, wobei der Schwerpunkt der Verbreitung in den östlichen Landesteilen liegt. In den Alpen werden nur die wärmebegünstigten Trockentäler besiedelt (Franz 1961, vgl. auch Landmann 1993).

Niederösterreich beherbergt den flächenmäßig größten Anteil unter den Bundesländern am heimischen Verbreitungsareal der Grauen Beißschrecke. Die Art ist hier zerstreut über das gesamte Flach- und Hügelland der Pannonischen Zone sowie deutlich lokalisierter im Alpenraum, im nördlichen Vorland und im Waldviertel anzutreffen. Aktuelle Funde reichen bis 850 m Seehöhe (Hohe Wand, H.-M. Berg, S. Zelz), doch dürfte, wie in Westösterreich, die Obergrenze der Verbreitung deutlich höher liegen (z. B. Tirol bis 1.400 m; Landmann 1993).

Lebensraum / Biologie:

Platycleis grisea bewohnt wärmebegünstigte Trocken- und Halbtrockenrasen sowie flachgründige, dürre Ruderalflächen, wobei lückiger Bewuchs mit teils horstartiger Vegetation (Sänger 1977) und ein gewisser Anteil von offenem Boden bedeutsam sind. Sänger (1977) betont die Bindung der Art an horizontale Flächen.



Foto: J. Pommerstein

Graue Beißschrecke; Wachau, NÖ, 1995.

Gefährdung:

Platycleis grisea reagiert sehr empfindlich auf eine Verdichtung des Bewuchses ihres Lebensraumes und verschwindet im Zuge von Nutzungsaufgabe, fehlender Pflege oder Aufforstung von Trockenstandorten. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung und der Fähigkeit, auch lückige Ruderalstandorte (z.B. Straßenböschungen) zu besiedeln, ist sie derzeit nur „potentiell gefährdet“.

Handlungsbedarf:

Sicherung primärer Trockenrasenstandorte als ursprünglichen Lebensraum; Pflege (Mahd, Beweidung) von Halbtrockenrasen und Trockenwiesen zur Erhaltung der lückigen Vegetationsstruktur in Vorkommensgebieten.

Psophus stridulus Rotflügelige Schnarrschrecke

Potentiell gefährdet [4]

Die Niederösterreichischen Kalkalpen beherbergen ein bedeutendes Vorkommen der in weiten Teilen ihres mitteleuropäischen Verbreitungsareals rückläufigen Rotflügeligen Schnarrschrecke, einer Bewohnerin extensiv genutzter Bergwiesen.

Verbreitung / Bestand:

Die eurosibirische Art kommt von Süd- und Mitteleuropa ostwärts bis an die asiatische Pazifikküste vor (Nadig 1991). In Mitteleuropa hat sie ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Alpen. In Österreich ist die Rotflügelige Schnarrschrecke in allen Bundesländern anzutreffen. Sie besiedelt die Alpen sowie das Hochplateau der Böhmisches Masse von der collinen bis zur subalpinen Stufe (Franz 1961, Landmann 1993, Archiv Orthopterenkartierung).

In Niederösterreich zeichnet sich der Schwerpunkt der Verbreitung in extensiv bewirtschafteten Grünlandgebieten der Kalkalpen ab; am Alpennordrand erreicht das Areal auch die Flyschzone. Zumindest regional durchaus verbreitet, aber seltener tritt die Art im Waldviertel auf (z.B. Berg et al. 1994). Der pannonische Raum wird nur in seinen äußersten Randlagen



Foto: A. Renner

Rotflügelige Schnarrschrecke; Umgebung Seebenstein (Pittental), NÖ, 1996.

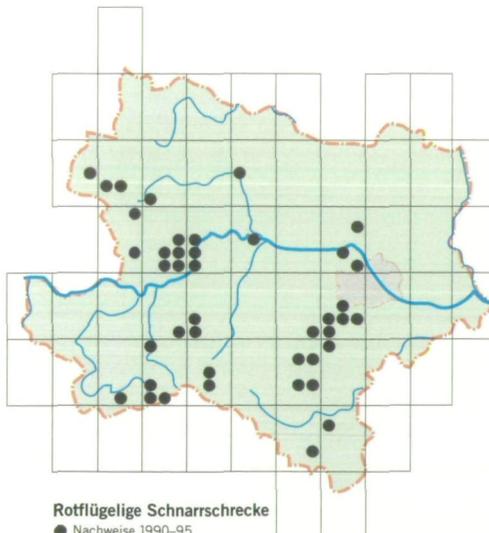
im Westen besiedelt (Archiv Orthopterenkartierung), doch liegt eine aktuelle Beobachtung vom Waschberg bei Stockerau vor (S. Zelz).

Lebensraum / Biologie:

Die Vorkommensschwerpunkte liegen in meist trockenen, wärmebegünstigten und extensiv genutzten Wiesengebieten der montanen Stufe. Bevorzugt werden offene, magere Standorte, versaumte Stellen meidet die Rotflügelige Schnarrschrecke hingegen (Buchweitz 1993, Zimmermann & Hafner 1993). Weitere Lebensräume stellen Waldschläge, Brandflächen, offene steinige Böschungen und lichte Kiefernwälder (Thermenlinie) dar. In den Alpen werden überdies Schotterbänke unregulierter Flüsse besiedelt (z. B. Krauss 1886), derartige Habitate existieren heute jedoch kaum mehr.

Gefährdung:

Die Bestände dieser Art gehen in ganz Mitteleuropa und hier auch in den alpinen Verbreitungszentren deutlich zurück, wobei vor allem Aufforstungen von Magerwiesen bzw. natürliche Wiederbewaldung nach Nutzungsaufgabe die wesentlichen Rückgangsursachen darstellen (Detzel 1991, Bellmann 1993, Landmann 1993). Auch für Niederösterreich muß für die letzten Jahrzehnte ein Rückgang der Fund-



punkte verzeichnet werden. Durch das geringe Wanderpotential dieser an sich mobilen Art (Buchweitz 1993) wird der Austausch zwischen isolierten Populationen durch Habitatverluste unterbunden. Trotzdem ist die Rotflügelige Schnarrschrecke in einigen Teilen der Kalkalpen noch verbreitet und nicht selten. Ihre Abhängigkeit von extensiv bewirtschaftetem Grünland und ihre Anfälligkeit gegen das Zuwachsen ihrer Lebensräume läßt *Psophus stridulus* jedoch als „potentiell gefährdete“ Art erscheinen.

Handlungsbedarf:

Förderung extensiver Grünlandwirtschaft in den Vorkommensgebieten; Verhinderung von Verbuschung, Aufrechterhaltung eines späten Mähtermines; Vernetzung isolierter Vorkommen durch *Psophus*-taugliche Brückenbiotope (Säume, Wiesenstreifen).

Spezielle Literatur:

- Buchweitz, M. (1993): Zur Ökologie der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus* L. 1758) unter besonderer Berücksichtigung der Mobilität, Populationsstruktur und Habitatwahl. *Articulata* 8: 39–62.
- Janssen, B. (1993): Populationsstruktur, Aktionsräume und Ausbreitungsstrategien von *Chorthippus pullus* und *Psophus stridulus* (Orthoptera, Acrididae) in Umlagerungsstrecken der oberen Isar. Dipl.Arb. Fachbereich Biologie (Fachrichtung Naturschutz). Philipps Univ. Marburg. 105 S.
- Karny, H. (1910): Die gelbe Schnarrschrecke (*Psophus stridulus* var. Ebneri m.), eine neue Orthopterenvarietät der Wiener Gegend. *Mitt. naturwiss. Ver. Univ. Wien* 8: 57–58.
- Zimmermann, P. & A. Hafner (1993): Zur Verbreitung und Lebensweise der Rotflügeligen Schnarrschrecke im Regierungsbezirk Karlsruhe. *Carolina* 51, 119–122.



Foto: T. Hochebner

Die nur im Flug optisch und akustisch auffällige Rotflügelige Schnarrschrecke bewohnt vor allem lückig bewachsene montane Magerwiesen und -weiden; Umgebung Lilienfeld („Hinteralm“), NÖ.

Tettigonia caudata

Potentiell gefährdet [4]

Östliches Heupferd, Südöstliches (grünes) Heupferd

Die Art ist ein östliches Faunenelement, dessen Vorkommen in Niederösterreich einen flächenmäßig bedeutenden Anteil am mitteleuropäischen Areal aufweist.

Verbreitung / Bestand:

Das Gesamtareal der Art erstreckt sich von Westsibirien über Vorderasien, die Balkanhalbinsel und das östliche Mitteleuropa im Norden bis zur Elbe, im Westen mit Unterbrechung bis in die Zentralalpen (nach Nadig 1991).

In Österreich ist das Östliche Heupferd vornehmlich in den Tieflagen des nord- bis südöstlichen Alpenvorlandes verbreitet. Nur lokale Ansiedlungen bestehen im Alpenraum in Nord- und Osttirol sowie in Kärnten (Ebner 1953, Franz 1961, Landmann 1993).

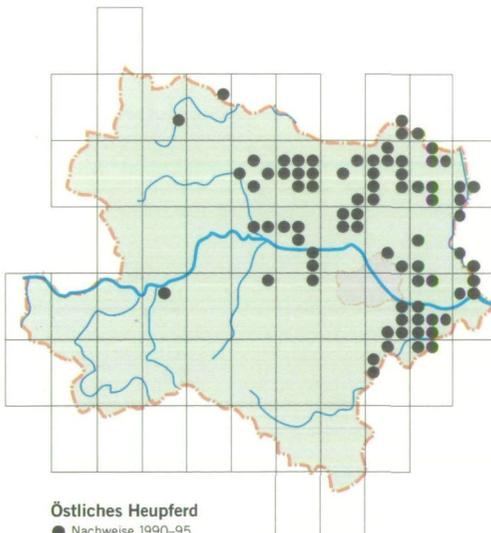
In Niederösterreich findet sich der überwiegende Teil der Fundpunkte in den trockenwarmen Tief- und Hügellagen des Weinviertels, des nördlichen Wiener Beckens und im Tullnerfeld. Nur vereinzelt reichen Meldungen darüber hinaus, so z.B. in das Horner Becken.

Wie auch andere Autoren anführen (Schmidt & Schach 1978), dürften die Populationen des Östlichen Heupferds jahresweise starken Bestandsschwankungen unterliegen. In diesem



Foto: J. Pennerstorfer

Östliches Heupferd; Umgebung Krems (Theiß), NÖ, 1995.



Zusammenhang mag auch die Westgrenze der Verbreitung von *Tettigonia caudata* fluktuieren; so wurden z.B. 1995 mehrere exponierte Funde um Heidenreichstein im Waldviertel bekannt (S. Zelz). Auch der Fundpunkt eines Männchens im Unteren Melktal (W. Schweighofer) liegt (vorläufig) isoliert.

Lebensraum / Biologie:

Das Östliche Heupferd ist eine Charakterart ausgedehnter „Getreidesteppen“ mit einer Vorliebe für trockenwarme Standorte. Die Bindung an Getreidekulturen scheint im Alpenraum besonders augenfällig (vgl. Nadig 1991). Larven wie Imagines wurden auch in Ackerrandstreifen gefunden (Braun & Lederer 1995), Adulttiere

auch an vergrasteten oder krautigen Straßenrändern, in verschliffenen Gräben (z.T. in hoher Dichte) sowie in Brachen und Ruderalflächen.

Gefährdung:

Mit Einsetzen der Getreideernte verschwindet *Tettigonia caudata* vollständig aus den Feldkulturen und kann dann nur auf Brachstreifen, Raine u.ä. ausweichen, sofern diese vorhanden sind und nicht gleichermaßen durch Pflege inadäquate Habitatstrukturen bieten (Braun & Lederer 1995). Der hochtechnisierte Erntevorgang dürfte freilich auch einen wesentlichen (?) Mortalitätsfaktor für die Imagines darstellen (vgl. Nadig 1991). So werden die kleinen Populationen der Art im Alpenraum infolge der Intensivierung der Landwirtschaft und Güterzusammenlegungen (Verlust an Rainen) als hoch-

gradig gefährdet eingestuft (Nadig 1991, Landmann 1993). Zumindest lokal dürften derartige Gefährdungen in Ostösterreich, auch bei größeren Populationsreserven, zum Tragen kommen. Einige frühere Vorkommen in den niederösterreichischen Randalpen blieben aktuell unbestätigt (z. B. Semmeringgebiet, Redtenbacher 1900).

Handlungsbedarf:

Erhaltung nicht bewirtschafteter (hochwüchsige Brachen) oder spät gemähter Flächen und Streifen im intensiv genutzten Kulturland; Zurückhaltung bei Pflegeeinsätzen an Gräben und Rainen. Nähere Erhebungen zur Fortpflanzungsbiologie und -ökologie auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen wären von Interesse.



Foto: U. Straka

Das Östliche Heupferd bewohnt vor allem die ausgedehnten Getreidelandschaften Ostösterreichs; Leitzersdorfer Becken, NÖ.

Gomphocerus sibiricus **Sibirische Keulenschrecke**

Gefährdungsgrad nicht genau bekannt [5]

Über die Verbreitung der Sibirischen Keulenschrecke in Niederösterreich ist wenig bekannt. Dessen ungeachtet läßt die geringe Zahl der Fundpunkte eine Gefährdung des Vorkommens erwarten.

Verbreitung / Bestand:

Die eurosibirisch verbreitete Art bewohnt in Europa die Gebirgsregionen Mittel- und Nordspaniens, der Alpen sowie der Apenninen und des Balkans (Ander 1947).

In Österreich ist die auffällig diskontinuierliche Verbreitung auf die Alpen in Höhen zwischen knapp 1.000 und 2.600 m beschränkt. In der subalpinen/alpinen Stufe der Hohen Tauern zählt die Sibirische Keulenschrecke zu den häufigsten Heuschreckenarten (Franz 1961, Illich & Winding 1990).

Die Fundpunkte in Niederösterreich streuen von den Göstlinger Alpen über die Mariazeller Alpen bis zum Schneeberg-Rax-Massiv und dem Hochwechselgebiet (zit. in Franz 1961). Exponierte Vorkommen sind vom Eisenstein bei Türnitz (Werner 1914), vom Unterberg (Werner 1901) und von der Hohen Wand (Werner 1912) bekannt, wurden aber in jüngerer Zeit nicht bestätigt. Aktuelle Kartierungen (1990–1995) weisen auf ein vielfach räumlich sehr beschränktes Vorkommen hin; zumeist wurde die Art auch nur in wenigen Exemplaren angetroffen (Fuxa 1996, W. Schweighofer). Größere Populationen wurden nur vom Ötscher, Großen Sonnleitstein und der Gemeindealpe bekannt (Fuxa 1996 und briefl. Mitt.). Kühnelt (1949) führt das häufige Auftreten im Gebiet des Lunzer-Sees an.

Lebensraum / Biologie:

Gomphocerus sibiricus bewohnt in den Alpen zumeist süd- bis westseitig gelegene trockene Wiesen mit Zwergstrauchbeständen. Vielfach werden steinige bis felsige Rasen mit schütterer Vegetation, aber auch Lichtungen, Lawinenzü-



Foto: A. Ranner

Sibirische Keulenschrecke (Männchen); Rauristal, Sbg., 1992.

ge und Geröllhalden besiedelt, selten oder ausnahmsweise Fettwiesen und Hochmoorbereiche (Smettan 1986, Illich & Winding 1990, Nädig 1991, Fuxa 1996, W. Schweighofer briefl. Mitt.).

Gefährdung:

Ohne weitere Kenntnis der aktuellen Bestands- und Arealentwicklung ist vorerst eine nähere Gefährdungseinstufung der Art nicht möglich. In diesem Zusammenhang ist der Hinweis auf das Aussterben der Sibirischen Keulenschrecke im Gebiet des Schöckl bei Graz (Adlbauer 1987) von Interesse. Andererseits weisen Illich & Winding (1990) auf das Besiedlungsvermögen vollplanierter, vegetationsarmer Schipisten durch die Art hin. Adlbauer & Kaltenbach (1994) stufen die Vorkommen in Österreich als „gefährdet“ ein, in Bayern gilt *Gomphocerus sibiricus* wegen ihrer Seltenheit als „potenziell gefährdet“ (Kriegbaum 1992).

Handlungsbedarf:

Weitere Überprüfung historischer Fundorte und Durchführung quantitativer Erhebungen.

Isophya costata Große Plumpschrecke

Gefährdungsgrad nicht genau bekannt [5]

Für die in Österreich als ausgestorben geführte Art sind mehrere Hinweise zu aktuellen Vorkommen in Niederösterreich bekannt geworden.

Verbreitung / Bestand:

Die Große Plumpschrecke bewohnt ein stark disjunktes Areal von Siebenbürgen über Ungarn und Mähren bis Niederösterreich (Kaltenbach 1970).

Aus Österreich liegen frühere Fundmeldungen, neben zwei Angaben für das Neusiedlersee-Gebiet/Bgld. (vgl. Berg et al. 1996), nur aus Niederösterreich von der Hohen Wand (Ebner 1951) und vom Eichkogel bei Mödling vor (Brunner v. Wattenwyl 1878, Redtenbacher 1900). Vom Eichkogel wurden Nachweise zuletzt aus 1980 (Heller 1988) und 1993 (S. Ingrisch briefl. an K. Sängler) bekannt. Nagy (1974) führt ohne nähere Angaben einen weiteren Fund bei Seibersdorf (1973) an. Im Juni 1995 wurde die Art in mehreren Exemplaren (Beleg im NMW, det. A. Kaltenbach) im Steinfeld nördlich von Sollenau entdeckt (H.-M. Berg, G. Bieringer, S. Zelz). Überraschenderweise liegen aus dem gleichen Jahr zahlreiche Vorkommenshinweise aus den Wiesengebieten an der Unteren March vor, die allerdings weiterer Verifizierung bedürfen (T. Zuna-Kratky, H.-M. Berg). In der Folge gelangen 1996 weitere Funde an zwei Stellen im Wiener Becken sowie erneut am Eichkogel und am Fuß der Hohen Wand (Berg et al. 1996).

Die Neufunde erfordern eine Revision des bisher bekannten Wissens über den Status von *Isophya costata* in Niederösterreich, diesbezügliche Erhebungen sind im Gange (vgl. Berg et al. 1996).

Lebensraum / Biologie:

Bisher liegen kaum Angaben vor. Von Adlbauer & Kaltenbach (1994) wird die Art als praticolplanticol eingestuft. Nagy (1987) führt als Le-

bensraum von *Isophya costata* im Pilisgebirge/Ungarn ungestörte Steppenrasen („steppe meadows“) an, wo syntop auch zwei ausgesprochen xerotherme Arten, *Saga pedo* und *Stenobothrus eurasius*, vorkommen. An den aktuellen Fundpunkten im Wiener Becken und am Alpenostrand lebt *I. costata* in hochwüchsigen, krautreichen Halbtrockenrasen, die dem Verband des *Cirsio-Brachipodion pinnati* (Subkontinentale Halbtrockenrasen) angehören. An der Unteren March werden stromnahe, krautreiche Überschwemmungswiesen des *Cnidion*-Verbandes (Kontinentale Brenndoldenwiesen) besiedelt (Berg et al. 1996).

Gefährdung:

Nach Adibauer & Kaltenbach (1994) galt *Isophya costata* in Österreich als „ausgestorben bzw. verschollen“. Unter Berücksichtigung der jüngsten Wiederfunde ist eine Neueinstufung der Gefährdung der Art notwendig, vorerst aber ohne weiterführende Erhebungen nicht möglich. Erste diesbezügliche Ergebnisse liegen mittlerweile von Berg et al. (1996) vor. Der Fundort im Steinfeld ist durch Materialanschüttungen bzw. weitere Verbrachung latent gefährdet, die Überschwemmungswiesen an der March sind durch wasserbauliche Großprojekte und Aufgabe der Wiesennutzung bedroht.

Handlungsbedarf:

Weitere Überprüfung historischer bzw. potentieller Vorkommen, dabei ist die frühe Imaginalzeit (ab Anfang Juni; Berg et al. 1996) zu berücksichtigen; Fortführung der Erhebungen zur wenig bekannten Biologie und Ökologie der Art.

Spezielle Literatur:

Berg, H.-M., Bieringer, G., Sauberer, N. & Zuna-Kratky, T. (1996): Verbreitung und Ökologie der Großen Plumpschrecke (*Isophya costata* Brunner v. Wattenwyl, 1878) an ihrem westlichen Arealrand (Österreich). *Articulata* 11/2: 33-45.

Leptophyes boscii Boscis Zartschrecke

Gefährdungsgrad nicht genau bekannt [5]

In Niederösterreich liegen die Vorkommen dieser unauffälligen Art verstreut im Alpenbereich. Aktuelle Fundorte sind gegenüber früher rar geworden.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal von Boscis Zartschrecke erstreckt sich von Südost-Europa (Rumänien) über das südliche Mitteleuropa, Slowenien und Norditalien westwärts bis zu den französischen Meeralpen (Nadig 1987).

In Österreich ist die Art im östlichen Alpenanteil von den Niederen Tauern/Stmk. bzw. den Karnischen Alpen ostwärts bis in das südöstliche Hügelland/Stmk., Bgld. verbreitet. Hier ist sie in collinen bis subalpinen Lagen anzutreffen (Hölzel 1955, Franz 1961).

Aus Niederösterreich liegen verstreute Funde aus dem gesamten Alpenbereich bis in den Wienerwald bzw. an die Thermenlinie vor (Franz 1961, Sängler 1977, Ressler 1995). Der höchste aktuelle Fund ist vom Hochstaff in 1.100 m Seehöhe bekannt (H.-M. Berg, S. Zelz). Inwieweit die Art auch das nördliche Alpenvorland besiedelt ist unbekannt (vgl. Ressler 1995). Aktuelle Funde sind überraschend spärlich, die Kartierung 1990–1995 erbrachte lediglich sechs Nachweise (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Diese vergleichsweise wenig erforschte Art dürfte vor allem Hochstaudensäume und Wald-ränder der collinen und montanen Stufe besiedeln. Werner (1901) fand sie bei Pernitz häufig auf Gebüsch (z.B. Wacholder) und gelben Korbblütlern, Hölzel (1955) beschreibt in Kärnten eine Vorliebe für Flußauen und Bachränder. Adlbauer (1987) bezeichnet sie als mesophile Bewohnerin des Grazer Berglandes und fand sie an langgrasigen Wegrändern und an Wald-rändern, Sängler (1977) wies sie schließlich in langgrasigen, dichten Trockenrasen nach.



Foto: K. Krasser

Boscis Zartschrecke, Südburgenland, 1994.

Gefährdung:

Adlbauer (1987) verzeichnet aus dem Raum Graz eine deutliche Ausbreitung und Bestandszunahme von *Leptophyes boscii*, die er vor allem auf das Zuwachsen offener Biotope, die dann für diese Art attraktiv werden, zurückführt. Dem gegenüber steht der auffällige Rückgang an aktuellen Nachweisen in Niederösterreich, wo diese Art zu Beginn des Jahrhunderts stellenweise sehr häufig war (vgl. Werner 1901). Boscis Zartschrecke ist jedoch eine relativ schwer nachzuweisende Art, sodaß die tatsächliche Verbreitungssituation als gegenwärtig unklar eingestuft werden muß.

Handlungsbedarf:

Klärung der aktuellen Verbreitung; weitere Untersuchung der Lebensraumsprüche in Niederösterreich.

Modicogryllus frontalis **Östliche Grille, Stirn(band)grille**

Gefährdungsgrad nicht genau bekannt [5]

Der Bestand der ehemals in Ostösterreich weiter verbreiteten Östlichen Grille ist in den letzten Jahrzehnten offensichtlich stark zurückgegangen.

Verbreitung / Bestand:

Die Gesamtverbreitung der in Mitteleuropa seltenen Art erstreckt sich von Süddeutschland über das südöstliche Österreich und die Länder Ost- bzw. Südosteuropas bis Westasien (Harz 1957, 1975).

In Österreich ist die Östliche Grille auf die Tiefenlagen des östlichen und südöstlichen Vorlandes vom Weinviertel bis in die Südoststeiermark und ins Kärntner Drautal beschränkt (Hölzel 1955, Franz 1961, Braun & Lederer 1995).

In Niederösterreich war die Art in den 1950er Jahren im Weinviertel noch weit verbreitet (Franz 1961), im Wiener Becken auch früher nur selten (vgl. Redtenbacher 1900). Aus dem Kartierungszeitraum 1990–1995 liegt lediglich der Nachweis eines kopfstarken Vorkommens im Tullnerfeld (östlich von Grafenegg) sowie ein Einzelfund im Weinviertel (bei Schrattenberg) vor (H.-M. Berg, S. Zelz, T. Zuna-Kratky). Breckner et al. (1994) führen ohne nähere Quantifizierung ein Vorkommen auf Brachflächen bei Carnuntum an. 1996 gelang es die Östliche Grille an vier weiteren Stellen, durchwegs in Material-Abbaubereichen, im Weinviertel und Marchfeld nachzuweisen (Archiv Orthopterenkartierung).

Lebensraum / Biologie:

Modicogryllus frontalis wird bei Franz (1961) als xerotherme Art eingestuft, die trockene Wiesen und Äcker, ohne Meidung der Kultursteppe, bewohnt. Roller (1936) erwähnt das Vorkommen auf offenen, teils grasbestandenen Lößabhängen. Am aktuellen Fundort im Tullnerfeld fanden sich die Tiere in einer lückigen Ruderalflur einer Mutterbodendeponie inmitten eines ausgedehnten Schotterabbaugeländes (H.-M. Berg



Foto: J. Pennerstorfer

Östliche Grille; Umgebung Grafenegg (Tullner Feld), NÖ, 1995

& S. Zelz unpubl.), im Weinviertel in einer durch Lößabhänge reich gegliederten Acker/Weingartenlandschaft (T. Zuna-Kratky). Neuere Funde aus dem Burgenland liegen aus Trockenrasen, Hutweiderelikten, sandigen Abbauf Flächen und von Waldrändern(!) mit lückiger Vegetationsbedeckung vor (Kromp et al. 1989, Braun & Lederer 1995, E. Karner & A. Ranner unpubl.).

Gefährdung:

Die Unauffälligkeit der Östlichen Grille macht ein Übersehen von Vorkommen zwar sehr wahrscheinlich, doch besteht kein Zweifel am starken Rückgang ihrer Bestände. Konkrete Ursachen dafür lassen sich vorläufig nicht anführen. Die großflächige Intensivierung der Landwirtschaft im ehemaligen Vorkommensschwerpunkt, im Weinviertel, mag am Verschwinden der Art mitbeteiligt sein. Inwieweit die Östliche Grille als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden muß, kann nur durch weitere Kartierungen geklärt werden.

Handlungsbedarf:

Konkrete Angaben zur Bestandssituation, Ökologie u.ä. von *Modicogryllus frontalis* sind spärlich und sollten auch im Hinblick auf notwendige Schutzmaßnahmen forciert erhoben werden.

Odontopodisma decipiens Rammes Gebirgsschrecke

Gefährdungsgrad nicht genau bekannt [5]

Das Vorkommen der in Niederösterreich seltenen Art ist ungenügend dokumentiert. Zur Abschätzung der Gefährdung sind weitere Nachforschungen notwendig.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal der Art erstreckt sich von der Südschweiz und Norditalien mit Unterbrechung über das östliche Mitteleuropa und Südosteuropa bis in die Ukraine (Nadig 1980, 1991).

In Österreich ist ein zumeist seltenes Vorkommen in den Bundesländern Kärnten, Steiermark, Burgenland und Niederösterreich bekannt (Hölzel 1955, Harz 1957, Franz 1961). Die niederösterreichischen Fundorte liegen am Nordrand des Gesamtareals; in der Literatur werden angeführt: Hainburger Berge (Deutsch Altenburg, Hundsheimer Berg), Ellender Wald, Bruck/Leitha und Mannersdorf/Leithagebirge (Ramme zit. in Harz 1957). Ein Vorkommen auf der Hohen Wand gilt als fraglich (Ebner 1951). Aktuell wurde die Art 1993 am Hundsheimer Berg (Böhme & Ohm 1993) sowie 1995 bei Hof/Leithagebirge (E. Karner, A. Ranner) nachgewiesen. Im Leithagebirge ist mit weiteren Funden zu rechnen, da zahlreiche Vorkommen auf burgenländischer Seite bekannt sind (Sänger & Helfert 1976, Karner & Ranner 1995).

Lebensraum / Biologie:

Rammes Gebirgsschrecke bewohnt in besonnten Lagen die Strauchschicht lichter Laubwälder, Gebüsche und Hecken an Waldrändern sowie Buschwälder. Oft findet sich die Art auf *Rubus* sp.-Beständen (Sänger & Helfert 1976, Nadig 1991, Karner & Ranner 1995). Nadig (1991) erwähnt auch das Vorkommen auf Hochstauden in feuchten Biotopen. Adlbauer (1987) führt im Schöcklgebiet gleichfalls das Auftreten in feuchten bis nassen Wiesen an.



Foto: J. Femensterfer

Rammes Gebirgsschrecke; Hainburger Berge bei Hundsheim, NÖ, 1996.

Gefährdung:

Eine genaue Einstufung der Gefährdung der Art ist derzeit nicht möglich und läßt sich vorerst lediglich von der geringen Zahl der Funde ableiten. In der nationalen Roten Liste wird *Odontopodisma decipiens* als „gefährdet“ angeführt (Adlbauer & Kaltenbach 1994).

Handlungsbedarf:

Die Kenntnis über die aktuelle Verbreitung der Art in Niederösterreich ist nach wie vor unbefriedigend und sollte zu weiteren Nachsuchen anregen.

Spezielle Literatur:

- Kis, B. (1962): Die Orthopteren-Gattung *Odontopodisma* Dov.-Zap. Acta Zool. Hung. 8: 87–105.
Nadig, A. (1980): *Odontopodisma decipiens insubrica* ssp. n. Articulata 1: 147–152.

Tetrix bolivari

Bolivars Dornschröcke

Gefährdungsgrad nicht genau bekannt [5]

In Niederösterreich liegt der letzte Fund von Bolivars Dornschröcke, einer anspruchsvollen Feuchtgebietsart, bereits über 40 Jahre zurück. Ihr Vorkommen dürfte in diesem Bundesland erloschen sein.

Verbreitung / Bestand:

Bei Bolivars Dornschröcke handelt es sich um eine pontomediterrane Art, die von Westasien bis Südeuropa und Frankreich verbreitet ist und disjunkt in Mitteleuropa auftritt (Kaltenbach 1970).

Aus Österreich existieren Funde nur aus dem Wiener Becken (Ebner 1951) und dem Neusiedler See-Gebiet/Bgld., wo die Art zuletzt in den 1980er Jahren (Schmidt & Schach 1978, Schmidt 1987) sowie 1993 (B. Thomas briefl. Mitt.) nachgewiesen wurde.

Der einzige Fund aus Niederösterreich stammt aus der Gegend von Guntramsdorf (Ebner 1951).

Lebensraum / Biologie:

Die hygrophile Art bewohnt Feuchtgebiete in wärmebegünstigter Lage. Kaltenbach (1962) fand *Tetrix bolivari* am Ostufer des Neusiedler Sees in einer teils überschwemmten Pfeifengras-Wiese mit Salzaster (*Aster tripolium*) und Salzschwaden (*Puccinellia sp.*). Schmidt & Schach (1978) geben einen Fundort in einer bewachsenen Schottergrube an.

Gefährdung:

Der offenbar anspruchsvollen Art dürfte durch die Entwertung und Zerstörung vieler Feuchtwiesen im Tiefland ihre Existenzgrundlage entzogen worden sein. Durch die geringe Auffälligkeit aller Tetrigiden ist es jedoch möglich, daß noch existierende Kleinvorkommen übersehen worden sind.

Handlungsbedarf:

Suche nach möglichen Reliktvorkommen; wegen der nicht geringen Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen in Österreich nachgewiesenen Tetrigiden, wie *T. ceperoi* und *T. subulata* (vgl. Harz 1975), bedürfen Neufunde einer sehr sorgfältigen Dokumentation. Als potentielle Lebensräume für *Tetrix bolivari* kommt der Erhaltung von Feuchtwiesen im Tiefland besondere Bedeutung zu.

Barbitistes constrictus **Nadelholz-Säbelschrecke**

Nicht genügend bekannt [6]

Die aus Österreich bisher kaum bekannte Nadelholz-Säbelschrecke weist in Niederösterreich nach jüngsten Neufunden wahrscheinlich ein bedeutenderes Vorkommen auf.

Verbreitung / Bestand:

Die mittelost- und osteuropäisch verbreitete Art erreicht in Österreich und Bayern ihre westliche Verbreitungsgrenze. Durch mehrere Neufunde in Südbayern hat sich diese Arealgrenze jüngst deutlich weiter nach Westen verschoben (Laußmann 1995).

In Österreich war die Nadelholz-Säbelschrecke bisher nur von zwei Lokalitäten (Steinbach, Geras) aus dem niederösterreichischen Waldviertel bekannt (Ebner 1951). 1991/92 wurde die Art erstmals für die Steiermark (Gulsen bei Kraubath, Kirchkogel bei Pernegg) an zwei nach Südwesten vorgeschobenen Fundpunkten nachgewiesen (Adlbauer 1995). Damit deutete sich eine mögliche weitere Verbreitung in Niederösterreich an, wie es auch durch mehrere aktuelle Funde im Waldviertel (Göpfritz, A. Grüll; Rosenberg/Kamp, L. Sachslehner & A. Schmalzer) bestätigt wurde. Ein durch Beleg gesichertes Vorkommen liegt vorläufig nur aus dem Yspertal (August 1994) vor (H.-M. Berg & S. Zelz, det. A. Kaltenbach). Inwieweit es sich bei *Barbitistes constrictus*, angesichts der wenigen Funde, tatsächlich um eine seltene Art handelt, kann nur durch weitere gezielte Suche und den Einsatz von spezifischen Nachweismethoden (z. B. mittels Fledermaus-Detektor, vgl. Laußmann 1995) eruiert werden.

Lebensraum / Biologie:

Die silvicole Art bewohnt vor allem mit Fichten oder Föhren bestockte Nadel- und Mischwälder und wurde in Osteuropa auch als Forstschädling festgestellt (Harz 1957, Bellmann 1993, Laußmann 1995). Conrad (1984) beschreibt einen Nachweis an einem trockenwarmen Laub-

waldstandort. Die Neufunde in Niederösterreich betreffen je einmal „geschlossenen“ Fichtenwald, Schluchtwald mit Esche, Fichte, Bergahorn u.a. sowie die Eingangstür eines Wohngebäudes inmitten ausgedehnter, artenreicher Flußtal-Hangwälder mit hohen Anteilen von Rotföhren. Die Fundorte in der Steiermark lagen gleichfalls in (offenen) sonnenexponierten Rotföhrenbeständen (Adlbauer 1995).

Gefährdung:

Aufgrund der bisher spärlichen Funde in Österreich wurde die Nadelholz-Säbelschrecke von Adlbauer & Kaltenbach (1994) als „stark gefährdet“ eingestuft. Die wahrscheinlich weitere Verbreitung der Art sowie ihr Auftreten in teils ungefährdeten Lebensräumen (Fichtenmonokulturen) macht eine Revision der Beurteilung notwendig.

Handlungsbedarf:

Fortführung der Dokumentation des Verbreitungsareals (Anm.: die Bestimmung im Freiland sollte sich auf Männchen beschränken); zur Gefährdungsabschätzung sind weitere Erhebungen zur Biologie und Ökologie der Art notwendig.

Spezielle Literatur:

- Adlbauer, K. (1995): Die Nadelholz-Säbelschrecke (*Barbitistes constrictus*) neu für die Steiermark (Saltatoria, Tettigoniidae). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 49: 53–56.
- Conrad, R. (1984): Bemerkungen zur Verbreitung der Säbelschrecken (*Orthoptera*) in Ostthüringen und Südwestsachsen. Veröff. Mus. Stadt Gera – Naturwiss. R. 10: 91–96.
- Laußmann, H. (1995): Zum Vorkommen von *Barbitistes constrictus* Br. und *Barbitistes serricauda* (Fabr.) in den Fichtenwäldern des nördlichen Tertiär-Hügellandes (Südbayern). Articulata 10: 11–19.

Barbitistes serricauda Laubholz-Säbelschrecke

Nicht genügend bekannt [6]

Die Laubholz-Säbelschrecke zählt zu den schwierig zu erfassenden Arten; aktuelle Nachweise sind daher selten. Sie konzentrieren sich auf wärmebegünstigte Waldsäume des Hügel- und Berglandes.

Verbreitung / Bestand:

Das Verbreitungsareal der Laubholz-Säbelschrecke erstreckt sich vom Ural westwärts über das mittlere und südliche Osteuropa sowie Mitteleuropa bis zu den Pyrenäen (Harz 1969).

In Österreich besiedelt sie die Hügel- und Berglagen in allen Bundesländern (vgl. Franz 1961). In Tirol erreicht die Vertikalverbreitung 1.400 m Seehöhe (Landmann 1993). Neuere Nachweise finden sich bei Illich & Winding (1990), Landmann (1993) und Karner & Ranner (1995). Die geringe Fundortdichte läßt vorerst kaum gesicherte Aussagen zur tatsächlichen Verbreitung und Häufigkeit zu.

Die Nachweise in Niederösterreich verteilen sich über den gesamten Alpenbogen vom Ybbstal bis in den Wiener Raum sowie zum Wechsel und Leithagebirge (vgl. Franz 1961, Archiv Orthopterenkartierung). Aus dem Waldviertel liegen kaum Fundmeldungen vor (Werner 1925, 1927). Im Flachland scheint die Laubholz-Säbelschrecke zu fehlen.

Lebensraum / Biologie:

Die heimliche und unauffällige Art besiedelt sowohl als Larve wie auch als Imago reich strukturierte, wärmebegünstigte Säume von Laub-, Misch- und (seltener) Nadelwäldern im Übergangsbereich zu extensivem Grünland. Auch Schläge, Schneisen und Lichtungen mit Gebüsch und selbst aufgelichtete Waldbestände werden bewohnt (vgl. Adlbauer 1987, Detzel 1991, A. Ranner mündl. Mitt.). Inwieweit auch in Niederösterreich, wie andernorts, Fichtenreinbestände besiedelt werden können (vgl. Laußmann 1995), bleibt zu überprüfen. Zur



Foto: K. Singer

Laubholz-Säbelschrecke, Thermenlinie, NÖ, 1990.

Eiablage wird rissige Borke, vor allem von Eiche, bevorzugt (Ingrisch 1976).

Die teils sehr unterschiedlichen ökologischen Charakterisierungen von *Barbitistes serricauda* könnten nach Froehlich (1994) auf die Existenz von mehreren Unterarten oder Arten in Mitteleuropa hindeuten.

Gefährdung:

Die Laubholz-Säbelschrecke ist besonders durch den Verlust ausreichend breiter, gestufter Waldränder betroffen; diese verschwinden vor allem durch die Intensivierungen in Land- und Forstwirtschaft und werden durch scharfe Grenzen zwischen den Bewirtschaftungstypen ersetzt. Nachteilig dürfte sich auch der Verlust offener Waldtypen durch verbesserte Bestandespflege auswirken. Redtenbacher (1900) bezeichnet *Barbitistes serricauda* für Niederösterreich als „häufig“, eine Einstufung, die aufgrund der gegenwärtig geringen Fundortzahl vorerst nicht bestätigt werden kann. Wegen der unklaren Verbreitungssituation und des Fehlens konkreter Rückgangshinweise stufen wir die Art zunächst als „ungenügend erforscht“ ein.

Fortsetzung – *Barbitistes serricauda*

Handlungsbedarf:

Förderung strukturreicher, geschichteter Wald­ränder durch Schutz bzw. Anlage unregelmäßig bewirtschafteter Säume zwischen Wald und Grünlandflächen; Fortführung gezielter Verbreitungskartierungen und Bestandserfassungen unter Berücksichtigung ökologischer Fragestellungen (zur Erfassung mittels Detektoreinsatz oder Fraßbildanalyse vgl. Froehlich 1994, Gottwald & Vogel zit. in Froehlich 1994).

Spezielle Literatur:

- Gottwald, J. & Vogel, G. (1994): Beitrag zur Biologie und Autökologie von *Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798). Tagungsführer 3. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Orthoptero­logie vom 4.–6. März 1994 in Jena. Jena. Inst. f. Ökologie. S. 30. (Kurzfassung).
- Laußmann, H. (1995): Zum Vorkommen von *Barbitistes constrictus* Br. und *Barbitistes serricauda* (Fabr.) in den Fichtenwäldern des nördlichen Ter­tiär-Hügellandes (Südbayern). *Articulata* 10: 11–19.



Foto: J. Pennerstorfer

Isophya pyrenaea (Isophya kraussii) Pyrenäische Plumpschrecke (Plumpschrecke)

Nicht genügend bekannt [6]

Aus Niederösterreich wurde bisher nur das Vorkommen der Pyrenäischen Plumpschrecke beschrieben. Diese wurde nach jüngsten Untersuchungen in zwei Arten aufgetrennt. Damit sind vorläufig keine gesicherten Angaben zum Status und letztlich zur Gefährdung dieser Arten in Niederösterreich möglich.

Verbreitung / Bestand:

Isophya pyrenaea ist nach Heller (1988) von den Pyrenäen ostwärts über Böhmen bis in die Westukraine und zur Mittelrussischen Platte verbreitet. *Isophya kraussii* kommt in Mitteleuropa vor, die genaue Verbreitung ist noch nicht bekannt. Aus Österreich liegen gesicherte Funde von *I. kraussii* von Breitenbrunn/Bgld. und Lavamünd/Ktn. (Anm.: der Autor führt irrtümlich Stmk. an) vor (Ingrisch 1991).

Zu *Isophya pyrenaea* liegen (vor der Auftrennung) aus Österreich Fundortangaben für die östlichen und südlichen Bundesländer vor. Hier besiedelt die Art vor allem die collinen und montanen Lagen des Alpenraumes, ausnahmsweise aber auch die Tieflagen bzw. die Subalpinzone bis auf 2.000 m Seehöhe (Franz 1961).

Auf eine Angabe aktueller Fundorte aus Niederösterreich von auf Artniveau noch nicht gesichert bestimmten Belegen verzichten wir vorläufig.

Lebensraum / Biologie:

Die Vorkommen von *Isophya pyrenaea* (bzw. *I. kraussii*) in Niederösterreich finden sich vorwiegend in extensiv genutzten Grünlandgebieten der collinen und montanen Stufe, wo vielfach die an Laubwälder und Gebüsche grenzenden Ränder bewohnt werden. Nach Detzel (1991) besiedelt *Isophya kraussii* ausschließlich dichtwüchsige Grasbestände, während andere Autoren als Lebensraum auch die Strauchschicht von Waldrändern angeben (z.B. Franz 1961). Ein später Mähtermin dürf-

te, ähnlich wie bei der ökologisch nahestehenden Wanstschrecke, von großer Bedeutung für die Art(en) sein. Feichtinger (1994) streicht die Verfügbarkeit krautreicher Altgrasbestände für eine erfolgreiche Larvalentwicklung und Reproduktion hervor.

Gefährdung:

Die Bindung an extensiv genutzte, spät bzw. unregelmäßig gemähte Wiesengebiete, die zumindest für *Isophya kraussii* gegeben sein dürfte, macht die Art(en) anfällig gegen Intensivierungen, zusätzlich dürfte die zunehmende Bewaldung montaner Lagen hier zu einem deutlichen Rückgang geführt haben (vgl. Adlbauer 1987). Angesichts der einleitend angeführten Situation muß derzeit von einer Gefährdungseinstufung abgesehen werden.

Handlungsbedarf:

Fortführung der Untersuchungen zum Status, zur Verbreitung und Ökologie der Art(en) in Niederösterreich.

Spezielle Literatur:

Feichtinger, V. (1994): *Isophya kraussii*: Was macht sie wann und wo? – Habitatnutzung und Wanderverhalten. Tagungsführer 3. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie vom 4.–6. März 1994 in Jena. Jena. Inst. f. Ökologie. S. 29.

Ingrisch, S. (1991): Taxonomie der *Isophya*-Arten der Ostalpen (Grylloptera: Phaneropteridae). Mitt. schweiz. ent. Ges. 64: 269–279.

Leptophyes punctatissima Punktierte Zartschrecke

Nicht genügend bekannt [6]

Die möglicherweise eingeschleppte Punktierte Zartschrecke wurde in Niederösterreich bisher erst an einigen wenigen Stellen im Siedlungsbereich, im Anschluß an ein Vorkommen in Wien, entdeckt.

Verbreitung / Bestand:

Das Vorkommensgebiet von *Leptophyes punctatissima* erstreckt sich über ganz Südeuropa und reicht über Frankreich, Westdeutschland und die Britischen Inseln bis nach Südkandinavien. Dazu existieren vorgeschobene, wahrscheinlich auf Verschleppung beruhende Verbreitungsinselformen in osteuropäischen Städten bis nach Polen (Danzig). Die Art gilt fast nirgendwo als häufig (Schmidt 1990).

In Österreich wurde die Punktierte Zartschrecke 1956 erstmals in Wien (Pötzleinsdorf) nachgewiesen (Ebner 1958). Gegenwärtig scheint sie hier im Stadtgebiet weit verbreitet (Archiv Orthopterenkartierung). In Fortsetzung dieses Vorkommens wurden neue Nachweise aus Niederösterreich am Süd- und Nordrand von Wien, in Bad Vöslau und aus dem Schloßpark von Bruck/Leitha bekannt (Steiner 1992, E. Lederer, R. Schön).

Lebensraum / Biologie:

Aufgrund ihrer relativ großen ökologischen Potenz ist die Punktierte Zartschrecke in Mitteleuropa in unterschiedlichen Lebensräumen anzutreffen, wobei jedoch Gebüsche und Stauden ein wichtiges Habitats-element darstellen (vgl. Schmidt 1990). Während die Larven vor allem in der Krautschicht anzutreffen sind, besiedeln die Imagines Sträucher und Bäume (Klaus 1994). In Österreich bevorzugt die Art, wie in weiten Teilen Mitteleuropas, in der Großstadt gelegene Gärten, Parkanlagen, Kleingartensiedlungen und Baumschulen; selten ist sie auch an Waldrändern in Siedlungsnähe anzutreffen. Als Siedlungsfolger wird sie leicht verschleppt, wie z.B. durch Gartenpflanzen; die

Funde in Niederösterreich dürften darauf zurückzuführen sein.

Gefährdung:

Die punktuellen Vorkommen sind durch ihren engen Anschluß an menschliches Siedlungsgebiet leicht verletzlich, andererseits ist angesichts der deutlichen Ausbreitungstendenz in Wien auch mit einem verstärkten Auftreten dieser Art in angrenzenden Siedlungen in Niederösterreich zu rechnen.

Handlungsbedarf:

Klärung der aktuellen Verbreitung dieser unauffälligen Art (zur Methodik der Kartierung unter Einsatz eines Fledermaus-Detektors vgl. Boonman 1995); weitere Untersuchung der Lebensraumansprüche in Niederösterreich.

Spezielle Literatur:

- Boonman, A. M. (1995): A survey method for the speckled bushcricket *Leptophyes punctatissima* (Orthoptera: Tettigoniidae) based on its sound emission. Ent. Ber. Amst. 55: 30–35.
- Klaus, D. (1994): Zum Vorkommen von Sichel-schrecken (*Ensifera, Phaneropteridae*) im Südraum von Leipzig mit Angaben zur Verbreitung und Biologie. Mauritiana 15: 31–49.
- Schmidt, G. (1990): Verbreitung von *Leptophyes*-Arten (Saltatoria: Tettigoniidae) in Mittel- und Nordwesteuropa. Braunschw. naturkundl. Schr. 3: 841–852.

Myrmecophilus acervorum **Ameisengrille**

Nicht genügend bekannt [6]

Das Vorkommen dieser kleinsten heimischen Heuschreckenart ist, bedingt durch ihre versteckte Lebensweise in Ameisenbauten, nur sehr unzureichend bekannt.

Verbreitung / Bestand:

Die Ameisengrille ist über den Mittelmeerraum und Mitteleuropa ostwärts bis Polen und Südrußland verbreitet (Weidner 1953). Nach Baccetti (zit. in Harz 1969) fehlt die Art in weiten Teilen Südeuropas, frühere Funde beziehen sich auf *M. myrmecophilus*. In Mitteleuropa sind vergleichsweise wenige, weit verstreute Fundorte bekannt; ihre Zahl dürfte sich bei gezielter Suche aber deutlich erhöhen (vgl. z.B. Möller & Prasse 1991).

In Österreich liegen zerstreute Funde aus Oberösterreich, Niederösterreich, Wien, Burgenland, Steiermark und Kärnten vor (Hölzel 1955, Franz 1961, Schmidt & Schach 1978, Adlbauer & Sackl 1993, H. Gross mündl. Mitt.). Geiser (1990) führt einen Erstnachweis aus Salzburg an.

Aus Niederösterreich existieren historische Angaben von der Thermenlinie und Bruck/Leitha (Franz 1961). Ressler (1995) führt zahlreiche Meldungen aus dem Bezirk Scheibbs an. Im Kartierungszeitraum 1990–1995 glückte lediglich ein auf Artniveau nicht determinierter Fund im Thayatal bei Kollnitzgraben (H.-M. Berg & P. Sackl); gezielte Nachsuchen wurden allerdings kaum durchgeführt.

Lebensraum / Biologie:

Die Ameisengrille lebt ausschließlich in Nestern von Ameisenarten, wobei sowohl Arten mit Erdnestern als auch holzbewohnende Arten gewählt werden können. Sie lebt dort als Gast und „Raumparasit“ (Hölldobler 1947). Bis zu einem gewissen Grad gilt die Art als thermophil (Harz 1960). Das Vorkommen im Thayatal fand sich in einem flachgründig stockenden Rotföhrenbestand im trockenen Erdreich eines aufgelas-

senen Steinbruchs. Da bisher nur Weibchen gefunden wurden, dürfte sich die Ameisengrille parthenogenetisch fortpflanzen. Möller & Prasse (1991) konnten allerdings in Berlin erstmals ein Männchen für Mitteleuropa nachweisen.

Gefährdung:

Aufgrund der unzureichenden Kenntnis von Verbreitung und Lebensraum in Niederösterreich können derzeit keine konkreten Gefährdungsursachen genannt werden. Detzel (1991) berichtet vom Verschwinden der Art an einem ehemaligen Vorkommen in Baden-Württemberg nach Eutrophierung durch hohen Schafbesatz.

Handlungsbedarf:

Suche nach weiteren Fundpunkten (eine Zusammenarbeit mit Ameisenspezialisten bzw. Koleopterologen wäre sehr von Vorteil, vgl. Geiser 1990); Aufzeigen einer allfälligen Gefährdungssituation.

Spezielle Literatur:

- Hölldobler, K. (1947): Studien über die Ameisengrille (*Myrmecophila acervorum* Panzer) im mittleren Maingebiet. Mitt. d. Schweiz. Entomol. Ges. 20: 607–648.
- Möller, G. & Prasse, R. (1991): Faunistische Mitteilungen zum Vorkommen der Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum* Panzer 1799) im Berliner Raum. Erster Nachweis eines Männchens in Mitteleuropa. Articulata 6: 49–51.
- Weidner, H. (1953): Die Ameisengrille im Altmühltal. Entomol. Zeit. 63: 121–125.

Tartarogryllus burdigalensis Südliche Grille

Nicht genügend bekannt [6]

Die Südliche Grille stellt den jüngsten Neuzuwachs in der heimischen Orthopterenfauna dar. Die bindigen Schwemmlandböden des March/Thaya-Tales beherbergen die flächenmäßig ausgedehnteste Population Österreichs. Die Art besiedelt hier vorwiegend Äcker in ehemaligen Feuchtwiesengebieten.

Verbreitung / Bestand:

Die Art ist im Mittelmeerraum häufig; sie besiedelt auch das südliche Osteuropa sowie Asien und erreicht im Norden das südliche Mitteleuropa (Nadig 1991). Aus 1995 liegt ein wahrscheinlich auf Einschleppung beruhender Erstfund für Deutschland (Rheinland-Pfalz) vor (Elst & Schulte 1995).

In Österreich wurde *Tartarogryllus burdigalensis* erst 1993 im Seewinkel/Bgld. entdeckt (B. Braun, E. Karner, E. Lederer, A. Ranner; Belegexemplar det. A. Kaltenbach). Das derzeit bekannte Verbreitungsgebiet erstreckt sich über das östliche Niederösterreich und das Nordburgenland. Das Vorkommen dürfte wahrscheinlich schon länger bestehen, da ein altbekanntes Fundgebiet unweit davon bei Preßburg/Slowakei existiert (vgl. Kaltenbach 1970).

In Niederösterreich ist das Alluvium von March und unterer Thaya durchgängig in geringer Dichte besiedelt; punktuelle Vorkommen finden sich ferner im nördlichen Weinviertel, im Marchfeld und im Wiener Becken zwischen Donau und Leithagebirge (Archiv Orthopterenkartierung). Der westlichste Fundpunkt ist gegenwärtig von einer Schottergrube in der Nähe des Flughafens Schwechat bekannt (A. Ranner).

Lebensraum / Biologie:

Die Art bewohnt in Niederösterreich vegetationsarme bis -freie Schlammflächen, vorwiegend auf bindigen Böden in Flußnähe. Die meisten dieser Flächen sind spät bestellte Äcker bzw. Ackerbrachen, selten werden Feuchtwiesen bzw. Bahnschotterflächen besiedelt, nur ausnahmsweise



Foto: J. Pennerstorfer

Südliche Grille; Umgebung Deutsch Wagram (Marchfeld), NÖ, 1995.

ist sie an schlammigen Flußufern anzutreffen. Im Marchfeld werden bewässerte Feldkulturen auf Sandböden und wasserführende Schottergruben besiedelt. Fruhstorfer (1921) führt u.a. vergleichbare Vorkommen auf Sandinseln der Arve/Schweiz an. Nach Nadig (1991) meidet die Art in den Südalpen jedoch Feuchtbiopte (im Gegensatz zu *Melanogryllus desertus*).

Gefährdung:

Der noch weitgehend unbekanntes Ansiedlungsvorgang in Österreich sowie die bisher (gegensätzlich zu anderen Autoren) gemachten Erfahrungen zur Habitatnutzung der Art machen eine Gefährdungseinstufung schwer. Das Auftreten in bedrohten Feuchtbiosphären (Schlammfluren) im March/Thaya-Tal weist auf eine zumindest „potentielle“ Gefährdung der Vorkommen der Südlichen Grille hin.

Handlungsbedarf:

Fortführung der Untersuchungen zur Verbreitung und Habitatbindung der Art als Grundlage für allfällige Schutzmaßnahmen.

Spezielle Literatur:

Elst, A. van & Schulte, T. (1995): Freilandfunde der Südlichen Grille, *Tartarogryllus burdigalensis* (Latr., 1804) und der „Exotischen Grille“, *Grylodes sigillatus* (Walk., 1869) (Orthoptera: Gryllidae) im südlichen Rheinland-Pfalz. *Articulata* 10: 185–191.

Literaturverzeichnis

- Adlbauer, K. (1987): Untersuchungen zum Rückgang der Heuschreckenfauna im Raum Graz (*Insecta, Saltatoria*). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 171: 111–165.
- Adlbauer, K. (1993): Ökologisch-entomologische Untersuchungen an den Mur-Staustufen der STE-WEAG südlich von Graz. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 47: 67–85.
- Adlbauer, K. (1994): Lebensraum-Verbundsystem in landwirtschaftlichen Gunstlagen des liechtensteinschen Alpenrheintales – am Beispiel Heuschrecken (*Saltatoria*). Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg 21: 139–160.
- Adlbauer, K. (1995): Die Nadelholz-Säbelschrecke (*Barbitistes constrictus*) neu für die Steiermark (*Saltatoria, Tettigoniidae*). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 49: 53–56.
- Adlbauer, K. & Kaltenbach, A. (1994): Rote Liste gefährdeter Heuschrecken und Grillen, Ohrwürmer, Schaben und Fangschrecken. (*Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea*). In: Gepp, J. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums f. Umwelt, Jugend und Familie. Bd. 2, Wien, S. 83–92.
- Adlbauer, K. & Sackl, P. (1993): Zum Vorkommen und zur Verbreitung seltener Heuschrecken und Grillen in der Steiermark. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 47: 55–66.
- Ander, K. (1947): Die borealpinen Orthopteren Europas. Opus. Ent. 12: 89–104.
- Bellmann, H. (1993a): Heuschrecken: beobachten, bestimmen. Augsburg. Naturbuch Verlag. 349 S.
- Bellmann, H. (1993b): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken. Musikkassette. Augsburg. Naturbuchverlag.
- Berg, H.-M. (1994): Einheimische Heuschrecken – bedrohte Vielfalt. Mitteilungen ÖNB-Landesgruppe Nö. 11/12: 5–6.
- Berg, H.-M., Bieringer, G., Sauberer, N. & Zuna-Kratky, T. (1996): Verbreitung und Ökologie der Großen Plumpschrecke (*Isophya costata* Brunner v. Wattenwyl, 1878) an ihrem westlichen Arealrand (Österreich). *Articulata* 11/2: 33–45.
- Berg, H.-M., Haberler, T. & Zelz, S. (1994): Die Orthopterenfauna des Jauerling im südlichen Waldviertel, Niederösterreich (*Orthoptera: Mantodea, Saltatoria*). Forschungsgemeinschaft Lanius – Jahresbericht 1992/93: 68–97.
- Berg, H.-M. & Zelz, S. (1995): Heuschrecken. In: Berg, H.-M., Haberler, T., Pennerstorfer, J., Seehofer, H. & Zelz, S.: *Brunnenfeld – Flora und Fauna*. Krems. Forschungsgemeinschaft Lanius. 30 S.
- Berg, H.-M. & Zuna-Kratky, T. (1995a): „Projekt Wienerwaldwiesen“ – Vorschläge zur Ausweisung von Vorrangflächen für ein naturschutzverträgliches Management aus zoologischer Sicht (Vögel, Heuschrecken). (unpubl.).
- Berg, H.-M. & Zuna-Kratky, T. (1995b): Die Bedeutung des geplanten Naturschutzgebietes „Frauenstein – Jennyberg“ für Vögel und Heuschrecken. (unpubl.).
- Berg, H.-M., Zuna-Kratky, T. & Zelz, S. (1992): Heuschrecken. In: Wiesner, K.: Naturdenkmal „Krautgärten“, KG Oberwalterdorf, Pol. Bez. Baden. Zustandsbericht, Pflegevorschläge. (unpubl.).
- Bieringer, G. & Berg, H.-M. (1995): Steinfeld. In: Dvorak, M. & Karner, E.: *Important Bird Areas in Österreich*. Monographien Bd. 71. Wien. Umweltbundesamt. S. 110–120.
- Blab, J., Nowak, E., Trautmann, W. & Sukopp, H. (Hrsg., 1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven. Kilda Verlag. 270 S.
- Bodenheimer, F. S. (1929): Materialien zur Geschichte der Entomologie bis Linné Bd. 2. Berlin. W.Junk. 486 S.
- Böhme, W. & Ohm, B. (1993): Systematik und Biologie der Orthoptera unter Berücksichtigung tiergeographisch wichtiger Arten. In: Böhme, W.: *Exkursionsbericht zur Blockveranstaltung „Ökologie und Zoogeographie des pannonischen Raumes“*. Sommersemester 1993. Inst. angew. Zoologie der Universität Bonn und Zool. Forschungsinst. Museum Alexander König. Bonn. (unpubl.).
- Boonman, A.M. (1995): A survey method for the speckled bushcricket *Leptophyes punctatissima* (Orthoptera: Tettigoniidae) based on its sound emission. *Ent. Ber. Amst.* 55: 30–35.
- Bräder, M. & Essl, F. (1994): Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt der Schottergruben an der Unteren Enns. *Beitr. Naturk. Oberösterr.* 2: 3–63.
- Braun, B. & Lederer, E. (1995): Gefährdungsursachen der südburgenländischen Heuschreckenfauna und Vorschläge zur Verbesserung ihrer Lebensraumsituation. Ber. im Auftrag des Amtes der Bgld. Landesregierung. Dobersdorf, 19 S. mit Anhang.
- Braun, B., Lederer, E., Sackl, P. & Zechner, L. (1995): Verbreitung, Phänologie und Habitatansprüche der

- Großen Schiefkopfschrecke, *Ruspolia nitidula* Scopoli, 1786, in der Steiermark und im südlichen Burgenland (Saltatoria, Tettigoniidae). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 49: 57–87.
- Breckner, D., Rinkenberger, S. & Stang, M. (1994): Abschlußbericht der Orthopteren-Gruppe. Blockpraktikum 7370 „Ökologie und Zoogeographie des pannonischen Raumes“. Sommersemester 1994 (8. 8. 1994 – 2. 9. 1994). Rheinische Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn. (unpubl.).
- Brunner v. Wattenwyl, C. (1878): Monographie der Phaneropteriden. Wien. K.k. Zool.-Bot. Ges. 401 S.
- Brunner von Wattenwyl, C. (1881): Über die autochthone Orthopteren-Fauna Österreichs. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 31: 215–218.
- Buchweitz, M. (1993): Zur Ökologie der Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus* L. 1758) unter besonderer Berücksichtigung der Mobilität, Populationsstruktur und Habitatwahl. *Articulata* 8: 39–62.
- Buchweitz, M., Detzel, P. & Hermann, G. (1990): Zur Bedeutung von Feldrainen als Lebensraum für *Chorthippus apricarius* (L. 1758). (Orthoptera, Saltatoria, Acrididae). *Articulata* 5: 50–58.
- Clausnitzer, H.-J. (1994): Zur Ökologie der Heideschrecke *Gampsocleis glabra* (Herbst 1786) in der Heide. *Beitr. Naturkd. Niedersachsen* 47: 7–21.
- Collar, N.J. & Stattersfield, A.J. (1994): Neue Kriterien zur Identifizierung weltweit bedrohter Arten. *Berichte zum Vogelschutz* 32: 39–47.
- Conrad, R. (1984): Bemerkungen zur Verbreitung der Säbelschrecken (Orthoptera) in Ostthüringen und Südwestsachsen. *Veröff. Mus. Stadt Gera – Naturwiss. R.* 10: 91–96.
- Czizek, K. (1912): Ein neuer Fundort von *Paracaloptenus caloptenoides* Br. aus Niederösterreich. (Orthopt.). *Wien. ent. Zeitung* 31: 224–226.
- Detzel, P. (1988): Zur Biologie der Wanthschrecke (*Polysarcus denticauda*). *Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.* 63: 259–270.
- Detzel, P. (1991): Ökofaunistische Analyse der Heuschreckenfauna Baden-Württembergs (Orthoptera). *Diss. Univ. Tübingen.* 365 S.
- Detzel, P. (1992): Heuschrecken als Hilfsmittel in der Landschaftsökologie. In: Trautner, J. (Hrsg.): *Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen.* Weikersheim. Verlag J.Margraf. *Ökologie in Forschung und Anwendung* 5: 189–194.
- Detzel, P. (1995): Zur Nomenklatur der Heuschrecken und Fangschrecken Deutschlands. *Articulata* 10: 3–10.
- Dorda, D. (1995): Bemerkungen zur Isolation, Ausbreitungsstrategie und zum Auftreten makropterer Formen beim Weihhähnchen (*Oecanthus pellucens*, Scop. 1763) im Saarland. *Z. Ökol. Naturschutz* 4: 125–133.
- Düssel-Siebert, H. & Fuhrmann, M. (1993): Heuschrecken und Grillen. Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt des Kreises Siegen-Wittgenstein Bd. 1. Erndtebrück. *Biol. Station Rothaargebirge und Naturschutzbund Deutschland/Kreisverband Siegen-Wittgenstein.* 71 S.
- Ebner, R. (1910a): Die Orthopterenfauna der Umgebung von Guntramsdorf in Niederösterreich. *Mitt. naturwiss. Ver. Univ. Wien* 8: 129–153, 162–167.
- Ebner, R. (1910b): Orthopterologische Notizen (Neusiedlersee, Niederösterreich und Tirol). *Mitt. naturwiss. Ver. Univ. Wien* 8: 74–81.
- Ebner, R. (1914): Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna von Oesterreich-Ungarn. *Int. ent. Z.* 7: 294–295, 297–298, 308, 309–312.
- Ebner, R. (1920/21): Über das Vorkommen von *Orphanidia denticauda* Charp. (Orthoptera). *Z. wiss. Insektenbiol.* 16: 35.
- Ebner, R. (1946a): Die Adventiv-Fauna an Orthopteren in Oesterreich. *Zentralbl. Gesamtgeb. Ent.* 1: 109–122.
- Ebner, R. (1946b): Einige seltenere paläarktische Tettigoniidae und Gryllidae (Orthoptera). *Eos* 22: 17–30.
- Ebner, R. (1948): Massenaufreten von Heuschrecken in Österreich im Sommer 1947. *Burgenländ. Heimatbl.* 10: 37–42.
- Ebner, R. (1951): Kritisches Verzeichnis der orthopteroïden Insekten von Österreich. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 92: 143–165.
- Ebner, R. (1953): *Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea.* In: Strouhal, H.: *Catalogus Faunae Austriae, Teil 13a.* Wien. *Österr. Akad. Wiss.* 18 S.
- Ebner, R. (1955): Die Orthopteroïden (Geradflügler) des Burgenlandes. *Burgenländ. Heimatbl.* 17: 56–62.
- Ebner, R. (1958): Nachträge und Ergänzungen zur Fauna der Orthopteroïdea und Blattodea von Österreich. *Ent. Nachrichtenbl. Österr. Schweiz.* Ent. 10: 6–12.
- Ellenberg, H. (1992): Eutrophierung als wesentliches „Hintergrund-Problem“ für wildlebende Organismen in Mitteleuropa. In: Gemmeke, H. & Ellenberg, H.: *Pflanzenschutzmittel und Vogelgefährdung.* *Mitt. Biol. Bundesanstalt Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem.* Heft 280: 73–94.
- Elst, A. van & Schulte, T. (1995): Freilandfunde der Südlichen Grille, *Tartarogryllus burdigalensis* (Latr., 1804) und der „Exotischen Grille“, *Gryllobates sigillatus* (Walk., 1869) (Orthoptera: Gryllidae) im südlichen Rheinland-Pfalz. *Articulata* 10: 185–191.

- Feichtinger, V. (1994): *Isophya kraussii* - Was macht sie wann und wo? - Habitatnutzung und Wanderverhalten. Tagungsführer 3. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie vom 4.-6. März 1994 in Jena. Jena. Inst. f. Ökologie. S. 29. (Kurzfassung).
- Fieber, F.X. (1853): Synopsis der europäischen Orthopteren. Separatabdruck aus Lotos 3. Prag, 78 S.
- Franz, H. (1933): Auswirkungen des Mikroklimas auf die Verbreitung mitteleuropäischer xerophiler Orthopteren. Zoogeogr. 1: 551-565.
- Franz, H. (1936): Die thermophilen Elemente der mitteleuropäischen Fauna und ihre Beeinflussung durch die Klimaschwankungen der Quartärzeit. Zoogeogr. 3: 159-320.
- Franz, H. (1961): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Bd. 2 (*Orthopteroidea*). Innsbruck. Universitätsverlag Wagner. 13-55.
- Franz, W. R. (1984): Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* (L.) und Fanghaft, *Mantispa styriaca* (Poda), zwei thermophile Elemente der Kärntner Fauna. Carinthia II 174/94: 397-412.
- Fröhlich, C. (1990): Verbreitung und Gefährdungssituation der Heuschrecken (*Insecta: Saltatoria*) im Regierungsbezirk Koblenz. Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 5-200.
- Fröhlich, C. (1994): Analyse der Habitatpräferenz von Heuschreckenarten (*Orthoptera: Saltatoria*) in einem Mittelgebirgsraum unter Berücksichtigung regionaler Differenzierungen. Articulata Beiheft 4. 176 S.
- Fruhstorfer, H. (1921): Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf geographischer sowie ökologischer Grundlage. Arch. Naturgesch. 87 (A5): 1-262.
- Fuxa, H. (1996): Die Heuschrecken der niederösterreichischen Hochalpen oberhalb 1500 Meter Seeshöhe - Sommer 1994. Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum 9: 185-204.
- Geiser, R. (1990): Beitrag zur Heuschreckenfaunistik Salzburgs. Jahresber. Haus der Natur 11: 169-173.
- Georgiou, H. (1990): Die Produktionsökologie von *Stenobothrus nigromaculatus* (Orthoptera: Acrididae) auf den Trockenrasen der Hundsheimer Berge (Niederösterreich). Dipl. Arb. Univ. Wien. 132 S.
- Gepp, J. & Kreissl, E. (1988): Zum gegenwärtigen Stand des Vorkommens der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* L., in der Steiermark (Insecta, Mantodea). Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 118: 185-191.
- Götz, W. (1965): *Orthoptera*, Geradflügler. In: Brohmer, P., Ehrmann, P. & Ulmer, G.: Die Tierwelt Mitteleuropas. Insekten I. Teil. Leipzig. Quelle & Meyer. 71 S.
- Gottwald, J. & Vogel, G. (1994): Beitrag zur Biologie und Autökologie von *Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798). Tagungsführer 3. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft für Orthopterologie vom 4.-6. März 1994 in Jena. Jena. Inst. f. Ökologie. S. 30. (Kurzfassung).
- Grabner, V. (1867): Die Orthopteren Tirols mit besonderer Rücksicht auf ihre Lebensweise und geographische Verbreitung. Verh. Ges. Wien 17: 251-280.
- Grabner, M., Lutz, S. & Meyer, E. (1995): Einfluß von Entwässerungen auf Boden, Vegetation und Fauna im Naturschutzgebiet Rheindelta. Schriftenr. Lebensraum Vorarlberg 22: 1-85.
- Grass, V., Kutzenberger, H. & Wrбка, E. (1993): Naturpark Blockheide Gmünd/Eibenstein. Landschaftspflege- und Landschaftsentwicklungskonzept. Verein Naturpark Blockheide Gmünd/Eibenstein. Wien. Arge Naturschutzforschung und angewandte Vegetationsökologie. Wien. 68 S.
- Grein, G. (1990): Zur Verbreitung der Heuschrecken (*Saltatoria*) in Niedersachsen und Bremen. Info. Dienst Naturschutz Niedersachsen 10: 133-196.
- Groombridge, B. (ed., 1993): 1994 IUCN Red List of Threatened Animals. Cambridge. World Conservation Monitoring Centre. 286 S.
- Günther, K.K. (1990): Zwei neue *Xya*-Arten aus dem Mittelmeergebiet (Orthoptera, Tridactylidae). Dtsch. ent. Z. 37: 119-136.
- Harz, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. Jena. Gustav Fischer Verlag. 494 S.
- Harz, K. (1960): Geradflügler oder Orthopteren (*Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera*). In Dahl, F.: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresküste. 46. Teil. Jena. Gustav Fischer Verlag. 232 S.
- Harz, K. (1969): Die Orthopteren Europas. Bd.I. Series Entomologica Bd.5. The Hague. Dr. W. Junk N.V. 749 S.
- Harz, K. (1970): Orthopterologische Beiträge VIII. *Tridactylus pfaendleri* nov. spec. Nachrichtenbl. Bayer. Ent. 19: 56-59.
- Harz, K. (1975): Die Orthopteren Europas. Bd.II. Series Entomologica Bd.11. The Hague. Dr.W.Junk N.V. 939 S.
- Harz, K. & Kaltenbach, A. (1976): Die Orthopteren Europas. Bd.III. Series Entomologica Bd.12. The Hague. Dr.W.Junk N.V. 434 S.
- Haupt, H. (1995): Faunistische Beobachtungen an Heuschrecken (*Orthoptera: Saltatoria*) im Unteren Odertal bei Schwedt (Brandenburg) mit einem Wiederfund von *Platycleis montana* Kollar, 1833. Articulata 10: 161-175.

- Heitz, S. (1995): Wiederfund der Großen Schiefkopfschrecke *Ruspolia nitidula* (Scopoli, 1786) am Bodensee in Vorarlberg (Österreich). *Articulata* 10: 91–92.
- Heller, K.-G. (1988): Bioakustik der Europäischen Laubheuschrecken. Ökologie in Forschung und Anwendung 1. Weikersheim. Verlag Josef Margraf. 358 S.
- Heusinger, G. (1988): Heuschreckenschutz im Rahmen des Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogrammes – Erläuterungen am Beispiel des Landkreises Weißenburg-Gunzhausen. *Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz* 83: 7–31.
- Hölldobler, K. (1947): Studien über die Ameisengrille (*Myrmecophila acervorum* Panzer) im mittleren Maingebiet. *Mitt. d. Schweiz. Entomol. Ges.* 20: 607–648.
- Hölzel, E. (1955): Heuschrecken und Grillen Kärntens. *Carinthia* II, Sonderheft 19: 112 S.
- Hörandl, F. (1991): Die Eiablageplätze zweier Glyptobothrus-Arten. *Glyptobothrus apricarius* (L.) 1758 und *Glyptobothrus biguttulus* (L.) 1758 (Orthoptera: Acrididae). *Dipl. Arb. Univ. Wien.* 159 S.
- Holzner, W., Horvatic, E., Köllner, E., Köppl, W., Pokorny, M., Scharfetter, E., Schramayr, G. & Strudl, M. (1986): Österreichischer Trockenrasen-Katalog. Grüne Reihe des Bundesministeriums f. Gesundheit und Umweltschutz Bd. 6. Wien. 380 S.
- Horstkotte, J., Lorenz, C. & Wendler, A. (1991): Heuschrecken. Hamburg. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung. 9. überarb. Auflage. 97 S.
- Huber, G. (1994): Einnischung der Feldheuschrecke *Chrysochraon dispar* (Orthoptera: Acrididae) auf der Perchtoldsdorfer Heide (Niederösterreich). *Dipl. Arb. Univ. Wien.* 68 S.
- Illich, I. & Haslett, J.R. (1990): Responses of assemblages of Orthoptera to management and use of ski slopes on upper sub-alpine meadows in the Austrian Alps. *Oecologia* 97: 470–474.
- Illich, I. & Winding, N. (1990): Die Heuschrecken-Fauna (Orthoptera: Saltatoria) der Salzburger Hohen Tauern: Vorläufige Artenliste. *Jahresber. Haus der Natur* 11: 153–167.
- Ingrisch, S. (1976): Vergleichende Untersuchungen zum Nahrungsspektrum mitteleuropäischer Laubheuschrecken (*Saltatoria: Tettigoniidae*). *Ent. Z.* 86: 217–224.
- Ingrisch, S. (1991): Taxonomie der *Isophya*-Arten der Ostalpen (Grylloptera: Phaneropteridae). *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 64: 269–279.
- Janssen, B. (1993): Populationsstruktur, Aktionsräume und Ausbreitungsstrategien von *Chorthippus pullus* und *Psophus stridulus* (Orthoptera, Acrididae) in Umlagerungsstrecken der oberen Isar. *Dipl. Arb. Fachbereich Biologie (Fachrichtung Naturschutz). Philipps Univ. Marburg.* 105 S.
- Jaus, I. (1934): Ein Beitrag zur Biologie und Ökologie von *Saga serrata* F. *Konowia* 13: 171–177.
- Jaus, I. (1935): Faunistisch-ökologische Studien im Anningergebiet mit besonderer Berücksichtigung der xerothermen Formen. *Zool. Jb. Syst.* 66: 291–362.
- Jedlicka, M. (1991): Die heutige Situation der Trockenrasen im Marchfeld – Naturschutz, Gefährdung, Grad der Vernetzung und ökologische Wertigkeit unter besonderer Berücksichtigung der *Saltatoria* und *Mantodea* als Bioindikatoren. *Dipl. Arb. Univ. Wien.* 82 S. mit Anhang.
- Kallenbach, F. (1930/31): Zur Heuschreckenplage in Deutschland und Oesterreich. *Naturforscher* 7: 478–479.
- Kaltenbach, A. (1956): Ein Fund von *Homorocoryphus nitidulus* Scopoli (Fam. Tettigoniidae) im Wiener Stadtgebiet. *Österr. Zool. Zeitg.* 6: 507–509.
- Kaltenbach, A. (1962): Zur Soziologie, Ethologie und Phänologie der *Saltatoria* und *Dictyoptera* des Neusiedlerseegebietes. *Wiss. Arb. Burgenld.* 29: 78–102.
- Kaltenbach, A. (1963): Milieufeuchtigkeit, Standortbeziehungen und ökologische Valenz bei Orthopteren im pannonischen Raum Österreichs. *Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturwiss. Kl., Abt. I.* 172: 97–119.
- Kaltenbach, A. (1967): *Gampsocleis glabra* (Herbst) und *Homorocoryphus nitidulus* (Scopoli), zwei faunistisch bemerkenswerte Heuschrecken im Naturschutzgebiet „Fischwiesen“ bei Gramatneusiedl, Niederösterreich. (Orthopteroidea, Saltatoria). *Zschr. Arbeitsgem. österr. Ent.* 19: 35–37.
- Kaltenbach, A. (1970): Zusammensetzung und Herkunft der Orthopterenfauna im pannonischen Österreich. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien* 74: 159–186.
- Kaltenbach, A. (1983): Rote Liste gefährdeter Geradflügelartiger (Orthopteroidea), Schaben und Fangschrecken (Dictyoptera) Österreichs unter besonderer Berücksichtigung des pannonischen Raumes. In: Gepp, J. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. *Wien. Bundesministerium f. Gesundheit und Umwelt.* S. 69–72.
- Kaltenbach, A. (1989): Die Springschrecken (*Saltatoria*) und Gottesanbeterinnen (*Mantodea*) des Militärischen Sperrgebietes Großmittel. In: Farasin, K., Schramayr, G., Kaltenbach, A., Tiedemann, F., Prokop, P., Grünweis, F.M. & Hauser, M.: Biotoperhebung Großmittel. *Monographien Bd. 10. Wien. Umweltbundesamt.* 139 S.

- Karner, E. (1992): Die Heuschrecken des Illimitzer Seedammes. (unpubl.).
- Karner, E. & Ranner, A. (1992): Zur Heuschreckenfauna des Gebietes um Hackelsberg und Jungerberg (*Insecta: Mantodea, Ensifera, Caellifera*). Biol. Forschungsinst. Bgld.-Ber. 78: 5–15.
- Karner, E. & Ranner, A. (1995): Zur Heuschreckenfauna des Leithagebirges. Bericht an das Amt der Bgld. Landesregierung. (unpubl.).
- Karner, E., Ranner, A. & Zuna-Kratky, T. (1992): Zur Heuschreckenfauna der Zitzmannsdorfer Wiesen und des angrenzenden Seedammes (Neusiedler See, Burgenland). Biol. Forschungsinst. Bgld.-Ber. 78: 31–46.
- Karny, H. (1908): Ergebnisse einer orthopterologischen Exkursion an den Neusiedler See. Wien. ent. Zeitung 27: 92–98.
- Karny, H. (1909): Bericht über die im Frühjahr und Sommer 1909 unternommenen Vereinsexkursionen allgemein naturkundlicher Art. Mitt. naturwiss. Ver. Univ. Wien 7: 268–273.
- Karny, H. (1910): Die gelbe Schnarrschrecke (*Psophus stridulus* var. *Ebneri* m.), eine neue Orthopterenvarietät der Wiener Gegend. Mitt. naturwiss. Ver. Univ. Wien 8: 57–58.
- Kilzer, G. (1996): Zur Heuschreckenfauna von Vorarlberg. Vorarlberger Naturschau (Dornbirn) 1: 323–334.
- Kis, B. (1962): Die Orthopteren-Gattung *Odontopodisma* Dov.-Zap. Acta Zool. Hung. 8: 87–105.
- Klaus, D. (1994): Zum Vorkommen von Sichel-schrecken (*Ensifera, Phaneropteridae*) im Südraum von Leipzig mit Angaben zur Verbreitung und Biologie. Mauritiana 15: 31–49.
- Klaus, D. (1995): Weitere Fundorte von „Ödland-schrecken“ (*Caellifera, Acrididae*) in den bergbau-lich geprägten Landschaften südlich von Leipzig. Mauritiana 15: 301–312.
- Klein, B.M. (1930/31): Die Heuschrecken von Ober-Eggendorf. Naturforscher 7: 478.
- Kleinert, H. (1991): Heuschrecken als Bioindikatoren? *Articulata* 6: 149–153.
- Kleinert, H. (1992): Entwicklung eines Biotopbewertungskonzeptes am Beispiel der Saltatoria (*Orthoptera*). *Articulata*, Beiheft 1: 1–117.
- Knoll, T., Schön, R. & Lehner, H. (1994): Biotopkartierung Bruck an der Leitha, Dokumentationsband. Wien. (nicht pag.).
- Köhler, G. (1985): *Stenobothrus crassipes* (Charp., 1825) (*Orthoptera, Acrididae*) – Erstnachweis für das Gebiet der DDR. Ent. Nachr. Ber. 29: 217–219.
- Köhler, G. (1988): Zur Heuschreckenfauna der DDR – Artenspektrum, Arealgrenzen, Faunenveränderungen (*Insecta, Orthoptera: Saltatoria*). Faunist. Abh. Staatl. Mus. Tierkde. Dresden 16: 1–21.
- Kollar, V. (1833): Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogtum Österreich vorkommenden geradflügeligen Insekten. Beitr. Landeskd. Österr. unter d. Enns 3: 67 S.
- Krauss, H. (1876): *Tettix Türki* nov. spec. (*Orthopt.*). Ent. Monatsbl. 1: 103–104.
- Krauss, H. (1886): Beiträge zur Orthopteren-Kunde. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 36: 137–148.
- Kriegbaum, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (*Saltatoria*) und Schaben (*Blattodea*) Bayerns. Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 111: 83–86.
- Kromp, B., Hörandl, F. & Georgiou, H. (1989): Rüsselkäfer und Heuschrecken der Parndorfer Platte: Zur Bewertung einer österreichischen Trockenlandschaft. Verhandl. Ges. Ökol. 19: 116–124.
- Kronshage, A. (1994): Bestandserfassung ausgewählter Tiergruppen und ihre Biotopnutzung im Raum Schwelm. Ein faunistisch-ökologischer Beitrag zur Landschaftsplanung und Stadtökologie (*Aves, Reptilia, Amphibia, Insecta: Lepidoptera-Diurna, Saltatoria, Odonata*). Solingen. Bibl. Natur & Wissenschaft Bd. 2: 184 S.
- Kühneil, W. (1949): Die Landtierwelt mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer Gebietes. In: Stepan, E. (Hrsg.): Das Ybbstal I. Wien und Göstling/Ybbs. S. 90–154.
- Landmann, A. (1993): Die Heuschrecken der Nordtiroler Trockenrasen. Mit einer Analyse des Zustandes und der Gefährdung der Trockenbiotope und einer allgemeinen Übersicht über die Heuschrecken Nordtirols (Artenbestand, Verbreitung und Gefährdung). Studie im Auftrag der Tiroler Landesregierung. Innsbruck. 182 S.
- Lang, A. (1930): Über das Vorkommen von *Saga serrata* F. (*Orthoptera*) in der Umgebung von Deutsch-Altenburg, N-Österr. Zschr. Ver. Naturbeob. Sammler 5: 1–4.
- Lang, W., Zachay, W. & Brechtel, F. (1987): Zur Verbreitung und Ökologie der Steppensattelschrecke (*Ephippiger ephippiger* Fieb.) in Rheinhessen-Pfalz. Pfälzer Heimat 3: 127–130.
- Latimer, W. (1980): Song and spacing in *Gampsocleis glabra* (*Orthoptera, Tettigoniidae*). J. Nat. Hist. 14: 201–213.
- Laufmann, H. (1995): Zum Vorkommen von *Barbitistes constrictus* Br. und *Barbitistes serricauda* (Fabr.) in den Fichtenwäldern des nördlichen Tertiär-Hügellandes (Südbayern). *Articulata* 10: 11–19.
- Lorz, P. & Clausnitzer, H.-J. (1988): Verbreitung und Ökologie von Sumpfschrecke (*Mecostethus grassus* L.) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus* Charp.) im Landkreis Celle. Beitr. Naturkde. Niedersachsen 41: 91–96.

- Luquet, G.Ch. (1993): Les noms vernaculaires français, néerlandais, allemands et anglais des orthoptères d'Europe occidentale (*Orth. Ensifera et Caelifera*). Ent. gall. 4: 97–124.
- Malicky, H. (1961): Eine merkwürdige Heuschrecke. Mitt. Ent. Ges. Basel, N.F. 11: 117–120.
- Malicky, H. (1975): Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf der Apetloner Hutweide und im Wiener Neustädter Steinfeld: Hummeln, Orthopteren, Chilopoda, Vertebrata. Biol. Forschungsinst. Bgld.-Ber. 8: 1–13.
- Maran, J. (1952): The northern limit of the Geographical Distribution of the Species *Acrida hungarica* (Herbst) and of some other Thermophile Species of the Acridoidea in Czechoslovakia. Acta Musei Silesiae 2: 25–36.
- Maran, J. (1957): Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung *Euchorthippus* Tarb. (Orthoptera, Acrididae). Acta Ent. Mus. Nat. Pragae 31: 183–190.
- Maran, J. (1958): Über das Vorkommen *Stenobothrus* (subg. *Stenobothrodes* Tarb.) *eurasius* Zub. in der Tschechoslowakei, Orthoptera – Acrididae. Acta Ent. Mus. Nat. Pragae 32: 537–543.
- Maran, J. (1965): Beitrag zur Kenntnis der Taxonomie, Ökologie und der geographischen Verbreitung von *Homorocoryphus nitidulus* (Scop.) in der Tschechoslowakei. (Orthoptera – Tettigonoidea). Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae 11: 307–326.
- Marzelli, M. (1994): Ausbreitung von *Mecostethus grossus* auf einer Ausgleichs- und Renaturierungsfläche. Articulata 9: 25–32.
- Merkel, E. (1980): Sandtrockenstandorte und ihre Bedeutung für zwei „Ödland“-Schrecken der Roten Liste. *Oedipoda caerulescens* und *Sphingonotus caeruleus*. Schriftenr. Naturschutz Landschaftspflege 12: 63–69.
- Meßner, K. (1995): Die Sumpfgrielle (*Pteronemobius heydenii* Fischer, 1853) in den Ortenauer Schwarzwaldtälern. Articulata 10: 177–184.
- Möller, G. & Prasse, R. (1991): Faunistische Mitteilungen zum Vorkommen der Ameisengrielle (*Myrmecophilus acervorum* Panzer 1799) im Berliner Raum. Erster Nachweis eines Männchens in Mitteleuropa. Articulata 6: 49–51.
- Nadig, A. (1980): *Odontopodisma decipiens insubrica* ssp. n. Articulata 1: 147–152.
- Nadig, A. (1984): Über die macroptere Form von *Podisma pedestris* (Linné, 1758). Articulata 2: 61–74.
- Nadig, A. (1986): Oekologische Untersuchungen im Unterengadin: Heuschrecken (*Orthoptera*). Ergebnisse wiss. Unters. Schweizer Nationalpark 12 (10. Lieferung): 103–167.
- Nadig, A. (1987): *Saltatoria* (Insecta) der Süd- und Südostabdachung der Alpen zwischen der Provence im W, dem pannonischen Raum im NE und Istrien im SE (mit Verzeichnissen der Fundorte und Tiere meiner Sammlung). I. Teil: Laubheuschrecken (*Tettigoniidae*). Rev. suisse Zool. 94: 257–356.
- Nadig, A. (1991): Die Verbreitung der Heuschrecken (*Orthoptera: Saltatoria*) auf einem Diagonalprofil durch die Alpen (Inntal-Maloja-Bregaglia-Lago di Como-Furche). Jahresber. Naturforsch. Ges. Graubünden N.F. 106: 5–380.
- Nadig, A. & Thorens, P. (1994): Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken der Schweiz. In: Duelli, P.: Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. Bern. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. S. 66–68.
- Nagy, B. (1974): Arealodynamik bei Insekten mit besonderer Rücksicht auf einige mitteleuropäische Saltatorien. Foc. Ent. Hung. 27 (Suppl.): 191–199.
- Nagy, B. (1987): Vicinity as a modifying factor in the Orthoptera fauna of smaller biogeographical units. In: Bacetti, B.M. (Hrsg.): Evolutionary Biology of Orthopteroid Insects. Chichester, UK. Ellis Horwood Ltd. 377–385.
- Nagy, B., Kis, B. & Nagy, L. (1984): *Saga pedo* Pall. (Orthoptera, Tettigoniidae): Verbreitung und ökologische Regelmäßigkeiten des Vorkommens in SO-Mitteleuropa. Verh. SIEEC X. Budapest 1983. S. 190–192.
- Niehuis, M. (1991): Ergebnisse aus drei Artenschutzprojekten „Heuschrecken“ (*Orthoptera: Saltatoria*). Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6: 335–551.
- Paill, W. (1995): Heuschrecken (*Saltatoria*). In: Wieser, Ch., Köfler, A. & Mildner, P. (Hrsg.): Naturführer Sablatnigmoor. Klagenfurt. Naturwiss. Ver. Kärnten. S. 103–108.
- Pichler, F. (1954): Beitrag zur Kenntnis der Heuschreckenfauna der Umgebung von Graz. Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum 3: 19 S.
- Pils, G. (1992): Bemerkungen zu einigen oberösterreichischen Heuschreckenarten (*Saltatoria*). Linzer biol. Beitr. 24: 13–17.
- Puschnig, R. (1921): *Orphanina denticauda* Charp. eine bemerkenswerte alpine Heuschreckenform. Carinthia II, 109/110: 66–76.
- Rác, I. (1986): Orthoptera from the Kiskunság National Park. In: Mahunka, S. (Hrsg.): The Fauna of the Kiskunság National Park. Budapest. Akadémiai Kiadó. 1: 93–101.
- Räuschl, G. (1993): Wiesen- und Landschaftsschutzprojekt im Raum Spitz. Projektstudie i.A. des WWF-Österreich. Wien/Spitz. (unpubl.).

- Redtenbacher, J. (1889): Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) des Erzherzogthums Österreich mit Berücksichtigung einiger Arten aus benachbarten Ländern. Wien. Jahresber. Gumpendorfer Comm.-Oberrealsch. 70 S.
- Redtenbacher, J. (1900): Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Österreich-Ungarn und Deutschland. Wien. Carl Gerold's Sohn. 148 S.
- Redtenbacher, J. (1905): Die Gliederung der Orthopterenfauna Nieder-Österreichs. Jahresber. k.k. Elisabeth-Gymnasium (Wien). 24 S.
- Reich, M. (1994): Kies- und schotterreiche Wildflußlandschaften – primäre Lebensräume des Flußregenpfeifers (*Charadrius dubius*). Vogel und Umwelt 8: 43–52.
- Reischütz, A. & Reischütz, P. (1995): Wärmeliebende Tiere im Horner Becken. Das Waldviertel 44 (55): 391–393.
- Ressler, F. (1980): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt 1. Scheibbs. R. & F. Radinger. 392 S.
- Ressler, F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt 2. Scheibbs. R. & F. Radinger. 584 S.
- Ressler, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt 3. Linz. Bot. Arbeitsgem. Biologiezentrum/OÖ Landesmuseum. 443 S.
- Rietze, J. & Reck, H. (1991): Untersuchungen zur Besiedlung der Verkehrsnebenflächen des Autobahnkreuzes Stuttgart durch Heuschrecken (*Orthoptera, Saltatoria*) mit besonderer Berücksichtigung der Dispersion der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*). Articulata 6: 91–119.
- Röber, (1951): Die Dermapteren und Orthopteren Westfalens in ökologischer Betrachtung. Abh. Landesmus. Naturkunde Westfalen 14: 3–60.
- Roller, H. (1936): Faunistisch-ökologische Studien an den Lößwänden der Südosthänge des Bisamberges. Zschr. Morph. Ökol. Tiere 31: 294–327.
- Rothhaupt, G. (1995): Die Situation der Wanuschrecke *Polysarcus denticauda* in Bayern und Thüringen. Articulata 9: 79–87.
- Sander, U. (1995): Neue Erkenntnisse über die Verbreitung und Bestandssituation des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Gryllidae, Oecanthinae) im nördlichen Rheinland-Pfalz und in Nordrhein-Westfalen. Articulata 10: 73–88.
- Sänger, K. (1977): Über die Beziehungen zwischen Heuschrecken (*Orthoptera: Saltatoria*) und der Raumstruktur ihrer Habitate. Zool. Jb. Syst. 104: 433–488.
- Sänger, K. & Helfert, B. (1976): Die Heuschreckengemeinschaften verschiedener Waldstandorte im Leithagebirge (Burgenland). Sitzungsber. Österr. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., Abt. 1, 185: 1–16.
- Sänger, K. & Helfert, B. (1990): *Ephippiger ephippiger* (Fieb.) und *Tettigonia cantans* (Fuessly) (Orthoptera: Tettigoniidae) auf der Perchtoldsdorfer Heide (Niederösterreich): ein Indiz für die zunehmende Verbuschung eines Trockenrasengebietes. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 127: 147–154.
- Sauberer, N. (1993): Zur Bestandssituation der Feuchtwiesen im Pannonischen Raum. Report 85. Wien. Umweltbundesamt. 97 S.
- Schmidt, G.H. (1987): Nachtrag zur biotopmäßigen Verbreitung der Orthopteren des Neusiedlerseegebietes mit einem Vergleich zur ungarischen Puszta. Burgenländ. Heimatbl. 49: 157–182.
- Schmidt, G.H. (1990): Verbreitung von *Leptophyes*-Arten (Saltatoria: Tettigoniidae) in Mittel- und Nordwesteuropa. Braunschw. naturkundl. Schr. 3: 841–852.
- Schmidt, G.H. & Schach, G. (1978): Biotopmäßige Verteilung, Vergesellschaftung und Stridulation der Saltatorien in der Umgebung des Neusiedlersees. Zool. Beitr. N. F. 24: 201–308.
- Schneider, W. & Buchmann, M. (1989): Artenschutzprojekt „Stoppensättelschrecke (*Ephippiger ephippiger vitium*)“ 1987–1989. Untersuchungsgebiet: TK 6012, 6013, 6112, 6113, 6212, 6213. Unveröffentl. Gutachten. Bad Kreuznach-Traisen. 6 S.
- Schnittler, M., Ludwig, G., Pretscher, P. & Boye, P. (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kriterien. Natur und Landschaft 69: 451–459.
- Schoppmann, A. (1989): Untersuchungen zur Populationsdichte einer Kolonie der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* L. im Wiener Wald (Mantodea). Mitt. int. ent. Ver. 14: 13–25.
- Schoppmann, A. & Schoppmann, B. (1988): Zur Fortpflanzungsbiologie der Gottesanbeterin *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea, Mantidae). Entomofauna 9: 345–359.
- Schrank, F.R. (1781): Enumeratio insectorum Austriae indigenorum. Aug. Vindelicor. S. 239–249.
- Schweiger, H. (1955): Die natürlichen Grundlagen der Tierverbreitung in Niederösterreich. Atlas von Niederösterreich, V. Lieferung. Wien. Freytag-Berndt u. Artaria.
- Schweiger, H. (1967): Arealveränderungen und Populationsschwankungen bei Insekten im pannonischen Raum von Niederösterreich. II. Entomologisches Symposium, Opava 21.–23. 9. 1966. Opava. Slezské Museum. S. 281–304.
- Smettan, H.W. (1986): Die Heuschrecken, Ohrwürmer und Schaben des Kaisergebirges/Tirol. (*Insecta: Saltatoria, Dermaptera, Blattaria*). Courier Forschungsinst. Senckenberg 79: 93 S.

- Smettan, H.W. (1987): Erstnachweis der Kurzflügeligen Schwertschrecke (*Saltatoria: Conocephalus dorsalis* Latreille 1804) in Tirol. Veröffentl. Mus. Ferdinandeum 67: 125–129.
- Stener, F. (1992): *Saltatoria* und *Mantodea* ökologisch verschiedenartiger Wiesen bei Kritzendorf (NÖ) im Jahre 1991. Fachbereichsarbeit aus Biologie und Umweltkunde BG/BRG Klosterneuburg. Klosterneuburg, 88 S.
- Tauscher, H. (1986): Unsere Heuschrecken. Lebensweise, Bestimmung der Arten. Stuttgart. Franckh'sche Verlagshandlung. 159 S.
- Trautner, J. & Simon, A. (1993): Maßnahmen zum Schutz des Kleinen Heidegrashüpfers *Stenobothrus stigmaticus* (Rambour, 1838) an einer isolierten Fundstelle bei Heilbronn/Bad.-Württ. *Articulata* 8: 63–67.
- Türk, R. (1858): Ueber die in Oesterreich unter der Enns bis jetzt aufgefundenen Orthopteren. *Wiener ent. Monatsschr.* 2: 361–381.
- Türk, R. (1860): Mehrere für Niederösterreichs Fauna neue Orthopteren. *Wiener ent. Monatsschr.* 4: 84–88.
- Türk, R. (1862): Für Niederösterreichs Fauna neue Orthopteren. *Wiener ent. Monatsschr.* 6: 81–82.
- Waltzbauer, W. (1990): Die Naturschutzgebiete der Hundsheimer Berge in Niederösterreich. Entwicklung, Gefährdung, Schutz. *Abhandl. Zool.-Bot. Ges. Österr.* 24: 88 S.
- Wallaschek, M. (1995): Untersuchungen zur Zoökologie und Zönotopbindung von Heuschrecken (*Saltatoria*) im Naturraum „Östliches Harzvorland“. *Articulata*, Beiheft 5: 1–153.
- Weidner, H. (1953): Die Ameisengrille im Altmühltal. *Entomol. Zeit.* 63: 121–125.
- Werner, F. (1901): Die Orthopterenfauna von Pernitz (Pieslingthal, N.-Oe.). 11. Jahresber. *Wiener ent. Ver.* (1900): 103–108.
- Werner, F. (1905): Die Verbreitung und Lebensweise der Riesenheuschrecken aus der Gattung *Saga*, insbesondere in Europa. *Mitt. Naturwiss. Ver. Univ. Wien* 3: 1–4.
- Werner, F. (1906): Beiträge zur Orthopterenfauna des Piltentales von Seebenstein bis Aspang. 16. Jahresber. *Wiener ent. Ver.* (1905): 25–31.
- Werner, F. (1909): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs. 19. Jahresber. *Wiener ent. Ver.* (1908): 49–61.
- Werner, F. (1910): Zur Kenntnis der Orthopterenfauna des Waldviertels. 20. Jahresber. *Wiener ent. Ver.* (1909): 33–40.
- Werner, F. (1912): Weitere Beiträge zur Orthopterenfaunistik Österreichs. 22. Jahresber. *Wiener ent. Ver.* (1911): 169–178.
- Werner, F. (1914): Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna des Traisen-, Gölsen- und Erlaufgebietes (Niederösterreich). 24. Jahresber. *Wiener ent. Ver.* (1913): 75–82.
- Werner, F. (1925): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs. *Arch. Naturgesch.* 91, Abt. A: 67–93.
- Werner, F. (1927): Zur Kenntnis der Fauna einer xerothermischen Lokalität in Niederösterreich (Unteres Kamptal). *Z. Morph. Ökol. Tiere* 9: 1–96.
- Werner, F. (1932): Die Orthopteren (Geradflügler) des nördlichen Burgenlandes. *Burgenländ. Heimatbl.* 1: 103–106.
- Witt, K., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boye, P., Hüppop, O. & Knief, W. (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 2. Fassung, 1.6.1996. *Berichte zum Vogelschutz* 34: 11–35.
- Zeuner, F. (1929): Der Einfluß der postglazialen Klimaschwankungen auf die Verbreitung von *Ephippiger vitium* Serv. (Orthoptera, Tettigonidae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 15: 87–106.
- Zimmermann, P. & Hafner, A. (1993): Zur Verbreitung und Lebensweise der Rotflügeligen Schnarrschrecke im Regierungsbezirk Karlsruhe. *Carolina* 51, 119–122.
- Zuna-Kratky, T. (1994): Floristisch-faunistische Erhebungen im Naturwaldreservat „Himmelswiese“ bei Wien-Kalksburg. *Dipl. Arb. Univ. Bodenkultur Wien*. 101 S.

Index der wissenschaftlichen Namen

<i>Acheta domesticus</i>	15	<i>Myrmecophilus acervorum</i>	15, 22, 101
<i>Acrida ungarica</i>	17, 21, 24	<i>Myrmeleotettix antennatus</i>	18, 21, 28
<i>Aiolopus thalassinus</i>	17, 21, 49	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	18, 22, 83
<i>Arcyptera fusca</i>	17, 21, 50	Nemobius sylvestris	15
<i>Arcyptera microptera</i>	17, 21, 25	Odontopodisma decipiens	16, 22, 94
Barbitistes constrictus	13, 22, 96	<i>Oecanthus pellucens</i>	15
<i>Barbitistes serricauda</i>	13, 22, 97	<i>Oedaleus decorus</i>	17, 21, 29
Calliptamus italicus	16, 21, 62	<i>Oedipoda caerulescens</i>	17
<i>Celes variabilis</i>	17, 21, 26	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	17, 22, 84
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	18, 21, 64	<i>Omocestus petraeus</i>	17, 21, 38
<i>Chorthippus apricarius</i>	18	<i>Omocestus rufipes</i>	17, 21, 75
<i>Chorthippus biguttulus</i>	18	<i>Omocestus ventralis</i> siehe <i>O.rufipes</i>	
<i>Chorthippus brunneus</i>	18	<i>Omocestus viridulus</i>	17
<i>Chorthippus dichrous</i>	18	Paracaloptenus caloptenoides	16, 21, 30
<i>Chorthippus dorsatus</i>	18	<i>Parapleurus alliaceus</i>	17, 21, 76
<i>Chorthippus mollis</i>	18	<i>Phaneroptera falcata</i>	13
<i>Chorthippus montanus</i>	18, 21, 65	<i>Phaneroptera nana</i>	13
<i>Chorthippus parallelus</i>	18	<i>Pholidoptera aptera</i>	15
<i>Chorthippus pullus</i>	18, 21, 32	<i>Pholidoptera fallax</i>	15, 22, 78
<i>Chorthippus vagans</i>	18	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	15
<i>Chrysochraon dispar</i>	17	<i>Platycleis affinis</i>	14, 21, 39
<i>Conocephalus discolor</i>	14, 22, 82	<i>Platycleis grisea</i>	14, 22, 85
<i>Conocephalus dorsalis</i>	14, 21, 51	<i>Platycleis montana</i>	14, 21, 40
Decticus verrucivorus	14, 21, 67	<i>Platycleis veyseli</i> siehe <i>P.vittata</i>	
<i>Doclostaurus brevicollis</i>	17, 21, 27	<i>Platycleis vittata</i>	14, 21, 42
Ephippiger ephippiger	15, 21, 69	<i>Podisma pedestris</i>	16, 22, 79
<i>Euchorthippus declivus</i>	18	<i>Polysarcus denticauda</i>	14, 22, 80
<i>Euchorthippus pulvinatus</i>	18, 21, 33	<i>Psophus stridulus</i>	16, 22, 86
<i>Euthystira brachyptera</i>	17	<i>Pteronemobius heydenii</i>	15, 21, 43
Gampsocleis glabra	14, 21, 34	Ruspolia nitidula	14, 21, 52
<i>Gomphocerippus rufus</i>	18	Saga pedo	15, 21, 44
<i>Gomphocerus sibiricus</i>	18, 22, 90	<i>Sphingonotus caeruleans</i>	17, 21, 54
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	16, 21, 71	<i>Stenobothrus crassipes</i>	18, 21, 56
<i>Gryllus campestris</i>	15	<i>Stenobothrus eurasius</i>	18, 21, 46
<i>Isophya costata</i>	13, 22, 91	<i>Stenobothrus fischeri</i>	17, 21, 31
<i>Isophya kraussii</i>	13, 99	<i>Stenobothrus lineatus</i>	17
<i>Isophya pyrenaica</i>	13, 22, 99	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	17, 21, 57
Leptophyes albovittata	13	<i>Stenobothrus rubicundulus</i>	18, 21, 58
<i>Leptophyes boscii</i>	14, 22, 92	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	17, 21, 59
<i>Leptophyes punctatissima</i>	14, 22, 100	<i>Stethophyma grossum</i>	17, 21, 60
<i>Locusta migratoria</i>	16	<i>Tartarogryllus burdigalensis</i>	15, 22, 102
Mantis religiosa	13, 21, 72	<i>Tetrix bipunctata</i>	16
<i>Meconema meridionale</i>	14	<i>Tetrix bolivari</i>	16, 22, 95
<i>Meconema thalassinum</i>	14	<i>Tetrix subulata</i>	16
<i>Mecostethus grossus</i> siehe <i>Stethophyma grossum</i>		<i>Tetrix tenuicornis</i>	16
<i>Melanogryllus desertus</i>	15, 21, 36	<i>Tetrix tuerki</i>	16, 21, 47
<i>Metrioptera bicolor</i>	15	<i>Tetrix undulata</i>	16
<i>Metrioptera brachyptera</i>	14, 21, 74	<i>Tettigonia cantans</i>	14
<i>Metrioptera roeselii</i>	15	<i>Tettigonia caudata</i>	14, 22, 88
<i>Micropodisma salamandra</i>	16, 21, 37	<i>Tettigonia viridissima</i>	14
<i>Miramella alpina</i>	16	<i>Troglophilus cavicola</i>	15
<i>Modicogryllus frontalis</i>	15, 22, 93	Xya pfaendleri	16, 21, 48

Index der deutschen Namen

Alpen-Strauschschrecke	15	Langfühlige Keulenschrecke	18, 21, 28
Alpine Gebirgsschrecke	16	Laubholz-Säbelschrecke	13, 22, 97
Ameisengrille	15, 22, 101	Lauchschrecke	17, 21, 76
Berg-Beißschrecke siehe Steppen-Beißschrecke		Maulwurfsgrille	16, 21, 71
Blaufügelige Ödlandschrecke	17	Nachtigall-Grashüpfer	18
Blaufügelige Sandschrecke	17, 21, 54	Nadelholz-Säbelschrecke	13, 22, 96
Bolivars Dornschröcke	16, 22, 95	Östliche Grille	15, 22, 93
Boscis Zartschrecke	14, 22, 92	Östliches Heupferd	14, 22, 88
Brauner Grashüpfer	18	Pallas Höckerschrecke siehe Große Höckerschrecke	
Braunfleckige Beißschrecke siehe Kleine Beißschrecke		Pfaendlers Dreizehenschrecke s. Pfaendlers Grabschrecke	
Brunners Schönschrecke	16, 21, 30	Pfaendlers Grabschrecke	16, 21, 48
Buntbäuchiger Grashüpfer	17, 21, 75	Pferdeschrecke	17, 21, 26
Bunter Alpengrashüpfer	18, 21, 58	Philippis Grashüpfer siehe Kiesbank-Grashüpfer	
Bunter Grashüpfer	17	Plumpschrecke	13, 99
Charpentiers Grashüpfer siehe Sumpfgrashüpfer		Punktierte Zartschrecke	14, 22, 100
Dicker Grashüpfer siehe Zwerggrashüpfer		Pyrenäische Plumpschrecke	13, 22, 99
Dickkopf-Grashüpfer	18	Querre siehe Maulwurfsgrille	
Dreizehenschrecke siehe Pfaendlers Grabschrecke		Ramburs Grashüpfer siehe Kleiner Heidegrashüpfer	
Erdkrebis siehe Maulwurfsgrille		Rammes Gebirgsschrecke	16, 22, 94
Europäische Wanderheuschrecke	16	Roesels Beißschrecke	15
Eversmans Grashüpfer	18	Rote Keulenschrecke	18
Feldgrashüpfer	18	Rötlügelige Schnarrschrecke	16, 22, 86
Feldgrille	15	Rotleibiger Grashüpfer	17, 22, 84
Felsgrashüpfer	17, 21, 38	Säbeldornschröcke	16
Fischers Gebirgsschrecke siehe Flügellose Knarrschrecke		Sägeschrecke siehe Große Sägeschrecke	
Fischers Strauschschrecke s. Südliche Strauschschrecke		Sattelschrecke siehe Steppen-Sattelschrecke	
Flügellose Knarrschrecke	16, 21, 37	Schiefkopfschrecke siehe Große Schiefkopfschrecke	
Gefleckte Keulenschrecke	18, 22, 83	Schwarzfleckiger Grashüpfer	17, 21, 57
Gelber Grashüpfer	18, 21, 33	Sibirische Keulenschrecke	18, 22, 90
Gemeine Dornschröcke	16	Steppen-Beißschrecke	14, 21, 40
Gemeine Eichenschrecke	14	Steppen-Sattelschrecke	15, 21, 69
Gemeine Sichelshrecke	13	Stappengrashüpfer	18
Gemeine Wantschrecke siehe Wantschrecke		Stappengrille	15, 21, 36
Gemeiner Grashüpfer	18	Stirn(band)grille siehe Östliche Grille	
Germars Grashüpfer siehe Bunter Alpengrashüpfer		Südliche Beißschrecke	14, 21, 39
Gestreifte Zartschrecke	13	Südliche Eichenschrecke	14
Gewöhnliche Gebirgsschrecke	16, 22, 79	Südliche Grille	15, 22, 102
Gewöhnliche Nasenschrecke	17, 21, 24	Südliche Strauschschrecke	15, 22, 78
Gewöhnliche Strauschschrecke	15	Südlicher Grashüpfer	17, 21, 31
Gottesanbeterin	13, 21, 72	Südosteuropäischer Grashüpfer	17, 21, 27
Graue Beißschrecke	14, 22, 85	Südöstliches grünes Heupferd siehe Östliches Heupferd	
Große Goldschrecke	17	Südöstliches Heupferd siehe Östliches Heupferd	
Große Höckerschrecke	17, 21, 50	Sumpfgrashüpfer	18, 21, 65
Große Plumpschrecke	13, 22, 91	Sumpfgrille	15, 21, 43
Große Sägeschrecke	15, 21, 44	Sumpfschrecke	17, 21, 60
Große Schiefkopfschrecke	14, 21, 52	Türkis Dornschröcke siehe Türks Dornschröcke	
Große Ungarische Laubheuschrecke siehe Wantschrecke		Türks Dornschröcke	16, 21, 47
Grüne Strandschrecke	17, 21, 49	Türkschrecke siehe Gewöhnliche Nasenschrecke	
Grünes Heupferd	14	Verkannter Grashüpfer	18
Heidegrashüpfer	17	Vierpunktige Sichelshrecke	13
Heideschrecke	14, 21, 34	Waldgrille	15
Heimchen	15	Wantschrecke	14, 22, 80
Italienische Schönschrecke	16, 21, 62	Warzenbeißer	14, 21, 67
Kiesbank-Grashüpfer	18, 21, 32	Weinhähnchen	15
Kleine Beißschrecke	14, 21, 42	Weißrandiger Grashüpfer	18, 21, 64
Kleine Goldschrecke	17	Werre siehe Maulwurfsgrille	
Kleine Höckerschrecke	17, 21, 25	Wiesengrashüpfer	18
Kleiner Heidegrashüpfer	17, 21, 59	Zauberschrecke siehe Große Sägeschrecke	
Kollars Höhlenschrecke	15	Zubowskis Grashüpfer	18, 21, 46
Kreuzschrecke	17, 21, 29	Zweifarbige Beißschrecke	15
Kurzflügelige Beißschrecke	14, 21, 74	Zweipunkt-Dornschröcke	16
Kurzflügelige Schwertschrecke	14, 21, 51	Zwerg siehe Maulwurfsgrille	
Langflügelige Schwertschrecke	14, 22, 82	Zwerggrashüpfer	18, 21, 56
Langfühliger Dornschröcke	16	Zwischerschrecke	14



Faunistische Zonen in Niederösterreich

(nach Schweiger 1955, verändert)

hbMZ	herzynisch-bohemische Provinz der Montanen Zone
PZ	Pannonische Zone
aMZ	alpine Provinz der Montanen Zone
MEZ	Mitteleuropäische Zone, im Osten mit Übergangs- gebieten zur Montanen bzw. Pannonischen Zone
allgemein	in allen faunistischen Zonen
(...)	Vorkommen sehr lokal und/oder isoliert
.../...	Vorkommen im Übergangsbereich zweier faunistischer Zonen
v	verbreitet
r	regional
z	zerstreut (Vorkommen nicht flächig)
l	lokal

Rote Liste Niederösterreich – Kategorien

- Kategorie 0: „Ausgestorben oder verschollen“
- Kategorie 1: „Vom Aussterben bedroht“
- Kategorie 2: „Stark gefährdet“
- Kategorie 3: „Gefährdet“
- Kategorie 4: „Potentiell gefährdet“
- Kategorie 5: „Gefährdungsgrad nicht genau bekannt“
- Kategorie 6: „Nicht genügend bekannt“
- Kategorie I: „Gefährdete Vermehrungsgäste“
- Kategorie II: „Gefährdete Arten, die sich in Niederösterreich in der Regel nicht fortpflanzen“
- Kategorie III: „Gefährdete Übersommerer und Überwinterer“

Erklärungen und
verwendete Abkürzungen
in der Allonge innen

