

Checkliste der Heuschrecken der Steiermark mit Kommentaren zu Verbreitung und Habitatansprüchen (Insecta: Orthoptera)

Lisbeth Zechner*, Anton Koschuh**, Hans-Martin Berg***, Wolfgang Paill****,
Helmut Reinbacher***** & Thomas Zuna-Kratky*****

Abstract

Checklist of grasshoppers of Styria with short comments on their distribution and ecology (Insecta: Orthoptera)

For the first time a checklist of grasshoppers of Styria is presented. It includes all species, which have been recorded in this country since 1900 and which reproduce successfully in the wild. The most important data sources for this study are unpublished data and studies from the last 10-12 years as well as published papers concerning the distribution of grasshoppers in Styria. For each species a short comment on recent and historical distribution as well as habitat requirements is given.

So far, 84 species of grasshoppers have been recorded for Styria. Additionally, *Isophya kraussii* and *Isophya modestior* occur quite certainly in Styria too, although determination of these species has been made only on acoustic identification at present. Furthermore *Stenobothrus crassipes* is expected to occur in Styria.

Keywords: Caelifera, Ensifera, Orthoptera, checklist, Styria, Austria, distribution, ecology

Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Arbeit wird erstmals eine Checkliste der Heuschrecken der Steiermark vorgestellt. Sie umfasst alle Arten, die nach 1900 in diesem Bundesland nachgewiesen wurden und für die eine erfolgreiche Reproduktion im Freiland angenommen wird. Die Grundlage für diese Checkliste bilden vor allem unpublizierte Beobachtungsdaten und unveröffentlichte Studien aus den letzten 10 bis 12 Jahren sowie publizierte Arbeiten. Für jede Art wird ein kurzer Kommentar mit Informationen zur Verbreitung und zu den Habitatansprüchen gegeben.

Bisher wurden in der Steiermark 84 Arten nachgewiesen. Für drei weitere zu erwartende Arten bedarf es noch einer gesicherten Überprüfung von Belegen (*Isophya kraussii*, *Isophya modestior*) oder ist ein Vorkommen noch nicht durch Belege erwiesen (*Stenobothrus crassipes*).

Einleitung

Europaweit erlebte die Heuschreckenkunde in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten einen spannenden Aufschwung (BERG et al. 2005). Neben dem Erscheinen von populären Bestimmungswerken und Tonträgern mit Heuschreckengesängen dürften

* Mag. Dr. Lisbeth Zechner, Nationalpark Gesäuse GmbH, A-8913 Weng im Gesäuse 2, Österreich;
E-Mail: lisbeth.zechner@nationalpark.co.at

** DI Anton Koschuh, Krenngasse 38, A-8010 Graz, Österreich; E-Mail: a.koschuh@naturschutzzentrum.at

*** Hans-Martin Berg, Naturhistorisches Museum Wien, 1. Zoologische Abteilung, Burgring 7,
A-1010 Wien, Österreich; E-Mail: hans-martin.berg@nhm-wien.ac.at

**** Mag. Wolfgang Paill, ÖKOTEAM - Institut für Faunistik und Tierökologie, Bergmannsgasse 22
A-8010 Graz, Österreich; E-Mail: paill@oekoteam.at

***** Helmut Reinbacher, Richard-Strauss-Gasse 2, A-8020 Graz, Österreich; E-Mail: h.reinbacher@aon.at

***** DI Thomas-Zuna-Kratky, Lawieserstraße 37a, A-3013 Tulln, Österreich;
E-Mail: thomas.zuna-kratky@blackbox.net

auch die großteils leichte Bestimmbarkeit und die überschaubare Artenzahl von knapp 130 Arten in Österreich Grund für die vermehrte Beschäftigung mit dieser Tiergruppe sein. Heuschrecken eignen sich sehr gut für naturschutzfachliche Bewertungen, da die Verbreitung und Habitatansprüche der meisten mitteleuropäischen Arten gut bekannt sind. Aufgrund der guten Erfassbarkeit werden sie auch oft in Monitoringprogrammen zur Effizienzkontrolle von Managementmaßnahmen in offenen oder halboffenen Gebieten herangezogen.

Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, den derzeitigen Kenntnisstand zur Arten-garnitur und Verbreitung der einzelnen Arten in der Steiermark zu aktualisieren, kann aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Die Ergebnisse sollen jedoch auch den lückenhaften Kenntnisstand aufzeigen und ein weiteres Mal auf die Notwendigkeit einer systematischen Erfassung der heimischen Heuschreckenfauna hinweisen, um ein korrektes Bild der Verbreitung und Gefährdung der Arten zu erhalten (ADLBAUER & SACKL 1993).

Kurzcharakterisierung der Steiermark

Mit einer Gesamtfläche von rund 16.400 km² ist die Steiermark das zweitgrößte Bundesland Österreichs. Zwei große übergeordnete Landschaftseinheiten können unterschieden werden: Die Gebirgsregion der Obersteiermark (76 % der Fläche) und das klimatisch begünstigte, außeralpine Ost- und Weststeirische Hügelland. Der tiefste Punkt an der Grenzmur liegt bei Bad Radkersburg bei rund 200 m Seehöhe. Gegen Norden und Westen steigt das Relief vom Alpenvorland bis in 2100-2995 m Seehöhe in den Alpen an (SACKL & SAMWALD 1997).

Die nördlichen Landesteile werden von den Kalkalpen eingenommen. Zu ihnen zählen die Dachsteingruppe, das Tote Gebirge, die Ennstaler Alpen, die Hochschwabgruppe sowie die Ybbstaler, Türnitzer und Mürzsteger Alpen. Südlich der Kalkalpen kommt die unterschiedlich mächtige paläozoische Grauwackenzone zum Vorschein, die eine vielfältige Mischung verschieden alter Gesteinstypen aufweist. Zu ihr zählen die Eisenerzer Alpen. Innerhalb der Zentralalpen lassen sich die Schladminger, Wölzer und Seckauer Tauern den Niederen Tauern zuordnen. Sie sind aus Glimmerschiefer und Gneisen aufgebaut und durch ausgedehnte Zwergstrauchheiden sowie alpine Rasen gekennzeichnet. Südlich des Muroberlaufes erheben sich die Gurktaler und Seetaler Alpen mit sanftwelligen Kuppen, die von den Passlandschaften des Neumarkter und Obdacher Sattels begrenzt werden.

Den Übergang vom obersteirischen Bergland gegen das Alpenvorland bildet der Bogen des Steirischen Randgebirges mit Seehöhen zwischen 1600 und 2100 m, das sich vom Poßruck an der slowenischen Grenze über die Kor-, Pack-, Stub- und Gleinalpe, das Grazer und Weizer Bergland, die Fischbacher Alpen bis ins Joglland und Wechselgebiet erstreckt. Mit Ausnahme der zerklüfteten Felsmassive des nördlichen Grazer Berglandes (Hochlantsch) sind diese Gebirgszüge durch tief eingeschnittene, mit dichten Misch- und Nadelwäldern bestockten Gräben und

weitläufige, von alpinen Matten bedeckte, gerundete Höhen und Kuppen geprägt. Das Ost- und Weststeirische Hügelland, das zur Gänze in die colline Laubmischwaldstufe fällt, weist einen relativ einheitlichen Bau mit jungtertiären Ablagerungen aus Schottern, Sanden, Kalken und Tonen auf. Die charakteristischen, langgezogenen 300-600 m hohen Hügelzüge flachen gegen Süden und Osten ab und gehen allmählich in die Niederungslandschaften des unteren Lafnitz-, Feistritz-, Raab- und Murtales über. Der Sausal und die Windischen Bühel sowie die Vulkane bei Bad Gleichenberg, Straden, Klöch und Riegersburg ragen über das umliegende Hügelland hinaus (SACKL & SAMWALD 1997).

Nach WAKONIGG (1978) lassen sich in der Steiermark fünf Klimalandchaften unterscheiden. Die Nördlichen Kalkalpen und die Eisenerzer Alpen liegen im Nordstaugebiet und sind durch geringe Jahresmittel der Temperatur (unter 4 °C) und hohe Niederschlagsmengen (1300-2500 mm/Jahr) gekennzeichnet. Im Ennstal und in den Niederen Tauern kommt es vor allem im Winter zu einem Rückgang der Niederschlagsmengen, aber auch hier sind häufige, leichte Landregen oder kurzfristige Schauer typisch. Das obere Murtal zählt hingegen mit rund 750 mm/Jahr zu den niederschlagsärmsten Gebieten mit günstigen Sonnenscheinverhältnissen. Das Mürztal und seine Umgebung besitzen ausgesprochenen Übergangscharakter. Das Alpenvorland ist mit jährlichen Niederschlagsmengen zwischen 600 und 1000 mm und einem Jahresmittel der Temperatur von 8 bis 9 °C die begünstigste Region der Steiermark.

Material und Methode

Ein Großteil der dieser Checkliste zu Grunde liegenden Daten stammt von den Autoren, von unveröffentlichten Studien und von publizierten Arbeiten. Weitere Beobachtungen kommen von erfahrenen Beobachtern, die ihre Daten für diese Arbeit zur Verfügung gestellt haben. Es handelt sich dabei vielfach um unpublizierte Daten aus den letzten zehn bis zwölf Jahren. Den vorliegenden Ergebnissen liegen jedoch keine landesweit flächendeckenden oder systematischen Erhebungen zugrunde, auch wenn in manchen Gebieten und Lebensräumen über viele Jahre gezielt nach Heuschrecken gesucht wurde.

Die Nachweise und Bestimmung der Arten erfolgten im Freiland mittels Handfang, Sichtbeobachtung oder durch Verhören des arttypischen Gesanges. Von schwer determinierbaren Arten oder von faunistischen Besonderheiten wurden Belegexemplare aufgesammelt. Sie finden sich im Landesmuseum Joanneum, im Naturhistorischen Museum in Wien oder in den Privatsammlungen der Autoren bzw. Beobachter. Als Bestimmungsliteratur dienten HARZ (1957, 1969, 1975), HORSTKOTTE et al. (1991), BELLMANN (1993) und CORAY & THORENS (2001). Die Orthopterensammlungen am Landesmuseum Joanneum (mit Ausnahme der Coll. F. Wolf) und am Naturhistorischen Museum wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft. Die Namen der Gewährspersonen bei Originaldaten sind in Klammer angeführt.

Die Nomenklatur folgt der aktuellen Roten Liste Österreichs (BERG et al. 2005), die Reihenfolge der Arten jener von INGRISCH & KÖHLER (1998). Neben der Verbreitung

wird für jede Art eine kurze Lebensraumbeschreibung gegeben. Weiters werden wichtige Literaturquellen und die wichtigsten artspezifischen Fundorte angegeben. Entsprechend der aktuellen Roten Liste Österreichs enthält die vorliegende Liste alle Arten der Orthoptera (Ensifera und Caelifera), die nach 1900 in der Steiermark nachgewiesen wurden und für die zumindest die begründete Annahme einer erfolgreichen Reproduktion im Freiland gegeben ist. Die hier vorliegende Artenliste der Heuschrecken in der Steiermark umfasst damit 84 Arten. Darüber hinaus ist für drei weitere Arten – nach heutigem Kenntnisstand – ein Vorkommen in der Steiermark anzunehmen, aber noch nicht ausreichend abgesichert (*Isophya kraussii*, *Isophya modestior*) oder entsprechende Belege fehlen noch (*Stenobothrus crassipes*).

Faunistischer Erforschungsstand in der Steiermark

Die umfangreiche Zusammenfassung des Wissensstandes zur Heuschreckenfauna der gesamten österreichisch-ungarischen Monarchie von REDTENBACHER (1900) bildet österreichweit die erste Grundlage der weiteren faunistischen Bearbeitungen, wobei darin nur wenige präzise Fundortangaben für die Steiermark aufscheinen. Von kleineren faunistischen Arbeiten abgesehen, folgen erst mit grossem zeitlichem Abstand die bedeutsamen Arbeiten und umfassenden Übersichten von EBNER (1948) über bemerkenswerte Orthopteren aus der Steiermark bzw. EBNER (1951, 1953) über die Heuschreckenfauna Österreichs mit zahlreichen Bezügen zur Steiermark. PLASS (1952) beschreibt in ihrer Hausarbeit die Heuschreckenfauna des Häuselberges bei Leoben und PICHLER (1954) jene des Grazer Raumes. Sie ermöglichen ADLBAUER (1987) und BACHLER (1999) interessante vergleichende Arbeiten zur Veränderung der Heuschreckenfauna. Auch in der monographischen Arbeit über die Nordostalpen von FRANZ (1961) finden sich zusammenfassende Fundangaben aus der Steiermark.

Aus den 1970er und 1980er Jahren sind mit Ausnahme von ADLBAUER (1987) faktisch keine Arbeiten aus der Steiermark bekannt. Der wichtige orthopterologische Überblick zur Süd und Südostabdachung der Alpen von NADIG (1987) listet nur ganz wenige Fundorte aus der Steiermark auf. Ab den 1990er Jahren mehrt sich jedoch die Zahl der (lokal)faunistischen Arbeiten deutlich. Sie beschreiben vor allem Erstnachweise von Arten für die Steiermark, Neufunde von seltenen Arten, Kartierungsergebnisse von heuschreckenkundlich interessanten Lebensräumen oder von naturschutzfachlich bedeutenden Regionen oder sind mehr oder minder umfassende Artenmonographien: ADLBAUER (1993), ADLBAUER & SACKL (1993), KASTBERGER & FREITAG (1993), ADLBAUER (1995), BRAUN et al. (1995), STRAUSS (1996), ZECHNER et al. (1997), ZECHNER (1998a, b, c), BACHLER (1999), SACKL & ZECHNER (1999), ZECHNER (1999a, b, c), ZECHNER et al. (1999), KOSCHUH & ZECHNER (2000), ZECHNER & FACHBACH (2001), ZECHNER & KOSCHUH (2000), ZECHNER et al. (2000), KOSCHUH (2002), KOSCHUH (2004a, b), ZECHNER & KLAPF (im Druck), ZECHNER & KOSCHUH (im Druck), KOSCHUH & ZECHNER (in Vorber.). FUXA (1996) erwähnt einige steirische Fundorte angrenzend an die niederösterreichischen Kalkalpen. Auch BIERINGER & ROTTER (2001) nennen viele steirische Funde aus der Sammlung W. Kühnelt.

Beschreibung der einzelnen Arten

Nachgewiesene und belegte Arten

ENSIFERA

***Phaneroptera falcata* (PODA, 1761), Gemeine Sichelschrecke**

Die Gemeine Sichelschrecke ist im Ost- und Weststeirischen Hügelland sowie im Grazer Bergland bis mindestens 900 m Seehöhe weit verbreitet (ADLBAUER 1987). Sie besiedelt vor allem langgrasige Wiesen, reich gegliederte Waldränder, Säume, Brachen, Böschungen und Bahndämme.

***Phaneroptera nana* FIEBER, 1853, Vierpunktige Sichelschrecke**

Die Art wurde lange Zeit mit *Ph. falcata* verwechselt und in der Steiermark erstmals 1995 in Riegersburg und am Schlossberg in Graz von B. Braun und E. Lederer festgestellt (LEDERER 2004). Weitere Nachweise stammen aus der Südoststeiermark (ZECHNER 1999a, b, ZECHNER & FACHBACH 2001). Mittlerweile hat sich gezeigt, dass *Ph. nana* oft in großer Zahl weite Teile des südweststeirischen Weinanbaugebietes, die Stadtgebiete von Leibnitz und Graz, Lieboch sowie die Süd- und Südoststeiermark (Bezirke Feldbach, Fürstenfeld, Bad Radkersburg) in Seehöhen zwischen 230 und 440 m besiedelt (ZECHNER & KOSCHUH, im Druck; B. Braun, R. Fian, H. Kerschbaumsteiner, A. Koschuh, E. Lederer, A. Weghofer, L. Zechner). Die Vierpunktige Sichelschrecke wurde bisher vor allem in intensiv bewirtschafteten Weingärten der Südost- und Südweststeiermark, aber auch in Hausgärten, auf Verkehrsinseln, auf einzelnen Grünpflanzen inmitten der Stadt Graz sowie in Parkanlagen und an Bahndämmen festgestellt.

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

Die Gestreifte Zartschrecke besiedelt das Hügelland bis zum Randgebirge. ADLBAUER (1987) beschreibt sie als Art der Niederungen und des Alpenvorlandes. Informationen zur Vertikalverbreitung fehlen. PICHLER (1954) bzw. FRANZ (1961) nennen sie von der Peggauer Wand, aus Andritz, vom Buchkogel und Gaisberg sowie bei Leibnitz und Kroisbach. WERNER (1909) nennt einen offensichtlich isolierten Fund aus Gröbming/Ennstal. Aufgrund der vormals nicht erfolgten Differenzierung von der nachfolgend genannten Art *L. boscii* bedürfen alte Nachweise jedoch der Überprüfung (K. Adlbauer, briefl. Mitt.). Die Art besiedelt verschiedenes Grünland, verbuschende und verbrachende Bereiche in Abbaustellen, Magerwiesen, Bahndämme, Säume und Waldränder.

***Leptophyes boscii* FIEBER, 1853, Gelbstreifige Zartschrecke**

Im Gegensatz zu *L. albovittata* liegt der Schwerpunkt der Verbreitung von *L. boscii* in der Obersteiermark. Die Art ist aber in der gesamten Steiermark bis mind. 1120 m Seehöhe zu erwarten (ADLBAUER 1987, BACHLER 1999, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH 2004a). Aktuelle Nachweise stammen beispielsweise aus dem Enns- und

Paltental sowie dem Gesäuse, dem oberen Murtal (Scheifling, Knittelfeld), aus dem Steirischen Randgebirge (Laufnitzdorf, Kollmann- und Königgraben, Salla, Andritz, Schöckl) und von den Murstautufen an der unteren Mur sowie aus der Oststeiermark und aus Graz (ADLBAUER 1993, ZECHNER 1998b, c, b, 1999c, ZECHNER & FACHBACH 2001, DERBUCH 2004; B. Braun, G. Derbuch, H. Kerschbaumsteiner, A. Koschuh, E. Lederer, H. Reinbacher, M. Russ, R. Thaller, L. Zechner). Sie besiedelt gerne Säume oder Waldränder und kann oft auf *Salvia glutinosa* beobachtet werden. FRANZ (1961) nennt Nachweise aus dem Ennstal und dem Gesäuse, aus Oberlaussa sowie aus dem Murtal (Häuselberg, Oberzeiring, St. Stefan ob Leoben, Mixnitz, Peggauer Wand) und dem Grazer Raum (vgl. WERNER 1925, PICHLER 1954, ADLBAUER 1987, BIERINGER & ROTTER 2001).

***Barbitistes serricauda* (FABRICIUS, 1798), Laubholz-Säbelschrecke**

Die Laubholzsäbelschrecke ist in der gesamten Steiermark bis in Höhen von mind. 1200 m (Schöckl) zu erwarten. Sie besiedelt Sträucher und Waldränder. Die unauffällige Art wurde bisher ungenügend erfasst, eine Kontrolle mit einem Bat-Detektor würde die Zahl der Fundpunkte deutlich erhöhen. Aktuelle Funde stammen aus den Ennstaler und Eisenerzer Alpen, vom Häuselberg bei Leoben, aus St. Lorenzen im Mürztal, aus Laufnitzdorf bei Frohnleiten und dem Grazer Bergland (Dultgraben bei Gratkorn, König- und Kollmanngraben, Stift Rein, Andritz, Gösting, Kainbach – Ragnitz) sowie aus Ehrenhausen, Fresing, Pöllau bei Gleisdorf, Kirchbach, aus dem Tierpark Herberstein und Steinbruch Klausen bei Bad Gleichenberg (ADLBAUER 1995a, BACHLER 1999, ZECHNER 1999c, ZECHNER & FACHBACH 2001, DERBUCH 2004, KOSCHUH 2005a; B. Braun, G. Derbuch, M. Dumpelnik, A. Koschuh, E. Lederer, R. Thaller, L. Zechner). ADLBAUER (1987) nennt vereinzelte Nachweise im Grazer Bergland. Weitere Funde erfolgten in Rohrbach. Ältere Beobachtungen stammen aus der Obersteiermark (z. B. Totes Gebirge, Donnersbach, Stainach, Ennstaler Alpen, Zellerrain), dem Randgebirge (Schöckl, Packer Staausee), der Umgebung von Graz sowie aus dem Weststeirischen Hügelland (PICHLER 1954, FRANZ 1961, BIERINGER & ROTTER 2001; Coll. F. Wolf, U. Hausl-Hofstätter, briefl. Mitt.).

***Barbitistes constrictus* BRUNNER VON WATTENWYL, 1878, Nadelholz-Säbelschrecke**

Bisher sind von der Nadelholz-Säbelschrecke nur zwei Funde an den Serpentinstandorten Gulsen bei Kraubath (700 m Seehöhe) und Kirchkogel bei Pernegg (1000 m Seehöhe) publiziert worden (ADLBAUER 1995b). Die Art ist in der Steiermark vermutlich weiter verbreitet. Gezielte Kontrollen mit Hilfe von Bat-Dektoren sind zur Erfassung des tatsächlichen Verbreitungsgebietes notwendig.

***Isophya cf. brevicauda* RAMME, 1931, Kurzschwänzige Plumpschrecke**

Nach FRANZ (1961) bzw. EBNER (1948b, 1951, 1953, 1958) wurde die Art im Gebiet um Stainz, St. Stefan und Ligist festgestellt. Aktuelle Funde in der Weststeiermark, im Hörfeld und in den Niederen Tauern können nach HÖLZEL (1955) und INGRISCH (1991) *I. brevicauda* zugeordnet werden, aufgrund der großen Variabilität bleibt die

Artzuordnung aber in allen Fällen fraglich. Möglicherweise handelt es sich um mehrere Arten. Auch die weiteren *Isophya*-Nachweise aus Katzendorf, Spielfeld, von der Sommeralm (Kerschbaumalm), der Zetzwand und dem Pöllagraben konnten aufgrund der schwierigen taxonomischen Situation bisher keiner Art sicher zugeordnet werden (ZECHNER & FACHBACH 2001; L. Zechner). Neben *I. brevicauda* und *I. camptoxypha* ist auch *I. kraussii* in der Steiermark zu erwarten (vgl. p. 158). Intensive Untersuchungen und Bestimmungen sowie die Kontrolle mit Bat-Detektor oder das Sammeln der Tiere sind zur Klärung der Verbreitung der einzelnen Arten notwendig.

***Isophya camptoxypha* (FIEBER, 1853), Fiebers Plumpschrecke**

Die Art kommt im Grazer Raum vor (B. Braun, A. Koschuh, E. Lederer). Sie ist an weiteren Punkten in der Steiermark zu erwarten, da sowohl das starke Vorkommen in den niederösterreichischen Kalkalpen (westwärts bis in den Mariazeller Raum) als auch die südburgenländischen Nachweise v. a. südlich des Lafnitztales (LEDERER 2004) bis an die steirische Landesgrenze heranreichen. Eine genaue Kenntnis über die Verbreitung ist aufgrund der methodischen Schwierigkeiten in der Erfassung und Bestimmung bisher nicht gegeben. Die Funde von NADIG (1987) – Stuhleck, Hochlantsch, Schöckl – sub *I. pyreneae* dürften dieser Art zuzuschreiben sein, eine Überprüfung steht aber aus.

***Polysarcus denticauda* (CHARPENTIER, 1825), Wanstschrecke**

Aus der Steiermark wurden bisher nur zwei Fundorte der Wanstschrecke publiziert. Neben einem älteren Fund in Vordernberg (EBNER 1951, 1958, FRANZ 1961), wurde die Art 1992 in St. Anna a. Aigen auf einer Seehöhe von rund 300 m entdeckt (ADLBAUER & SACKL 1993). Neuerdings wurden zwei Funde aus dem Jahr 1955 bei Obdach (920 und 1230 m Seehöhe) bekannt (Coll. Wolf, U. Hausl-Hofstätter, briefl. Mitt.). Die aktuellen Beobachtungen bei Judenburg, Weißkirchen, am Gaberl, bei Salla sowie am Reiting (Eisenerzer Alpen) in Seehöhen zwischen 700 m und 1850 m weisen auf ein größeres Verbreitungsgebiet bzw. auf Erfassungslücken hin (ZECHNER & KOSCHUH, im Druck; G. Derbuch, R. Fian, A. Koschuh, A. Weghofer, S. Schmidt, L. Zechner). Die Art besiedelt Magerwiesen, magere, hochgrasige Straßenränder, Weiden und alpine Matten.

***Meconema thalassinum* (DE GEER, 1773), Gemeine Eichenschrecke**

Die Gemeine Eichenschrecke ist im Hügelland bis mind. 940 m Seehöhe (Kulm) zu erwarten. Sie bewohnt Sträucher, Mischwälder, Waldränder und Parks. Aufgrund der versteckten Lebensweise ist der Erfassungsgrad schlecht. Aktuelle Nachweise liegen aus dem Ost- und Weststeirischen Hügelland und dem Randgebirge (Stift Rein, Pirka, Lieboch und Lannach, Gralla, Gleinstätten, St. Nikolai im Sausal und Katzengraben bei Spielfeld, Steinbruch Klausen, Kulm, Tierpark Herberstein, Albersdorfberg, Burgau) sowie aus Graz und Umgebung (Andritz, Eggenberg, Peterstal, Messendorf, St. Peter, Innenstadt) vor (ADLBAUER 1993, 1995a, DERBUCH 2004; B. Braun, G. Derbuch, J. Gepp, H. Kerschbaumsteiner, A. Koschuh, E. Lederer, H. Reinbacher, P. Sackl, L. Zechner). Weitere Beobachtungen stammen aus Wundschuh, St. Johann und Paul, vom Fürstenstand, aus Kalkleiten sowie Rohrbach (ADLBAUER 1987).

***Meconema meridionale* A. COSTA, 1860, Südliche Eichenschrecke**

In der Steiermark wurde *M. meridionale* erstmals Ende der 1980er Jahre aus Graz gemeldet (ADLBAUER 1987). Weitere Einzelfunde gelangen in den 1990er Jahren in Lafnitzdorf und bei Gleisdorf. Auch in Lieboch und Leibnitz wurde sie beobachtet. Der Großteil der Fundmeldungen kommt jedoch aus dem Grazer Stadtgebiet (FRIEDRICH & WINDER 1993, ZECHNER 1999c, ZECHNER & KOSCHUH, im Druck; J. Brandner, B. Braun, A. Koschuh, H. Kerschbaumsteiner, E. Lederer, H. Reinbacher, L. Zechner). Die Nachweise liegen in Seehöhen zwischen 280 m (Leibnitz) und 450 m. In Graz besiedelt sie verschiedene Baum- und Straucharten in Gärten und Parks.

***Conocephalus fuscus* (FABRICIUS, 1793), Langflügelige Schwertschrecke**

Die Langflügelige Schwertschrecke ist verglichen mit ihrer Schwesternart weit verbreitet und besiedelt ein breit gefächertes Habitatspektrum. Sie findet sich im Hügelland bis mindestens 500 oder 600 m Seehöhe und besiedelt wechselfeuchte und trockene Mähwiesen, Verlandungs- und Schilfzonen an Teichen, Brachen und Hochstaudenfluren, Böschungen, (Bahn)dämme, Schläge, Sandgruben u. Ä. (vgl. auch LEDERER 2004). Aktuelle Nachweise stammen beispielsweise aus dem Raum Graz (Andritz, Unterpremstätten, Großsulz und Neuwindorf) sowie aus Wundschuh, Gleinstätten, aus dem Sulmtal und Sausal, aus dem unteren Murtal (Röcksee, Diepersdorf, Fluttendorf), dem Raabtal und aus Bierbaum (ADLBAUER 1987, 1993, STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001; B. Braun, A. Koschuh, E. Lederer).

***Conocephalus dorsalis* (LATREILLE, 1804), Kurzflügelige Schwertschrecke**

In der Steiermark liegen bisher nur vereinzelte, isolierte Nachweise der Kurzflügeligen Schwertschrecke vor. Neben den bekannten Vorkommen im Hartberger Gmoos (ADLBAUER & SACKL 1993, KOSCHUH 2002), im Sulmtal und an der Mur bei Leibnitz (ADLBAUER 1993, ADLBAUER & SACKL 1993) gelangen zwei neue Nachweise im Kohlbacher Gmoos bei Fürstenfeld und N Burgau am Lobenbach (LEDERER 2004, ZECHNER & KOSCHUH, im Druck). Möglicherweise finden sich in der Oststeiermark noch weitere Fundorte im Anschluss an die südburgenländischen Vorkommen (LEDERER 2004, W. Paill). *Conocephalus dorsalis* ist ein ausgesprochener Feuchtgebietsbewohner. Er besiedelt Großseggenriede, lockerhorstige Röhrichte, seggenreiche, nasse Hochstaudenfluren oder Feuchtwiesen am Rand von Gewässern.

***Ruspolia nitidula* (SCOPOLI, 1786), Große Schiefkopfschrecke**

Das Hauptverbreitungsgebiet der Großen Schiefkopfschrecke beschränkt sich auf das Ost- und Weststeirische Hügelland unter 500 m Seehöhe (vgl. ADLBAUER 1993, ZECHNER 1998b, ZECHNER & FACHBACH 2001). EBNER (1948b) erwähnt ihr Vorkommen erstmals für die Steiermark. In den Jahren 1990 bis 1994 wurde sie in 540 geographischen Minutenfeldern festgestellt (BRAUN et al. 1995). Die höchsten Nachweise von Larven gelangen in 820 m Seehöhe (Steingraben am Schöckl). Bei Funden im Grazer Bergland, z. B. bei Fladnitz an der Teichalm oder N Geistthal (1130 m Seehöhe) handelt es sich vermutlich um verflogene Einzelexemplare

(A. Koschuh). Sie findet sich in wechsellrockenen bis wechselfeuchten Wiesen und anderen Grünlandbereichen, besonders häufig entlang von Entwässerungsgräben, Weg- und Straßenrändern sowie in Feuchtlebensräumen.

***Tettigonia viridissima* LINNAEUS, 1758, Grünes Heupferd**

Der Verbreitungsschwerpunkt von *T. viridissima* liegt im Hügelland, teilweise werden auch breite Talräume der Obersteiermark (z. B. Murtal) besiedelt. Die Höhenverbreitung reicht bis mindestens 800 m Seehöhe. Die Art besiedelt unterschiedliche Habitate, z. B. Gärten, Gebüsch und Bäume.

***Tettigonia cantans* (FÜSSL, 1775), Zwitscher-Heupferd**

Das Zwitscher-Heupferd ist in der gesamten Steiermark verbreitet, wobei der Verbreitungsschwerpunkt in der (sub)montanen Stufe bis mindestens 1350 m liegt. Während die Art im Hügelland und Grazer Bergland z.T. gemeinsam mit *T. viridissima* vorkommt, ersetzt sie diese in der Obersteiermark beinahe zur Gänze und ist beispielsweise im Ennstal weit verbreitet. Die Art besiedelt vorzugsweise langgrasige Wiesen, Säume, Grabenränder und Gebüsch.

***Tettigonia caudata* (CHARPENTIER, 1842), Östliches Heupferd**

Die aktuellen Nachweise stammen aus dem Grazer Feld und nördlich von Graz zwischen Gratkorn und Deutschfeistritz in 330 bis 405 m Seehöhe. Die Beobachtung vom Hartberger Ringkogel (580 m) bestätigt die alten Vorkommen in der nördlichen Oststeiermark, wobei in diesem Gebiet bei gezielter Nachsuche weitere Vorkommen erwartet werden können (ZECHNER & KOSCHUH, im Druck; H. Kerschbaumsteiner, A. Koschuh, K. Krasser, H. Reinbacher, M. Russ, L. Zechner). Bisher waren vom Östlichen Heupferd nur ältere Funde aus der Oststeiermark (Großsteinbach, Hainersdorf, Sebersdorf und Neudorf) bekannt (EBNER 1951, FRANZ 1961). Auch in der Steiermark zeigt sich eine Bindung an Getreide- und Ackerkulturen.

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

Der Warzenbeißer kommt in der gesamten Steiermark bis in eine Seehöhe von mindestens 1400 m (Riesachsee) vor und besiedelt Magerwiesen, Straßenböschungen und Bahndämme, Bergwiesen und -weiden. Die Art hat jedoch vermutlich im Hügelland Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Aktuelle Nachweise stammen neben vereinzelt Beobachtungen im Ost- und Weststeirischen Hügelland (z. B. Katzdorf, Schuffergaben, Hofbergen, Trahütten) sowie im Grazer Raum (Ragnitz, Andritz) vor allem aus dem Steirischen Randgebirge (Rechberg, Arzwaldgraben, Laufnitzdorf, Niesenbacher W Deutschfeistritz, Plankogel) und aus der Obersteiermark (Untertal, Riesachsee, Oppenberg, Krakauhintermühlen, Wörschach, Hinteregg bei Liezen, Johnsbach, Lassingbach- und Brunntal, Veitsch). Im Toten Gebirge ist er auf Almwiesen verbreitet und häufig (STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, c, BACHLER 1999, ZECHNER 1999b, c, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH 2004a, ZECHNER, in Vorber.; B. Braun, J. Brandner, H. Klaf, K. Krasser, E. Lederer, J. Pollheimer, H. Reinbacher, L. Zechner).

***Platycleis albopunctata grisea* (FABRICIUS, 1781), Graue Beißschrecke**

Die Vorkommen der Grauen Beißschrecke finden sich im Hügelland sowie an wärmebegünstigten Standorten in der Obersteiermark und im Randgebirge, z.B. Puxer Wand, Kraubath, Häuselberg bei Leoben, Kalkleiten, Hohenberg und Zetzwand. Der höchstgelegene Fund kommt vom Schöckl in rund 1250 m Seehöhe (BACHLER 1999, ZECHNER 1999c; A. Koschuh, K. Krasser, L. Zechner). Zahlreiche, aktuelle Nachweise stammen vor allem aus dem Grazer Raum, dem Oststeirischen Hügelland und vereinzelt aus der Weststeiermark, z.B. vom Hollererkogel bei St. Pankrazen, vom Demmerkogel, aus Untergreith, vom aufgelassenen Bahndamm im Sulmtal, aus Rettenbach bei Leibnitz und aus den Windischen Büheln (STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, 1999a, b, ZECHNER & FACHBACH 2001; B. Braun, J. Brandner, H. Kerschbaumsteiner, K. Krasser, E. Lederer). Im Ennstal konnte die Art in den letzten Jahren nicht festgestellt werden, wobei systematische Kontrollen fehlen (BOHNER et al. 2003). *Platycleis a. grisea* besiedelt Mager- und Trockenwiesen, Böschungen, Säume, Bahndämme und Abbaustellen.

***Metrioptera brachyptera* (LINNAEUS, 1761), Kurzflügelige Beißschrecke**

Die Kurzflügelige Beißschrecke ist im Bergland und in den Talräumen der Obersteiermark bis mind. 1700 m Seehöhe (Niedere Tauern) weit verbreitet. Aktuelle Nachweise stammen aus dem Toten Gebirge (Flecklmoos, Plankeraumoos), den Mooren im Ennstal und dem Rödschitzmoor, den Ennstaler Alpen, dem Hochschwabgebiet, den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen sowie aus den Niederen Tauern (z. B. Oppenberg, Etrachtal, Obere Gfölleralp), vom Furtner Teich, aus dem Hörfeld, vom Tremmelberg bei Knittelfeld, und aus dem Steirischen Randgebirge (Kor- und Gleinalpe, Rote Wand, Teichalm und Plankogel) (ZECHNER 1998c, ZECHNER, in Vorber., B. Braun, H. Kerschbaumsteiner, H. Klapf, A. Koschuh, K. Krasser, E. Lederer, H. Reinbacher, L. Zechner). Sie besiedelt vor allem Flach- und Hochmoore, Bergwiesen und -weiden sowie extensiv genutztes Grünland.

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

Metrioptera bicolor wurde von ADLBAUER (1987) erstmals für die Steiermark in Rohrbach im Lafnitztal nachgewiesen. Ab Mitte der 1990er Jahre gelangen zahlreiche Nachweise in der Südoststeiermark (ADLBAUER & SACKL 1993, ZECHNER et al. 1997, ZECHNER 1998b, 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001; L. Zechner). In der Oststeiermark tritt die Art dagegen selten und oft mit einzelnen makropteren Männchen auf. Weitere Vorkommen finden sich im Grazer Bergland (z. B. Heiggeralm bei Rein), am Demmerkogel und im südlichen Koralpengebiet (B. Braun, A. Koschuh, K. Krasser, E. Lederer). Die zumindest temporären Vorkommen auf niederösterreichischer Seite zwischen den Türitzer Alpen und dem Wechsel reichen sicher auch auf die steirische Seite (Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). Die Art besiedelt vor allem nährstoffarme, meist hochgrasige bzw. extensiv genutzte Magerwiesen, Brachen, Bahndämme und Straßenböschungen bis 660 m Seehöhe, oder auch - wie in Fürstenfeld - wechselfeuchte Talwiesen und hochgrasige, mäßig feuchte Brachen.

***Metrioptera roeselii* (HAGENBACH, 1822), Roesels Beißschrecke**

Roesels Beißschrecke ist in der gesamten Steiermark bis mindestens 1500 m Seehöhe weit verbreitet und häufig. Da die Art keine besonderen Ansprüche stellt, ist sie in unterschiedlichen, aber meist langgrasigen Lebensräumen, wie Fettwiesen, Brachen und anderem Grünland regelmäßig zu finden.

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

Die Alpenstrauchschrecke ist im Bergland und Steirisches Randgebirge bis mindestens 1770 m Seehöhe weit verbreitet. ADLBAUER (1987) beschreibt sie als charakteristische Art der Alpen und des Alpenvorlandes. Weitere Vorkommen finden sich in der Südweststeiermark (Demmerkogel) und im Grazer Raum sowie in der Südoststeiermark, z.B. bei Riegersburg, in Bad Gleichenberg und am Stradner Kogel (ADLBAUER 1995a, ZECHNER 1998b, 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001; L. Zechner). *Pholidoptera aptera* besiedelt vor allem Gebüsche, Säume, Weg- und Waldränder.

***Pholidoptera fallax* (FISCHER, 1853), Südliche Strauchschrecke**

Die steirischen Vorkommen der Südlichen Strauchschrecke konzentrieren sich auf den westlichen Teil des Steirisches Randgebirges. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Grazer Bergland zwischen Geistthal, Frohnleiten und Rein. Weitere Vorkommen existieren in Lauffnitzdorf, auf der Roten Wand, im Sausal, im Grenzgebiet zu Slowenien sowie im Gebiet der Koralpe (ZECHNER 1999c, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH 2004a, ZECHNER & KOSCHUH, im Druck; J. Brandner, B. Braun, K. Krasser, E. Lederer). Aus der Oststeiermark ist bisher nur ein Vorkommen bei St. Anna am Aigen bekannt (K. Adlbauer, mündl. Mitt.). Ältere Beobachtungen stammen aus Graz und aus Enzenbach NW Rein sowie aus dem Schöcklgebiet oberhalb der Göstinger Hütte und vom Pfaffenkogel bei Deutschfeistritz (PICHLER 1954, FRANZ 1961, BIERINGER & ROTTER 2001; Coll. F. Wolf, U. Hausl-Hofstätter, briefl. Mitt.). ADLBAUER (1987) konnte die Art in Kalkleiten und bei der Göstinger Alm nachweisen. Sie besiedelt extensiv bis ungenutzte hochgrasige, trockenwarme Wiesen und Weiden, aber auch mäßig feuchten Wiesen und südexponierte Felsrasen in Seehöhen von 270 bis 1300 m.

***Pholidoptera griseoptera* (DE GEER, 1773), Gewöhnliche Strauchschrecke**

Die Gewöhnliche Strauchschrecke ist in der gesamten Steiermark bis ca. 1700 m Seehöhe (Niedere Tauern) weit verbreitet. Die Art besiedelt verbuschte Flächen, wie Gärten, Brachen, Waldlichtungen und -ränder sowie Säume.

***Pachytrachis gracilis* (BRUNNER VON WATTENWYL, 1861), Zierliche Südschrecke**

Der Verbreitungsschwerpunkt von *P. gracilis* liegt in der Südweststeiermark an der Grenze zu Slowenien (ZECHNER & FACHBACH 2001, ZECHNER & KOSCHUH, im Druck). Weitere Vorkommen existieren im Koralpengebiet bei Deutschlandsberg und Schwanberg, in Graz und im Grazer Bergland. Die nördlichsten Vorkommen der Steiermark finden sich im Gamsgraben bei Frohnleiten und bei Semriach (ZECHNER

& KOSCHUH, im Druck). ADLBAUER & SACKL (1993) beschreiben die Zierliche Südschrecke vom Klettergarten in Andritz. Ältere Funde stammen vom Gaisberg und der Ruine Gösting, wobei letzterer noch aktuell ist (EBNER 1951, PICHLER 1954, FRANZ 1961, ADLBAUER 1987, W. Kühnelt in BIERINGER & ROTTER 2001; B. Braun, E. Lederer). Die Art bevorzugt warme, wintermilde und eher trockene Standorte in 280 bis 860 m Seehöhe. Sie findet sich in mäßig trockenen und extensiv genutzten Wiesen, trockenen Hochstaudenfluren, Waldrändern, Säumen, Felshängen und lichten Wäldern.

***Ephippiger ephippiger* (FIEBIG, 1784), Steppen-Sattelschrecke**

Ein Verbreitungsschwerpunkt der Steppen-Sattelschrecke befindet sich in Graz und dem angrenzenden Bergland, z.B. Heiggenkogel bei Rein (1098 m Seehöhe), Pfaffen- und Pleschkogel, Semriach, Gösting, Klettergarten Andritz und Oberschöckl (ADLBAUER 1987, ZECHNER & KOSCHUH, im Druck, B. Braun, K. Krasser, E. Lederer, P. Sackl, L. Zechner). In der Südwest- und Oststeiermark sind aktuelle Funde nur vereinzelt, beispielsweise am Demmerkogel, bei St. Stefan im Rosental, in Unterrettenbach und in den Steinbrüchen bei Feldbach und Bad Gleichenberg, zu finden (ADLBAUER 1995a, ZECHNER & FACHBACH 2001). In der südlichen Grazer Bucht scheint die Art überhaupt in größeren Bereichen zu fehlen (FRANZ 1961, LEDERER 2004). Bemerkenswert ist das neu entdeckte, offensichtlich isolierte Vorkommen am Serpentinstandort Gulsen bei Kraubath (U. Hausl-Hofstätter, A. Koschuh). *Ephippiger ephippiger* zählt zu den wärmeliebenden Arten. Als Lebensräume kommen trockenwarme Gebüsch- und Waldränder, verbuschende Bereiche, Steinbrüche, Sandgruben u. ä. in Frage (FRIESS et al. 2001, ZECHNER & KOSCHUH, im Druck). Ältere Nachweise stammen beispielsweise vom Zirbitzkogel, aus dem Grazer Bergland (z. B. Schöckl bis 1150 m Seehöhe), aus Kaindorf bei Leibnitz, Hainersdorf und Stubenberg (ZEUNER 1929, EBNER 1951, PICHLER 1954, FRANZ 1961; Coll. F. Wolf, U. Hausl-Hofstätter, briefl. Mitt.).

NADIG (1987) verweist auf ein Vorkommen von *Ephippiger vicheti* HARZ, 1966 in der Steiermark, führt aber weder konkrete Fundorte noch Belege an. In der europäischen Checkliste (HELLER et al. 1998) wird das Taxon nicht im Artrang geführt und mit *E. ephippiger* vereint.

***Troglophilus neglectus* KRAUSS, 1879, Kraussche Höhlenschrecke**

Troglophilus neglectus ist bisher nur von drei Fundorten, aus der Lurgrotte bei Peggau, aus dem Römersteinbruch Aflenz und von einem Obstkeller in Ottenberg bei Ehrenhausen, bekannt (KÖGLER 1981, MOOG 1982, ADLBAUER & SACKL 1993) und kommt möglicherweise in weiteren Höhlen, Stollen und Kellern in der Südsteiermark bis mindestens 300 m Seehöhe vor.

***Troglophilus cavicola* (KOLLAR, 1833), Kollars Höhlenschrecke**

Die Art ist in der gesamten Steiermark bis mindestens 900 m Seehöhe zu erwarten (vgl. KÖGLER 1981, MOOG 1982). Aktuelle Nachweise stammen aus den Kraftwerksstollen bei Hieflau, den Höhlen in der Weizklamm sowie vom Häuselberg bei Leoben und von

Fledermauskästen in der Peggauer Region (KASTBERGER & FREITAG 1993, BACHLER 1999; H. Polt, P. Sackl, L. Zechner). FRANZ (1961) und EBNER (1951) nennen sie vom Puxberg bei Teufenbach, aus Leoben und Gams sowie vom Plabutsch bei Graz. W. Kühnelt (in BIERINGER & ROTTER 2001) fand sie am Schöckl bei Graz. Sie lebt v. a. in Höhlen und Stollen, seltener im Freien an schattigen Waldstandorten unter Steinen und Falllaub sowie Baumstämmen und Rinde.

***Gryllotalpa gryllotalpa* (LINNAEUS, 1758), Maulwurfsgrille**

Die Maulwurfsgrille besiedelt im Hügelland und in den Talräumen der Obersteiermark bis mind. 650 m unterschiedliches Grünland sowie Gärten und Obstanlagen. Sie bevorzugt feuchte Bereiche. Aktuelle Funde stammen aus dem Ennstal vom Dreherteich, aus dem Selzthaler Moos und aus Mooslandl (H. Klapf, J. Pollheimer, M. Pollheimer). Regelmäßig kann sie im Oststeirischen Hügelland, z.B. in St. Ruprecht/Raab, Pischelsdorf, Romantschachen, Hartberg, Unterrohr, Neudau und bei Ilz, beobachtet werden (ZECHNER & FACHBACH 2001, H. Kerschbaumsteiner, L. Zechner, unveröff.). Weitere aktuelle Nachweise stammen aus der Weststeiermark (Sulmtal, Großklein, Waldschach, Lieboch, Hörgas bei Rein), aus Laufnitzdorf und Graz (z. B. Andritz, Ragnitz, Leonhardbach) (ZECHNER 1999c; B. Braun, A. Koschuh, E. Lederer, W. Paill, unveröff. Beob.). Ältere Nachweise kommen aus dem Ennstal bei Admont und Hall, dem Gesäuse und aus Weißenbach sowie aus Grottendorf bei Graz, der Umgebung von Weiz und aus St. Ruprecht an der Raab (FRANZ 1961).

***Myrmecophilus acervorum* (PANZER, [1799]), Ameisengrille**

Der Verbreitungsschwerpunkt der Ameisengrille, die in Ameisennestern unter Steinen, Holzstücken u. ä. auftritt, liegt im Hügelland sowie an wärmebegünstigten Standorten in der Obersteiermark (Murtal). Auch ADLBAUER & SACKL (1993) stufen die Art als thermophil ein. Ältere Beobachtungen stammen vom Puxberg bei Teufenbach, vom Kalvarienberg bei Leoben und aus Gschwendt bei Frohnleiten (FRANZ 1961). Neuere Funde wurden in den Steinbrüchen bei Bad Gleichenberg (ADLBAUER & SACKL 1993, ADLBAUER 1995a) und vom Häuselberg bei Leoben in rund 700 m Seehöhe (BACHLER 1999) sowie vom aufgelassenen Bahndamm bei Bierbaum (ZECHNER 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001) bekannt.

***Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763), Weinhähnchen**

Das Weinhähnchen konnte in den Jahren 1992 bis 1998 an 78 Fundorten im Ost- und Weststeirischen Hügelland festgestellt werden. Demnach bleibt die Art weitgehend auf gut besonnte Standorte in den Riedelzügen der südlichen und östlichen Landesteile bis 600 m Seehöhe beschränkt (SACKL & ZECHNER 1999), reagiert aber sehr rasch auf warme Witterungsbedingungen, so dass in den letzten, wärmebegünstigten Jahren eine geringfügige Ausbreitung nach Norden und in höhere Lagen zu beobachten ist. In Graz beispielsweise ist das Weinhähnchen mittlerweile regelmäßig feststellbar (SACKL & ZECHNER 1999, KOSCHUH 2005b; B. Braun, G. Derbuch, U. Hausl-Hofstätter, H. Klapf, A. Koschuh, E. Lederer, L. Zechner). Ältere Nachweise stammen aus Graz und Graz-

Umgebung sowie aus Riegersburg und Hohenbrugg an der Raab (HOFFER 1907, EBNER 1951, 1958, FRANZ 1961, KREISSL 1972, BIERINGER & ROTTER 2001). *Oe. pellucens* findet sich in unterschiedlichen Lebensräumen, wie Ruderalflächen, verbuschten Böschungen, Bahndämmen, Hausgärten, Magerwiesen, Obst- und Weingärten, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüchen, Waldrändern, Säumen und Brachen.

***Pteronemobius heydenii* (FISCHER, 1853), Sumpfgrille**

Die Sumpfgrille besiedelt das Hügelland bis in rund 550 m Seehöhe. Einzelne isolierte Vorkommen reichen bis in das Grazer Bergland nördlich von Graz, z.B. Arzwaldgraben, Großstübing, Peggau, Dult, Pailgraben, Rein, Stattegg, St. Radegund. Die Art ist auch in der Weststeiermark weit verbreitet, wo sie in die Gräben der Koralpe und bis Münchenberg im Södingtal eindringt (ADLBAUER & SACKL 1993, KOSCHUH & ZECHNER 2000, ZECHNER & FACHBACH 2001; B. Braun, G. Derbuch, A. Koschuh, E. Lederer). Ältere Nachweise stammen aus dem Grazer Raum und aus Hainersdorf (EBNER 1951, 1958, FRANZ 1961, BIERINGER & ROTTER 2001). EBNER (1948b) führt den Erstdnachweis aus der Steiermark (Umgeb. Graz, leg. J. Meixner, 1944) an. Die Sumpfgrille besiedelt hauptsächlich feuchtes Grünland. Daneben werden auch wechselfeuchte Wiesen, Kies- und Lehmgruben, Uferbereiche von Gewässern, Bahndämme, Straßenböschungen und Entwässerungsgräben bewohnt.

***Gryllus campestris* LINNAEUS, 1758, Feldgrille**

Die Feldgrille kommt vor allem im Hügelland und Steirischen Randgebirge vor, besiedelt aber auch wärmebegünstigte Täler der Obersteiermark (z. B. oberes Murtal, Ennstal bei Pruggern, Eßling und Landl) und ist bis mind. 950 m Seehöhe zu erwarten (ADLBAUER 1993, STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, 1999b, 1999c, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH 2004a; J. Brandner, B. Braun, H. Kerschbaumsteiner, H. Klappf, A. Koschuh, E. Lederer, H. Reinbacher, E. Schmied, L. Zechner). Sie bewohnt bevorzugt Magerwiesen und trockene, vegetationsarme Böschungen. FRANZ (1961) nennt Fundorte in Altenmarkt und Weißenbach an der Enns sowie in St. Gallen, auf der Buchau bei Admont und in Gams bei Hieflau. In den Admonter Kessel ist die Art in den Jahren 1946 bis 1948 von St. Gallen vorübergehend eingewandert und klimabedingt wieder verschwunden. 2004 und 2005 konnte je ein singendes Männchen in Weng im Gesäuse verheard werden (L. Zechner). Im mittleren Ennstal konnte sie nach FRANZ (1961) nur bei Pruggern, Kunagrün und Aigen im Ennstal festgestellt werden. Im oberen Murtal werden die xerothermen Hänge, z. B. bei Pux oder der Häuselberg bei Leoben, besiedelt (PLASS 1952). Eine aktuelle Bestätigung am Häuselberg fehlt jedoch (vgl. BACHLER 1999). Im Mürztal kommt sie bei Mitterdorf und aufwärts bis nach Mürzzuschlag vor.

***Acheta domesticus* (LINNAEUS, 1758), Heimchen**

Die Vorkommen des Gebäude bewohnenden Heimchens sind schwer erfassbar. Daher sind aktuelle Beobachtungen sehr selten. Die Art ist jedoch in den tieferen

Lagen der Steiermark in Gebäuden zu erwarten, wobei Nachweise aus dem Ennstal und dem oberen Murtal fehlen. In warmen Sommern kann man die Art auch im Freien vernehmen. Im Südburgenland wurde das Heimchen in Dörfern oder im Nahbereich einzelstehender Gehöfte festgestellt (LEDERER 2004). Eine erfolgreiche Reproduktion im Freiland ist in der Steiermark nicht nachgewiesen, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Aktuelle Nachweise stammen aus Bruck/Mur, Neuseiersberg, der Ost- und Südoststeiermark (Albersdorf, Wollsdorf, Loipersdorf, Bad Radkersburg) sowie aus Graz (ZECHNER & FACHBACH 2001; B. Braun, G. Derbuch, A. Koschuh, E. Lederer, W. Paill, H. Reinbacher, L. Zechner). Ein älterer Fund kommt aus St. Lorenzen an der Mürz (EBNER 1948b, FRANZ 1961).

***Melanogryllus desertus* (PALLAS, 1771), Steppengrille**

Die Steppengrille konnte in den letzten Jahren nur im südoststeirischen Hügelland bis mindestens 300 m Seehöhe entlang von Bahndämmen festgestellt werden. Es liegen nur wenige Fundorte bei Bierbaum, Neudau, im Raabtal sowie entlang der Bahnlinie Feldbach - Bad Gleichenberg und vom Bahnhof in Fehring vor (ZECHNER 1998b, 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001; E. Lederer). Ältere Funde stammen aus dem Sausal und aus der Umgebung des Schlosses Kapfenstein (EBNER 1951, 1953, FRANZ 1961). Nach EBNER (1951, 1953) werden Standorte, die unter Grundwasser- oder Tagwasserstau liegen, besiedelt. Eine besondere Vorliebe scheint für bindige Böden vorzuliegen. Die Art ist demnach thermophil, aber nicht xerophil.

***Modicogryllus frontalis* (FIEBER, 1844), Östliche Grille**

In den Jahren 1996 und 1997 wurde die Östliche Grille im Ost- und Weststeirischen Hügelland sowie am Fuße des Steirischen Randgebirges auf 170 Flächen in Seehöhen zwischen 200 m und 475 m festgestellt. Verbreitungslücken finden sich in der Weststeiermark, in den Windischen Büheln und zum Randgebirge hin, wo die Art fast nur entlang von Bahndämmen in Talräumen festgestellt wurde. Eine ähnliche Situation zeigte sich in der Oststeiermark nördlich der Linie Graz – Laßnitzhöhe – Gleisdorf sowie im nordöstlichen Teil zwischen Fürstenfeld und Hartberg. Fehlende Nachweise in der Südoststeiermark werden auf das Fehlen geeigneter Habitats zurückgeführt (ZECHNER 1998b, 1999a, b, 2000, ZECHNER et al. 2000, ZECHNER & FACHBACH 2001). Ältere Funde stammen aus den Murauen südlich von Graz, dem Kaiserwald, aus Gleichenberg, vom Schloss Kapfenstein, aus St. Kind, Kroisbach bei Fürstenfeld, Söchau und Schildbach (EBNER 1951, FRANZ 1961, KÜHNELT 1962). *Modicogryllus frontalis* besiedelt unterschiedliche Lebensräume, wobei aber eine Bevorzugung von vegetationsarmen Flächen zu erkennen ist. Neben Sand- und Kiesgruben konnte die Art entlang von Bahndämmen, in Steinbrüchen, in Ackerrändern, Mager- und Fettwiesen, auf Weiden und an Waldrändern beobachtet werden.

CAELIFERA

Xya pfaendleri (HARZ, 1970), Pfaendlers Grabschrecke

Die bisher bekannten Vorkommen beschränken sich einerseits auf die quartären Schotterterrassen im Unterlauf der Mur zwischen Fluttendorf und Sieldorf auf einer Seehöhe zwischen 200 und 225 m, wobei die Tiere ausschließlich in Kiesgruben mit Nassbaggerung gefunden wurden (ZECHNER et al. 1999, ZECHNER & FACHBACH 2001). Andererseits gelangen in den letzten Jahren zwei Funde entlang von Fließgewässern, an der Lafnitz bei Fürstenfeld und an einer sehr lokalen Muraufweitung bei Mureck (W. Paill).

Tetrix subulata (LINNAEUS, 1758), Säbeldornschröcke

Die Säbeldornschröcke kommt in der gesamten Steiermark bis mindestens 1.300 m Seehöhe (Gröbming, det. Werner, 1909) vor. Genauere Angaben zur Vertikalverbreitung fehlen, die Art geht jedoch vermutlich weniger hoch hinauf als *T. bipunctata*. Zahlreiche aktuelle Nachweise stammen aus dem Ost- und Weststeirischen Hügelland (ADLBAUER 1987, 1993, STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, c, 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001, DERBUCH 2004; L. Zechner). Weitere Vorkommen sind aus Wörschach, aus dem Gesäuse, aus Scheifling, vom Häuselberg bei Leoben, aus Bruck/Mur und aus dem Steirischen Randgebirge (Arzwaldgraben, Heiggeralm, Buchkogel, Andritz) bekannt (ZECHNER et al. 1997, BACHLER 1999, KOSCHUH 2004a; B. Braun, E. Lederer, H. Reinbacher, L. Zechner). WERNER (1912) führt einen weiteren Fund aus der Obersteiermark (Neumarkt) an. *Tetrix subulata* bevorzugt feuchte Lebensräume und kommt auf vegetationsarmen Flächen, häufig an Acker- und Wegrändern, vor.

Tetrix tuerki (KRAUSS, 1876), Türks Dornschröcke

Türks Dornschröcke konnte aktuell in der Steiermark nicht nachgewiesen werden (ZECHNER & KLAPF, im Druck). Die Nachsuche entlang der Enns und der Salza sowie deren Zubringern und an den historischen Fundorten aus den 1940er Jahren am Johnsbach und am Eßlingbach in Hall bei Admont (FRANZ 1961) blieben bisher erfolglos. In Oberösterreich wurde sie aktuell nur im Randbereich des Toten Gebirges festgestellt (WEISSMAIR et al. 2004). Die Art ist ein stenöcker Bewohner von Flussufern mit größeren Schotterbänken und sandigen Bereichen.

Tetrix undulata (SOWERBY, 1806), Gemeine Dornschröcke

Die Verbreitung der Gemeinen Dornschröcke ist nur sehr unzureichend dokumentiert. Aufgrund des schlechten Erfassungsgrades der Dornschröcken sind derzeit besonders bei dieser Art nur sehr wenige Beobachtungen bekannt. Die einzigen aktuellen Funde beschränken sich auf das Lonkesbachtal, das Wörschacher Moos und auf den aufgelassenen Bahndamm im Sulmtal (STRAUSS 1996, ZECHNER 1998c, H. Kerschbaumsteiner). ADLBAUER (1987) konnte sie bei der Ruine Gösting beobachten. Auch die historischen Funde nach FRANZ (1961) stammen aus dem Ennstal

(Wörschacher Moor, Selzthal, Hall bei Admont). Offenbar liegt die Steiermark am Arealrand dieser nordwesteuropäisch verbreiteten Art. Im Südburgenland konnte sie im Hügelland auf Schlägen und an Forststraßen festgestellt werden (LEDERER 2004). Die Gemeine Dornschröcke zeigt eine leichte Präferenz für feuchte bis frische Standorte, Moore, Feuchtwiesen, Kies- und Lehmgruben sowie Schläge.

***Tetrix bipunctata* (LINNAEUS, 1758), Zweipunkt-Dornschröcke**

Die Zweipunkt-Dornschröcke ist in der gesamten Steiermark bis mind. 1700 m Seehöhe zu erwarten. Aktuelle Funde beschränken sich auf die Plankeraualm im Toten Gebirge, die Ennstaler Alpen, auf das Hochschwabgebiet (Schloßwilzing, Karlschütt bei St. Ilgen), den Häuselberg bei Leoben, auf die Gleinalpe (Kollmanngraben) sowie auf die Umgebung von Bad Gleichenberg und den aufgelassenen Bahndamm im Sulmtal. Weitere Nachweise stammen von der Hubertushöhe und vom Weizbachgraben bei Andritz (STRAUSS 1996, BACHLER 1999, ZECHNER & FACHBACH 2001, FRIESS & DERBUCH 2005; B. Braun, E. Lederer, J. Putz, A. Ranner, H. Reinbacher, R. Thaller, L. Zechner). Nach ADLBAUER (1987) ist sie im Raum Graz die häufigste Dornschröckenart und konnte in Wundschuh, am Gaisberg, in Gösting und am Schöcklplateau, aber auch in Rohrbach festgestellt werden. FRANZ (1961) beschreibt sie aus der Umgebung von Admont und dem Gesäuse, aus dem Hochschwabgebiet, oberen Murtal, Liesingtal, vom Steirischen Randgebirge und aus Bad Gleichenberg. Die Art ist in offenem Gelände und lichten Waldbeständen zu erwarten und steigt bis in die alpine Zwergstrauchstufe. In der Oststeiermark konnte sie in Abbaustellen gefunden werden.

***Tetrix tenuicornis* SAHLBERG, 1893, Langfühler-Dornschröcke**

Tetrix tenuicornis ist in der gesamten Steiermark bis in Seehöhen von mindestens 2150 m (Guttenberghaus) zu erwarten (FRANZ 1961). Aktuelle Nachweise sind aus dem Gesäuse, dem oberen Murtal (Lutzmannsdorf), dem Steirischen Randgebirge (Laufnitzdorf, Heigeralm, Andritz) und dem Hügelland (z.B. Kreuzkogel im Sausal, Sulmtal, Lieboch, Gralla, Jöss, Gabersdorf, Obervogau und Spielfeld, Hartberg, Feldbach, Bad Gleichenberg, Aug, Fürstenfeld) bekannt (ADLBAUER 1993, STRAUSS 1996, ZECHNER et al. 1997, ZECHNER 1998b, 1999b, c, ZECHNER & FACHBACH 2001, DERBUCH 2004; B. Braun, H. Kerschbaumsteiner, E. Lederer, H. Reinbacher, M. Russ, R. Thaller, L. Zechner). ADLBAUER (1987) konnte die Art in Wundschuh, in St. Johann und Paul, am Gaisberg und in Rohrbach beobachten. Historische Nachweise kommen beispielsweise vom Guttenberghaus (2150 m), aus Aussee, der Umgebung von Admont, vom Bösenstein, von der Bürgeralpe bei Aflenz, aus dem Randgebirge und Jogland, vom Ringkogel bei Hartberg und aus Bad Gleichenberg (FRANZ 1961). Die Langfühler-Dornschröcke bevorzugt trockenwarme Biotope und besiedelt vegetationsarme Flächen, Trockenwiesen, verheidete Hochmoore und Bergmatten.

***Calliptamus italicus* (LINNAEUS, 1758), Italienische Schönschröcke**

In den Jahren 1996 bis 1998 konnte die Art an 85 Fundorten in der Ost- und West-

steiermark gefunden werden (ZECHNER & KOSCHUH 2000). Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im südöstlichen und südlichen Hügelland sowie im Sausal und in den Windischen Büheln in Seehöhen bis 620 m, wobei ein Großteil der Funde in Höhen zwischen 300 und 400 m liegt. Abseits gelegene Beobachtungen stammen von den bereits historisch bekannten Vorkommen am Zigöllerkogel bei Köflach (620 m), am Häuselberg bei Leoben (720 m) sowie aus dem Grazer Raum und weisen auf die wärmebegünstigte Situation dieser Standorte hin. Weitere aktuelle Funde kommen aus Silberberg, vom Sernaukogel, aus Badl nahe Pernegg, Sonnleiten bei Pischelsdorf, Friesenberg bei Deutsch Goritz und Sichelendorf. Der höchstgelegene Fundpunkt stammt von der südlichen Koralpe auf 1500 m Seehöhe. Inzwischen liegen auch wieder mehrere aktuelle Nachweise aus Graz vor (ADLBAUER 1993, ADLBAUER & SACKL 1993, STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, 1999b BACHLER 1999, ZECHNER & KOSCHUH 2000, KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.; J. Brandner, T. Frieß, H. Kerschbaumsteiner, A. Koschuh, W. Paill, L. Zechner). Als Lebensraum dienen Magerwiesen und vegetationsarme Flächen, wobei Sekundärhabitats wie Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche und Bahndämme eine große Rolle spielen.

***Podisma pedestris* (LINNAEUS, 1758), Gewöhnliche Gebirgsschrecke**

Die Gewöhnliche Gebirgsschrecke ist im Bergland von der montanen Stufe bis mindestens 1700 m Seehöhe zu erwarten. Aktuelle Nachweise stammen aus den Niederen Tauern (Eselsberger Graben, Tremmelberg bei Knittelfeld), vom Grimming, aus den Ennstaler Alpen, dem Lassingbachtal, aus Mitterbach am Erlaufsee, aus dem Hochschwabgebiet und von der Rax sowie aus dem Steirischen Randgebirge, z.B. aus Trahütten, von der Gregormichlalm bei Deutschlandsberg, von der Roten Wand und aus der Raabklamm (B. Braun, A. Koschuh, E. Lederer, W. Paill, A. Ranner, H. Reinbacher, M. Russ, N. Schuller, R. Thaller, L. Zechner). In den Nördlichen Kalkalpen ist die Art nach J. Pollheimer (briefl. Mitt.) häufig und verbreitet, während in Oberösterreich aktuelle Vorkommen relativ rar sind (WEISSMAIR et al. 2004). ADLBAUER (1987) konnte die Art bei der Rudolfswarte und am Schöcklplateau feststellen. WERNER (1925), FRANZ (1961) und BIERINGER & ROTTER (2001) nennen beispielsweise Fundorte auf der Südseite des Dachsteins, in Gröbming, im Raum Admont, in St. Gallen, im Gesäuse, im Hochschwabgebiet, in den Niederen Tauern, auf der Schneealpe, in St. Lorenzen im Mürztal sowie im Grazer Raum und Randgebirge. Die von FRANZ (1961) erwähnten Tieflandvorkommen im Raum Hainersdorf - Lindegg (leg. et det. R. Ebner) wurden aktuell bisher nicht bestätigt. Die Art besiedelt bevorzugt lückige, felsendurchsetzte Bergwiesen und Schuttgräben sowie sonnige Schläge und Lawinenrinnen. NADIG (1984) führt mehrer Funde macropterer Individuen aus der Steiermark an.

***Miramella alpina* (KOLLAR, 1833), Alpine Gebirgsschrecke**

Die Alpine Gebirgsschrecke ist nach NADIG (1989) in der Obersteiermark vor allem nördlich der Mur-Mürzfurche (ohne südliche Niedere Tauern) sowie am

Stuhleck und Wechsel in der montanen und subalpinen Stufe verbreitet und besiedelt Zwergstrauchheiden mit Heidelbeere und Bergwiesen. Aktuelle Funde, die nach dem Verbreitungsgebiet dieser Art zuzuordnen sind, finden sich im Toten Gebirge, am Grimming, in den Ennstaler Alpen, im Hochschwabgebiet und in den Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen (z. B. Rax). In den Nördlichen Kalkalpen ist die Art häufig und verbreitet (FUXA 1996, FRIESS & DERBUCH 2005, ZECHNER, in Vorber., H. Kerschbaumsteiner, J. Pollheimer, H. Reinbacher, L. Zechner). Auch in Oberösterreich ist sie im Alpenraum weit verbreitet und lokal häufig (WEISSMAIR et al. 2004). Aufgrund der taxonomischen Unklarheiten und der Bestimmungsprobleme sowie der unzureichenden Bearbeitung lassen sich die Funde im Steirischen Randgebirge nicht eindeutig einer Art zuordnen.

***Miramella carinthiaca* (OBENBERGER, 1926), Kärntner Gebirgsschrecke**

Die Kärntner Gebirgsschrecke besiedelt nach NADIG (1989) die montane und subalpine Stufe der Niederen Tauern südlich des Hauptkammes und das Gebiet bis zur Kärntner Grenze sowie das Steirische Randgebirge ohne Stuhleck und Wechsel. Aktuelle Funde, die nach dem Verbreitungsgebiet der Art zuzuordnen sind, stammen aus den Südtälern der Niederen Tauern, aus dem Turrachgebiet (Kilprein) auf 1700 m Seehöhe und aus den Seetaler Alpen (Winterleitensee, Sabathyhütte und -alm, Hohe Rannach) (G. Derbuch, A. Ranner, H. Reinbacher, L. Zechner). Die Art ist vor allem in Zwergstrauchheiden mit Heidelbeere und Bergwiesen zu finden. Die bisherigen Funde im Randgebirge können der Art aufgrund von Bestimmungsschwierigkeiten aber nicht eindeutig zugeordnet werden. Zur Änderung des Autors des wissenschaftlichen Namens siehe BAUR & CORAY (2004).

***Miramella cf. irena* (FRUHSTORFER, 1921), Südliche Gebirgsschrecke**

Hybridformen der Südlichen Gebirgsschrecke mit *M. carinthiaca* bzw. *M. alpina* sind nach NADIG (1989) in der montanen und subalpinen Stufe im Steirischen Randgebirge (ohne Stuhleck und Wechsel) bzw. auf dem Glein-Stubalmzug zu finden. Weiters gibt es Hinweise auf Vorkommen im Hügelland. *Miramella*-Funde, die vermutlich dieser Art zugeordnet werden können, stammen aus Pöls nahe Wildon, Langegg bei Graz und aus Hohenbrugg im Raabtal (H. Kerschbaumsteiner, M. Tiefenbach, L. Zechner). Im angrenzenden Südburgenland sind einige kleinere Vorkommen in den Riedelzügen südlich des Raabtales bekannt (LEDERER 2004). Aufgrund der taxonomischen Unklarheiten besteht nur eine unzulängliche Erfassung (BERG et al. 2005).

***Pseudopodisma fieberi* (SCUDDER, 1897), Fiebers Gebirgsschrecke**

MECENOVIC (1964) beschreibt einen Fund zwischen Handalm und Kumpfkogel auf 1700 m Seehöhe, der aber bislang unbestätigt blieb (BERG et al. 2005). Im August 2003 gelang der Nachweis einer autochthonen Population auf einer extensiv beweideten Rinderweide im Arzwaldgraben (Gem. Frohnleiten) in rund 850 m Seehöhe (KOSCHUH 2004a, KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.).

***Odontopodisma decipiens* RAMME, 1951, Grünschrecke**

Odontopodisma decipiens ist im Hügelland bis ca. 450 m Seehöhe zu erwarten, wobei aufgrund der großen Ähnlichkeit Verwechslungen mit der nachfolgenden Art *O. schmidtii* nicht auszuschließen sind. Aktuelle Vorkommen reichen von Weinitzen über Graz Mariatrost, nach Mantscha, Tobelbad, St. Peter, Kainbach bis nach Mettersdorf im Stainztal, Pöls bei Zwaring und Lebring (STRAUSS 1996, KOSCHUH 2005a, KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.; A. Koschuh, K. Krasser). ADLBAUER (1993) nennt einen Fund bei Gralla. ZECHNER (1999a) konnte sie bei Neudorf ob Wildon feststellen. ADLBAUER (1987) beschreibt Nachweise am Buchkogel und bei der Rudolfswarte. Ein Fund von PICHLER (1954) am Gaisberg ist nach FRANZ (1961) bestätigungsbedürftig. EBNER (1951, 1953) nennt einen Fundort in Hainersdorf und W. Kühnelt (in BIERINGER & ROTTER 2001) fand die Art in Graz Mariatrost. Die Grünschrecke bevorzugt Säume, Waldränder sowie Bahndämme und kann besonders häufig auf *Filipendula ulmaria*, *Alnus glutinosa* und *Rubus* sp. beobachtet werden.

***Odontopodisma schmidtii* (FIEBER, 1853), Östliche Grünschrecke**

O. schmidtii kommt im Hügelland bis mind. 450 m Seehöhe vor. Aktuelle Nachweise stammen von den Bahndämmen im Raabtal sowie zwischen Feldbach und Bad Gleichenberg, dem aufgelassenen Bahndamm im Sulmtal, aus dem Sausal (St. Andrä, St. Nikolai) sowie von Sandgruben in Pöllau bei Gleisdorf und bei Helfbrunn (STRAUSS 1996, ZECHNER 1998b, 1999a, b, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH 2005a, KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.). Ältere Fundortangaben kommen vom Demmerkogel im Sausal, aus Stainz sowie aus der Umgebung von Hohenbrugg an der Raab (EBNER 1953, 1955, FRANZ 1961). Die Art besiedelt ebenfalls Säume, Waldränder und Bahndämme und ist, ähnlich wie *O. decipiens*, oft auf *Filipendula ulmaria*, *Alnus glutinosa* und *Rubus* sp. zu beobachten.

***Micropodisma salamandra* (FISCHER, 1853), Flügellose Knarrschrecke**

Die Flügellose Knarrschrecke konnte bisher nur in der Südweststeiermark bis in 650 m Seehöhe (Demmerkogel) nachgewiesen werden. Ein historischer Nachweis stammt aus dem Sausal (EBNER 1953). ADLBAUER & SACKL (1993) nennen Funde in Einöd, Fresing im Sulmtal, Leutschach und Großwalz. Weitere aktuelle Funde stammen aus Lebring, vom aufgelassenen Bahndamm im Sulmtal, aus der Umgebung von Leibnitz (Rettenbach, Maggagraben), aus dem Sausal (Muggenau, St. Nikolai) sowie aus den Windischen Büheln (Katzengraben, Nußberg) (STRAUSS 1996, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.; J. Brandner, B. Braun, A. Koschuh, K. Krasser, E. Lederer). Sie besiedelt Magerwiesen, Böschungen, Säume sowie Waldränder und kann oft auf Brombeeren (*Rubus* sp.) beobachtet werden.

***Pezotettix giornae* (ROSSI, 1794), Kleine Knarrschrecke**

Die großteils mediterran-südeuropäisch verbreitete Art ist aus der Steiermark bisher nur von zwei Fundorten bekannt: St. Anna a. Aigen (260 m Seehöhe, ADLBAUER & SACKL 1993) und bei Radochen im Bezirk Radkersburg (KOSCHUH & ZECHNER, in

Vorber.; A. Koschuh). Da die Art in Slowenien unmittelbar an der Grenze durchaus häufig auftritt, sind weitere Funde in der südlichen Oststeiermark zu erwarten. Im Südburgenland konnte die Kleine Knarrschrecke bei Kalch festgestellt werden (LEDERER 2004). Die Art besiedelt Grünland und verbuschende Bereiche.

***Mecostethus parapleurus* (HAGENBACH, 1822), Lauchschrecke**

Mecostethus parapleurus kommt im Hügelland und Randgebirge bis mindestens 1630 m (Koralpe, Weinebene) häufig und regelmäßig vor. Sie bevorzugt mesophiles, langgrasiges Grünland, Feuchtwiesen, besiedelt aber auch Magerwiesen, Brachen u. ä..

***Stethophyma grossum* (LINNAEUS, 1758), Sumpfschrecke**

Die Sumpfschrecke ist in der gesamten Steiermark bis mindestens 1330 m Seehöhe (Riesachsee) verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im Salzkammergut, im Enns- (Wörschach, Selzthal) und Paltental, in den Niederen Tauern (z. B. Tetter Moor im Untertal, Rödschitz, Oppenberg) sowie in der Weststeiermark im Stainz- und im Sulmtal. In der Oststeiermark finden sich Vorkommen östlich von Leibnitz bis Radkersburg und im Lafnitztal. Weitere Funde kommen aus dem Hörfeld, vom Furtnersteich und aus Scheifling (ADLBAUER & SACKL 1993, ZECHNER 1998b, c, 1999b, BOHNER et al. 2002, KOSCHUH 2004b; B. Braun, T. Frieß, E. Lederer, J. Pollheimer, P. Sackl, L. Zechner). Ältere Nachweise sind aus der Ramsau und dem Ennstal, vom Rödschitz Moor, aus Neumarkt in der Steiermark und aus St. Peter bei Graz bekannt (PICHLER 1954, FRANZ 1961). ADLBAUER (1987) und KOSCHUH (2004b) konnten die Art im Raum Graz nicht mehr feststellen. Sie ist stenök und eng an vernässte Wiesen, Hoch- und Niederungsmoore sowie Verlandungszonen von Teichen gebunden.

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

Die Rotflügelige Schnarrschrecke ist in der gesamten Steiermark verbreitet, wobei der Schwerpunkt des Vorkommens in der (sub)montanen Stufe bis in eine Seehöhe von mindestens 1800 m liegt. In Rohrbach steigt sie bis 425 m herab (ADLBAUER 1987). Aktuelle Nachweise stammen beispielsweise vom Dachstein und aus dem Toten Gebirge, den Ennstaler Alpen, dem Lassingbachtal, dem Hochschwabgebiet, den Niederen Tauern und dem oberen Murtal sowie aus dem Steirischen Randgebirge (Heiggeralm, Schöckl, Rote Wand, Zetzwand). Außer-alpine Vorkommen sind aus dem Sausal, aus Gralla (320 m), vom Tierpark Herberstein, aus Jagerberg, Kirchbach und Bad Gleichenberg bekannt (ADLBAUER 1993, 1995a, ZECHNER 1999a, ZECHNER & FACHBACH 2001, DERBUCH 2004, FRIESS & DERBUCH 2005; B. Braun, M. Dumpelnik, H. Kerschbaumsteiner, E. Lederer, J. Pollheimer, H. Reinbacher, L. Zechner). *Psophus stridulus* ist vor allem auf Magerwiesen und trockenen, südexponierten Bergwiesen, Waldändern und Holzschlägen zu finden.

***Locusta migratoria* LINNAEUS, 1758, Europäische Wanderheuschrecke**

EBNER (1953) nennt Leoben als Fundort von *Locusta migratoria*. Weitere Hinweise auf das historische Auftreten grosser Wanderzüge gibt z.B. SCHÖNWÄLDER (1960). Aus den Jahren 1988 bzw. 1992 sind Funde in Riegersburg und Steinberg bei Feldbach

in 460 bzw. 470 m Seehöhe bekannt (ADLBAUER & SACKL 1993). Die Europäische Wanderheuschrecke bildet in Mitteleuropa keine autochthonen Populationen. Die hier festgestellten Tiere entstammen entweder Wanderschwärmen der Phase *gregaria* oder sind Nachkommen dieser Tiere in der Phase *solitaria* (ADLBAUER & SACKL 1993).

***Oedipoda caerulescens* (LINNAEUS, 1758), Blauflügelige Ödlandschrecke**

Der Verbreitungsschwerpunkt der Blauflügeligen Ödlandschrecke liegt im Hügelland und an wärmebegünstigten Standorten im Steirischen Randgebirge, wo zahlreiche Fundorte vorliegen. 2003 war sie auch am Schöcklplateau auf über 1400 m Seehöhe zu beobachten. Weiters werden wärmebegünstigte Standorte in der Obersteiermark bis mindestens 1000 m Seehöhe, z.B. Puxer Wand, besiedelt. (ADLBAUER 1993, 1995a, STRAUSS 1996, ZECHNER et al. 1997, ZECHNER 1998b, 1999a, b, c, ZECHNER & FACHBACH 2001, DERBUCH 2004; K. Adlbauer, J. Brandner, B. Braun, H. Kerschbaumsteiner, A. Koschuh, K. Krasser, E. Lederer, L. Zechner). ADLBAUER (1987) konnte sie in Wundschuh, am Buchberg, Gaisberg und Kalkleiten sowie in Rohrbach beobachten. Die Ödlandschrecke bevorzugt vegetationsarme Flächen wie Wege, Sand- und Kiesgruben oder Bahndämme.

***Sphingonotus caerulans* (LINNAEUS, 1767), Blauflügelige Sandschrecke**

Die Blauflügelige Sandschrecke wurde bisher nur im Leibnitzer Feld in drei Schottergruben auf 280 m Seehöhe nachgewiesen (ZECHNER 1998a, ZECHNER & FACHBACH 2001).

***Aiolopus strepens* (LATREILLE, 1804), Braune Strandschrecke**

Die Braune Strandschrecke wurde bisher nur in einem Einzelexemplar am 11.11.1950 am Südhang unterhalb der Ruine Gösting im Stadtgebiet von Graz festgestellt (EBNER 1953, FRANZ 1961, KÜHNELT 1962). Die korrekte Bestimmung des noch vorhandenen Belegexemplars wurde unlängst bestätigt (BIERINGER & ROTTER 2001).

***Arcyptera fusca* (PALLAS, 1773), Große Höckerschrecke**

Die Große Höckerschrecke wurde bisher nur zu Anfang des 20. Jahrhunderts in St. Lorenzen im Mürztal beobachtet (WERNER 1925). Aktuelle Funde sind nicht bekannt.

***Chrysochraon dispar* (GERMAR, [1834]), Große Goldschrecke**

Die Große Goldschrecke kommt in der gesamten Steiermark bis mindestens 1100 m Seehöhe vor. Sie besiedelt unterschiedliches Grünland, Säume, Bahndämme und Abbaustellen, bevorzugt aber ungemähte Bereiche und Brachen, da die Eier in Pflanzenstängel und Holz abgelegt werden.

***Euthystira brachyptera* (OCSKAY, 1826), Kleine Goldschrecke**

Die Kleine Goldschrecke kommt in der gesamten Steiermark bis mind. 1100 m Seehöhe vor. Besiedelt wird unterschiedliches Grünland, wobei trockene, langgrasige Bereiche, wie Säume und (Bahn)dämme bevorzugt werden. ADLBAUER (1987) zählt sie zu den häufigsten Arten im Grazer Raum.

***Omocestus viridulus* (LINNAEUS, 1758), Bunter Grashüpfer**

Der Bunte Grashüpfer ist eine weit verbreitete Art auf Bergwiesen und Almweiden in der Obersteiermark und im Steirischen Randgebirge. Bemerkenswert ist das außeralpine Vorkommen im Hartberger Gmoos in 320 m Seehöhe (KOSCHUH 2002). *Omocestus viridulus* erreicht in den Nördlichen Kalkalpen auf dem Rax-Plateau Seehöhen von 1900 m und am Hochwechsel 1660 m (B. Braun, M. Dvorak, E. Karner-Ranner, E. Lederer, A. Ranner, B. Wendelin, Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). In den Feuchtgebieten und Mooren des Ennstales ist die Art ab ca. 630 m Seehöhe verbreitet (L. Zechner, P. Sackl).

***Omocestus rufipes* (ZETTERSTEDT, 1821), Buntbäuchiger Grashüpfer**

Omocestus rufipes kann in der gesamten Steiermark bis mind. 1200 m Seehöhe erwartet werden. Aktuelle Nachweise stammen aus dem oberen Murtal (Bodendorf, Oberzeiring, Häuselberg), aus Veitsch, aus dem Grazer Raum und dem Steirischen Randgebirge sowie aus dem Ost- und Weststeirischen Hügelland (ZECHNER 1998b, BACHLER 1999, ZECHNER 1999a, b, ZECHNER & FACHBACH 2001, B. Braun, A. Koschuh, E. Lederer, H. Reinbacher, P. Sackl, L. Zechner). Die Vorkommen im Südburgenland (LEDERER 2004) dürften sich auf steirischer Seite fortsetzen. In Oberösterreich sind Vorkommen aus dem Ennstal und seinen Seitentälern bekannt (WEISSMAIR et al. 2004), während aktuelle Beobachtungen bisher aus dem Ennstal in der Steiermark fehlen (BOHNER et al. 2003). Historische Nachweise stammen aus Schladming, aus der Umgebung von Admont und dem Gesäuse sowie aus dem oberen Murtal, aus dem Grazer Bergland, aus St. Peter und Hochbrudersegg bei Leibnitz (FRANZ 1961). Der Buntbäuchige Grashüpfer ist vor allem auf Magerwiesen, Böschungen, Weiden, auf schütter bewachsenen Stellen, Wegrändern sowie in Sand- oder Kiesgruben zu finden.

***Omocestus haemorrhoidalis* (CHARPENTIER, 1825), Rotleibiger Grashüpfer**

Der Rotleibige Grashüpfer ist aktuell nur von wenigen Fundorten bis mindestens 1200 m Seehöhe, aus dem oberen Murtal bei Bodendorf und Lutzmannsdorf, sowie vom Reinerkogel in Graz, vom Kulm in der Oststeiermark (975 m Seehöhe) und aus den Mühlbreiten bei Fürstenfeld bekannt (KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber., B. Braun, A. Koschuh, E. Lederer, P. Sackl, L. Zechner). H. Fuxa gelang 2003 ein Nachweis auf niederösterreichischer Seite des Hochwechsels auf 1400 m (Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). ADLBAUER (1987) konnte die Art auf einer Trockenwiese am Gaisberg beobachten. Historische Funde sind nach FRANZ (1961) nicht bekannt. PLASS (1952) nennt ihn jedoch für den Häuselberg bei Leoben. BACHLER (1999) konnte die Art hingegen dort nicht mehr bestätigen. Der Rotleibige Grashüpfer besiedelt Magerwiesen und Weiden.

***Stenobothrus lineatus* (PANZER, 1796), Großer Heidegrashüpfer**

Der Große Heidegrashüpfer ist in der gesamten Steiermark bis mindestens 1500 m Seehöhe verbreitet. Die aktuellen Nachweise stammen aus dem oberen Murtal und Lassingbachtal, aus Veitsch, aus dem Steirischen Randgebirge, aus Graz und vor allem aus dem Ost- und Südweststeirischen Hügelland. Er besiedelt Magerwiesen, auch verbrachende, sowie trockene Böschungen und Bahndämme.

***Stenobothrus stigmaticus* (RAMBUR, 1838), Kleiner Heidegrashüpfer**

Der Kleine Heidegrashüpfer konnte erfreulicherweise 2002 bis 2004 von A. Koschuh im Schöcklgebiet, im Bergland zwischen Frohnleiten und Geistthal sowie im Koralpengebiet zwischen Stainz und Eibiswald in Seehöhen von 870 bis 1500 m festgestellt werden. Auch das aktuelle Vorkommen auf niederösterreichischer Seite des Hochwechsels dürfte wohl auf die steirischen Südhänge reichen (KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.; J. Brandner, B. Braun, E. Karner-Ranner, A. Koschuh, E. Lederer, A. Ranner, L. Zechner). Ebenso könnte das Vorkommen im südlichen Burgenland eine steirische Fortsetzung aufweisen (LEDERER 2004; W. Paill). Historische Funde sind vom Schöckel, aus der Gaal, vom Gaisberg und Schöckl sowie aus der Umgebung von Stainz, aus Lichtenwald und Hainersdorf bekannt (PICHLER 1954, FRANZ 1961). Die Art besiedelt nährstoffarme und trockene Magerwiesen und -weiden mit kurzgrasiger und lückiger Vegetation und ist eine Leitart sonniger Nardeten.

***Stenobothrus rubicundulus* KRUSEMAN et JEEKEL, 1967, Bunter Alpengrashüpfer**

Stenobothrus rubicundulus konnte 2003 und 2005 im Gesäuse (Bahnhof Johnsbach) beobachtet werden (L. Zechner, S. Zelz). Historische Funde stammen aus Gröbming, vom Pleschberg bei Admont sowie aus dem Gesäuse und Johnsbachtal (FRANZ 1961, BIERINGER & ROTTER 2001). Die Art ist in Reliktföhrenwäldern und Schutthalden sowie auf Trockenrasen bis mindestens 1300 m zu erwarten, dürfte überall aber sehr stark zurückgegangen sein.

***Gomphocerus sibiricus* (LINNAEUS, 1767), Sibirische Keulenschrecke**

Die Sibirische Keulenschrecke ist eine typische Gebirgsbewohnerin. Sie besiedelt Bergwiesen und Böschungen von Forststraßen im montanen Bereich in Höhen von 900 bis mindestens 2015 m (WERNER 1925). Das tiefste Vorkommen aus 900 m Seehöhe ist aus der Hinteren Höll bei Weichselboden bekannt (KÜHNELT 1962). Neuere Funde stammen aus dem Toten Gebirge (Plankeraualm), den Haller Mauern, den Niederen Tauern (Krakauhintermühlen, Obere Gfölleralm, Hölleralm, Pusterwald), von den Seetaler Alpen, aus dem Randgebirge und von der Schneealpe (FUXA 1996; B. Braun, M. Dumpelnik, A. Koschuh, K. Krasser, E. Lederer, J. Putz, H. Reinbacher, L. Zechner). Die niederösterreichischen Vorkommen in den Nördlichen Kalkalpen (z.B. Voralm, Großer Zellerhut, Rax; FUXA 1996) strahlen sicher auch heute noch auf die steirische Seite aus. Ältere Funde stammen von EBNER (1948b). Die Nachweise von PICHLER (1954) und W. Kühnelt in BIERINGER & ROTTER (2001) am Schöckl konnten von ADLBAUER (1987) nicht mehr bestätigt werden.

***Gomphocerippus rufus* (LINNAEUS, 1758), Rote Keulenschrecke**

Die Rote Keulenschrecke ist in der gesamten Steiermark bis mindestens 1700 m Seehöhe auf Grünland unterschiedlicher Ausprägung zu erwarten, wobei Bergwiesen, Waldränder, Böschungen von Forststraßen und Feuchtflächen im montanen Bereich besonders bevorzugt, aber auch Bahndämme und Magerwiesen im Hügelland besiedelt werden.

***Myrmeleotettix maculatus* (THUNBERG, 1815), Gefleckte Keulenschrecke**

Die Gefleckte Keulenschrecke ist aktuell nur aus dem Kor- und Packalpengebiet (Gregormichlalm, Hirschegger Alm) und vom Rosenkogel zwischen 1150 und 1750 m Seehöhe bekannt (KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber., A. Koschuh, L. Zechner). Weiters gibt es Hinweise auf ein Vorkommen im Gesäuse (J. Pollheimer, briefl. Mitt.). Während PICHLER (1954) und W. Kühnelt (in BIERINGER & ROTTER 2001) die Art am Schöcklplateau häufig gefunden hatten, konnte sie von ADLBAUER (1987) und A. Koschuh dort nicht mehr festgestellt werden. Ältere Beobachtungen nach EBNER (1953) und FRANZ (1961) stammen vom Wechsel und aus Eibiswald. Die Art besiedelt trockene, nährstoff- und vegetationsarme Grasflächen, Almmatten und Waldlichtungen.

***Stauroderus scalaris* (FISCHER DE WALDHEIM, 1846), Gebirgsgrashüpfer**

Der Gebirgsgrashüpfer ist aktuell aus dem oberen Murtal (Stadl/Mur, Bodendorf, Lutzmannsdorf und St. Lorenzen ob Murau) in 1040 bis 1250 m Seehöhe sowie vom Kreischberg in 1795 m Seehöhe bekannt (B. Braun, E. Lederer, H. Reinbacher, L. Zechner, T. Zuna-Kratky). Ein interessanter Neufund gelang in der Südweststeiermark in St. Lorenzen bei Eibiswald auf 980 m Seehöhe (KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.; J. Brandner). Historische Funde sind von der Dorferalm bei Murau, aus Baierdorf bei Schöder und Oberzeiring sowie vom Mühlbachgraben bei Rein bekannt (EBNER 1948b, FRANZ 1961). *Stauroderus scalaris* besiedelt bevorzugt hochrasige oder spät gemähte Magerwiesen sowie magere Böschungen und kann auch auf verbrachendem Grünland und auf Bergwiesen erwartet werden.

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

Die Vorkommen des Feldgrashüpfers finden sich vor allem im Randgebirge und in der Obersteiermark. Vereinzelte Nachweise stammen aus dem Hügelland, z.B. Herberstein, Lafnitz-, Safen- und Feistritztal (ZECHNER 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001, KOSCHUH 2002; A. Koschuh). ADLBAUER (1987) berichtet von Funden in Rohrbach und im Grazer Bergland. Auch die älteren Nachweise nach FRANZ (1961) kommen vor allem aus der Obersteiermark. PICHLER (1954) konnte die Art im Grazer Bergland nicht beobachten, sie gilt dort jedoch als Charakterart auf Weideflächen (A. Koschuh). *Ch. apricarius* ist bis mind. 1100 m Seehöhe zu erwarten und besiedelt Grünland, wobei Böschungen, Felldraine und Wegränder bevorzugt werden.

***Chorthippus pullus* (PHILIPPI, 1830), Kiesbank-Grashüpfer**

Der Kiesbank-Grashüpfer ist ein stenotoper Bewohner von Kiesbänken alpiner Bäche und Flüsse, die sich in einem frühen Sukzessionsstadium befinden. Alle aktuellen Funde stammen aus den Nördlichen Kalkalpen, aus dem Lassingbach-, Holzäpfel- und Brunntal in Seehöhen zwischen 690 und 750 m (ZECHNER & KLAPF, im Druck). Auch die einzigen aktuellen niederösterreichischen Funde stammen aus dem Lassingbachtal (SCHWEIGHOFER 1998). Alte Nachweise sind aus dem Tal des Fölzbaches NE Aflenz (BIERINGER & ROTTER 2001 sub Fölzgraben; EBNER (1948b) irrtümlich sub Fötztal) und der Hinteren Höll zwischen Wegscheid und Weichselboden bekannt (EBNER 1948b, FRANZ 1961).

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

Von *Ch. vagans* wurde aktuell in der Oststeiermark im Steinbruch Klausen und auf dem aufgelassenen Bahndamm zwischen Bierbaum und Neudau festgestellt (ADLBAUER 1995a, ZECHNER 1998b, 1999b, ZECHNER & FACHBACH 2001). ADLBAUER (1987) konnte die Art im Raum Graz und in Rohrbach beobachten, wobei aktuelle Vorkommen am Buchkogel bestätigt wurden (B. Braun, E. Lederer). Rezentere Funde in der Obersteiermark sind nicht bekannt, allerdings zu erwarten, denn historische Nachweise kommen nach WERNER (1925) und FRANZ (1961) aus Hall bei Admont, St. Lorenzen im Mürztal, der Oststeiermark sowie aus Stainz sowie nach BIERINGER & ROTTER (2001) aus St. Peter in Graz. Die Art besiedelt lichte Föhrenwälder und Schläge.

***Chorthippus mollis* (CHARPENTIER, 1825), Verkannter Grashüpfer**

Der Verkannte Grashüpfer ist im Oststeirischen Hügelland und im anschließenden Südburgenland weit verbreitet und besiedelt unterschiedliches Grünland, Bahndämme, Magerwiesen und Wegränder (ZECHNER 1998b, 1999a, ZECHNER & FACHBACH 2001, LEDERER 2004; J. Brandner, L. Zechner). In Graz und im Grazer Bergland bewohnt er flachgründige Standorte bzw. Felshänge und zeigt witterungsbedingt große Dichteschwankungen (PICHLER 1954, FRANZ 1961, ADLBAUER 1987, A. Koschuh). In der Weststeiermark kommt der Verkannte Grashüpfer um Eibiswald, im Sausal, im Sulmtal und bei Spielfeld vor (STRAUSS 1996, KOSCHUH 2005a). In der Obersteiermark und in den Randgebirgen werden wärmebegünstigte Halbtrockenrasen (Bodendorf, Puxer Wand, Häuselberg bei Leoben, Zetzwand, Grazer Bergland) besiedelt (BACHLER 1999, L. Zechner). Nachweise aus dem Ennstal fehlen. Die Subspezies *ignifer* konnte bisher am Häuselberg bei Leoben, im Klettergarten Andritz, auf der Ruine Gösting und am Schöckel beobachtet werden (BACHLER 1999, B. Braun, E. Lederer).

***Chorthippus brunneus* (THUNBERG, 1815), Brauner Grashüpfer**

Auch *Ch. brunneus* findet man in der gesamten Steiermark bis mindestens 1950 m Seehöhe. Er bevorzugt offenere und karge, vegetationsarme Lebensräume, z.B. steiniges Grünland, Bahndämme, Abbaustellen, Magerwiesen und Schotterwege.

***Chorthippus biguttulus* (LINNAEUS, 1758), Nachtigall-Grashüpfer**

Der Nachtigall-Grashüpfer besiedelt unterschiedliche Grünlandtypen und Habitate im Ost- und Weststeirischen Hügelland, im Randgebirge sowie in den obersteirischen Talräumen und auf den Gebirgszügen bis in eine Seehöhe von mindestens 1900 m. Nach ADLBAUER (1987) bevorzugt die Art trockene Biotope, wie Trockenrasen, Mähwiesen, Wegränder oder Waldlichtungen.

***Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773), Weißrandiger Grashüpfer**

Die bisher publizierten Erstfunde des Weißrandigen Grashüpfers beschränken sich auf die Mühlbreiten bei Fürstenfeld (245 m Seehöhe) und auf das Ennstal (640 m Seehöhe) (ZECHNER et al. 1997, ZECHNER 1998c, BOHNER et al. 2002, LEDERER 2004). 2002 bis 2004 gelangen zahlreiche Funde in der Oststeiermark. Die Art ist um Hartberg sowie im Lafnitztal weit verbreitet und stellenweise häufig. Weitere Nachweise stammen aus dem Bezirk Radkersburg. Isolierte Fundmeldungen liegen aus Untergroßau im Ilztal und aus Nestelbach bei Großklein vor (KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber.; A. Koschuh, H. Kerschbaumsteiner). Die Vorkommen in Niederösterreich (z.B. Rax, Wechsel) könnten ebenfalls auf steirisches Gebiet ausstrahlen (Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). *Chorthippus albomarginatus* besiedelt wechselfeuchte, mehrschürige, dichtrasige Wiesen ebenso wie ruderale Fettwiesen.

***Chorthippus dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821), Wiesengrashüpfer**

Der Wiesengrashüpfer ist in der gesamten Steiermark bis in Seehöhen von mindestens 1400 m (z.B. Schöcklplateau) zu erwarten. Er bevorzugt mäßig feuchte bis feuchte Biotope und kommt in unterschiedlichem Grünland, auf Bahndämmen und in Abbaustellen vor. Die ökologischen Ansprüche sind sehr weit gefächert (ADLBAUER 1987).

***Chorthippus parallelus* (ZETTERSTEDT, 1821), Gemeiner Grashüpfer**

Der Gemeine Grashüpfer zählt zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Arten bis in Seehöhen von mindestens 1800 m. Er besiedelt mit Ausnahme von extrem trockenen oder nassen Standorten unterschiedliches Grünland, Bahndämme oder Abbaustellen und ist wenig anspruchsvoll.

***Chorthippus montanus* (CHARPENTIER, 1825), Sumpfgrashüpfer**

Der Sumpfgrashüpfer besiedelt die gesamte Steiermark bis mindestens 1100 m Seehöhe. Er ist ein stenotoper Feuchtgebietsbewohner und findet sich fast ausschließlich in Feuchtwiesen, Mooren und Verlandungszonen von Teichen. Ein Großteil der Funde stammt aus der Obersteiermark und dem Randgebirge, z.B. aus dem Toten Gebirge (z.B. Pyr- und Fleckmoos), dem Ennstal (Wörschacher Moos, Wörschachberg, Selzthal) und aus den Niederen Tauern (z.B. Tetter und Oppenberger Moor). Weitere aktuelle Nachweise kommen aus Tragöß, Mooshuben bei Mariazell, aus dem Hörfeld und vom Furtner Teich sowie aus dem Steirischen Randgebirge (Gregormichlalm, Teichalm und Arzberg). Im Hügelland finden sich Vorkommen im Hartberger Gmoos, im Lafnitztal sowie westlich von Graz im Lonkesbach- und

Doblachtal (ZECHNER 1998c; H. Klaf, J. Pollheimer, J. Putz, H. Reinbacher, L. Zechner, unveröff. Beob.).

***Euchorthippus declivus* (BRISOUT DE BARNEVILLE, 1849), Dickkopf-Grashüpfer**

Der Dickkopf-Grashüpfer konnte bisher nur in der Oststeiermark von E. Lederer und B. Braun erstmals bei Fürstenfeld, und in der Folge bei Ilz, in Stainz bei Straden sowie im unteren Murtal bei Sieldorf festgestellt werden (ZECHNER et al. 1997, KOSCHUH 2005b, KOSCHUH & ZECHNER, in Vorber., J. Brandner, A. Koschuh). Weitere Funde im Anschluss an die südburgenländischen Vorkommen (LEDERER 2004) sind zu erwarten. In FRANZ (1961) findet sich kein Nachweis. Wahrscheinlich ist die Art erst im Laufe des 20. Jahrhunderts von (Süd-)Osten her eingewandert (vgl. KALTENBACH 1970). Für *E. declivus* sind lückige Magerwiesen, in denen niedrigwüchsige Gräser dominieren, von großer Bedeutung. Daneben kommt er im Südburgenland auch an Wegrainen und Gräben sowie in mäßig nährstoffreichen Wiesen vor.

Desiderata

Ungenügend belegte Arten

***Isophya kraussi* BRUNNER VON WATTENWYL, 1878, Gemeine Plumpschrecke**

Auf ein Vorkommen in Österreich wurde durch INGRISCH (1991) erstmals hingewiesen (dort irrtümlich ein Fund für die Steiermark angeführt). Einen ersten Hinweis auf ein konkretes Vorkommen in der Steiermark geben Belegaufnahmen des arttypischen Gesanges am 12.8.2005 auf der Gulsen bei Kraubath/Mur (Belegaufnahme F. Norden, det. H.-M. Berg). Eine nähere Kenntnis über die Verbreitung der Art ist aufgrund der methodischen Schwierigkeiten in der Erfassung und Bestimmung noch nicht gegeben. Weitere Vorkommen sind beispielsweise im Anschluss an die starke südburgenländische Population zwischen dem Strem- und Lafnitztal zu erwarten (vgl. NAGY et al. 2003, LEDERER 2004).

***Isophya modestior* BRUNNER VON WATTENWYL, 1878, Grosse Plumpschrecke**

Erstmals wurde die Art 1969 in Österreich nachgewiesen (NAGY et al. 2003), doch liegen aufgrund der verbesserten Bestimmungsmöglichkeiten erst wieder ab den 1990er Jahren zahlreiche weitere Funde vor (vgl. BERG et al. 2005). Für die Steiermark kann erstmals ein Vorkommen aufgrund der Überprüfung von Gesangsaufnahmen vom 12.8.2005 von der Gulsen bei Kraubath/Mur mit Vorbehalt angeführt werden (leg. F. Norden, det. H.-M. Berg). Die Tiere wurden dort im Hochstaudensaum entlang einer Forststraße durch bewaldetes Gebiet angetroffen (F. Norden, mündl. Mitt.), wie es für *I. modestior* nicht untypisch ist.

Zu erwartende Arten – bisher ohne Nachweis

***Stenobothrus crassipes* (CHARPENTIER, 1825), Zwerggrashüpfer**

Vorkommen des Zwerggrashüpfers sind in der Südoststeiermark nicht gänzlich auszuschließen, denn der nächste Fundort liegt unweit der Landesgrenze bei Murska Sobota in Slowenien (GOMBOCZ 1993).

Danksagung

Unser Dank gilt allen, die uns ihre Beobachtungsdaten zur Verfügung gestellt haben oder uns interessante Hinweise geliefert haben: Karl Adlbauer, Johann Brandner, Birgit Braun, Georg Derbuch, Max Dumpelnik, Michael Dvorak, Thomas Frieß, Hans Fuxa, Ulrike Hausl-Hofstätter, Eva Karner-Ranner, Herbert Kerschbaumsteiner, Hermann Klaf, Klaus Krasser, Emanuel Lederer, Franz Norden, Jürgen und Martin Pollheimer, Andreas Ranner, Helmut Reinbacher, Norbert Schuller, Alexander Schuster, Michael Tiefenbach und Beate Wendelin. Von Ulrike Hausl-Hofstätter wurden interessante Daten von der Sammlung Franz Wolf (Anfang der 1950er Jahre) weitergegeben. Hermann Klaf übernahm die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Besonders herzlich danke ich (LZ) Roland Fian für die Unterstützung meiner Arbeit.

Literatur

- ADLBAUER, K. 1987: Untersuchungen zum Rückgang der Heuschreckenfauna im Raum Graz (Insecta, Saltatoria). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 171: 111-165.
- ADLBAUER, K. 1993: Ökologisch-entomologische Untersuchungen an den Mur-Staustufen der STEWEAG südlich von Graz. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 47: 67-85.
- ADLBAUER, K. 1995a: Der Reliktstandort am Steinbruch Klausen bei Bad Gleichenberg – ein neues Naturschutzgebiet. – Jahresbericht 1994, Landesmuseum Joanneum: 45-63.
- ADLBAUER, K. 1995b: Die Nadelholz-Säbelschrecke (*Barbitistes constrictus*) neu für die Steiermark (Saltatoria, Tettigoniidae). – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 49: 53-56.
- ADLBAUER, K. & SACKL, P. 1993: Zum Vorkommen und zur Verbreitung seltener Heuschrecken und Grillen in der Steiermark. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 47: 55-66.
- BACHLER, E. 1999: Ökofaunistische Studien an Orthopteren des Leobner Häuslberges (Steiermark). – Diplomarbeit, Karl Franzens Universität Graz, 69 pp.
- BAUR, H. & CORAY, A. 2004: The status of some taxa related to *Miramella irena* (FRUHSTORFER) and the type of *Kisella* Harz (Caelifera: Acrididae: Melanoplinae). – Revue suisse de Zoologie 111(3): 631-642.
- BELLMANN, H. 1993: Heuschrecken: beobachten, bestimmen. – Naturbuch Verlag, Augsburg.
- BERG, H.-M., BIERINGER, G. & ZECHNER, L. 2005: Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: ZULKA, K.P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1. – Herausgegeben vom BMLFUW, Wien. Grüne Reihe Bd. 14/1: 167-209.
- BERG, H.-M., KARNER-RANNER, E., RANNER, A., & ZUNA-KRATKY, T. 1998: Die Heuschrecken- und Fangschreckenfauna Wiens. Eine Übersicht unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter Arten der Wiener Artenschutzverordnung 1998. – Studie im Auftrag der MA 22 – Umweltschutzabteilung, Wien, 112 pp.
- BERG, H.-M. & ZUNA-KRATKY, T. 1997: Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea), 1. Fassung 1995. – Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien.
- BIERINGER, G. & ROTTER, D. 2001: Verzeichnis der österreichischen Heuschrecken-Belege (Orthoptera: Ensifera und Caelifera) der Sammlung Wilhelm Kühnelt (1905-1988). – Beiträge zur Entomofaunistik 2: 15-47.
- BOHNER, A., SOBOTIK, M. & ZECHNER, L. 2001: Die Iris-Wiesen (*Iridetum sibiricae* Philippi 1960) im Mittleren Steirischen Ennstal (Steiermark, Österreich) – Ökologie, Soziologie und Naturschutz. – Tuexenia 21:133-151.
- BOHNER, A., GRIMS, F., SOBOTIK, M. & ZECHNER, L. 2003: Die Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobrometum erecti* Koch 1926) im Mittleren Steirischen Ennstal (Steiermark, Österreich) – Ökologie, Soziologie und Naturschutz. – Tuexenia 23: 199-225.
- 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). – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 49: 57-87.
- CORAY, A. & THORENS, P. 2001: Heuschrecken der Schweiz: Bestimmungsschlüssel. – Fauna Helvetica 5. Centre suisse de cartographie de la faune, Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchatel.

- DERBUCH, G. 2004: Heuschrecken: Die Minnesänger von Schloss Herberstein. In: Institut für Naturschutz & Tier- und Naturpark Schloss Herberstein (Hrsg.): Europaschutzgebiet Feistritzklamm – Herberstein. Naturvielfalt einer oststeirischen Landschaft. – Druckhaus Thalerhof, Graz: 103-107.
- DERBUCH, G. & BERG, H.-M. 1999: Rote Liste der Geradflügler Kärntens (Insecta: Orthoptera: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea). In: ROTTENBURG, T., WIESER, C., MILDNER, P., HOLZINGER, W. E. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15: 473-488.
- DETZEL, P. 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Eugen Ulmer, Stuttgart.
- EBNER, R. 1948a: Massenaufreten von Heuschrecken in Österreich im Sommer 1947. – Burgenländische Heimatblätter 10(2/3): 37-42.
- EBNER, R. 1948b: Bemerkenswerte Orthopteren-Funde aus der Steiermark. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 56: 550-557.
- EBNER, R. 1951: Kritisches Verzeichnis der orthopteroiden Insekten von Österreich. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 92: 143-165.
- EBNER, R. 1953: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea. In: STROUHAL, H. (Hrsg.): Catalogus Faunae Austriae, Teil 13a. – Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien.
- EBNER, R. 1958: Nachträge und Ergänzungen zur Fauna der Orthopteroidea und Blattoidea von Österreich. – Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen 10: 6-12.
- FRANZ, H. 1961: Überordnung Orthopteroidea. – In: FRANZ, H. (Hrsg.). Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. – Wagner, Innsbruck, 2: 13-55.
- FRIEDRICH, C. & WINDER, O. 1993: Lebensraum Grazer Murböschungen. Zoologisch-botanische Untersuchungen einschließlich Planungsvorschläge. – Schriftenreihe zur Wasserwirtschaft 7: 1-118.
- FRIESS, T. & DERBUCH, G. 2005: Zoologische Kartierung Sulzkaralm, NP Gesäuse – Fachbereich Insekten – Heuschrecken & Wanzen [Inventarisierung und Pflegemanagement]. – Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag der NP Gesäuse GmbH, 92 pp.
- FRIESS, T., DERBUCH, G. & KRÄINER, K. 2001. Die Steppensattelschrecke in Penk/Mölltal. – Kärntner Naturschutzberichte 6: 3-24.
- FUXA, H. 1996: Die Heuschrecken der niederösterreichischen Hochalpen oberhalb 1500 Meter Seehöhe - Sommer 1994. – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 9: 185-204.
- GOMBOCZ, S. 1993: *Stenobothrus crassipes* CHARP. 1825 (Orthoptera, Acrididae). Neue Art für Slowenien. – Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani 61: 189-191.
- HARZ, K. 1957: Die Geradflügler Mitteleuropas. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HARZ, K. 1969: Die Orthopteren Europas. Bd. I. – Series Entomologica Bd. 5. Dr. W. Junk, The Hague.
- HARZ, K. 1975: Die Orthopteren Europas. Bd. II. – Series Entomologica Bd. 11. Dr. W. Junk B.V. The Hague.
- HELLER, K.-G., KORSUNOVSKAYA, O., RAGGE, D.R., VEDENINA, V., WILLEMESE, F., ZHANTIEV, R.D. & FRANTSEVICH, L. 1998: Check-List of European Orthoptera. – Articulata Beiheft 7: 1-61.
- HELLER, K.-G., ORCI, K. M., GREIN, G. & INGRISCH, S. 2004: The *Isophya* species of Central and Western Europe (Orthoptera: Tettigonioidea: Phaneropteridae). – Tijdschrift voor Entomologie 147: 237-258.
- HOFFER, E. 1907: Bericht der entomologischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1906. 12. Versammlung am 11. Dezember 1906. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 43 (1906): 438-440.
- HORSTKOTTE, J., LORENZ, CH. & WENDLER, A. 1991: Heuschrecken. Bestimmung, Verbreitung, Lebensräume und Gefährdung aller in Deutschland vorkommenden Arten. 9. überarbeitete Auflage. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg.
- HÖLZEL 1955: Heuschrecken und Grillen Kärntens. – Carinthia II, 19. Sonderheft: 1-112.
- INGRISCH, S. 1991: Taxonomie der *Isophya*-Arten der Ostalpen (Grylloptera: Phaneropteridae). – Mitteilungen der Schweizerische Entomologische Gesellschaft 64: 269-279.
- INGRISCH, S. & KÖHLER, G. 1998: Die Heuschrecken Mitteleuropas. – Die Neue Brehm-Bücherei, Band 629, Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- KALTENBACH, G. 1970: Zusammensetzung und Herkunft der Orthopterenfauna im pannonischen Österreich. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 74: 159-186.

- KASTBERGER, G. & FREITAG, B. 1993: Erster Übertag-Nachweis der Höhlenschrecke *Troglophilus cavicola* KOLLAR auf Bäumen. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 123: 207-213.
- KEPKA, O. 1956: Insecta (Orthoptera). In: ANSCHAU, M., BERNHAUER, W., KEPKA, O., PICHELMAYER, E. & SKRINGER, H.: Allgemeine faunistische Nachrichten aus Steiermark (III). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 86: 11.
- KILZER, G. 1996: Zur Heuschreckenfauna von Vorarlberg. – Vorarlberger Naturschau, Forschen und Entdecken 1: 323-334.
- KÖGLER, K. 1981: Vorkommen von *Troglophilus cavicola* KOLLAR und *Troglophilus neglectus* KRAUSS in der Steiermark (Ins., Saltatoria). – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 10:113-121.
- KOSCHUH, A. 2002: Untersuchung der Tagfalterfauna (Rhopalocera ohne Hesperidae) und der Heuschreckenfauna (Orthoptera ohne Tetrigidae) im Hartberger Gmoos: Zielartenkonzept und Managementempfehlungen. – Unveröffentlichte Bestandserhebung, Graz, 18 pp.
- KOSCHUH, A. 2004a: Erster gesicherter Nachweis eines Vorkommens von Fiebers Gebirgsschrecke (*Pseudopodisma fieberi* SCUDDER, 1898) in Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 5: 33-39.
- KOSCHUH, A. 2004b: Verbreitung, Lebensräume und Gefährdung der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*, LINNÉ, 1758) in der Steiermark (Saltatoria, Acrididae). – Joanea Zoologie 6: 223-246.
- KOSCHUH, A. 2005a: Heuschrecken und Tagfalter am ehemaligen Sulmtalbahndamm (2004) des Naturschutzbundes Steiermark. – Grundlagen für Artenschutz, Biotopmanagement und Biotopverbund. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Naturschutzbundes Steiermark, Graz, 65 pp.
- KOSCHUH, A. 2005b: Tagfalter und Heuschrecken im Lafnitztal (2004). – Grundlagen für Artenschutz und Biotopmanagement. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag des Naturschutzbundes Steiermark, Graz, 49 pp.
- KOSCHUH, A. & ZECHNER, L. 2000: Über aktuelle Funde der Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii* FISCHER, 1853) in der Steiermark. – Joanea Zoologie 2: 71-82.
- KOSCHUH, A. & ZECHNER, L., in Vorber.: Aktuelle und historische Nachweise ausgewählter Heuschreckenarten in der Steiermark, Österreich – Teil II: Caelifera (Saltatoria). – Joanea Zoologie 8.
- KREISSL, E. 1972: Faunistische Nachrichten aus Steiermark (XVII/11): Das Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens* Scop., neu für die Oststeiermark (Insecta, Saltatoria). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 102: 237-238.
- KÜHNELT, W. 1962: Die Tierwelt in Steiermark. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 92: 47-72.
- LANDMANN, A. 2001: Die Heuschrecken der Nordtiroler Trockenrasen & Verbreitung und Gefährdung der Heuschrecken Nordtirols. – Natur in Tirol 9. Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Innsbruck: 1-372.
- LEDERER, E. 2004: Autökologische Untersuchungen an Heuschrecken (Saltatoria) und Fangschrecken (Mantodea) im südlichen Burgenland. – Diplomarbeit Karl Franzens Universität Graz, 114 pp + Anhang.
- MECENOVIC, K. 1964: Die Gebirgsschrecke, *Pseudopodisma fieberi* (Scudder) (Orth., Acrid., Catantopidae) – neu für Österreich. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz 19: 17-18.
- MOOG, O. 1982: Die Verbreitung der Höhlenheuschrecken *Troglophilus cavicola* KOLLAR und *T. neglectus* KRAUSS in Österreich (Orthoptera, Rhaphidophoridae). – Sitzungsbericht der Österreichischen Akademie der wissenschaftlichen Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Abteilung I, Bd. 191, Hft. 5-10: 185-207.
- NADIG, A. 1984: Über die macroptere Form von *Podisma pedestris* (LINNÉ, 1758). – Articulata 4(2): 61-74.
- NADIG, A. 1987: Saltatoria (Insecta) der Süd- und Südostabdachung der Alpen zwischen der Provence im W, der pannonischen Raum im NE und Istrien im SE (mit Verzeichnissen der Fundorte und Tiere meiner Sammlung). 1. Teil: Laubheuschrecken (Tettigoniidae). – Revue suisse de Zoologie 94: 257-356.
- NADIG, A. 1989: Die in den Alpen, im Jura, in den Vogesen und im Schwarzwald lebenden Arten und Unterarten von *Miramella* Dovnar-Zap. (Orthoptera, Catantopidae) auf Grund populationsanalytischer Untersuchungen. – Atti dell' Accademia Roveretana degli Agiati 238 (1988), Ser. VI, Vol. 28 (B): 101-264.

- NADIG, A. 1991: Die Verbreitung der Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) auf einem Diagonalprofil durch die Alpen (Inntal-Maloja-Bregaglia-Lago di Como-Furche). – Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden N. F. 106: 5-380.
- NAGY, B., HELLER, K.-G., ORCI, K. M. & SZÖVÉNYI, G. 2003: Neue Daten zum Vorkommen von *Isophya*-Arten (Orthoptera: Tettigonioidea) im östlichen Alpenvorland. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 76: 161-172.
- PICHLER, F. 1954: Beitrag zur Kenntnis der Heuschreckenfauna der Umgebung von Graz. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz 3: 1-19.
- PLASS, R. 1952: Die Tiergemeinschaften des Häuselberges. – Dissertation Philosophische Fakultät, Universität Graz, 160 pp.
- REDTENBACHER, J. 1900: Die Dermapteren und Orthopteren (Ohrwürmer und Geradflügler) von Österreich-Ungarn und Deutschland. – Carl Gerold's Sohn, Wien.
- SACKL, P. & SAMWALD, O. 1997: Atlas der Brutvögel der Steiermark. – BirdLife Österreich-Landesgruppe Steiermark, austria media service und Landesmuseum Joanneum Zoologie, Graz.
- SACKL, P. & ZECHNER, L. 1999: Das Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763) in der Steiermark, Österreich (Saltatoria, Oecanthidae). – Joannea Zoologie 1: 91-102.
- SCHLUMPRECHT, H. & WAEBER, G. 2003: Heuschrecken in Bayern. – Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SCHÖNWÄLDER, H. 1960: Quellenstudien über Heuschreckeneinfälle in Mitteleuropa. – Zeitschrift für angewandte Entomologie 46(4): 401-419.
- SCHWEIGHOFER, W. 1998: Neufund des Kiesbank-Grashüpfers *Chorthippus pullus* Phil. (Orthoptera: Saltatoria) für Niederösterreich? – Jahresbericht der Forschungsgemeinschaft Lanus, 1996/97: 76-78.
- STARK, W. 1975: Bemerkenswerte Insektenfunde im Stadtgebiet von Graz. – Berichte der Arbeitsgemeinschaft für Ökologische Entomologie in Graz 5: 164-169.
- STRAUSS, I. 1996: Die Heuschreckenfauna am stillgelegten Bahndamm im Sulmtal – Ökofaunistik und Biotopschutz. – Diplomarbeit, Karl Franzens Universität Graz, 71 pp.
- SZÖVÉNYI, G. & NAGY, B. 1999: Critical survey of the Orthoptera fauna of the Kőszeg Mountains (Western Hungary). – Savaria 25: 99-126.
- VOISIN, J.-F. (Hrsg.) 2003: Atlas des Orthoptères (Insecta. Orthoptera) et des Mantides (Insecta: Mantodea) de France. – Patrimoines Naturels 60.
- WAKONIGG, H. 1978: Witterung und Klima in der Steiermark. – Arbeiten aus dem Institut für Geografie der Universität Graz 23, Verlag für die Technische Universität, Graz, 1-473.
- WEISSMAIR, W., ESSL, F., SCHMALZER, A., SCHUSTER, A. & SCHWARZ-WAUBKE, M. 2004: Kommentierte Checkliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea) Oberösterreichs. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 13: 5-22.
- WERNER, F. 1909: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs. – Jahresbericht des Wiener entomologischen Vereins 19 (1908): 49-61.
- WERNER, F. 1912: Weitere Beiträge zur Orthopteren-Faunistik Österreichs. – Jahresbericht des Wiener entomologischen Vereins 22 (1911): 169-178.
- WERNER, F. 1925: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs. – Archiv für Naturgeschichte 91, Abt. A: 67-93.
- ZECHNER, L. 1998a: Erstnachweis der Blauflügeligen Sandschrecke, *Sphingonotus caerulans* L. 1767, in der Steiermark (Insecta, Saltatoria). – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 51: 59-64.
- ZECHNER, L. 1998b: Die Heuschreckenfauna und das Vorkommen der Gottesanbeterin an Bahndämmen in der Südoststeiermark, Österreich (Insecta: Saltatoria, Mantodea). – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 51: 65-90.
- ZECHNER, L. 1998c: Die Heuschreckenfauna des LIFE-Projektgebietes "Wörschacher Moos und Randgebiete" im steirischen Ennstal, Österreich. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 51: 91-107.

- ZECHNER, L. 1999a. Verbreitung und Biologie der Östlichen Grille *Modicogryllus frontalis* (FIEBER, 1844) in der Steiermark mit Berücksichtigung der Heuschreckenfauna ausgewählter Fundorte. – Dissertation, Karl Franzens Universität Graz, 263 pp.
- ZECHNER, L. 1999b: Die Heuschreckenfauna und das Vorkommen der Gottesanbeterin an Bahndämmen in der Oststeiermark, Österreich (II) (Saltatoria, Mantodea). – *Joannea Zoologie* 1: 103-123.
- ZECHNER, L. 1999c: Die naturräumliche Funktion der Dämme des Oberwasserkanals zwischen Mixnitz und Lafnitzdorf – untersucht am Beispiel zweier Tiergruppen (Vögel und Heuschrecken). – Unveröff. Endbericht, 60 pp.
- ZECHNER, L. 2000: Zum Vorkommen der Östlichen Grille *Modicogryllus frontalis* (FIEBER, 1844) in der Steiermark, Österreich (Orthoptera, Gryllidae). – *Articulata* 15(1): 17-33.
- ZECHNER, L., in Vorber.: Zur Heuschreckenfauna auf den Almen im Nationalpark Gesäuse. – Unveröff. Bericht.
- ZECHNER, L. & FACHBACH, G. 2001: Heuschreckenvorkommen in Sekundärhabitaten und Magerwiesen im steirischen Hügelland, Österreich (Orthoptera, Saltatoria). – *Joannea Zoologie* 3: 105-132.
- ZECHNER, L. & KLAPF, H., im Druck: Aktuelle Nachweise des Kiesbank-Grashüpfers (*Chorthippus pullus*) in der Steiermark (Saltatoria). – *Joannea Zoologie* 7.
- ZECHNER, L. & KOSCHUH, A. 2000: Zur Verbreitung der Italienischen Schönschrecke *Calliptamus italicus* (LINNÉ, 1758) in der Steiermark (Saltatoria, Acrididae). – *Joannea Zoologie* 2: 83-97.
- ZECHNER, L. & KOSCHUH, A., im Druck: Aktuelle und historische Nachweise ausgewählter Heuschreckenarten in der Steiermark, Österreich – Teil I: Ensifera (Saltatoria). – *Joannea, Zoologie* 7.
- ZECHNER, L., FACHBACH, G. & LAZAR, R. 2000: Verbreitung und Habitatansprüche der Östlichen Grille *Modicogryllus frontalis* (FIEBER, 1844) in der Steiermark, Österreich (Orthoptera, Gryllidae). – *Joannea Zoologie* 2: 37-69.
- ZECHNER, L., HAUSL-HOFSTÄTTER, U. & PAILL, W. 1999: Erste Nachweise von Pfaendlers Grabschrecke, *Xya pfaendleri* (HARZ 1970) in der Steiermark (Saltatoria). – *Joannea Zoologie* 1: 79-90.
- ZECHNER L., LEDERER, E. & BRAUN, B. 1997: Der Weißbrandige Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus* DE GEER, 1773) – neu und gefährdet in der Steiermark (Insecta, Saltatoria). – *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark* 127: 153-156.
- ZEUNER, F. 1929: Der Einfluss der postglazialen Klimaschwankungen auf die Verbreitung von *Ephippiger vitium* Ser. (Orthoptera, Tettigoniidae). – *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin* 15: 87-106.

Fotolegende zu p. 164:

Abb.1: *Pholidoptera fallax* besiedelt auf langgrasige, extensiv genutzte Wiesen und Weiden im westlichen Teil des Steirischen Randgebirges.

Abb.2: *Pachytrachis gracilis* konnte bisher in der Südweststeiermark an der Grenze zu Slowenien, sowie im Korallengebiet bei Deutschlandsberg und Schwanberg, in Graz und im G88razer Bergland auf trockenen und extensiv genutzten Wiesen, trockenen Hochstaudenfluren, an Waldrändern u. ä. festgestellt werden.

Abb.3: *Modicogryllus frontalis* besiedelt vegetationsarme Flächen im Hügelland. Regelmäßig kann man die Art in Sand- und Schottergruben, sowie entlang von Bahndämmen nachweisen.

Abb.4: *Odontopodisma schmidtii* ist aktuell in der Steiermark nur von wenigen Fundorten im Ost- und Weststeirischen Hügelland bekannt, z. B. aus dem Raab- und Sulmtal sowie aus dem Sausal.

(alle Fotos: L. Zechner)

