

Monitoring-Ergebnisse und Freilandfänge in Südtirol: Schrecken (Orthoptera) und Schaben (Blattodea)

Klaus Hellrigl & Rolf Franke

Abstract:

Monitoring-Results and Capture-Records in South Tyrol: Orthoptera and Blattodea

The present paper provides a survey on Crickets, Locusts and Grasshoppers (Orthoptera) and Cockroaches (Blattodea), captured in 1992 by the author, K. Hellrigl, in the course of a Forestry Monitoring Project (IMP: „International Co-operative Programme on Assessment and Integrated Monitoring of Air Pollution Effects on Forests“); the specimens were trapped at the Monitoring Points Ritten (IT-01), Montiggl (IT-02) and Pomarolo (IT-04). At the South Tyrolean Monitoring Points (Ritten, Montiggl), the 1,650 specimens collected produced 20 species of Orthopteren (10 Ensifera and 10 Caelifera), while the 75 specimens of Cockroaches were of 3 species.

As a supplement, and for comparison, recent free-land captures from South Tyrol, particularly those made here in 1993-2005 by co-author Rolf Franke, Görlitz, are recorded (specimens in the Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz: SMNG). Altogether, in the first part of the present paper 50 species of Crickets, Locusts and Grasshoppers are recorded: 22 Ensifera and 28 Caelifera.

The second part deals with 11 species of Cockroaches (Blattodea: 7 Ectobiidae and 4 Blattellidae & Blattidae); and one species of Praying mantis; previous faunistic informations are critically discussed.

1 Einleitung

Die Insektenordnungen der Springschrecken oder Heuschrecken (Saltatoria oder Orthoptera), Gespenstschrecken (Phasmoptera od. Phasmodea), Schaben (Blattodea, Blattoptera od. Blattaria), Fangschrecken (Mantodea od. Mantoptera), Termiten (Isoptera) und Ohrwürmer (Dermaptera) wurden früher zu einer Überordnung Geradflügler (Orthopteroidea) zusammengefasst (ZACHER 1917; CHOPARD 1951; HARZ & KALTENBACH 1976). Nach neuerer Auffassung (KAESTNER 2003) werden zu den „Heuschreckenartigen Insekten“ (Orthopterida) nur mehr Gespenstschrecken (Phasmodea) und Springschrecken (Saltatoria) gerechnet; die übrigen bilden eigene Ordnungen (Dermaptera, Embioptera) oder Ordnungsgruppen (Dictyoptera: mit Mantodea, Blattoptera und Isoptera).

Diese einander nahestehenden Insektengruppen werden in Faunistiken über „Geradflügler“ (Orthopteren i. w. S.) traditionell oft mit berücksichtigt (vgl.

ZACHER 1917; RAMME 1923; EBNER 1951, 1953; HARZ 1957 u. a.). In italienischen Arbeiten werden sie als „Ortotteroidei“ zusammengefasst (GALVAGNI 2001; FONTANA et al. 2002).

In Südtirol, wo Gespenstschrecken (Phasmatoidea), Tarsenspinner (Embioptera) und Termiten (Isoptera) fehlen (HELLRIGL 1996), bleiben neben den Orthopteren i. e. S. somit noch übrig: die Ohrwürmer (Dermaptera), Schaben (Blattodea) und Fangschrecken (Mantodea). Von diesen waren die Ohrwürmer (8 Arten in Südtirol) bereits rezent bearbeitet worden (HELLRIGL 2003), so dass als Zusatzgruppe zu den Orthopteren nur die Schaben (Blattodea) und Fangschrecken (Mantodea) verbleiben, die nach jüngster Einteilung (HELLER & BOHN 2005: Fauna Europaea) jeweils als Unterordnungen einer Ordnung Dictyoptera aufgefasst werden.

Die Springschrecken (Orthoptera) oder „Heuschrecken“ (Laubheuschrecken, Grillen und Feldheuschrecken)

sind in Südtirol mit insgesamt erfaßten 85 Arten vertreten, davon 38 Langfühlerschrecken (Ensifera) und 47 Kurzfühlerschrecken (Caelifera). Ein erster rezenter Gesamtüberblick über die hier vorkommenden Springschrecken war bereits vor 10 Jahren von HELLRIGL 1996 („Die Tierwelt Südtirols“) gegeben worden, dem neuerdings ein ausführliches Fundortsverzeichnis der hier festgestellten Arten folgte (HELLRIGL 2006: in press).

In der vorliegenden Arbeit sollen nochmals jene Arten zusammenfassend behandelt werden, welche im Zuge eines Forstlichen Monitoringprojektes (IMP: „International Cooperative Programme on Assessment and Integrated Monitoring of Air Pollution Effects on Forests“) an den Monitoring-Standorten Ritten (IT-01), Montiggl (IT-02) und Pomarolo (IT-03) im Jahre 1992 vom schreibenden Erstautor erhoben wurden, ergänzt mit rezenten Freilandfängen.

Hinzu kommen Freilandfunde aus Südtirol, die vom Koautor Rolf Franke (Görlitz) in den Jahren 1993-2005 im Vinschgau, in Passeier, am Tschöggberg, in Bozen Umgebung u.a.o. gesammelt wurden (Belege im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz: SMNG). Zusätzlich werden noch Angaben für einige weitere, faunistisch interessante Arten mit angeführt.

2 Ergebnisse: Artenlisten

2.1 Orthoptera (Saltatoria) – Springschrecken

Suborder: Ensifera - Langfühlerschrecken

Superfamily: Tettigoniodea – Laubheuschrecken

Family: Phaneropteridae – Sichelschrecken

Barbitistes obtusus TARG.-TOZZ. – Südalpen-Säbelschrecke

Im Eisacktal nicht selten an Himbeerstauden auf Schlagflächen (HELLRIGL 1996). – Raas, Raier-Moos (850 m), 10.08.2004, 1 ♂ an Heckenrose (leg. Hellrigl); Neustift-Schießstand (700 m), auf

Insgesamt werden im ersten Abschnitt der vorliegenden Arbeit 50 Arten von Springschrecken behandelt: 22 Ensifera (Langfühlerschrecken) und 28 Caelifera (Kurzfühlerschrecken). Bei den Monitoring-Erhebungen 1992 in den forstlichen Untersuchungsarealen von Montiggl (xerothermer Buschwald: 600 m) und Ritten (subalpiner Fichtenwald: 1740 m) waren insgesamt 20 Arten erfasst worden (10 Ensifera und 10 Caelifera). Dabei wurden in Montiggl 14 Arten erhoben (meist Langfühlerschrecken) und am Ritten 6 Arten (Kurzfühlerschrecken). Insgesamt waren 1992 in den Monitoring-Arealen gesammelt worden: 1950 Ex. Waldgrillen, 111 Ex. anderer Springschrecken sowie ca. 100 Ex. von Waldschaben.

Die Anzahl der von R. Franke in Südtirol gesammelten und mitgeteilten Springschrecken hingegen betrug 33 Arten: davon 10 Langfühlerschrecken (12 Fundorte) und 23 Kurzfühlerschrecken (55 Fundorte).

Im zweiten Teil der Arbeit werden 12 Schabenarten (Blattodea) behandelt, davon eine Neumeldung; abschließend wird noch eine Fangschrecke (*Mantis*) mit erwähnt. Es ist dies das erste zusammenfassende Verzeichnis von Schaben aus Südtirol, in dem die bisher erfassten Fundorte angeführt sind und frühere Angaben (HELLRIGL 1996) kritisch erörtert werden.

Schlagfläche von Eichenbuschwald an Heckenrose, 03.09.2005, 1 ♂, 1 ♀ (Fotos: Hellrigl); Tschötscher Heide (750 m), an Eichen-Gebüsch, 07.10.2005, 1 ♀ (leg. Hellrigl). Vahrn-Raudegg (830 m), Gebüsch am Waldrand, 10.09.2006, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Barbitistes serricauda (FABR.) – Laubholz-Säbelschrecke

Seltener als vorige; mehr in den südlichen und westlichen Landesteilen (HELLRIGL 1996, 2006). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 23.09.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl). – Vinschgau: Tannas-Umg., Sonnenberg, 02.09.1996, 1 ♀ (leg. Franke, det. Ingrisich).

***Leptophyes albovittata* (KOLLAR) – Weißfleckige Zartschrecke**

Anfang der 1990er Jahren im Eisacktal häufig, vor allem an weißen Schirmblüten; rezent kaum mehr gesucht und beobachtet (HELLRIGL 1996, 2006). – Eisacktal: Aicha/Schabs (750-800 m), VIII.1999, div. Ex.: Raas, Raier-Moos, 830 m, 31.08.1999, 2 Ex.; Brixen-Milland, 09.09.1999, 1 ♂; Brixen-Köstlan, 600 m, 20.10.2006, 1 ♀ (leg. G. v. Mörl); Feldthurns, 850 m, 28.08.2006: 1 ♀ (leg. Hellrigl),

***Phaneroptera falcata* (PODA) – Gemeine Sichel-schrecke**

In Südtirol weniger häufig als die folgende Art, stellenweise (Überetsch und Unterland) sympatrisch mit ihr auftretend (HELLRIGL 1996, 2006). – Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen, 08.07.1992, 1 Larve, (leg./det. Hellrigl). – Unterland: Fennberg b. Kurtatsch, Fennhals, 11.09.2002, 1 ♀ (leg./det. Franke).

***Phaneroptera nana* FIEBER – Südliche Sichel-schrecke**

In Südtirol in Eichenbuschwald-Gebieten weit verbreitet (HELLRIGL 1996, 2006). – Vinschgau: Schlanders-Göflan, 800 m, 11.-30.09.1999, div. Ex. auf Wildrosen, Vetzan-Sonnenberg, 900 m, 11.09.1999, div. Ex. an Kiefern, (leg./det. Hellrigl). Staben, Sonnenberg, 31.08.1998, 2 ♂ (leg./det. Franke). – Bozen-Umg., Rafenstein, 19.-26.08.1999, 2 ♀ (leg./det. Franke). – Eisacktal: Brixen Umg. regelmäßig und nicht selten auf Eichengebüsch: Neustift, 700 m, 05.08.2006, 1 ♂; idem: 31.08.2006: 1 ♂, 2 ♀; Brixen-Lüsen, 890 m, 05.08.2006, 1 ♀; Brixen-Milland, 550 m, 11.11.2006, vor dem Haus, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl); Tschötscher Heide, 750 m: 17.08.2005, 1 ♀; 28.08.2006, 1 ♂ (leg./Foto Hellrigl); idem: 30.09.2006, 1 ♀; 10.10.2006, 2 ♂, 3 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Family: Meconematidae – Eichenschrecken

***Meconema meridionale* A. COSTA – Südliche Eichenschrecke**

In Südtirol in Eichen-Buschwaldgebieten lokal nicht selten (HELLRIGL 1996, 2006). – Eisacktal: Brixen-Milland (550 m), an Rosen im Garten,

VIII.2000-2003: alljährlich einige Exemplare, öfters auch im Haus (leg./det. Hellrigl); Neustift-Sonnleiten (700 m), 03.09.2005, auf Eichengebüsch, 1 ♂ (leg./det. Hellrigl). – Überetsch: Montiggl Wald, 600 m, 17.08.2005, auf Eichengebüsch 2 ♂ (leg./det. Hellrigl).

Family: Tettigoniidae – Singschrecken

***Antaxius difformis* (BRUNNER v. W.) – Brunners Bergschrecke**

In Südtirol selten; lebt in Höhenlagen oberhalb 1200 m, mehr im felsigen Gelände, an Zwergsträuchern von *Juniperus* (HELLRIGL 2006). – Hier früher öfters vom Schlerengebiet gemeldet; nur wenige rezente Funde. – Passeier: Jaufenpaß-Umg., Flecknergebiet, 05.09.1994, 1 ♂, 1 ♀ (leg./det. Franke).

***Antaxius (Chopardius) pedestris* (FABR.) – Atlantische Bergschrecke**

In Südtirol nicht selten, aber meist nur vereinzelt (HELLRIGL 1996). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 22.07.-16.09.1992, 2 ♂, 8 ♀ (leg. Schwienbacher, det. Hellrigl). – Eisacktal: Elvas (800 m), 21.09.2005, an Eiche, 1 ♂ (leg. Hellrigl); Brixen, Lügenstraße, 650 m, 05.08.2006, 1 ♂, 1 ♀ (leg. Hellrigl & Bellmann); Tschötscher Heide (750 m), an Eichengebüsch, 30.09.2006, 2 ♂ (leg./Foto Hellrigl & Mörl).

***Decticus verrucivorus* (LINNAEUS) – Gemeiner Warzenbeißer**

In Südtirol auf üppigen Wiesen in mittleren bis höheren Lagen nicht selten (HELLRIGL 1996). – Gadertal: Alta Badia, Pralongià, 2000-2200 m, 15.09.1995, sehr zahlreich (vid. G. v. Mörl). – Eisacktal: Brixen-Radlsee, 2000 m, ober der Waldgrenze im Gras zahlreich, IX.2005 (vid. G. v. Mörl). Feldthurns, 850 m, 28.08.2006, in Anzahl im üppigen Gras und Wolfsmilchbeständen, 2 ♀, 1 ♂ (vid./leg. Hellrigl).

***Metrioptera brachyptera* (LINN.) – Kurzflügelige Beißschrecke**

In Südtirol in den mittleren, nördlichen und östlichen Landesteilen, in montanen bis subalpinen Lagen nicht selten (HELLRIGL 1996). – Gadertal: Alta

Badia, Pralongiá, 2000-2200 m, 05.08.1995, 2 ♂ (leg. G. v. Mörl). – Passeier: Jaufenpaß-Umg., Flecknergebiet, 05.09.1994, 1 ♀ (leg./det. Franke).

Pholidoptera aptera (FABRICIUS) – Alpen-Strauchschrecke

In Südtirol in Mittel- u. Hochlagen (800-2000 m) nicht selten (HELLRIGL 1996). – Sarntaler Alpen, Hirzgebiet, 27.08.1994, 1 ♂ (leg./det. Franke). – Schalders, 1500 m, 15.09.1999, div. (vid. Hellrigl).

Pholidoptera griseoptera (DE GEER) – Gemeine Strauchschrecke

In Südtirol ziemlich häufig (HELLRIGL 1996). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 16.09.1992, 1 ♂; 23.09.1992, 1 ♀; 07.10.1992, 1 ♂ (leg./det. Hellrigl). – Tschöggberg, Vöran, 28.08.1996, 1 ♂, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Eisacktal: Vahrn, 700 m, 28.07.2004, 1 ♂; Brixen-Milland, 550 m, 11.11.2005, 1 ♀; Brixen, Lügenstraße, 890 m, 05.08.2006, 1 ♂, 1 ♀; Tschötsch, 750 m, 10.10.2006, 1 ♀ auf Eichengebüsch (alle leg./det. Hellrigl). – Trentino: Pomarolo, 700 m, Monitoring-Fallen: 05.-26.08.1992, 3 ♂, 8 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Platycleis albopunctata (GOEZE 1778)

[= *Platycleis grisea* (F., 1781)] – Graue Beißschrecke

Neuerdings wird die „Graue Beißschrecke“ *P. grisea* als Synonym der „Westlichen Beißschrecke“ *P. albopunctata* geführt (HELLER 2005: Fauna Europaea; HELLRIGL 2006: Springschrecken Südtirols). – In Südtirol ziemlich häufig (HELLRIGL 1996: *Platycleis grisea*). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 15.07.1992, 1 Larve; 16.09.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl). – Ritten: Maria Saal, 04.09.1994, 1 ♂, 1 ♀; Tschöggberg: Vöran, 04.09.1996, 1 ♂, 1 ♀; 07.09.1998, 1 ♂, 3 ♀; Vinschgau: Schlanders, Sonnenberg, 21.08.1999, 1 ♀ (alle leg./det. R. Franke: *Platycleis grisea*). – Eisacktal: Aicha-Spinges, 850 m, 03.08.2006, 1 ♂ (leg. Hellrigl & Bellmann); Neustift, 700 m, 05.08.2006, 1 ♀; Feldthurns, 800 m, 28.08.2006: 1 ♂, 3 ♀ (alle leg./det. Hellrigl); Raas Raier-Moos, 830 m: 24.09.2005, 1 ♀ (vid. Hellrigl).

Tettigonia cantans (FUESSLY) – Zwitscher-Heupferd

Im Wipptal-Eisacktal in den 1990er Jahren ziemlich häufig auf Gebüsch und Staudenvegetation an Waldrändern und Lichtungen; ab 800 bis 1800 m (HELLRIGL 1996). – In letzter Zeit weniger oft beobachtet: Eisacktal, Vahrn-Raudegg, 830 m, 10.08.2004, div. Ex. (G. v. Mörl).

Tettigonia viridissima (LINN.) – Großes grünes Heupferd

In Südtirol in mittleren Höhenlagen weit verbreitet und stellenweise nicht selten (HELLRIGL 1996). – Eisacktal: Vahrn-Raudegg, 830 m, VIII.2004, zahlreich auf Sträuchern am Rande einer ungemähten Bergwiese; ebendort: 17.07.2005, in Anzahl (G. v. Mörl & K. Hellrigl). Brixen, Lügenstraße, 890 m, 05.08.2006, 1 ♀; Tschötsch, 750 m, 28.08.2006, 1 ♀ (leg./Foto Hellrigl).

Yersinella raymondi (YERSIN) – Kleine Strauchschrecke

In Südtirol in den südlichen Landesteilen lokal nicht selten (HELLRIGL 1996). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 05.08.-14.10.1992, 5 ♂, 7 ♀ (leg. Schwienbacher, det. Hellrigl).

Family: Rhaphidophoridae – Buckelschrecken

Troglophilus cavicola (KOLLAR) – Gemeine Höhlenschrecke

In Südtirol in Höhlen, Bergwerksstollen und dgl. weit verbreitet; bisweilen auch im Freiland in Felsspalten (HELLRIGL 2006). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 26.08.1992, 1 ♀, 16.09.1992, 1 Larve (leg. Schwienbacher; det. Hellrigl). – Trentino: Pomarolo/Rovereto, 700 m, in Monitoring-Fallen: 12.-26.08.1992, 3 ♀ L, 19.08.1992, 1 ♀, 30.09.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Troglophilus neglectus KRAUSS – Krauss-Höhlenschrecke

Ähnlich wie vorige, oft auch zusammen mit dieser (HELLRIGL 2006). – Überetsch: Montiggl, 600 m, in Monitoring-Fallen: 13.05.1992, 1 ♀; 30.09.92,

1 Larve; 07.10.1992, 1 ♀ (det./coll. Hellrigl).
– Unterland: Auer-Castelfeder, 400 m, unter Falllaub, 10.09.1992, 1 ♀ (leg. Schwienbacher; det./coll. Hellrigl).

Superfamily: Grylloidea – Grillenartige

Family: Gryllidae - Grillen, Grabschrecken

Acheta domestica (LINN.) – Hausgrille, Heimchen

Kulturfolger; in Mitteleuropa meist in menschlichen Behausungen; im Sommer oft auch im Freien.

In Südtirol selten nachgewiesen: Erstmeldung in „Die Tierwelt Südtirols“ (HELLRIGL 1996): Unterland und Überetsch. – Neumarkt, im Schulhaus: 11.11.1991, 1 ♂; 05.07.1992, 2 ♀ (leg. Schwienbacher, coll. Hellrigl); Freilandfunde: bei Kaltern, 19.07.1992, Laubwald, div. Ex. – Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 23.07.1992, 1 ♀; 19.08.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Gryllus campestris LINNAEUS – Gemeine Feldgrille

In Südtirol weit verbreitet in niedern und mittleren Höhenlagen, bisweilen noch über 2000 m (HELLRIGL 2006). – Pustertal: Vals, VI.1992, 1 ♂ (leg. Sieber: Mitt. Franke). – Gadertal: St. Martin, 1300-1400 m, im Sommer 2003, massenhaft auf Wiesen (20 ha!), hier auch häufig in Häusern und Vorratskellern an Obst (det. Hellrigl); Vinschgau: Laas/Tannas, 1450 m, idem (HELLRIGL 2003). – Eisacktal: Villanders Alm, 1500 m, und Vahrn, 700-850 m, Aug./Sept. 2003, zahlreiche Larven (leg. Hellrigl).

Nemobius sylvestris (Bosc) – Waldgrille

Über die Häufigkeit der kleinen, flinken Waldgrille in Südtirol geben die eher spärlichen Fundbelege (z.B. in coll. A. v. Peez: nur 1 Expl. !) kaum Auskunft. Die tatsächlichen Verhältnisse zeigten sich erst bei Forstlichen Monitoring-Erhebungen 1992 in Montiggl (600 m): hier fanden sich in den Monitoring-Becherfallen vom 15. April 1992 (Beginn der wöchentlichen Entleerungen) bis zum 28. Okt. 1992 (letzte Fallen-Entleerung) insgesamt 1587 Exemplare der Waldgrille. Im Vergleich dazu umfaßten alle übrigen im Monitoring-Areal von Montiggl

gesammelten 14 Orthopteren-Arten im selben Zeitraum insgesamt nur 60 Expl. (= 3,8%)!

Interessant waren hier auch die Häufigkeitsverteilungen im Jahresablauf: Im April und Mai 1992 (jeweils nur eine Fallenentleerung) fanden sich nur 10 Expl. (1 Adulte + 9 jüngere Larven); von 10.06.1992 bis 29.07.92 (8 Fallenenkontrollen) fanden sich vorwiegend Altlarven, zuletzt auch einige Adulte (insgesamt 229 Larven und 46 Adulte). Ab 05.08.1992 nur mehr Alttiere und ab 12. - 19.08.1992 bereits auch zahlreiche Junglarven (insgesamt im August: 36 Larven und 433 Adulte); im September waren es 6 Larven und 717 Adulte und schließlich im Oktober noch 110 Adulte. Die Weibchen waren gegenüber den Männchen insgesamt weit in der Überzahl, im Verhältnis von 5 : 1.

Ähnliche Verhältnisse waren im Monitoring-Areal von Pomarolo/Rovereto (700 m), wo im VI.-X.1992 68 ♂♂+295 ♀♀ Waldgrillen in Becherfallen gesammelt wurden (leg. Schwienbacher, det. Hellrigl). – Freilandfänge: Tschöggglberg, Vöran, 04.09.1996, 2 ♂, 2 ♀ (leg./det. Franke). Eisacktal: Vahrn-Raudegg, 830 m, 15.10.2006, im Falllaub von Edelkastanien, div. Ex. beobachtet (G. v. Mörl). Die Art ist auch im Trentino häufig, überschreitet aber nicht Höhenlagen von ca. 1100 m (GALVAGNI 2001: 100); sie fehlt an den subalpinen Monitoring-Standorten Ritten (1740 m) und Lavazè (1800 m).

Oecanthus pellucens (SCOPOLI) – Blütengrille

In Südtirol weit verbreitet, an Wärmestellen lokal nicht selten, in Höhenlagen bis ca. 1300 m (HELLRIGL 1996). – Vinschgau: Latsch, Sonnenberg, VII.2003, in Anzahl (vid./leg. Hellrigl). – Eisacktal: Feldthurns, 800 m, 28.08.2006, auf Trockenwiese gestreift, 1 ♂ (leg. Hellrigl); Aicha-Spinges, 830 m, 06.09.2006, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Suborder: Caelifera – Kurzfühlerschrecken

Family: Tetrigidae – Dornschröcken

Tetrix bipunctata (LINN.) – Zweipunkt-Dornschröcke

In Südtirol verbreitet, aber nicht häufig (HELLRIGL 1996); zusammen mit der typ. Form oft auch die Flügelvarietät (cit. GALVAGNI 2001; HELLER 2005; HELLRIGL 2006) *bipunctata kraussi* SAULCY.–

Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen, 06.05.-10.06.1992, 3 Ex. (det./coll. Hellrigl). – Tschöggelberg: Vöran, 04.09.1996, 1 ♀ (leg./det. R. Franke: *T. bipunctata kraussi* SAULCY). – Gadertal: Alta Badia, Punta Trieste, 2000 m, 02.05.-20.06.1995, 4 Ex.; 20.-25.07.1995, 4 Ex.; (leg./det. G. v. Mörl); Pralongià, 2050 m, 01.06.1995, 1 Ex (leg./coll. G. v. Mörl).

***Tetrix subulata* (LINN.)** – Säbeldornschrecke

In Südtirol nicht selten (HELLRIGL 1996); hier häufigster Gattungsvertreter der Dornschrecken. – Eisacktal: Brixen-Köstlan, in Gärtnerei an Topfpflanzen auf schwarzer Plastikfolie in Anzahl und in verschiedenen Farbvarietäten der kurzflügeligen Form, 14.04.2005 (leg. Hellrigl & Mörl).

***Tetrix tenuicornis* (SAHLB.)** – Langfühler-Dornschrecke

In Südtirol wenige rezente Fundnachweise. – Eisacktal: Vahrner See, Unterseeber, 700 m, 17.05.-14.06.1992, div. Ex. (leg./coll. Hellrigl et Mörl); Vahrn, 800 m, 05.07.1998, 1 Ex. (leg./coll. G. v. Mörl). – Unterland: Auer, Castelfeder, 17.08.1999, 1 ♂ (leg./det. Franke).

Family: Acrididae – Feldheuschrecken

Subfamily: Catantopinae – Gebirgsschrecken

***Melanoplus frigidus* (BOHEM.)** – Nordische Gebirgsschrecke

In Südtirol in Hochlagen nicht selten (HELLRIGL 1996). – Sarntaler Alpen: Penser Joch, 11.09.1994, 1 ♂, 1 ♀; Hinterpasseier: Timmelsbachtal, 28.08.1999, 1 ♂ (leg./det. Franke). – Ultental: zwischen Lang- u. Fischersee, 29.08.1998, 1 ♂ (leg./det. Franke).

***Miramella alpina* (KOLLAR)** – Alpine Gebirgsschrecke

In Südtirol in den Zillertaler-, Stubai-, Ötztaler- und Sarntaler Alpen (NADIG 1989); fehlt im Trentino (GALVAGNI 1986, 2001). – Rittnerhorn, Monitoring-Areal, 1750 m, 25.08.1992, 1 ♂ (leg. Hellrigl). – Sarntaler Alpen: Hirzergebiet, 27.08.1994, 1 ♀; Jaufenpaß Umg., Gleitner Joch, 30.08.2002, 2 ♂, 2 ♀ (alle leg./det. Franke).

***Miramella (Kisella) irena* (FRUHST.)** – Südliche Gebirgsschrecke

In Südtirol in der Penegalkette (Nonsberggruppe, Mendelkamm), Sarntaler Alpen (Flaggertal) und im Dolomitengebiet: div. rezente Funde (HELLRIGL 2006). – Auch im Trentino vertreten (GALVAGNI 1986).

***Podisma pedestris* (LINN.)** – Gewöhnliche Gebirgsschrecke

In Südtirol in Hochlagen verbreitet und häufig (HELLRIGL 1996). – Ritten: Rittnerhorn, Monitoring-Areal, 1750 m, 25.08.1992, 1 ♀ (leg. Hellrigl). – Gadertal: Hochabtei, Umg. Kolfuschg, Edelweißtal, 22.08.1993, 2 ♀ (leg./det. Franke). – Hinterpasseier, Timmelsbachtal, 28.08.1999, 1 ♀ (leg. Franke). – Vinschgau: Pfoßental, 27.08.1998, 3 ♂, 1 ♀; Schnalstal, Lazaunalm, 09.09.1998, 2 ♂; 26.08.2000, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Ultental: Umg. Kuppelwieser Alm, 20.08.2000, 2 ♂ (leg./det. Franke).

***Calliptamus italicus* (LINN.)** – Italienische Schönschrecke

In Südtirol im Eisacktal häufig, südlich etwa bis Bozen (HELLRIGL 2006). – Bozen Umg.: Sigmundskron, 04.09.1996, 2 ♀; 30.08.1999, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Vinschgau: Staben, Sonnenberg, 31.08.1998, 1 ♀; 01.09.1999, 2 ♀ (leg./det. Franke). – Eisacktal: Aicha-Spinges, 850 m, 03.08.2006, 1 ♀ (leg. Hellrigl); Feldthurns-Drumbichl, 800-850 m, 28.08.2006, an Trockenhang auf Gletscherschliff-Felsplatten und auf niederer Vegetation zahlreich, 7 ♂, 6 ♀ (leg. Hellrigl); Tschötsch, 700 m, in Weinberg, 13.09.2006, zahlreich ♀ ♀ ♂ ♂ (vid. Hellrigl); Neustift (700 m) und Lusenstraße (890 m), IX.2006 (leg. Hellrigl); Brixen-Köstlan, 14.09.2006, 1 ♂ (leg. G. v. Mörl).

***Calliptamus siciliae* RAMME** – Südliche Schönschrecke

Vertritt die vorige Art im Etschtal (südl. von Bozen), im Unterland und Überetsch (HELLRIGL 2006). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 05.08.-09.09.1992: 2 ♂, 8 ♀ (leg./det. Hellrigl); idem: Montiggl, 25.07.2006, 2 ♂, 1 ♀ (leg. Agabiti, det. Hellrigl). – Unterland: Auer, Castelfeder,

17.08.1999, 1 ♂ (leg./det. Franke). Castelfeder, 24.09.2006, in Anzahl, 1 ♀ (vid./leg. Hellrigl).

Subfamily: Oedipodinae – Ödlandschrecken

Oedipoda caerulescens (LINN.) – Blauflügelige Ödlandschrecke

Eine der auffälligsten und häufigsten Kurzfühlerschrecken in Südtirol (HELLRIGL 1996, 2006).

Überetsch: Montiggl, 600m, Monitoring-Fallen: 15.07.-16.09.1992: 20 Ex (leg./det. Hellrigl). – Mendel: unterhalb Mendelpaß, 17.08.1999, 1 ♂, 1 ♀; Tschöggberg: Vöran, 10.09.1994, 2 ♂, 2 ♀ (leg. Franke). – Vinschgau: St. Martin i. Kofel, 30.08.1996, 1 ♂; Staben, Sonnenb., 01.09.1999, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Eisacktal 2005/06: bis Mitte/Ende Okt. an Trockenstellen und auf Wegen überall in Anzahl (Hellrigl).

Oedipoda germanica (LATR.) – Rotflügelige Ödlandschrecke

In Südtirol sehr selten und lokal; rezent nur Nachweise aus dem Vinschgau bekannt (HELLRIGL 2006). Vinschgau: Schlanders, Sonnenberg, 21.08.1999, 1 ♂, 1 ♀ (leg./det. Franke).

Psophus stridulus (LINN.) – Rotflügelige Schnarrschrecke

In Südtirol lokal nicht selten, besonders ab der oberen Montanzone (HELLRIGL 1996, 2006). – Sarntaler Alpen: Passeier, Jaufenpaß Umg., Flecknergebiet, 05.09.1994, 1 ♂, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Vinschgau: Matscher Alm, 09.09.1994, 1 ♀ (leg./det. Franke).

Subfamily: Gomphocerinae – Grashüpfer

Aeropedellus variegatus (FISCH.-WALDH.) – Alpen-Keulenschrecke

Erstnachweis für Südtirol am Reschen (NADIG 1986); zahlreiche rezente Funde (WILHALM 2004). – Ältere und rezente Nachweise auch im Trentino: Fleimstal und Lagorai.

Gomphocerus sibiricus (LINN.) – Sibirische Keulenschrecke

In Südtirol in Hochlagen überall häufig (HELLRIGL 1996: *Aeropus sibiricus*). – Rittner Horn, Monitoring-Areal, 1750 m, 14.07.1992, 2 Ex.; idem:

1740 m: Fallenfang, 04.08.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl). – Gadertal: Alta Badia, Punta Trieste, 2000 m, 28.07.-05.08.1995: 2 ♀ (leg./coll. Mörl). – Sarntaler Alpen: Hirzergebiet, 27.08.1994, 3 ♀; Passeier, Jaufenpaß Umg., Flecknergebiet, 05.09.1994, 2 ♂, 3 ♀; 25.08.1998, 1 ♂, 2 ♀; Timmelsbachtal, 28.08.1999, 2 ♂ (leg./det. Franke). – Vinschgau: Pfoßental, 06.09.1994, 1 ♂; 27.08.1998, 1 ♂, 4 ♀; Umg. Mitterkaser, 28.06.2005, 1 ♀; Schnalstal, Langgrubtal, 09.09.1998, 1 ♂; 26.08.2000, 1 ♀; Schnalstal, Lazaunalm, 09.09.1998, 1 ♀; Matscher Alm, 09.09.1994, 1 ♀ (alle leg./det. Franke: *Aeropus sibiricus*). –

In Ulten: Schwemmalm (2000 m), kam es VII-VIII.2005 zu Massenaufreten der Sibirischen Keulenschrecke, mit Kahlfraß auf den Viehweiden der Skipisten-Begrünung (Befallsproben: Dr. V. Mair, 13.07.2005, det. Hellrigl). Die Landwirte mußten das Vieh von den kahlgefressenen Weiden abtreiben. Berichte über diese ungewöhnlich großflächige Heuschreckenplage erschienen im lokalen Fernsehen und in der Tagespresse („Dolomiten“: 10.08.2005).

Gomphocerippus rufus (LINN.) – Rote Keulenschrecke

In Südtirol stellenweise nicht selten (HELLRIGL 1996: *Gomphocerus*); die bisher bekannten Fundorte ziemlich verstreut; Vertikalverbreitung reicht von submontan bis alpin (HELLRIGL 2006). – Gadertal: Alta Badia, Pralongia, 2000 m, 20.07.1995, 2 ♂ (leg./coll. Mörl). – Mendel, Mendelstr. unterh. Mendelpaß, 17.08.1999, 1 ♀ (leg./det. Franke: *Gomphocerus rufus*). – Eisacktal: Lüsen/Walder, 890 m, 05.08.2006, 2 ♂, 5 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Euthystira brachyptera (OCSK.) – Kleine Goldschrecke

In Südtirol auf montanen und subalpinen Wiesen (bis 1750 m), sowohl in feuchten Habitaten (Raas: Raier-Moos, 830 m), als auch an trockenwarmen Standorten (Feldthurns-Drumbichl, 850 m); hier auch rezent stellenweise ziemlich häufig (HELLRIGL 1996, 2006). – Mendel, Mendelstr. unterh. Mendelpaß, 17.08.1999, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Trentino: Pomarolo, 700 m, Monitoring-Areal: 09.07.1992, Handfang, 2 Ex. (leg. Hellrigl), 29.07.-26.08.1992, Fallenfang, 5 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Chorthippus dorsatus (ZETT.) – Wiesen-Grashüpfer
In Südtirol weit verbreitet, besonders auf Feuchtwiesen (HELLRIGL 1996, 2006). – Ritten: Rittnerhorn, Monitoring-Areal, 1750 m, 14.07.1992, 2 Ex. (leg./det. Hellrigl). – Vinschgau: St. Martin im Kofel, Sonnenberg, 30.08.1996, 1 ♂ (leg. Franke, det. Köhler).

Chorthippus parallelus (ZETT.) – Gemeiner Grashüpfer
In Südtirol weit verbreitet und häufig (HELLRIGL 1996, 2006). – Ritten, Rittnerhorn, Monitoring-Areal, 1750 m, 14.07.1992, 5 Ex. (leg. Hellrigl). – Sarntaler Alpen, Hirzergebiet, 27.08.1994, 2 ♂, 3 ♀; Passeier: Jaufenpaß Umg., Flecknergebiet, 05.09.1994, 1 ♀ (alle leg. Franke, det. Günther). – Vinschgau, Matscher Alm, 09.09.1994, 1 ♂, 3 ♀ (leg. Franke, det. Günther).

Chorthippus biguttulus (LINN.) – Nachtigall-Grashüpfer
Die *Glyptothrus*-Artengruppe *Ch. biguttulus-brunneus-mollis-eisentrauti* ist taxonomisch schwierig zu unterscheiden (früher oftmals zusammengefaßt unter dem Namen *Stenobothrus variabilis* Fieber). In Südtirol verbreitet, aber relativ wenige Sammelbelege und gesicherte Fundnachweise (HELLRIGL 2006). – Tschöggberg, Vöran, 28.08.1996, 1 ♂ (leg. Franke, det. Ingrisch). – Mendel, östl. unterh. Mendelpaß, 17.08.1999, 1 ♀ (leg. Franke, det. Ingrisch).

Chorthippus brunneus (THUNB.) – Brauner Grashüpfer
Wie vorige schwierig zu unterscheidende Art; wenige rezente Sammelbelege (HELLRIGL 2006). – Trentino: Rovereto, Pomarolo: 700 m, Monitoring-Areal, 09.07.1992, 2 Ex. (leg. Hellrigl). – Eisacktal: Brixen, Lusenstr., 890 m, 08.08.2006, 1 ♂, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl).

Chorthippus mollis ignifer (RAMME) – Verkannter Grashüpfer
In Südtirol verbreitet, aber relativ wenige Sammelbelege und gesicherte Fundnachweise (HELLRIGL 1996, 2006). – Tschöggberg: Vöran, 07.09.1998, 1 ♀ (det. Ingrisch). – Vinschgau: Pfossental, 27.08.1998,

1 ♂; Tannas-Umg., Sonnenberg, 02.09.1996, 3 ♂, 2 ♀ (leg. Franke, det. Ingrisch).

Chorthippus vagans (EVERSM.) – Steppen-Grashüpfer
In Südtirol in trockenen, warmen Habitaten verbreitet aber nicht häufig (HELLRIGL 1996, 2006). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 05.-19.08.1992, 2 Ex.; 09.09.1992, 1 Ex. (det./coll. Hellrigl). – Eisacktal: Spinges, 8500 m, 03.08.2006, 1 ♂; Feldthurns, 800 m, 28.08.2006, 1 ♂ (leg. Hellrigl).

Omocestus haemorrhoidalis (CHARP.) – Rotleibiger Grashüpfer
In Südtirol weit verbreitet, doch relativ wenige konkrete Fundangaben (HELLRIGL 1996, 2006). – Tschöggberg: Vöran, 28.08.1996, 2 ♂ (leg. Franke). – Vinschgau, St. Martin im Kofel, Sonnenberg, 30.08.1996, 1 ♀ (leg./det. Franke).

Omocestus rufipes (ZETT.) – Buntbäuchiger Grashüpfer
In Südtirol vereinzelt; nur lokal häufiger (HELLRIGL 1996, 2006). – Unterland: Auer, Castelfeder, 17.08.1999, 1 ♀ (leg./det. Franke).

Omocestus viridulus (LINN.) – Bunter Grashüpfer
In Südtirol in höheren Lagen teilweise häufig (HELLRIGL 1996, 2006). – Vinschgau: Matscher Alm, 09.09.1994, 1 ♂, 1 ♀; Schnalstal, Langgrubtal, 09.09.1998, 1 ♀ (leg./det. Franke). – Passeier: Timmelsbachtal, 28.08.1999, 1 ♂ (leg./det. Franke).

Stauroderus scalaris (FISCH.-W.) – Gebirgs-Grashüpfer
In Südtirol im allgemeinen nicht häufig; aber öfters im Vinschgau (HELLRIGL 1996, 2006). – Tschöggberg: Hafling, 29.08.1994, 2 ♂; Vöran, 10.09.1994, 3 ♀; 28.08.1996, 2 ♂, 1 ♀; 04.09.1996, 1 ♀ (leg. et det. Franke). – Vinschgau: St. Martin im Kofel, Sonnenberg, 26.08.1998, 2 ♂; 29.08.2000, 1 ♀; 19.06.2005, 1 ♂ (leg./det. Franke).

Stenobothrus lineatus (PANZ.) – Heide-Grashüpfer
In Südtirol verbreitet und nicht selten (HELLRIGL 1996, 2006). – Ritten: Rittnerhorn, Monitoringareal:

14.07. - 30.08.1992, 2 ♀ (leg. Hellrigl). – Vinschgau: Matscher Alm, 09.09.1994, 1 ♀; St. Martin im Kofel, Sonnenberg, 30.08.1996, 1 ♂, 1 ♀; 29.08.2000, 2 ♀; Sonnenberg, 02.09.1996, 1 ♂ (leg./det. Franke). – Tschöggelberg, Vöran, 28.08.1996, 1 ♂ (leg./det. Franke).

Stenobothrus rubicundulus KRUSEM. & JEEKEL
– Breitflügeliger Grashüpfer

In Südtirol selten, nur wenige rezente Nachweise bekannt (HELLRIGL 1996, 2006). – Vinschgau: Pfossental, 27.08.1998, 1 ♂; St. Martin im Kofel, Sonnenberg, 19.06.2005, 1 ♂ (leg./det. Franke).

2.2 Dictyoptera – Schabenartige

Suborder: Blattodea – Schaben

Family: Ectobiidae – Waldschaben

Capraiellus tamaninii (GALVAGNI 1972) – Tamanini-Waldschabe

Kleine südliche Art (♀ brachypter, mit abgestutzten Flügeldecken), in den Südalpen im Veneto (Mti. Lessini), wohl nicht über das südliche Trentino hinausgehend. – Fundbelege aus dem südl. Trentino: Pomarolo (700 m), Monitoring-Fallen, 19.08.1992, Falle Nr. 35: 1 ♀, 1 ♂ (leg./det./coll. Hellrigl).

Ectobius erythronotus BURR 1898 – Südliche Waldschabe

Diese Art wurde in Südtirol bereits von RAMME-SPANNEY am 16.08.1927 (♀: ZMHB) bei Mendel-Penegal gefunden (HARZ & KALTENBACH 1976: 222). Auch HÖLZEL (1960: 158) schließt in die Verbreitung Südtirol mit ein; allerdings fehlt in seinem Bestimmungsschlüssel *E. vittiventris*, was in der Folge wohl zu Bestimmungsfehlern zwischen diesen Arten geführt haben dürfte. – Die Art ist auch ähnlich dem *E. lapponicus* (wie bei diesem Mittelfleck des Pronotums rundlich, unscharf begrenzt) und war als Varietät davon beschrieben worden: *E. lapponica* var. *erythronota* Burr.

Wenige rezente Belege aus dem Südtiroler Unterland: bei Auer, 21.05.1983, 1 ♂ (leg./det. Hellrigl, vormals für ? *E. lapponicus* gehalten). – Hierher zu beziehen auch ein weiterer Fund vom Unterland: Fennberg b. Kurtatsch, Fennhals Umg., 30.05.2006,

1 ♂ (leg./det. Franke; vid. H. Bohn). – Vermeintliche ältere Fundangaben aus Brixen Umg. (1955-1963: 4 ♀, leg./det. A. v. Peez, in coll. Hellrigl) meldet HELLRIGL (1996: 322), doch stellten sich diese später als zu *E. vittiventris* gehörend heraus (det. H. Bohn, 2006). – Aus dem südl. Trentino liegt ein Fundbeleg vor: Pomarolo (700 m), Monitoring-Falle Nr. 35, 19.08.1992, 1 ♀ (leg./coll. Hellrigl, det. H. Bohn 2006).

[*Ectobius lapponicus* (LINNAEUS 1758) – Lappen-Waldschabe]

Das Vorkommen dieser europäischen, von N-Lappland (terra typica) bis N-Italien (?) verbreiteten Art in Südtirol ist äußerst fraglich. Nach HARZ (1957: 26) „auch im gesamten Alpengebiet verbreitet“ und auch aus Ost-Tirol (bei Lienz) erwähnt (HARZ 1976: 245). – In „Fauna Europaea“ (HELLER & BOHN 2005) für Österreich und die Schweiz bestätigt, aber für Italien als „fraglich“ angegeben.

Alte Angaben für Südtirol von Ratzes und Völs a. Schlern (KRAUSS 1873) [cit. MARCUZZI 1956: 160], sind höchst zweifelhaft, da von älteren Autoren hier *E. sylvestris* oftmals fälschlich als *E. lapponicus* angeführt wurde (*E. lapponicus* auct., nec L.) [vgl. MARCUZZI 1988: 297]. – Auch ein vormals von HELLRIGL (1996: 322) mit Fragezeichen gemeldetes Exemplar (1 ♂) aus Auer (mit verwischten unscharfen Rändern der dunklen Halsschildscheibe) stellte sich später (aufgrund der Form der Drüsengrube) als zu *E. erythronotus* gehörend heraus. – In der Checklist della Fauna Italiana (1995) wird *E. lapponicus* nur mit Fragezeichen für N-Italien angeführt. Aus dem Veneto werden einige Exemplare mit der Bezeichnung „Padua“ (ohne Hinweis auf den Sammler) angegeben (FONTANA et al. 2002: 259). Vermutlich kommt *E. lapponicus* in Südtirol überhaupt nicht vor. Dies bestätigt auf Anfrage auch Prof. H. Bohn (briefl. 2006): „Diese Art fehlt wohl in ganz Oberitalien; aber auch in einigen Gebieten der angrenzenden Länder, wie Wallis, Tessin, Ost-Tirol, Kärnten, habe ich sie bisher nicht gefunden.“

Ectobius pallidus (OLIVIER 1789) – Bleiche Waldschabe

[Syn.: *E. lividus* auct.; *E. livens* Turt.; var. *chopardi* Adel.]

Aus Südtirol schon von Völs a. Schlern (KRAUSS

1873) und von St. Konstantin (RAMME: *E. lividus chopardi* Adel.) bekannt (cit. MARCUZZI 1956: 160, *E. lividus* F.). – Rezente Funde wurden aus Kaltern (1983-1992, leg. Hellrigl) gemeldet (HELLRIGL 1996).

Hier im Überetsch auch in Montiggl, Monitoring-Areal: 20.08.1992, Handfang 2 Ex. (leg./det. Hellrigl). Mehrfach im Eisacktal im Raum Brixen: Tschötscher Heide (750 m), 1962/64, 2 Ex. auf Eichengebüsch (leg. Peez, det. Hellrigl); Feldthurns-Drumbichl (800 m), öfters an jungen Kiefern: VII.1991, 6 Ex. (leg. Hellrigl); Aicha-Forstgarten, 14.08.1986, 1 ♀ mit Oothek in Wespennest von *Dolichovespula saxonica* (leg./det. Hellrigl). – Überetsch: Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 22.04.1992, 2 ♀ Larven; 13.05.1992, 2 ♀ Larven; 27.05.92, 1 ♂ Larve; 20.05.92, 2 ♂; 17.06.92, 2 ♀; 15.07.92, 1 ♂; 22.07.92, 1 ♀; Monitoring-Fallen 1992 insgesamt: 11 Ex.: 5 Larven (IV-V) + 6 Adulte (V-VII). – Trentino: Pomarolo, 700 m, Monitoring-Fallen: 12.-26.08.1992, 3 Ex. (leg./det. Hellrigl). Die Südtiroler Exemplare von *E. pallidus* sind durchwegs gekennzeichnet durch eine braune Fleckung auf Flügeldecken und Halsschild, die typisch ist für eine als *E. pallidus* var. *chopardi* Adelung 1916 bekannte Form. Diese Varietät herrscht in Südtirol vor, wie schon HARZ & KALTENBACH (1976: 226) berichten und wie auch GALVAGNI (2001: 74-76) für seine zahlreichen Fundbelege (von 1967/68) aus dem Vinschgau ausdrücklich erwähnt. – Diese Farbvarietät mit brauner Punktfleckung führt in älteren wie auch neueren Bestimmungswerken (z.B. HÖLZEL 1960; FONTANA et al. 2002) leicht zu Fehlbestimmungen, da für *E. pallidus* dort oft ausdrücklich eine braune Fleckung des Halsschildes verneint wird (FONTANA 2002: 260), die hingegen bei verwandten Arten (z.B. *C. tamaninii*) vorkommt, sowie bei *E. erythronotus* zumindest auf den Flügeldecken (vgl. HÖLZEL 1960: 157). Es liegt die Vermutung nahe, dass *E. pallidus* f. *chopardi* Ad. vielleicht sogar eine eigene valide Art sein könnte.

Ectobius sylvestris (PODA 1761) – Gemeine Waldschabe

Für Südtirol bereits von HELLRIGL (1996: 322) als „häufig“ angegeben, aber ohne Aufzählung der bisherigen eigenen Fundnachweise (ex coll. Hellrigl),

die hier erstmals angeführt werden. – Auch in der Schweiz und angrenzenden Gebieten weit verbreitet (400-2000 m) und häufig (BOHN 2004). –

Von RAMME (1923) aus Ratzes-Seis a. Schlern, Franzensfeste und Schluderbach (Pustertal) gemeldet, von GALVAGNI (2001: 78) aus Luttach im Ahrntal, VII.1938, 2 ♂ (leg. L. Tamanini). – Zu überprüfen wäre eine Fundmeldung aus dem Vinschgau (GALVAGNI 2001: 76), Latsch, Goldrain-Alpe, 2100 m, 23.IX.1967, 1 ♀ (leg. Galvagni), da es sich dabei auch um die erst rezent von *E. sylvestris* unterschiedene *E. supramontes* Bohn 2004 handeln könnte. – Nicht sicher bestimmt werden konnte auch ein weiterer Fund aus dem Vinschgau: St. Martin im Kofel, Sonnenberg, 30.08.1996, 1 ♀ (leg./det. Franke: *E. sylvestris*); Prof. H. Bohn (i. litt. 2006), kennt bisher keinen Beleg von *E. sylvestris* vom Vinschgau und würde auch dieses von ihm überprüfte ♀ eher *E. supramontes* (?) zuordnen.

Aus Südtirol liegen überprüfte neuere Fundnachweise (coll. Hellrigl) vor (det. Hellrigl, vid. H. Bohn):

Eisacktal: Mittewald-Flagge, 800 m, 13.07.1992, 1 ♂; Aicha, 740 m, Holzlagerplatz, 05.06.1991, 1 ♂, 2 ♀; Vahrner See, 700 m, 20.04.1990, 1 ♀; idem: 15.08.1992, 1 ♂; Vahrn-Raudegg, 830 m, 31.03.1990, in Anzahl unter altem Heu: 10 Larven (leg. G. v. Mörl, coll. Hellrigl); idem: 15.09.1990, 1 ♀ (leg. Hellrigl). Brixen-St. Andrä, 1000 m, 03.06.1961, 1 ♂ (leg. A. v. Peez; coll. Hellrigl); Atzwang, 22.08.1992, 1 ♀; Villanderer Alm, 1500 m, 01.08.2004, 1 ♀ mit Eipaket (leg. Hellrigl). – Ritten: Rittnerhorn, 1750 m, Monitoring-Areal, 25.08.1992, 1 ♀ mit Eipaket (leg./det. Hellrigl); idem: Monitoring-Falle, 04.08.1992, 1 ♂. – Pustertal: Meransen, Altfasstal, 1600 m, 30.09.1990, 2 ♀ + 1 ♀ mit Eipaket (leg. Hellrigl). – Gadertal: Alta Badia, Pralongià, 2000 m, 20.07.1992, 4 ♂ (leg. G. v. Mörl, coll. Hellrigl).

Kaltern, Mitterberg, 28.05.1991, massenhaft im alten Laub, 4 ♂, 3 ♀; Auer/Kaltern, 20.08.1992, 1 ♂ (leg. Hellrigl). – Montiggl, 600 m, Monitoring-Fallen: 15.04.1992: 1 ♀ Larve; 6.-13.05.92: 4 ♀; 20.-27.05.1992: 2 ♂, 3 ♀; 10.-17.06.92: 2 ♂, 4 ♀; 24.06.92: 3 ♀; 1.-15.07.92: 2 v; 22.-29.07.92: 6 ♀; 12.-19.08.92: 4 ♀ + 1 L; 2.-16.09.92: 2 ♀ + 4 Larven; 23.-30.09.92: 1 ♀ + 2 L; 7.-21.10.92: 2 L.; in Mon-

tiggl, Monitoring-Fallen 1992 insgesamt 43 Ex.: 10 Larven (IV, VIII-X) + 33 Adulte (V-IX). – Im südl. Trentino, in Pomarolo (700 m) bei Rovereto, war hingegen *E. sylvestris* in den Monitoring-Fallen, VIII.-IX.1992, nicht vertreten, sondern wurde hier durch *E. supramontes* (siehe dort) ersetzt (leg. Hellrigl, det. H. Bohn 2006).

[*Ectobius sylvestris*-Gruppe]

Die *E. sylvestris*-Gruppe hat in neuerer Zeit erhebliche Veränderung und Erweiterung erfahren, durch die Unterscheidung neuer Taxa (BOHN 1989, 2004). Aus den Alpen sind neben *E. sylvestris* noch folgende Arten bekannt: *Ectobius lucidus* (HAGENB. 1822) – Verkannte Waldschabe; weit verbreitet in der Schweiz; in Italien nördlich des Po östlich bis zum Aostatal reichend – *E. eckerleini* HARZ 1977: SW-Schweiz und S-Frankreich. – *E. ticinus* BOHN 2004: Südalpen, zwischen Aosta und Como-See, in Höhenlagen von 300-1400 m. – *E. supramontes* BOHN 2004: Südalpen, vom Como-See bis zum Etschtal, in Höhenlagen von 700-1900 m, selten unterhalb 1000 m (BOHN 2004; et in litt. 2006). Von diesen zusätzlichen 4 Arten der *E. sylvestris*-Gruppe (Bestimmungsschlüssel bei BOHN 2004: 258) ist somit für unser Gebiet der Ostalpen nur eine Art, *E. supramontes*, zu erwarten.

***Ectobius supramontes* BOHN 2004**

Diese Waldschabe aus der *E. sylvestris*-Gruppe wurde erst rezent als eigene neue Art beschrieben. Sie ist sehr nahestehend der *E. lucidus* (Hagb.) und auf der Alpensüdseite nördlich des Po vom Comer See bis zur Brenta und dem Etschtal verbreitet (Prof. H. Bohn 2006: briefl. Mitt.). Im NE ihres Areals erreicht sie noch den SW von Südtirol, wo sowohl Funde aus dem Vinschgau vorliegen: Schnalstal, Vernagt Stausee, 1700 m, 4.VII.2003, 2 ♂, 4 ♀, 3 Larven (leg. B. & H. Bohn); als auch vom Etschtal: Südhang des Penegal (bei Bozen), 1600 m, 4.VII.2003, 9 ♂, ex Larva: 3 ♂ (leg. B. & H. Bohn). Neben diesen Erstmeldungen für Südtirol liegen weitere Nachweise auch aus dem Trentino vor: Dolomiti di Brenta, Val d'Algone (800-900 m), Val di Sole (1400 m) etc. (2003: leg. B. & H. Bohn). Auch im Trentino, Pomarolo (700 m) bei Rovereto, war *E. supramontes* in den Monitoring-Fallen in Anzahl vorhanden: 19.08.1992, Falle Nr. 35, 10 ♀,

div. weitere Ex., IX.1992 (leg. Hellrigl, det. H. Bohn, 2006); sie vertrat hier die in Pomarolo offenbar fehlende *E. sylvestris*. Ähnliches zeichnet sich auch für den Vinschgau ab (vgl. *E. sylvestris*).

***Ectobius vittiventris* (COSTA 1847) – Bernstein-Waldschabe**

Größte heimische Waldschabe (= *E. grandis* Ramme 1922), 8,5-11 mm; ähnlich der *E. erythronotus*. – Die Syntypen von *Ectobius grandis* Ramme 1922 stammen aus Norditalien: Gardasee, Trient, Val Sugana und Atzwang bei Bozen [Zool. Mus. Humboldt-Univ. Berlin] (BAUR et al. 2004: 399). In der Schweiz ist *E. vittiventris* weit verbreitet (kollin und submontan), sowohl auf der Nord- als auch Südseite der Alpen, in den letzten Jahren mit signifikant zunehmender Häufigkeit (BAUR et al. 2004: 405).

Aus Südtirol bisher nur spärliche Meldungen, im Gegensatz zum Trentino (GALVAGNI 2001). Von RAMME (1923) aus St. Konstantin-Völs a. Schlern und aus Bozen gemeldet; von GALVAGNI (2001) mehrfach, doch nur lokal, aus dem Vinschgau: Kastelbell-Tschars, 800 m, IX.1969; Latsch-Goldrain, 700-1100 m, VIII.1968; St. Martin i. Kofel, 1800 m, VIII.1967; Schlanders-Göflan, 770 m, VIII.1968 (leg. Galvagni). – Tschöggelberg: Vöran, 10.09.1994, 1 ♀ (leg./det. Franke; vid. H. Bohn). –

Die bisher unpublizierten Fundortangaben von K. Hellrigl (vgl. HELLRIGL 1996: 322), der sie bereits als häufig angab, zeigen, dass diese Art auch in Südtirol ähnlich weit verbreitet ist wie im Trentino. – Sie ist hier von den Waldschaben nach *E. sylvestris* die zweithäufigste Art: Im Eisacktal: Brixen/Milland, 550 m, vom Garten aus öfters auf Balkonterrasse und in Wohnung eindringend: 18.06.1988 (1 ♂: Foto), idem: VII. 1990/91, 20.09.1991 etc.; 05.07.2000 (1 ♂) bis VIII.2006 alljährlich einzelne Exemplare am Balkon oder in Wohnung (leg./det. Hellrigl); Vahrn-Rigger, 750 m, 07.08.1992, 1 Ex.; Raas Raier-Moos, 830 m, 22.09.1990, 2 Ex.; Elvas, 800 m, IX.2006, an Kiefer, 1 Ex. – Aus Brixen Umg. liegen weiters ältere Fundbelege vor (leg. A. v. Peez; coll. Hellrigl): Brixen, Tschötscher Heide, 750 m, 31.07.1955, 1 ♀ (leg. Peez); Brixen Fischzucht, 550 m, 29.10.1963, 2 ♀ (leg./det. Peez: *E. erythronotus*); Brixen Klerant, 800 m, 19.08.1963, 1 ♀ (leg. Peez; det. W. Schedl: *E. erythronotus*), die

bereits von HELLRIGL als zu *E. vittiventris* gehörend vermutet wurden, was eine rezente Überprüfung durch Prof. H. Bohn (Zool. Staatssammlung München) bestätigt (H. Bohn, briefl. 2006).

Ritten, 20.08.1992, 1 Ex. (leg./det. Hellrigl). – Überetsch: Kaltern, 19.07.1992, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl); Montiggler Wald, Fuscalai, 08.07.1999, auf Sträuchern, 1 ♂, 1 ♀ (leg./det. Hellrigl); Montiggler, 600 m, Monitoring-Fallen, 1992: 15.04.92: 1 Larve (jung); 20.05.92: 2 Larven (alt); 03.06.1992: 1 ♂+2 ♀ (Larven); 10.06.92: 2 Larven (alt); 17.-24.06.92: 2 Larven (alt); 1.07.92: 1 Larve (alt); 8.-15.07.92: 2 ♀; 22.07.92: 1 ♂; 29.07.92: 2 ♀+1 Larve (alt); 5.-10.08.92: 4 ♀; 30.09.92: 1 ♂ (leg./det. Hellrigl). Montiggler 1992, Monitoring-Fallen, insgesamt: 23 Ex: 12 Larven (IV-VII) + 11 Adulte (VI-IX). – Trentino: Pomarolo, 700 m, Monitoring-Fallen: 12.08.-2.09.1992, 3 Ex. (leg./det. Hellrigl). – Die Belege (ex coll. Hellrigl) wurden überprüft und bestätigt von H. Bohn 2006.

Phyllodromica maculata (SCHREBER 1781)

– Gefleckte Kleinschabe

Diese seltene, mittel- bis südosteuropäische Art wird von HARZ (1957: 33) u.a. aus der Schweiz im Wallis und „in Südtirol bei Bozen“ angegeben (HELLRIGL 1996: 322). – Weiteres ist uns nicht bekannt.

[*Phyllodromica brevipennis* (FISCHER 1853) – Südliche Kleinschabe]

Aus Italien von den Julischen Alpen (Terra typica: Istrien) über Veneto (M. Summano, M. Grappa) bis ins Trentino bekannt; dort nach DALLA TORRE bis Caldonazzo/Valsugana (HARZ 1957: 34). – Für Südtirol wohl kaum zu erwarten.

Family: Blattellidae – Hausschaben

Blattella germanica (LINNAEUS 1767) – Deutsche Schabe

Weltweit verbreitete, synanthrop lebende Art; in Mitteleuropa auch als Kleine Küchenschabe bekannt. Aus Südtirol schon von HELLRIGL (1996: Tierwelt Südtirols) gemeldet. – Eisacktal: Franzensfeste-Aicha, VIII. 1981, Massenaufreten auf einer Mülldeponie nahe der Eisenbahnbrücke ins

Pustertal, 5 Belegexemplare (leg./coll. Hellrigl). – Brixen-Stadt, Kleine Lauben, 08.12.1963, 1 Ex. (leg. A.v. Peez, coll. Hellrigl). In Südtirol wohl noch viel weiter verbreitet, aber vermutlich mehr auf Mülldeponien als in den gepflegteren modernen Wohnbereichen.

Supella longipalpa (FABRICIUS 1798)

[Syn.: *Phyllodromia supellectilium* Serv. 1839]

Ursprünglich in der Indo-orientalischen Region, dann adventiv weltweit verbreitet, in menschlichen Wohnbereichen. Nach Europa erst im 20. Jh. eingeschleppt (1910 Frankreich; 1954 Deutschland); hier inzwischen weit verbreitet, von Sizilien bis Finnland, aber noch nicht in allen Ländern nachgewiesen. – Aus Südtirol erstmals von HELLRIGL (1994: Rote Liste Südtirols) gemeldet: Bozen, Standa-Gebäude, von einem Supermarkt im Erdgeschoss über die Heizungsrohrschächte in die Büros der oberen Stockwerke gelangend: 26.02.-22.03.1991: 6 ♂, 3 ♀ und 7 Larven (leg./det./coll. Hellrigl).

Family: Blattidae – Echte Schaben

Blatta orientalis LINNAEUS 1758 – Orientalische Schabe

Weltweit verbreitete, synanthrop lebende Art; in Mitteleuropa auch als Gemeine Küchenschabe, Kakerlak, (ital. Scarafaggio), Russe etc. bekannt. – Aus Südtirol schon von HELLRIGL (1996: Tierwelt Südtirols) gemeldet: Ritten-Barbian, Rotwand, 800 m, in einem Landhaus, 23.06.1988, 1 ♂ (leg./det./coll. Hellrigl). – Bozen-Stadt, Duca d'Aosta-Str., in einem Büro, über die sanitären Rohrleitungschächte vom Keller ins Bad gelangend: 10.04.1991: 2 ♂, 5 ♀ und 7 Larven (leg./det./coll. Hellrigl).

Periplaneta americana (LINNAEUS 1758) – Amerikanische Großschabe

Weltweit verbreitete, synanthrop lebende Art; aus der ursprünglichen Heimat Tropikalafrika zuerst nach Amerika und von dort nach Europa verschleppt. – Früher gelegentlich auch in Südtirol, in alten Backstuben und Gasthausküchen, anzutreffen (HELLRIGL 1996); in den letzten Jahren keine neuen Meldungen bekannt.

Suborder: Mantodea – Fangschrecken

Family: Mantidae – Fangschrecken

Mantis religiosa LINNAEUS 1758 – Gottesanbeterin
In Südtirol in Wärmegebieten in tieferen und mittleren Lagen weit verbreitet und häufig (HELLRIGL & MÖRL 1994; HELLRIGL 1996); auch im Vinschgau gemein, vom Tal bis 1000 m (GALVAGNI 2001). – Vinschgau, Staben, Sonnenberg, 01.09.1999, 1 ♂, 1 ♀; Bozen-Umg., Rafenstein, 26.08.1999, 1 ♂, 1 ♀ (leg. Franke). – Eisacktal: Im gesamten Brixner Talkessel in der Eichenbuschwald-Kiefern-Zone, bis

ca. 900 m Seehöhe, überall häufig; neben der grünen Stammform auch die braune Farbvarietät nicht selten. Besonders zahlreich in den letzten Jahren (2004/05/06) vom August bis Oktober beobachtet im Eisacktal: Aicha-Spinges (740-850 m), Riggertal (620-700 m), Neustift-Sonnleiten (700-750 m), Raas Raier-Moos (830 m), Elvas (800-850 m), Vahrner-See (700 m), Vahrn-Raudegg (830 m), Tschötscher Heide (700-750 m), Feldthurns-Drumbichl (750-800 m), Gufidaun (750 m), Atzwang (400 m) etc. (vid./Foto. H. Bellmann, K. Hellrigl & G. v. Mörl).

3 Analyse der Schaben und Diskussion

Auch die Schaben erbrachten interessante Monitoring-Ergebnisse, die insgesamt die bisherigen unpublizierten Fangergebnisse (leg. K. Hellrigl, G. v. Mörl, A. v. Peez, R. Franke) numerisch bestätigten. Schaben spielen eine wichtige ökologische Rolle bei der Aufbereitung und Rückführung organischer Substanz im Walde, so bei der Aufarbeitung von altem Falllaub; dies zeigten auch die vielen Fallenfänge in den xerothermen Monitoringarealen Montiggl (600 m) und Pomarolo (700 m).

Aus Südtirol sind bisher 10 Schabenarten nachgewiesen, davon kommen 6 Waldschaben in Waldgebieten vor (eine weitere Art in Waldgebieten im Trentino: *Capraiellus tamaninii*), während 4 Arten synanthrop im menschlichen Siedlungsbereich leben: 2 Hausschaben (*B. germanica*, *S. longipalpa*) und 2 Großschaben (*B. orientalis*, *P. americana*). Zum Vergleich sind an freilebenden Schaben in Deutschland 6 Arten von Wald- und Kleinschaben nachgewiesen (BOHN 2003): *E. lapponicus*, *E. sylvestris*, *E. lucidus*, *E. pallidus*, *E. (Capraiellus) panzeri* und *Phyllodromica maculata*; fraglich ist *E. erythronotus* (1 ♂). Aus der Schweiz werden an

frei lebenden Wald- und Kleinschaben 8-10 Arten angegeben (BAUR et al. 2004).

Von den 6 Waldschaben in Südtirol kamen 3 Arten häufig in den Monitoringfallen vor: *E. sylvestris* mit 43 Nachweisen, *E. vittiventris* mit 23 und *E. pallidus* mit 11 Fundbelegen. Für *E. erythronotus* werden vereinzelte Freilandfänge genannt. Neu für Südtirol (Vinschgau) ist *E. supramontes*, eine erst kürzlich von *E. sylvestris* unterschiedene Art, für die auch rezente Nachweise vorliegen (BOHN 2004). Für die Kleinschabe *Phyllodromica* gibt es nur eine alte Literaturmeldung. Aus dem Südtirol-Verzeichnis zu streichen ist *E. lapponicus*, die von älteren Autoren häufig mit *E. sylvestris* verwechselt wurde und rezent teilweise wohl auch mit *E. erythronotus*.

Die Monitoring-Ergebnisse vermittelten sowohl bei den Waldschaben als auch bei den Waldgrillen (*Nemobius sylvestris*) auch interessante Erkenntnisse über die Präsenz von adulten Tieren bzw. Larven im Jahresablauf, da die Fallen ja über die ganze Vegetationsperiode hindurch betrieben wurden, von Mitte April bis Ende Oktober 1992, bei wöchentlicher Entleerung der Becherfallen.

Riassunto:

Risultati di Monitoraggio Forestale e di altre catture in Alto-Adige: Ortotteri e Blattarie.

Nel presente contributo vengono presentati i risultati di un rilevamento sugli Ortotteri („Cavallette“) e sulle Blattarie („Scarafaggi“), ottenuti nell'ambito di un monitoraggio integrato degli ecosistemi forestali (IMP: „International Cooperative Programme on Assessment and Integrated Monitoring of Air Pollution Effects on Forests“) nei siti oggetto di monitoraggio della provincia di Bolzano (Renon: IT-01; Monticolo: IT-02) nonché della provincia di Trento (Pomarolo: IT-04). Nei rilevamenti condotti dall'Autore K. Hellrigl nel 1992, tramite catture con trappole a caduta, per i siti di monitoraggio della provincia di Bolzano, vennero raccolte 20 specie di Ortotteri con un totale di 1650 esemplari e 3 specie di Blattarie (ca. 75 esemplari).

Come supplemento e a scopo di comparazione vengono segnalati anche dei dati di altre raccolte degli insetti in argomento, conseguiti dal coautore Rolf Franke (Görlitz) in provincia di Bolzano negli anni 1993-2005 (materiale conservato presso il Museo statale di Scienze Naturali a Görlitz).

Nella prima parte del presente contributo vengono elencate 50 specie di Ortotteri (22 Ensiferi e 28 Celiferi). Nella seconda parte vengono trattate 11 specie di Blattarie (7 Ectobiidae e 4 Blattellidae & Blattidae) ed una Mantide; vengono indicate e discusse anche precedenti indicazioni faunistiche.

Zusammenfassung:

In der vorliegenden Arbeit wird ein Überblick gegeben über Springschrecken (Orthoptera) und Schaben (Blattodea), welche im Zuge eines Forstlichen Monitoringprojektes (IMP: „International Cooperative Programme on Assessment and Integrated Monitoring of Air Pollution Effects on Forests“) an den Monitoring-Standorten Ritten (IT-01), Montiggel (IT-02) und Pomarolo (IT-04) im Jahre 1992 vom Autor K. Hellrigl mittels Fallenfängen erhoben wurden. An den Monitoring-Standorten in Südtirol (Ritten, Moniggel) wurden 20 Arten Orthopteren (10 Ensifera und 10 Caelifera) in 1650 Ex. gesammelt und 3 Arten von Schaben (ca. 75 Ex.).

Als Ergänzung und zum Vergleich werden auch rezente Freilandfunde aus Südtirol angeführt, welche vor allem Koautor Rolf Franke (Görlitz) in den Jahren 1993-2005 hier gemacht hatte (Belege im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz: SMNG).

Insgesamt werden im ersten Abschnitt der vorliegenden Arbeit 50 Arten von Springschrecken angeführt: 22 Ensifera (Langfühlerschrecken) und 28 Caelifera (Kurzfühlerschrecken). Im zweiten Teil werden 11 Schaben-Arten (Blattodea) behandelt (7 Waldschaben und 4 Hausschaben) und eine Fangschrecke (Mantis); frühere faunistische Angaben werden kritisch erörtert.

Literatur

- BAUER H., LANDAU I., MÜLLER G., SCHMIDT M. & CORAY A., 2004: Taxonomie der Bernstein-Waldschabe *Ectobius vittiventris* (A. Costa, 1847) (Blattodea: Blattellidae) und ihre Verbreitung in der Schweiz. – *Revue Suisse de Zoologie* 111 (2): 395-424.
- BELLMANN H., 1993: Heuschrecken: beobachten, bestimmen. – Naturbuch Verlag, Augsburg: 349 pp.
- BOHN H., 1989: Revision of the *sylvestris* group of *Ectobius* Stephens in Europe (Blattaria, Blattellidae). – *Entomol. Scand.* 20: 317-342.
- BOHN H., 2000: Blattoptera – Schaben. – In: E. STRESEMANN, Exkursionsfauna von Deutschland, Bd.2: Wirbellose Insekten: 105-109. – Spektrum-Verlag, Heidelberg.
- BOHN H., 2003: Verzeichnis der Schaben (Blattoptera) Deutschlands. – *Entomofauna Germ.* 6: 47-53.
- BOHN H., 2003: Ordnung Blattoptera, Schaben. – In: KAESTNER A., Lehrbuch der Speziellen Zoologie. 2. Aufl.: Bd. 1: Wirbellose Tiere, 5.Teil: Insecta; Hrsg.: H. DATHE. – Spektrum-Verlag, G. Fischer: 961 pp. [pp. 197-223]
- BOHN H., 2004: The Blattoptera fauna of Switzerland and adjacent regions of France, Italy and Austria: I. The species of the *sylvestris*-group of *Ectobius*. – *Spixiana*, 27, 3: 253-285. – München.
- CHOPARD L., 1951: Orthopteroides. – *Faune de France*, 56: pp. 359. – Lechevalier, Paris.
- EBNER R. 1951: Kritisches Verzeichnis der orthopteroiden Insekten von Österreich. – *Verh. zool.-bot. Gesellsch.*, Wien, 92: 143-165.
- EBNER R. 1953: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea – In: *Catalogus Faunae Austriae*: Teil XIII a: 1-18. – Österr. Akad. d. Wissensch., Wien.
- FAILLA M.C. & A. MESSINA, 1995: Blattaria. – In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (Eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Fasc. 36: 1-5. – Calderini Bologna.
- FONTANA P. et al., 2002: Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto. – *Guide Natura/1*: 592 pp. – Museo Natural.-Archeologico di Vicenza.
- GALVAGNI A., 1986: Attuale struttura sistematica del genere *Miramella* Dovnar-Zapolskij 1933, e proposta per una sua scomposizione in più generi (Insecta: Caelifera: Catantopidae: Catantopinae). – *Atti Acc. Roveretana Agiati*, a. 235 (1985), ser. VI, vol. 25, B: 67-84.
- GALVAGNI A., 2001: Gli Ortotteroidei della Val Venosta, detta anche Vinschgau (Alto Adige, Italia Settentrionale). – *Atti Acc. Roveret. Agiati*, a. 251, 2001, ser. VIII, vol. I, B: 67-182.
- HARZ K., 1957 - Die Geradflügler Mitteleuropas – *G. Fischer - Verlag*, Jena: 494 pp.
- HARZ K., 1969 - Die Orthopteren Europas I - The Orthoptera of Europe I. (Orthoptera: Ensifera) - *Series Entomologica*, Vol.5: 749 pp. – W. Junk, The Hague.
- HARZ K., 1975 - Die Orthopteren Europas II - The Orthoptera of Europe II. (Orthoptera: Caelifera).- *Ibidem*: Vol. 11: 939 pp.
- HARZ K. & KALTENBACH A., 1976: Die Orthopteren Europas III - The Orthoptera of Europe III. (Mantodea, Phasmoptera, Dermaptera, Blattoptera, Isoptera).- *Ibidem*: Vol. 12: 434 pp.
- HELLER K.G., 2005: Orthoptera, Dictyoptera. – *Fauna Europaea* (database version 1.2 | 7 March 2005): http://www.faunaeur.org/experts.php?current_form=browse_experts
- HELLRIGL K. & MÖRL G.v., 1994: Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) Südtirols.- In: *Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirol* - Auton. Prov. Bozen-Südtirol (1995): 322-331.
- HELLRIGL K., 1996: Orthoptera – Geradflügler. - In: *Die Tierwelt Südtirols*: Kommentiertes systematisch-faunistisches Verzeichnis der auf dem Gebiet der Provinz Bozen-Südtirol (Italien) bekannten Tierarten (828 pp.) – Veröff. Nat. Mus. Südtirols, Nr.1: pp. 305-321.
- HELLRIGL K., 2003: Vermehrtes Auftreten von Grillen (*Gryllus campestris*). – *Gredleriana*, Vol. 3: Streiflichter: p. 418.
- HELLRIGL K., 2003: Zur Faunistik der Ohrwürmer (Dermaptera) Südtirols. – *Gredleriana*, Vol. 3: Streiflichter: 422-423.
- HELLRIGL K., 2006: Faunistik der Springschrecken Südtirols (Insecta: Orthoptera). – *Atti Accademia Roveretana Agiati*. a. 256, 2006, ser. VIII, vol. VI, B: 109-213 [in press].
- HÖLZEL E., 1960: Schaben, Fangschrecken und Ohrwürmer aus Kärnten. – *Carinthia II*, 70 (1): 147-178.
- KAESTNER A., 2003: Lehrbuch der Speziellen Zoologie. 2. Aufl.: Bd. 1: Wirbellose Tiere, 5.Teil: Insecta; Hrsg.: H. DATHE. – Spektrum-Verlag, G. Fischer: 961 pp. [Dermaptera (Ohrwürmer): Bearb.: F. HAAS (pp. 173-180). – Dictyoptera (Mantodea, Blattoptera, Isoptera): Bearb.: H. BOHN & K.-D. KLASS (pp.181-250). – Orthopterida, Heuschreckenartige Insekten (Phasmatodea, Orthoptera): Bearb.: S. BRADLER & E.K. GROLL & K.K. GÜNTHER (pp. 251-290)].
- KRAUSS H., 1873: Beitrag zur Orthopteren-Fauna Tirols. – *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, 23: 17-24.
- LA GRECA M. & A. MESSINA, 1995: Orthoptera. – In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (Eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, Fasc. 36: 6-19. – Calderini Bologna.
- LANDAU I., BAUER H., MÜLLER G. & M. SCHMIDT, 2000: Zur Verbreitung und Taxonomie von *Ectobius vittiventris* (Costa) (Blattoptera: Ectobiidae) in der Schweiz. – *Mitt. Schweiz. Entom. Ges.* 73: 179-180.
- MARCUZZI G., 1956: Fauna delle Dolomiti. – *Mem. Sc. Matem. Nat.*, Vol.31: 152-170. – Istit. Veneto Scienze, Lettere ed Arti, Venezia. – 1961: Supplemento alla Fauna delle Dolomiti: *Ibidem*, 32, II: 45-49.
- MARCUZZI G., 1988: La Fauna delle Alpi – Manfrini Edit., Calliano-Trento: 689 pp.
- 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 populations-analytischer Untersuchungen. – *Atti Accad. Roveret. Agiati*, 238 (1988), s. VI, vol. 28: 101-264.

- NADIG A., 1991: Die Verbreitung der Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) auf einem Diagonalprofil durch die Alpen. - Jahresber. Naturforsch. Ges. Graubünden, Neue Folge Bd.106, 2.Teil, Chur: 227-380.
- RAMME W., 1922: Zwei neue mediterrane *Ectobien* (Blatt.). - Internat. Entom. Zeitschr., 15: 183-184.
- RAMME W., 1923: Vorarbeiten zu einer Monographie des Blattidengenus *Ectobius* Steph. - Arch. Naturg. Berlin, 89 A, H. 7: 97-145.
- WILHALM T., 2004: Neue Nachweise der Alpen-Keulenschrecke *Aeropedellus variegatus* (Saltatoria: Acrididae) im Grenzgebiet zwischen Südtirol (Italien) und Graubünden (Schweiz). - Berichte nat.-med. Verein, Innsbruck, 91: 213-216.
- ZACHER F., 1917: Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. - Jena: 287 pp.

Anschrift der Autoren:

Dr. Klaus Hellrigl
Wolkensteinstraße 83,
I-39042 Brixen (Südtirol, Italien).
e-mail: klaus.hellrigl@rolmail.net

Rolf Franke
Kröl-Straße, 50
D-02826 Görlitz



Fig. 1: *Tettigonia viridissima* – Großes grünes Heupferd
Tschötscher Heide, 750 m, an Eiche, 28.08.2006, ♀



Fig. 2: *Antaxius pedestris* – Atlantische Bergschrecke
Tschötscher Heide, an Eichengebüsch, 30.09.2006, ♂



Fig. 4: *Phaneroptera nana* – Südliche Sichelschrecke
Neustift, 700 m, 05.08.2006, (Larve)



Fig. 3: *Phaneroptera nana* – Südliche Sichelschrecke
Tschötscher Heide, 750 m: 17.08.2005, ♀

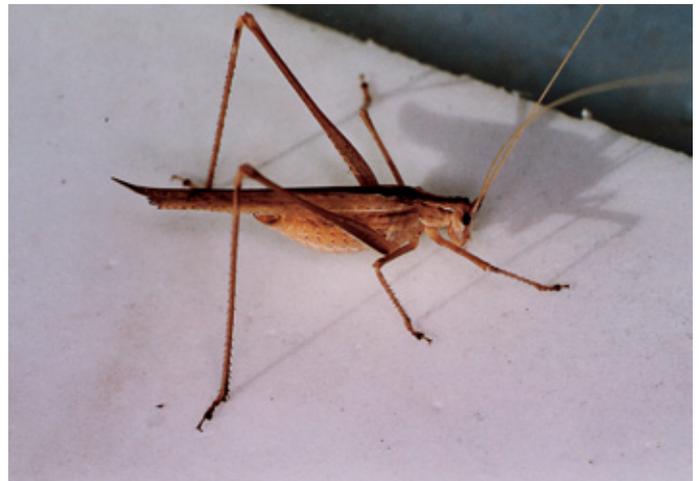


Fig. 5: *Tylopsis lilifolia* (F.) – Lilienblatt-Sichelschrecke
Gardaseegebiet, Monte di S. Ambrogio, 04.08.2006, ♂



Fig. 6: *Gomphocerus sibiricus* –
Sib. Keulenschrecke ♂
Schwemmalm, 2000 m, 10.08.2005



Fig. 7: *Barbitistes obtusus* –
Südalpen-Säbelschrecke ♂
Neustift (700 m) 03.09.2005



Fig. 8: *Barbitistes obtusus* –
Südalpen-Säbelschrecke ♀
Neustift (700 m) 03.09.2005

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Forest Observer](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [002-003](#)

Autor(en)/Author(s): Hellrigl Klaus, Franke Rolf

Artikel/Article: [Monitoring-Ergebnisse und Freilandfänge in Südtirol: Schrecken \(Orthoptera\) und Schaben \(Blattodea\) 315-332](#)