

Wiederfund von *Chrysochraon dispar dispar* und *Conocephalus dorsalis* (Saltatoria) in Südtirol

Petra Kranebitter & Thomas Wilhalm

Abstract

Refinding of *Chrysochraon dispar dispar* and *Conocephalus dorsalis* (Saltatoria) in South Tyrol (Italy)

In 2006 two species of grasshoppers, *Chrysochraon dispar dispar* and *Conocephalus dorsalis*, were observed in a fen near the locality Tschengls (community of Laas), the so called „Schgumser Möser“, which had been regarded as missing in South Tyrol for decades. Both species are reported in the literature only for wet grasslands in the area around the actual site, but have disappeared there because of destruction of suitable habitats.

The populations of *Chrysochraon dispar dispar* and *Conocephalus dorsalis* inhabiting the „Schgumser Möser“ are the only known in South Tyrol. In the case of *Ch. dispar dispar* it is one of only 3 recorded populations in Italy. *Ch. dispar dispar* has been classified in the Red List of threatened animals of South Tyrol as „endangered“. However, the current state of the population necessitates reclassifying the species as „critically endangered“. The same holds for *Conocephalus dorsalis*, which is being classified for the first time.

Keywords: Saltatoria, *Chrysochraon dispar dispar*, *Conocephalus dorsalis*, South Tyrol, Italy

1. Einleitung

Die Erforschung der Heuschreckenfauna Südtirols bis zum heutigen Tag ist gekennzeichnet von großen zeitlichen und geografischen Lücken. Während Gebiete wie der Vinschgau gezielt und von mehreren Autoren bearbeitet wurden (cf. NADIG 1991 und unveröffentlichte Angaben zitiert in HELLRIGL 1996, GALVAGNI 2001), wurden andere Teile Südtirols, wenn überhaupt, meist nur im Rahmen der Bearbeitung einzelner Gruppen berücksichtigt (cf. NADIG 1989, TAMI et al. 2005). Auf die lückenhaften Kenntnisse, was die Verbreitung einzelner Heuschreckenarten in Südtirol angeht, weist auch HELLRIGL (1996) hin. Der Autor liefert seit den ersten Arbeiten über die Heuschreckenfauna Südtirols (GRABER 1867, RAMME 1923, für weitere Zitate siehe HELLRIGL 1996) die erste Zusammenstellung aller je im Gebiet nachgewiesenen Taxa.

Die vorliegende Arbeit ist als Auftakt zu einer Reihe von Veröffentlichungen zu verstehen, in denen die Ergebnisse der laufenden Untersuchungen zur Heuschreckenfauna Südtirols präsentiert werden. Die Erhebungen werden vom Naturmuseum Südtirol durchgeführt und haben zum Ziel, Verbreitung und (Gefährdungs-) Status aller in Südtirol vorkommenden Taxa zu erfassen. Eine erste Darstellung erfolgte bereits für *Aeropedellus variegatus* (WILHALM 2004).

Die beiden hier vorgestellten Arten gehören zu den seltensten Heuschreckenarten Südtirols und galten über Jahrzehnte verschollen. Sie wurden im Jahre 2006 von den Autoren wieder gefunden und sollen hier vorgestellt werden.

Taxonomie und Nomenklatur richten sich nach CORAY & THORENS (2001). An Bestimmungsliteratur wurde auch HARZ (1969, 1975) konsultiert.

2. Die Arten

Chrysochraon dispar dispar (GERMAR, 1835) (Abb. 1)

Funde: Gemeinde Laas, „Schgumser Möser“ 1 km NE Pfarrkirche von Tschengls am Fuß des Nördersberges, Quellsümpfe des ehemaligen „Schgumser Badls“, 875 m N. N., am 24.09.2006 rund ein Dutzend ♀♀ und ♂♂ auf einer Fläche von einem halben Hektar beobachtet (T. Wilhalm); ebenda am 29.09.2006 rund 20 ♀♀ und 15 ♂♂ beobachtet (P. Kranebitter & T. Wilhalm). An beiden Beobachtungstagen wurden Belegexemplare gesammelt und im Naturmuseum Südtirol in Bozen deponiert.

Literaturangaben: Der erste Nachweis von *Chrysochraon dispar dispar* in Südtirol gelang Galvagni und Fontana im Jahre 1967 in den „Prati di Sotto“ bei Eyrns in der Gemeinde Laas, wurde aber erst 26 (!) Jahre später publiziert (GALVAGNI & FONTANA 1993). Die Flurbezeichnung „Prati di Sotto“ scheint, im Gegensatz zu den „Prati di Sopra“ (= „Oberwiesen“), in keiner verfügbaren Karte auf. Vermutlich wurde die Bezeichnung in Anlehnung an den „Bosco di Sotto“ (= „Unterau“) gewählt. Die Aufnahmefläche dürfte also im Bereich der Flur „Seabling“ liegen, die heute von Kulturflächen und einer Sportzone eingenommen wird.

Die Angabe von Galvagni und Fontana scheint bei HELLRIGL (1996) nicht auf, sondern nur jene von NADIG (1991): „...auf sumpfigen Wiesen am Ufer der Etsch zwischen Glurns und Spondinig“.

Die beiden genannten Angaben waren bislang die einzigen in Südtirol und konnten von den Autoren in der Folge auch nicht mehr bestätigt werden (vgl. HELLRIGL 1996, GALVAGNI 2001 und TAMI et al. 2005). Auch eigene rezente Nachforschungen an den in der Literatur angeführten Fundorten erbrachten keine Nachweise. Die Population in den „Schgumser Mösern“ muss also als letzter Rest einer ehemals größeren Population in den Feuchtgebieten des Etschtalbodens zwischen Glurns und Laas gesehen werden.

Allgemeine Verbreitung: *Chrysochraon dispar dispar* hat ein eurasiatisches Areal, das sich von den Pyrenäen und Frankreich über Nord- und Mitteleuropa bis nach Sibirien erstreckt. Die Nominatrasse fehlt im Mittelmeergebiet mit Ausnahme der Balkanhalbinsel. Laut NADIG (1991) ist das Vinschgauer Vorkommen das einzige auf der Südabdachung der Alpen. Die nächsten Fundorte liegen im Oberinntal am Alpennordrand (Nordtirol). Die Vinschgauer Bestände waren eine Zeit lang die einzigen bekannten der Nominatrasse in ganz Italien, während *Ch. dispar giganteus*, eine Unterart der ostadriatischen Küste von Albanien nordwärts, von einigen Fundorten in den Regionen Venetien und Friaul-Julisch-Venetien nachgewiesen war (GALVAGNI & FONTANA 1993, TAMI et al. 2005 und darin zitierte Literatur). Erst kürzlich wurden zwei weitere kleinere Vorkommen von *Ch. dispar dispar* in Italien entdeckt und zwar in der Provinz Udine (TAMI et al. 2005).

Ökologie: Die Art ist hygrophil und stenök (HARZ 1975). Nach DETZEL (1998 und darin zitierte Literatur) besiedelt sie vorwiegend feuchte bis wechselfeuchte Lebensräume, zum Teil aber auch langgrasige Halbtrockenrasen, sofern ein feuchtes Mikroklima gewährleistet ist. Ein solches stellt sich auch in dichten Beständen von ungemähtem Grünland ein. Die Große Goldschrecke frisst neben Gräsern auch krautige Pflanzen und Blätter von Sträuchern. Im Gegensatz zu allen anderen heimischen Feldheuschrecken (Acrididae) legt sie ihre Eier in markhaltige Stängel (z. B. von Himbeere, Engelwurz, Binsen, Seggen und

Rohrkolben) ab; manchmal erfolgt die Eiablage auch in morsches Holz. Bei regelmäßiger Mahd ist die Möglichkeit der Eiablage stark eingeschränkt.

Aufgrund ihrer verkürzten Flügel sind die meisten Individuen einer Population nur wenig mobil. Vereinzelt treten auch makroptere Tiere auf, die vor allem der Ausbreitung der Art dienen. Eine aktive Ausbreitung kommt nur entlang von intakten und zusammenhängenden Biotopen wie ungemähten Flussdämmen und Gräben in Frage. In Ermangelung solcher Strukturen kann die Ausbreitung, wenn überhaupt, nur noch auf passivem Wege erfolgen. Dies geschieht in erster Linie durch Verfrachtung von totem Holz oder Pflanzen, in denen Eier abgelegt wurden.

Der Anspruch auf extensiv genutzte Feuchtlebensräume und die beschränkte Ausbreitungsmöglichkeit machen die Art sehr anfällig auf jegliche Störung und Veränderung ihres engen und weiteren Lebensraumes.



Abb. 1:

Weibchen von *Chrysochraon dispar dispar* in den Quellsümpfen des ehemaligen „Schgumser Badls“ in der Gemeinde Laas (Foto W. Stockner, 29.09.2006).

Conocephalus dorsalis (HARZ, 1969) (Abb. 2)

Funde: Gemeinde Laas, „Schgumser Möser“ 1 km NE Pfarrkirche von Tschengls am Fuß des Nördersberges, Quellsümpfe des ehemaligen „Schgumser Badls“, 875 m N.N., am 29.09.2006 rund 30 ♀♀ und 20 ♂♂ auf einer Fläche von einem halben Hektar beobachtet (P. Kranebitter & T. Wilhalm). Belegexemplare sind im Naturmuseum Südtirol in Bozen deponiert.

Literaturangaben: Der erste und bislang einzige Nachweis von *Conocephalus dorsalis* in Südtirol erfolgte durch Galvagni und Fontana in den Jahren 1967 und 1968 in den „Prati di Sotto“ (vgl. *Chrysochraon dispar*) bei Eyrs in der Gemeinde Laas. Wie im Falle von *Chrysochraon dispar* wurde auch dieser Fund erst 26 Jahre später publiziert (GALVAGNI & FONTANA 1993). In dieser Arbeit scheint *C. dorsalis* aber lediglich als Begleitart von *Chrysochraon dispar dispar* (siehe oben) auf, ihr Nachweis wurde an dieser Stelle nicht als Erstnachweis für Südtirol erkannt. In GALVAGNI 2001 werden die Angaben von 1967 und 1968 (unter „*Xiphidion dorsalis*“) nochmals angeführt und schließlich als Erstnachweis deklariert – weitere Fundmeldungen fehlen jedoch.

Conocephalus dorsalis scheint weder in der Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols (HELLRIGL & MÖRL 1994) noch bei HELLRIGL (1996) auf.

Allgemeine Verbreitung: Die Kurzflügelige Schwertschrecke ist dem sibirischen Faunentyp zuzuordnen. Ihr Verbreitungsareal reicht von Skandinavien im Norden bis zum Balkan und der Türkei im Süden. Im Westen sind Vorkommen bis England und zur französischen Atlantikküste, im Osten bis Westsibirien und Kasachstan bekannt. Einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt zeigt die Art im nördlichen Mitteleuropa (DETZEL 1998). In Italien ist *C. dorsalis* auf den Nordosten konzentriert, insgesamt aber mit wenigen Vorkommen vertreten (siehe Angaben in GALVAGNI 2001). In den Zentralalpen erreicht die Art oberhalb von 700 m vermutlich eine klimatisch bedingte obere Verbreitungsgrenze (vgl. SMETTAN 1987). Das Vinschgauer Vorkommen übersteigt diese Höhengrenze um knapp 200 Meter.

Ökologie: Die Art besiedelt fast ausschließlich Habitats, in denen zumindest über mehrere Monate oder ganzjährig Wasser ansteht und die Vegetation 30-140 cm hoch ist. Kurzwüchsige Vegetation meidet sie. Die enge Bindung an gut besonnte Feucht- bzw. Nassstandorte der planaren und kollinen Stufe resultiert wahrscheinlich aus dem hohen Feuchtigkeitsanspruch der Eier, der somit einen bestandslimitierenden Faktor darstellt (DETZEL 1998).

Conocephalus dorsalis ernährt sich von Pflanzen und tierischer Kost (BAUR et al. 2006). Hinsichtlich des Eiablagsubstrates nutzt sie im Vergleich zu *Chrysochraon dispar* neben markreichen Pflanzenstängel und morschem Holz auch Blattscheiden von Gräsern. Das aktive Ausbreitungsvermögen von *C. dorsalis* ist aufgrund der verkürzten Flügel eher eingeschränkt. Makroptere Tiere, die gelegentlich auftreten, können hingegen weite Strecken zurücklegen. Wichtiger ist allerdings die passive Verbreitung (Verdriftung) von Eiern oder befruchteten Weibchen (DETZEL 1998).



Abb. 2:

Weibchen von *Conocephalus dorsalis* in den Quellsümpfen des ehemaligen „Schgumser Badls“ in der Gemeinde Laas (Foto W. Stockner, 29.09.2006).

3. Bemerkungen zum Fundort

Die Quellsümpfe des ehemaligen „Schgumser Badls“ stellen ein Mosaik dar aus Kleinseggenrieder (*Caricion davallianae*), Großseggenrieder (*Magnocaricion*), Röhrichtern (*Phragmition*, *Sparganio-Glycerion*) und Weidengebüsch (*Salicetum cinereae*) (Abb. 3). Sie sind Teil der „Schgumser Möser“, die kürzlich als Schutzgebiet vorgeschlagen wurden (Biotop „Schgumser Möser“). Im Zuge der definitiven Abgrenzung wurden diese Quellsümpfe jedoch aus dem zukünftigen Schutzgebiet ausgeklammert und unterliegen derzeit keinem Schutz.

Neben den beiden Arten fanden sich an den Beobachtungsterminen im Gebiet noch folgende Heuschreckenarten: *Conocephalus fuscus* (= *C. discolor*), *Chorthippus dorsatus*, *Ch. cf. montanus*, *Ch. parallelus* und *Pholidoptera griseoaptera*.



Abb. 3: Quellsümpfe des ehemaligen „Schgumser Badls“ in der Gemeinde Laas, Standort von *Chrysochraon dispar* und *Conocephalus dorsalis* (Foto D. Degasper, 01.10.2006).

4. Gefährdung

Chrysochraon dispar dispar und *Conocephalus dorsalis* sind ausschließlich an Feuchtlebensräume gebunden. Wichtigste Gefährdungsursache ist die Veränderung im Wasserhaushalt und der Vegetationsstruktur (DETZEL 1998). Da beide Arten zudem in ihrem Ausbreitungsvermögen stark eingeschränkt sind, stellen Straßen, weitflächige Monokulturen und Siedlungen unüberbrückbare Barrieren dar. Dieser Ursachenkomplex dürfte verantwortlich sein für das Verschwinden der Arten an den in der Literatur angegebenen, ehemaligen Fundorten im Vinschgau. Die Populationen in den Schgumser Mösern besiedeln ausschließlich die Quellsümpfe, während sie in den angrenzenden Feuchtbereichen fehlen. Sollte also im letzten Moment nicht ein Umdenken stattfinden und die Quellsümpfe keinen Schutzstatus erhalten, werden diese und mit ihnen die letzten Südtiroler Populationen von *Chrysochraon dispar dispar* und *Conocephalus dorsalis* in absehbarer Zeit vernichtet werden.

Chrysochraon dispar dispar scheint in der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols (HELLRIGL & MÖRL 1994) als stark gefährdet auf (Kategorie „2“). Diese Einstufung erscheint im Lichte der derzeitigen Bestandessituation jedoch als zu optimistisch: Die Vernichtung der bisher bekannten Populationen und die akute Gefahr, der die Population in den „Schgumser Mösern“ ausgesetzt ist, nötigt zur Einstufung als „vom Aussterben bedroht“ („CR“ im Sinne von ZULKA et al. 2001).

Dasselbe gilt für *Conocephalus dorsalis*, der an dieser Stelle zum ersten Mal in eine Gefährdungskategorie eingestuft wird.

Zusammenfassung

Im Jahre 2006 wurden in den „Schgumser Mösern“ in der Gemeinde Laas zwei Heuschreckenarten nachgewiesen, die in Südtirol seit Jahrzehnten verschollen waren: *Chrysochraon dispar dispar* und *Conocephalus dorsalis*. Beide Arten werden in der Literatur für Feuchtwiesen in der weiteren Umgebung des aktuellen Fundortes angegeben. Dort sind sie aufgrund der Zerstörung adäquater Lebensräume verschwunden.

Die Populationen in den „Schgumser Mösern“ sind die einzigen bekannten bzw. verbliebenen in Südtirol, im Falle von *Ch. dispar dispar* ist es eine von insgesamt nur drei bekannten in ganz Italien. *Ch. dispar* wird in der Roten Liste gefährdeter Tierarten Südtirols als stark gefährdet eingestuft. Aufgrund der aktuellen Bestandessituation ist jedoch eine Einstufung als „vom Aussterben bedroht“ notwendig. Denselben Gefährdungsstatus erhält *Conocephalus dorsalis*, der hier zum ersten Mal eingestuft wird.

Dank

Wir danken D. Degaspero und W. Stockner für die Anfertigung und Überlassung des Fotomaterials.

Literatur

- BAUR B., BAUR H., ROESTI C. & ROESTI D., 2006: Die Heuschrecken der Schweiz. Haupt, Bern: 352 pp.
- CORAY A. & THORENS P., 2001: Heuschrecken der Schweiz: Bestimmungsschlüssel. Fauna Helvetica 5, Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuchâtel.
- DETZEL P., 1998: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart, 580 pp.
- GALVAGNI A., 2001: Gli Ortoteroidi della Val Venosta, detta anche Vinschgau (Alto Adige, Italia settentrionale). Atti Acc. Rov. Agiati 251, ser. 8, vol. 1, B: 67-182.
- GALVAGNI A. & FONTANA P., 1993: Contributo alla conoscenza corologica di alcuni Ortoteroidi d'Italia (Insecta Orthoptera e Dermaptera). Atti Acc. Rov. Agiati 242, ser. 7 (1992), vol. 2, B: 187-198.
- GRABER V., 1867: Die Orthopteren Tirols mit besonderer Berücksichtigung auf ihre Lebensweise und geographische Verbreitung. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 17: 157-177.
- HARZ K., 1969: Die Orthopteren Europas / The Orthoptera of Europe. Vol. I (Ensifera). Dr. W. Junk N. V., The Hague, I-XX + 749 pp.
- HARZ K., 1975: Die Orthopteren Europas / The Orthoptera of Europe. Vol. II (Caelifera). Dr. W. Junk N. V., The Hague: 939 pp.
- HELLRIGL K., 1996: Orthoptera (Saltatoria, Saltatoptera) - Springschrecken. In: Hellrigl K (Ed.): Die Tierwelt Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol, Bd. 1: 307-315.
- HELLRIGL K. & MÖRL G.v., 1994: Rote Liste der gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) Südtirols. - In: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Abteilung für Landschafts- und Naturschutz, Bozen: 322-331.
- 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 populati-onsanalytischer Untersuchungen. Atti Acc. Rov. Agiati 238 (1988), ser. 6, vol. 28, B: 101-262.
- NADIG A., 1991: Die Verbreitung der Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) auf einem Diagonalprofil durch die Alpen. Jahresber. Naturforsch. Ges. Graubünden, Chur, Neue Folge Bd. 106, 2. Teil.
- RAMME W., 1923: Orthopterologische Ergebnisse meiner Reise nach Oberitalien und Südtirol 1921. Archiv f. Naturg., Abt. A 89-90: 97-169.
- SMETTAN H., 1987: Erstnachweis der Kurzflügeligen Schwertschrecke (Saltatoria: *Conocephalus dorsalis* Latreille 1804) in Tirol. Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck, 67: 125-129.
- TAMI F., TIRELLO P. & FONTANA P., 2005: *Chrysochraon dispar dispar* (Germar, 1835), *Chorthippus montanus* (Charpentier, 1825) e *Glyptobothrys pullus* (Philippi, 1830) in Italia (Orthoptera Acrididae). Atti Acc. Rov. Agiati 255, ser. 8, vol. 5, B: 325-342.
- WILHALM T., 2004: Neue Nachweise der Alpen-Keulenschrecke *Aeropedellus variegatus* (Saltatoria: Acrididae) im Grenzgebiet zwischen Südtirol (Italien) und Graubünden (Schweiz). Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 91: 213-216.
- ZULKA K. P., EDER E., HÖTTINGER H. & WEIGAND E., 2001: Grundlagen zur Fortschreibung der Roten Listen Gefährdeter Tiere Österreichs. Umweltbundesamt, Monographien Band 135.

Adressen der Autoren:

Petra Kranebitter
Thomas Wilhelm
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
I-39100 Bozen
Petra.Kranebitter@naturmuseum.it
Thomas.Wilhelm@naturmuseum.it

eingereicht: 18.10.2006

angenommen: 29.10.2006