

SCHUBARTIANA	ISSN 1861-0366	Leipzig	Nr. 1	2005	S. 57-62
--------------	----------------	---------	-------	------	----------

Hundert- und Tausendfüßer aus Südbayern, gesammelt auf den Exkursionen der Abteilung “Arthropoda Varia” der Zoologischen Staatssammlung München in den Jahren 2003 und 2004 (Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda)

Von JÖRG SPELDA; CHRISTIAN PILZ; STEFAN FRIEDRICH;
JANA MARTIN; MARKUS UNSÖLD und ROLAND R. MELZER

Anschriften der Autoren: Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstraße 21, 81247 München, BR Deutschland

Abstract

Centipedes and millipedes from southern Bavaria, collected during excursions of the department “Arthropoda Varia” of the Bavarian State Collection of Zoology during the years 2003 and 2004 (Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda). The present paper provides faunistic records from southern Bavaria, including two first records for Germany (*Ochogona brentata*, *Schendyla tyrolensis*) and one first record for Bavaria (*Henia vesuviana*). The name *Schendyla tyrolensis* Meinert, 1870 (comb. nov.) is proposed to replace *Schendyla montana* Attems, 1895 (syn. nov.), as studies of the types of *Geophilus tyrolensis* Meinert, 1870 have shown the synonymy of both. *G. tyrolensis* was for a long time erroneously identified as and synonymised with *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1835). The total distribution of *Stigmatogaster subterraneus* in Bavaria is provided. *Dendromoneron oribates* has been recorded from the northwestern border of its distribution.

Keywords: faunistics, taxonomy, first records, Germany

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden faunistische Nachweise aus Südbayern aufgeführt, darunter zwei Erstnachweise für Deutschland (*Ochogona brentata*, *Schendyla tyrolensis*) und ein Erstnachweis für Bayern (*Henia vesuviana*). Der Name *Schendyla montana* Attems, 1895 (syn. nov.) ist durch *Schendyla tyrolensis* Meinert, 1870 (comb. nov.) zu ersetzen, weil eine Prüfung der Typen von *Geophilus tyrolensis* Meinert, 1870 aus dem Zoologische Museum in Kopenhagen die Synonymie beider erwiesen hat. *G. tyrolensis* war lange Zeit fälschlich zu *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1835) gestellt worden. Von *Stigmatogaster subterraneus* wird die Gesamtverbreitung in Bayern dargelegt. *Dendromoneron oribates* konnte am Nordwestrand seines Verbreitungsgebietes nachgewiesen werden.

Einführung

Von Mitarbeitern der Zoologischen Staatssammlung München werden seit dem Jahre 2003 myriapodologische Exkursionen unternommen, die die faunistische Kenntnis Südbayerns erweitern sollen. Die Ergebnisse der ersten beiden Jahre sollen hier vorgestellt werden. Schwerpunktmäßig wurden Gebiete des Alpenraumes beprobt, die durch das Auftreten ungewöhnlicher Arten auffallen. Dies ist zum einen die Umgebung von Garmisch, weil dort etliche südliche Arten, wie z. B. *Eupolybothrus grossipes* (C. L. Koch, 1847) und *Bergamosoma canestrini*

(Fedrizzi, 1878), gerade noch deutsches Gebiet berühren (VERHOEFF 1938). Ein weiteres Einfallstor für die südliche bzw. östliche Fauna ist das Inntal zwischen Kufstein und Flintsbach. Dort wurden *Glomeridella germanica* Verhoeff, 1912, die heute als Synonym von *G. minima* (Latzel, 1884) betrachtet wird, *Trachysphaera gibbula* (Latzel, 1884) (VERHOEFF 1912a) und *Cylindroiulus luridus* (Ruine Falkenstein: VERHOEFF 1941) nachgewiesen. *G. germanica* wurde nach Tieren aus Kufstein und Bad Reichenhall (Karlstein) beschrieben (VERHOEFF 1912a), *T. gibbula* var. *germanica* nach Tieren aus der Gegend um Kufstein (VERHOEFF 1912b).

Material und Methoden

Die Fundorte werden in der Reihenfolge ihrer Lage von Westen nach Osten aufgeführt. Jedem Fundort ist eine Kurzbezeichnung, ein sogenanntes Toponym, vorangestellt. Dieses Toponym dient der Kennzeichnung der Fundorte in der Artenliste. Nach dem Toponym folgen in Klammern die geographischen Koordinaten nach dem World Geodetic System 1984. Bei allen Fängen handelt es sich um manuelle Aufsammlungen. Die Tiere wurden vom Erstautor (J. Spelda), die Lithobüiden sowie das Material vom Gelände der Zoologischen Staatssammlung größtenteils vom Zweitautor (C. Pilz) bestimmt.

Fundorte (Abb. 1)

- Hammersbach (47,4589°N, 11,0443°O): Landkreis Garmisch-Partenkirchen, Naturraum Wettersteingebirge, SW Hammersbach, 2 km SO Grainau, 5 km SW Garmisch, 760-820m, 16.10.2003
- Mühlthal (48,0324°N, 11,3549°O): Landkreis Starnberg, Naturraum Ammer-Loisach-Hügelland, Bhf. Mühlthal 1 km NW Leutstetten, 3 km NNO Starnberg, 29.7.2004
- ZSM-Gelände (48,1642°N, 11,4816°O): Stadtkreis München, Naturraum Münchner Ebene, München-Obermenzing, Münchhausenstraße 21, Gelände der Zoologischen Staatssammlung, 2.6.2004
- Zoologisches Institut (48,1495°N, 11,5663 °O): Stadtkreis München, Naturraum Münchner Ebene, München, Innenstadt, Luisenstraße 14-16, Zoologisches Institut, Komposthaufen, 14.08.2003
- Forchenbachtal (47,7232°N, 12,0939°O): Landkreis Rosenheim, Naturraum Mangfallgebirge, Förchenbachtal S Sankt Margareten, 3 km SW Flintsbach am Inn, 500-550m, 8.11.2004
- Petersberg (47,7120°N, 12,1257°O): Landkreis Rosenheim, Naturraum Mangfallgebirge, Petersberg 1 km W Fischbach, 1 km S Flintsbach am Inn, 800-850m, 10.08.2004, 11.08.2004, 19.08.2004
- Falkenstein (47,7173°N, 12,1280°O): Landkreis Rosenheim, Naturraum Mangfallgebirge, Ruine Falkenstein SW Falkenstein, 1 km SSO Flintsbach am Inn, 480-560m, 8.11.2004
- Brand (47,7352°N, 12,6000°O): Landkreis Traunstein, Naturraum Chiemgauer Alpen, Brand (richtung Sulzen) 4 km SW Ruhpolding, 710-730 m, 30.10.2003
- Hutzenau (47,7469°N, 12,6737°O): Landkreis Traunstein, Naturraum Chiemgauer Alpen, O Hutzenau, 1 km ONO Fuchsau, 3 km SO Ruhpolding 710-740, 30.10.2003. Außerdem erfolgte eine erneute Überprüfung des Fundortes am 5.5.2005.
- Karlstein (47,7352°N, 12,8409°O): Landkreis Berchtesgadener Land, Naturraum Berchtesgadener Alpen, Schlucht zwischen Thumsee und Karlstein, 3 km WSW Bad Reichenhall, 480-560m, 30.10.2003

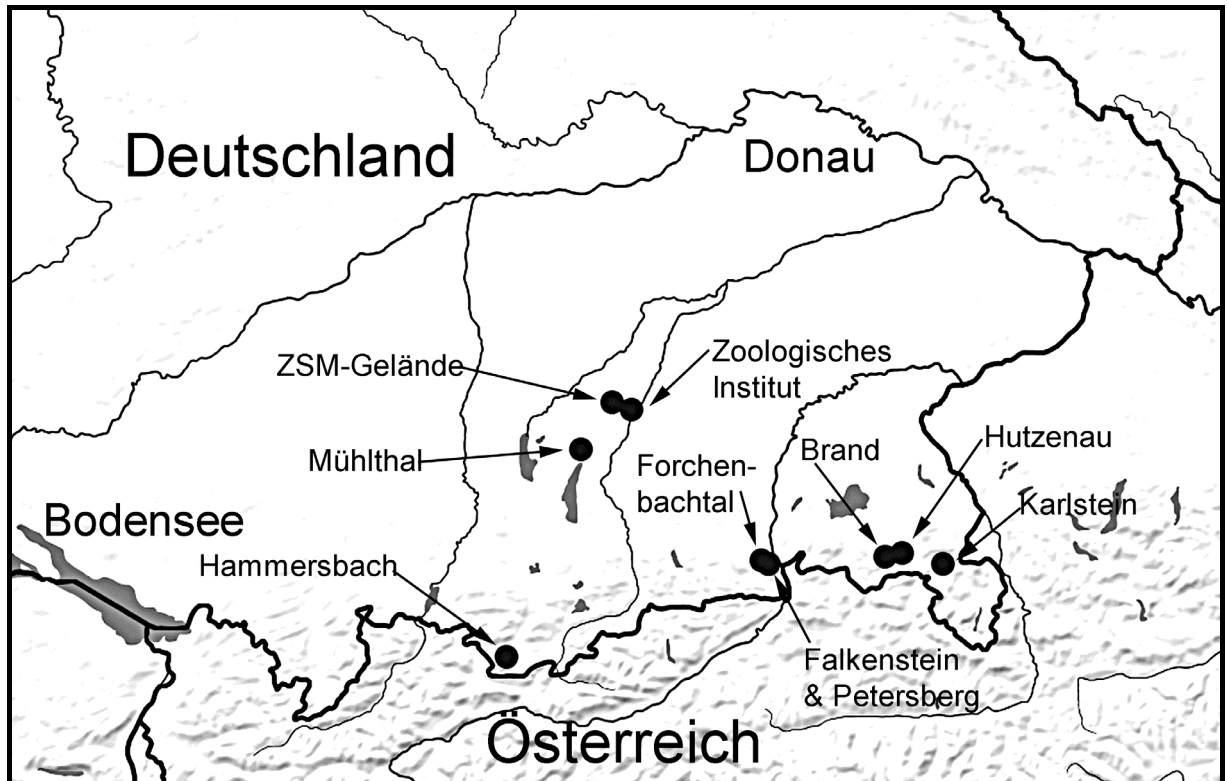


Abb. 1: Lage der Fundorte.

Nachgewiesene Arten

Chilopoda

Lithobiida

Eupolybothrus tridentinus (Fanzago, 1874): Petersberg (1 ♂, 11.8.2004), Falkenstein (2 ♀♀)

Lithobius agilis C. L. Koch, 1847: Petersberg (1 ♂, 1 ♀, 11.8.2004)

Lithobius borealis Meinert, 1868: Petersberg (1 ♂, 19.8.2004), Falkenstein (1 ♂, 1 ♀), Brand (1 ♂)

Lithobius crassipes L. Koch, 1862: Falkenstein (1 ♀)

Lithobius dentatus C. L. Koch, 1844: Petersberg (1 ♀, 11.8.2004), Falkenstein (2 ♀♀)

Lithobius forficatus (Linnaeus, 1758): Hammersbach (1 ♂), ZSM-Gelände (1 ♀), Falkenstein (1 ♂)

Lithobius lapidicola Meinert, 1872: Falkenstein (1 ♂, 8.11.2004)

Lithobius macilentus L. Koch, 1862: Hammersbach (1 ♀), Forchenbachtal (1 ♂, 1 ♀), Petersberg (1 ♀, 11.8.2004), Falkenstein (2 ♂♂, 8.11.2004)

Lithobius muticus C. L. Koch, 1847: Forchenbachtal (1 ♀); Petersberg (2 ♂♂, 1 ♀, 11.8.2004; 1 ♀, 1 juv. ♀, 19.8.2004)

Lithobius nodulipes Latzel, 1880: Hammersbach (6 ♀♀), Falkenstein (1 ♂)

Lithobius pelidnus Haase, 1880: Hammersbach (1 ♂)

Lithobius piceus L. Koch, 1862: Hammersbach (1 ♂, 1 ♀)

Lithobius tenebrosus Meinert, 1872: Forchenbachtal (1 ♀); Falkenstein (1 ♂, 2 ♀♀), Hutzenau (1 ♂, 2 ♀♀)

Lithobius tricuspis Meinert, 1872: Hammersbach (2 ♀♀), Falkenstein (8 ♂♂, 6 ♀♀)

Scolopendrida

Cryptops parisi Brölemann, 1920: Petersberg (1 juv., 19.8.2004), Hutzenau (1 ad., 5.5.2005)

Geophilida

- Geophilus alpinus* Meinert, 1870: Falkenstein (1 ♂, 45 Bp., 4 ♀♀, 47+2*49+51 Bp.), Brand (1 ♂, 47 Bp.)
Henia vesuviana (Newport, 1845): ZSM-Gelände (1 ♂, 69 Bp., 3 ♀♀, je 71 Bp.)
Geophilus flavus (DeGeer, 1778): Petersberg (1 ♂, 51 Bp., 11.8.2004)
Schendyla nemorensis (C. L. Koch, 1837): ZSM-Gelände (2 ♀♀, je 39 Bp.)
Schendyla tyrolensis (Meinert, 1870) comb. nov. (= *Schendyla montana* Attems, 1895, syn. nov.):
 Forchenbachtal (1 ♀, 49 Bp.), Falkenstein (1 ♂, 47 Bp.)
Stigmatogaster subterraneus (Shaw, 1789): ZSM-Gelände (1 ♂, 71 Bp., 1 ♀, unvollständig)
Strigamia acuminata (Leach, 1814): Hammersbach (2 ♀♀, beide 41 Bp.), Falkenstein (1 ♀, 1 juv. ♀, beide 41 Bp.), Petersberg (1 juv., 39 Bp., 11.8.2004); Karlstein (1 ♀, 43 Bp.)

Diplopoda

Glomerida

- Glomeris connexa* C. L. Koch, 1844 (sensu HOESS 2000): Hammersbach (1 juv.), Petersberg (2 ♀♀, 10.8.2004)
Glomeris hexasticha Brandt, 1833: Hammersbach (1 juv.)

Chordeumatida

- Dendromoneron oribates* (Latzel, 1884): Falkenstein (6 juv.), Hutzenau (7 juv., 30.10.2003)
Iulogona tirolensis (Verhoeff, 1894): Hammersbach (6 ♂♂, 4 ♀♀)
Mastigona mutabile (Latzel, 1884): Hammersbach (1 ♂, 3 ♀♀), Falkenstein (1 ♂, 3 ♀♀),
 Forchenbachtal (2 ♂♂, 6 ♀♀), Petersberg (1 juv. ♂, 10.8.2004; 1 juv., 11.8.2004), Brand (2 ♂♂, 1 ♀), Hutzenau (3 ♂♂, 2 ♀♀, 30.10.2003), Karlstein (1 ♀)
Melogona voigti (Verhoeff, 1899): Falkenstein (4 ♂♂, 1 ♀), Forchenbachtal (1 ♂, 2 ♀♀)
Ochogona brentana (Verhoeff, 1928): Hammersbach (1 ♂), Falkenstein (2 ♂♂, 6 ♀♀)
Ochogona caroli (Rothenbühler, 1900): Hammersbach (1 ♂, 1 ♀), Brand (3 ♂♂, 1 ♀), Hutzenau (9 ♂♂, 9 ♀♀, 30.10.2003), Karlstein (3 ♂♂, 1 juv.)
Orthochordeumella pallida (Rothenbühler, 1899): Falkenstein (1 ♀)
Pseudocraspedosoma grypischium (Rothenbühler, 1900): Hammersbach (1 ♂, 1 ♀)

Julida

- Allajulus nitidus* (Verhoeff, 1891): Falkenstein (1 ♀), Forchenbachtal (1 ♂, 1 ♀)
Blaniulus guttulatus (Fabricius, 1798): ZSM-Gelände (3 ♂♂, 1 juv. ♂, 2 juv. ♀♀, 1 juv.),
 Petersberg (1 ♀, 11.8.2004)
Enantiulus nanus (Latzel, 1884): Hammersbach (1 ♂, 1 ♀, 1 juv. ♂), Petersberg (1 ♂, 10.8.2004;
 1 ♀, 19.8.2004), Hutzenau (1 ♀, 1 juv. ♀, 30.10.2003; 1 ♂, 5.5.2005)
Cylindroiulus britannicus (Verhoeff, 1884): Zoologisches Institut (2 ♂♂, 2 ♀♀, 5 juv. ♂♂)
Cylindroiulus fulviceps (Latzel, 1884): Falkenstein (3 ♂♂, 1 juv. ♀), Petersberg (4 ♂♂, 3 ♀♀, 1
 juv. ♂, 2 juv. ♀♀, 10.8.2004; 2 juv. ♂♂, 1 juv. ♀, 11.8.2004; 2 ♀♀, 19.8.2004)
Cylindroiulus meinerti (Verhoeff, 1891): Hammersbach (2 ♂♂, 7 ♀♀, 3 juv. ♂♂, 4 juv. ♀♀, 3
 juv.), Falkenstein (2 ♂♂), Forchenbachtal (2 ♂♂, 4 ♀♀, 2 juv. ♂♂, 1 juv. ♀), Petersberg (2
 ♂♂, 1 ♀, 1 juv. ♂, 10.8.2004; 2 ♂♂, 1 juv. ♂♂, 2 juv. ♀♀, 19.8.2004), Brand (1 juv. ♂)
Cylindroiulus truncorum (Silvestri, 1896): Zoologisches Institut (1 ♀)
Cylindroiulus zinalensis (Faes, 1902): Hammersbach (1 ♂)
Hypsoiulus alpivagus (Verhoeff, 1897): Hammersbach (2 ♂♂)
Leptoiulus saltuvagus (Verhoeff, 1898):): Falkenstein (3 ♂♂), Karlstein (1 ♀)
Nemasoma varicorne C. L. Koch, 1847: Hammersbach (1 ♂, 1 ♀), Falkenstein (2 ♀♀), Karlstein
 (2 ♂♂, 2 ♀♀)

Ophiulus major (Verhoeff, 1928): Petersberg (2 ♂♂, 3 ♀♀, 19.8.2004)
Pachypodoiulus eurypus (Attems, 1895): Brand (1 ♂, 4 ♀♀), Karlstein (2 ♂♂, 1 ♀)
Tachypodoiulus niger (Leach, 1815): Hammersbach (1 ♂, 4 ♀♀, 2 juv. ♂♂, 1 juv.), Mühlthal (1 juv. ♂, 1 juv. ♀), Falkenstein (1 ♂, 4 ♀♀, 1 juv. ♂), Forchenbachtal (1 ♀, 1 juv. ♂), Petersberg (1 juv. ♂, 1 juv. ♀, 10.8.2004; 1 ♀, 19.8.2004)

Polydesmida

Brachydesmus superus Latzel, 1884: Petersberg (1 ♂, 11.8.2004)
Polydesmus complanatus (Linnaeus, 1761): Hutzenau (1 ♀, 5.5.2005)

Ergebnisse

Während der aufgeführten Exkursionen gelang es immerhin zwei Arten neu für Deutschland nachzuweisen. *Ochogona brentana* konnte dabei sogar an zwei Fundorten (Hammersbach und Falkenstein) nachgewiesen werden. Dieses ursprünglich aus dem Brentatal in Italien (Prov. Trento-Alto Adige, VERHOEFF 1927) beschriebene Tier wurde zwischenzeitlich als winteraktive Art an zahlreichen Stellen in Tirol nachgewiesen, vorzugsweise durch Bodenfallenfänge (KURNIK & THALER 1985, THALER & MEYER 1974, THALER 1982, THALER et al. 1987). Die Neunachweise für Deutschland sind somit zweifelsohne den sehr späten Exkursionsterminen zuzuschreiben.

Ebenfalls sehr spät im Jahr wurde *Schendyla tyrolensis* gefunden, obgleich diese Art zu jeder Jahreszeit gefangen werden kann. Sie war bislang als *Schendyla montana* Attems, 1895 bzw. *Brachyschendyla montana* (Attems, 1895) bekannt. Nachdem jedoch die Typen von *Geophilus tyrolensis* Meinert, 1870 aus dem Zoologischen Museum in Kopenhagen von Erstautor nachuntersucht wurden, stellte sich eine zweifelsfreie Synonymie beider Arten heraus (SPELDA 1999). ATTEMS (1929) hatte *G. tyrolensis* fälschlich in die Synonymie von *Schendyla nemorensis* (C. L. Koch, 1936) gestellt.

Henia vesuviana konnte auf dem Gelände der Zoologischen Staatssammlung München ertsmals für Bayern nachgewiesen werden. Auch *Stigmatogaster subterraneus* wurde dort aufgefunden. Letztgenannte Art wurde noch an zwei weiteren Fundstellen in Bayern gefangen, nämlich 2 ♂♂, 1 ♀ an einem Waldrand bei Schloß Saaleck, 1 km SW Hammelburg, 9,8833°O, 50,1000°N, 26.04.1998, leg. Jörg & Ute Spelda und 1 ♀, 79 Bp., in einem Park der Innenstadt von Augsburg, nahe dem Dom, 10,8975°O, 48,3736°N, 480-500m, 11.07.2004, leg. J. Spelda. Während der im Maintal gelegene Fund bei Hammelburg noch einen halbwegs natürlichen Eindruck machte, obgleich herumliegende Gartenabfälle einen gewissen anthropogenen Einfluß anzeigten, sind die anderen *Henia*- und *Stigmatogaster*-Funde klar synanthroper Natur. Dies bestätigt die Befunde von LINDNER (in press), der beide Arten in der Umgebung von Leipzig gleichfalls überwiegend synanthrop nachgewiesen hat.

Dendromoneron oribates konnte bei Falkenstein nunmehr auch westlich des Inn in Deutschland nachgewiesen werden. Auch in Österreich stellt das Inntal weitgehen die westliche Verbreitungsgrenze dar (THALER 1984). Westlichster Fund ist der Aachensee (DALLA-TORRE 1888, THALER et al. 1987). Dieser Nachweis bedarf noch immer einer Bestätigung durch eine neuere Aufsammlung, erscheint nun aber durch den Neufund bei Falkenstein durchaus plausibel.

Ochogona brentana und *Dendromoneron oribates* weisen ähnliche Verbreitungsmuster wie jene Arten auf, deren Wiederaufsammlung die Exkursionen teilweise galten (*Bergamosoma canestrini* und *Eupolybothrus grossipes* bei Garmisch einerseits, *Cylindroiulus luridus*, *Glomeridella minima* und *Trachysphaera gibbula* im Inntal andererseits). Doch konnten gerade diese Zielarten nicht wiedergefunden werden. Es zeigte sich somit, dass selbst in verhältnismäßig gut besammelten Gebieten

wie dem bayerischen Alpenraum einerseits noch Neunachweise möglich sind, andererseits sich ein Wiederfund verschollener Arten oft schwierig gestaltet. Insgesamt jedoch bestätigt sich, dass die Umgebung von Garmisch und das Inntal als Einfallstore einer südlichen bzw. östlichen Fauna fungieren, da die Anzahl jener Arten, die nur in diesen Gebieten Deutschland erreichen bzw. das Inntal nach Westen überschreiten noch zugenommen hat.

Literatur

- ATTEMS, C. (1929): Myriapoda. 1. Geophilomorpha. – In: Das Tierreich **52**: XXIII u. 388 S. Berlin, Leipzig.
- DALLA-TORRE, K. W. (1888): Die Myriopoden Tirols. – Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck **17**: 73-102.
- HOESS, R. (2000): Bestimmungsschlüssel für die *Glomeris*-Arten Mitteleuropas und angrenzender Gebiete (Diplopoda: Glomeridae). – Jahrbuch des Naturhistorischen Museums Bern **13**: 3-20.
- KURNIK, I.; THALER, K. (1985): Weitere Diplopoden-Fallenfänge in Nordtirol (Österreich) (Myriapoda: Diplopoda). – Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck **72**: 145-154.
- LINDNER, N. (in press): On the occurrence of *Haplophilus subterraneus* (Shaw, 1789) and *Henia (Chaetechebyne) vesuviana* (Newport, 1845) (Chilopoda: Geophilida) in Leipzig (Germany: Saxony) with reference of their distribution in Europe. – Peckiana **4**.
- SPELDA, J. (1999): Verbreitungsmuster und Taxonomie der Chilopoda und Diplopoda Südwestdeutschlands. Diskriminanzanalytische Verfahren zur Trennung von Arten und Unterarten am Beispiel der Gattung *Rhymogona* Cook, 1896 (Diplopoda: Chordeumatida: Craspedosomatidae). – Dissertation, Universität Ulm. Teil 1: 217 S. Teil 2: 324 S.
- THALER, K. (1982): Fragmenta Faunistica Tirolensia – V (Arachnida: Aranei; Crustacea: Isopoda, Oniscoidea; Myriapoda: Diplopoda; Insecta: Saltatoria). – Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck **69**: 53-78.
- THALER, K. (1984): Fragmenta Faunistica Tirolensia - VI (Arachnida: Aranei, Opiliones; Myriapoda: Diplopoda, Chilopoda; Insecta: Coleoptera, Carabidae). – Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck **71**: 97-118.
- THALER, K.; KOFLER, A.; MEYER, E. (1987): Fragmenta Faunistica Tirolensia - VII (Arachnida: Aranei; Myriapoda, Diplopoda: Chordeumatida, Polydesmida; Insecta, Coleoptera: Curculionidae). – Veröffentlichungen der Universität Innsbruck **67**: 131-154.
- THALER, K.; MEYER, E. (1974): Fragmenta Faunistica Tirolensia, II. – Bericht des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck **61**: 93-99.
- VERHOEFF, K. W. (1912a): Zur Kenntnis einiger mitteleuropäischer Chilognathen und der Schläfenorgane der Plesiocerata. (Über Diplopoden, 57. Aufsatz.). – Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin **1912** (8): 415-438.
- VERHOEFF, K. W. (1912b): *Adenomeris* und *Gervaisia*. (Über Diplopoden, 52. Aufsatz). – Zoologischer Anzeiger **39**: 396-407.
- VERHOEFF, K. W. (1927): Beiträge zur Systematik, Morphologie und Geographie europäischer Ascosporeophoren. – Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere **54**: 243-314.
- VERHOEFF, K. W. (1938): Diplopoden der Germania zoogeographica im Lichte der Eiszeiten. – Zoogeographica **3** (4): 494-547.
- VERHOEFF, K. W. (1941): Über Diplopoden des Chiemgaaues, ein Beitrag zur Kenntnis der Zoogeographie Deutschlands. – Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse **1940** (12): 1-41.

Manuskript eingegangen: 22.05.2005

Zur Publikation akzeptiert: 31.10.2005