

CHILOPODA (HUNDERTFÜSSER)

Bearbeiter: E. Christian

Hundertfüßer sind eine geschlossene Abstammungsgemeinschaft von großen Landarthropoden mit einer Körpergliederung in Kopf und Rumpf, vielen gleichförmigen Laufbeinen und Giftklauen an den Kieferfüßen, mit denen sie Beutetiere überwältigen.



▲ Steinläufer sind die bekanntesten Gestalten unter unseren Hundertfüßern. Mit kräftigen Kieferfüßen überwältigen sie auch gepanzerte Beutetiere.

Foto: Ch. Komposch

Neuere morphologische und molekulargenetische Untersuchungen sprechen mehrheitlich für ein Schwestergruppenverhältnis der Chilopoda mit den Progoneata (Symphyla, Pauropoda und Diplopoda) und somit für die Monophylie der Myriapoda (Tausendfüßer). Bei den Verwandtschaftsverhältnissen innerhalb der Hundertfüßer zeichnet sich ebenfalls Unterstützung für eine gängige Hypothese ab: Spinnenläufer gehen aus der ältesten Gabelung hervor, Steinläufer aus der nächsten, und in deren Schwestergruppe erweisen sich Riesen- und Erdläufer als unmittelbar verwandt (EDGEcombe & GIRIBET 2007).

Scutigeromorpha (Spinnenläufer) sind extrem langbeinige Hundertfüßer mit großen Komplexaugen. In Österreich ist diese Gruppe nur mit der weitverbreiteten und häufig verschleppten Art *Scutigera coleoptrata* vertreten.

Lithobiomorpha (Steinläufer) entwickeln sich wie die Spinnenläufer anamorph: sie erreichen die endültige Zahl von Laufbeinpaaren (15) erst nach einigen Häutungen. Neben *Lithobius forficatus*, dem bekanntesten Hundertfüßer Mitteleuropas, wurden in Österreich mehr als 30 weitere Arten nachgewiesen. Eine genaue Zahl kann nicht angegeben werden, weil in mehreren Fällen Synonymie unbewiesen, aber sehr wahrscheinlich ist.

Geophilomorpha (Erdläufer) sind an das Leben im Boden angepasst. Der wurmförmig gestreckte Körper der blinden, meist bleichen Tiere trägt eine Serie von kurzen Laufbeinen, 37 bis über 85 Paar bei den heimischen Arten. Erd- und Riesenläufer entwickeln sich epimorph, sie schlüpfen also mit der definitiven Zahl von Segmenten und Laufbeinen aus dem Ei (allerdings variiert die Zahl bei den Erdläufern oft zwischen Individuen derselben Art). Alle 23 aus Österreich gemeldeten Arten kommen auch jenseits der Landesgrenzen vor.

Scolopendromorpha (Riesenläufer) nehmen als Lebensformtyp eine Mittelstellung zwischen Stein- und Erdläufern ein, sind jedoch an der Zahl der Laufbeinpaare (21 bei europäischen Arten) von beiden leicht zu unterscheiden. In Österreich wurden nur weitverbreitete Riesenläufer nachgewiesen: *Scolopendra cingulata* (an einer einzigen Stelle im nördlichen Burgenland) und drei oder vier *Cryptops*-Arten.

Die Altmeister der Myriapodologie, die Österreicher R. Latzel und C. Attems sowie der Deutsche K.W. Verhoeff, lieferten wesentliche Beiträge zur Kenntnis unserer Chilopodenfauna. Neueren Datums sind zwei faunistisch auf Kärnten und Osttirol beschränkte, für die nicht immer einfache Bestimmung der Hundertfüßer jedoch allgemein wertvolle Monographien (KOREN 1986, 1992). Der Süden Österreichs erreicht damit in puncto Belegdichte nahezu das Niveau des „British Myriapod Survey“ – der Rest des Landes leider noch nicht. Für das Wiener Stadtgebiet existiert eine Aufnahme der Erdläuferfauna (CHRISTIAN 1996).

Derzeit sind rund 3.500 Chilopoden-Arttaxa anerkannt (MINELLI 2006). Der österreichische Anteil an der Weltfauna liegt wahrscheinlich weit unter dem aktuellen Wert von 1,7 Prozent, da eine realistische Hochrechnung die globale Artenzahl auf 8.000 schätzt (ADIS & HARVEY 2000).

METHODEN

WÜRMLI (1972) behandelte die Chilopoda in einem Band des Catalogus Faunae Austriae. Zwei Internet-Dateien – Fauna Europaea (ENGHOFF 2007) und Chilobase (MINELLI 2006) – waren für die Beurteilung der zum Teil verworrenen Synonymie und der Verbreitungsgebiete hilfreich. Unberücksichtigt blieben mehrere von WÜRMLI (1972) als endemisch angeführte Unterarten, die später in dringenden Verdacht der Juniorsynonymie gerieten oder ausdrücklich synonymisiert wurden (vgl. MINELLI 2006). Bei einigen revisionsbedürftigen

Taxa wurde auf einen Steckbrief verzichtet, um die Liste von dubiosen Einträgen zu entlasten (vgl. Diskussion). Deutsche Namen und Rote Listen fehlen für die hier behandelten Arten. Keine Art wird in entsprechenden Naturschutzrichtlinien oder -gesetzen genannt.

ARTENSTECKBRIEFE

Lithobius franzi ATTEMS, 1949

Kritische Taxa: Laut Originalbeschreibung (ATTEMS 1949b) ist *L. franzi* am engsten mit *L. walachicus* VERHOEFF, 1901 (= *L. lucifugus* L. KOCH, 1862) verwandt.

Locus typicus: Speikkogel, Gleinalpe, ca. 1.900 m Seehöhe („hochalpin“, ATTEMS 1949b), Steiermark

Gesamtareal: Zentralalpen

Vorkommen: *Lithobius franzi* ist nur vom locus typicus bekannt.

Höhenvorkommen: alpin; ca. 1.900 m Seehöhe

Biotopbindung: unbekannt

Biologie: *Lithobius franzi* ernährt sich wie alle Chilopoden räuberisch. Angaben zur Lebensweise liegen nicht vor.

Gefährdungsgrad: unbekannt

Anmerkungen: Trotz der nach modernem Maßstab unzulänglichen Beschreibung wurden nirgendwo Zweifel am Status von *L. franzi* geäußert. Eine Revision erscheint dennoch geboten.

Literatur: ATTEMS (1949b), WÜRMLI (1972).

Familie: Lithobiomorpha, Lithobiidae

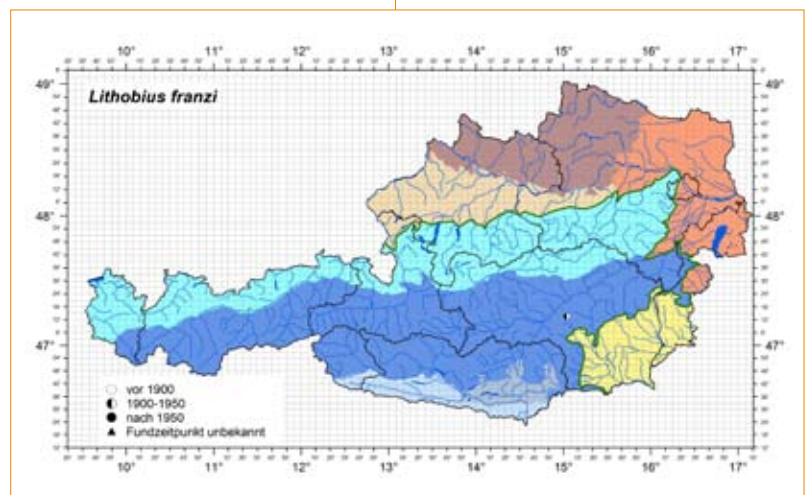
Endemietyp: Endemit

Datenqualität: mäßig

Bundesländer: St

Gefährdungsursachen: –

Schutzstatus: –



Lithobius macrocentrus ATTEMS, 1949

Kritische Taxa: ATTEMS (1949b) nennt in der Originalbeschreibung die sehr langen Genitalsporen des Weibchens als wichtiges Artkennzeichen von *L. macrocentrus*.

Locus typicus: nicht angegeben (Gschnitztal, nT?)

Gesamtareal: Nordalpen, Zentralalpen

Vorkommen: *Lithobius macrocentrus* wurde in den Ötztaler, Stubai und Tuxer Alpen, den

Wölzer Tauern und dem Toten Gebirge hauptsächlich in alpinen Lagen angetroffen. Mit dem Vorkommen im Gipfelbereich des Festkogels (Ötztaler Alpen) hält die Art den Höhenrekord für österreichische Chilopoden (THALER 1992). Umso überraschender ist der Nachweis bei Frankenfels in den niederösterreichischen Voralpen in 500 m Seehöhe.

Höhenvorkommen: submontan bis alpin; 500–3.030 m Seehöhe

Biotopbindung: unbekannt

Biologie: Angaben zur Lebensweise liegen nicht vor.

Gefährdungsgrad: unbekannt

Anmerkungen: E.H. Eason bestimmte das Weibchen vom Festkogel (THALER 1992) und anerkannte somit die Artberechtigung von *L. macrocentrus*.

Literatur: ATTEMS (1949b), THALER (1992), WÜRMLI (1972).

Familie: Lithobiomorpha, Lithobiidae

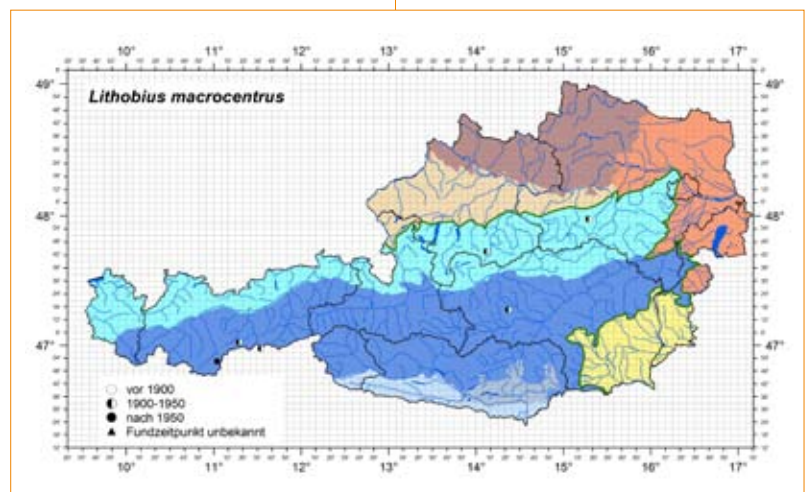
Endemietyp: Endemit

Datenqualität: mäßig

Bundesländer: N, O, St, nT

Gefährdungsursachen: –

Schutzstatus: –



DISKUSSION

Hundertfüßer, für die das Prädikat „Österreich-Endemit“ in Frage kommt, finden sich nur unter den Lithobiomorpha. Zwei Kandidaten dürfen bei gegenwärtigem Kenntnisstand diesen Titel tragen, vier andere bleiben auf der Warteliste:



► Der höchstgelegene Nachweis eines Hundertfüßers in Österreich stammt vom Gipfel des Festkogels in den Ötztaler Alpen.
Foto: B. Knoflach-Thaler

***Lithobius (Sigibius) burzenlandicus carinthiacus* KOREN, 1992**
(Lithobiidae)

Die Beschreibung der Unterart stützt sich nicht auf die sehr dürftige Originaldiagnose von *Lithobius microps burzenlandicus* VERHOEFF, 1931, sondern auf die Beschreibung eines revidierenden Autors. Die zumindest unterartliche Eigenständigkeit erscheint ungeachtet eventueller Änderungen der Nomenklatur gerechtfertigt. KOREN (1992) nennt neun Fundpunkte, alle in Kärnten, einige nahe der Grenze zu Italien bzw. Slowenien. *L. burzenlandicus* wurde ohne Angabe der Unterart aus Slowenien gemeldet.

***Lithobius (L.) pelidnus triangulatus* KOREN, 1992**
(Lithobiidae)

Die in Europa weitverbreitete Art *Lithobius pelidnus* HAASE, 1880 variiert in vielen Merkmalen, was zur Abgrenzung mehrerer großteils wieder eingezogener Unterarten geführt hat. Die Berechtigung der nach einem einzigen Männchen beschriebenen Unterart aus Kärnten (Klippitztl) ist bestätigungsbedürftig.

***Lithobius (L.) anisanus* VERHOEFF, 1937**
(Lithobiidae)

Die Eigenständigkeit des aus dem steirischen Selztal beschriebenen Taxons wird bezweifelt (vgl. WÜRMLI 1972). „Taxonomic status uncertain“ (MINELLI 2006).

***Lithobius (L.) moellensis* VERHOEFF, 1940**
(Lithobiidae)

FÜR FRANZ (1943) ist die aus einem Nebental der Möll oberhalb Heiligenblut (1.550 m Seehöhe) beschriebene Art „im höchsten Grade zweifelhaft“, von ATTEMS (1949a) und KOREN (1992) wird sie ignoriert. Trotz der von WÜRMLI (1972) geäußerten Bedenken fand *Lithobius moellensis* Eingang in aktuelle Dateien (MINELLI 2006, ENGHOFF 2007), die Art wird aber wegen des unsicheren Status nicht in die vorliegende Endemitenliste aufgenommen.

LITERATURVERZEICHNIS CHILOPODA

- ADIS, J. & HARVEY, M.S. (2000): How many Arachnida and Myriapoda are there world-wide and in Amazonia? Stud. Neotrop. Fauna & Environment 35: 139–141.
- ATTEMS, C. (1949a): Die Myriopodenfauna der Ostalpen. Sitz.-ber. österr. Akad. Wiss., math.-naturwiss. Kl. I, 158: 79–153.
- ATTEMS, C. (1949b): Myriopoden von der Gleinalpe und zwei neue Attemsidae. Mitt. naturwiss. Verein Steiermark 77/78: 5–10.
- CHRISTIAN, E. (1996): Die Erdläufer (Chilopoda: Geophilida) des Wiener Stadtgebietes. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 133: 107–132.
- EDGEcombe, G.D. & GIRIBET, G. (2007): Evolutionary Biology of Centipedes (Myriapoda: Chilopoda). Annu. Rev. Entomol. 52: 151–170.

- ENGHOFF, H. (2007): Chilopoda. Fauna Europaea, 13, <http://www.faunaeur.org>
- FRANZ, H. (1943): Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Kl., 107: 1–552.
- KOREN, A. (1986): Die Chilopoden-Fauna von Kärnten und Osttirol. Teil 1: Geophilomorpha, Scolopendromorpha. Carinthia II, Sonderheft 43: 1–87.
- KOREN, A. (1992): Die Chilopoden-Fauna von Kärnten und Osttirol. Teil 2: Lithobiomorpha. Carinthia II, Sonderheft 51: 1–138.
- MINELLI, A. (2006): Chilobase. A World Catalogue of Centipedes (Chilopoda). <http://chilobase.bio.unipd.it> (Zugriff: Oktober 2007)
- THALER, K. (1992): Weitere Funde nivaler Spinnen (Aranei) in Nordtirol und Beifänge. Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 79: 153–159.
- WÜRMLI, M. (1972): Chilopoda. Catalogus Faunae Austriae XIa: 1–16.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II - Sonderhefte](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [Endemiten](#)

Autor(en)/Author(s): Christian Erhard

Artikel/Article: [Chilopoda \(Hundertfüßer\) 542-545](#)