

SCHUBARTIANA	ISSN 1861-0366	Leipzig	Nr. 3	2008	S. 53-56
--------------	----------------	---------	-------	------	----------

## Erstnachweis von *Glomeris pustulata* Latreille, 1804 (Diplopoda: Glomerida) für Nordrhein-Westfalen

Von PETER DECKER & KARSTEN HANNIG

### *Anschriften der Verfasser:*

Peter Decker, Froschmarkt 8, 55129 Mainz, Deutschland, E-Mail: peter.decker@diplopoda.de

Karsten Hannig, Dresdener Straße 6, 45731 Waltrop, Deutschland, E-Mail: karsten.hannig@gmx.de

### Abstract

**First Record of *Glomeris pustulata* Latreille, 1804 (Diplopoda: Glomerida) in North Rhine-Westphalia.**

*Glomeris pustulata* has been recorded from the Hellerberg near Neunkirchen-Altenseelbach in North Rhine-Westphalia. This record is the first one in North Rhine-Westphalia and the northernmost record in Europe.

**Keywords:** Diplopoda, *Glomeris pustulata*, North Rhine-Westphalia, western Germany, first record

## Einleitung

Innerhalb der Familie Glomeridae ist die Gattung *Glomeris* mit ca. 80 bekannten Arten die formenreichste. Sie ist in Europa, Nordafrika und Kleinasien verbreitet (HOFFMAN 1980) und weist einen Verbreitungsschwerpunkt in den Alpen auf (HOESS 2000). Aus dem deutschen Bundesgebiet sind derzeit 10 Arten bekannt (SPELDA 2006), wobei aus Nordrhein-Westfalen bisher die fünf *Glomeris*-Arten *G. hexasticha* Brandt, 1833, *G. intermedia* Latzel, 1834, *G. marginata* (Villers, 1789), *G. tetrasticha* Brandt, 1833 und *G. undulata* C. L. Koch, 1844 sicher nachgewiesen sind (ALBERT 1978, BROCKSIEPER 1976, REHAGE & SPÄH 1976, THIELE 1968, DECKER & HANNIG, unveröffentlicht).

Obwohl die Hauptverbreitungsareale der mitteleuropäischen Saftkugler weitestgehend bekannt sind, besteht ein erhebliches Defizit bezüglich der genauen Verbreitungsgrenzen. Eine wichtige zoogeographische Verbreitungsschranke in Mitteleuropa stellt der Rhein dar. Hier stoßen die Verbreitungsgebiete der westlichen Arten *G. marginata* und *G. intermedia*, der südlichen Art *G. pustulata* Latreille, 1804, sowie der östlichen Spezies *G. hexasticha*, *G. tetrasticha* und *G. undulata* aufeinander (HOESS 2000, VERHOEFF 1912).

*G. pustulata* weist ein zentraleuropäisches Verbreitungsareal auf (Abb. 1), wobei vorzugsweise die kollin-montane Höhenstufe besiedelt wird (HOESS 2000). Innerhalb ihres westlichen Verbreitungsgebietes kommt diese Art nur lokal vor, mit Schwerpunkten im Muschelkalkgebiet Baden-Württembergs, am Rande der Schwäbischen Alb, dem nördlichen Schweizer Jura und den südlich des Alpenhauptkammes gelegenen Tälern (PEDROLI-CHRISTEN 1993, SPELDA 1999). Rheinaufwärts ist die Verbreitung in Deutschland ebenfalls nur sehr lokal und punktuell bekannt. Rechtsrheinisch kommt die Art noch im Felsenmeer im Odenwald vor (HAACKER 1968, DECKER, eigene unpublizierte Aufsammlungen). Linksrheinisch liegen rheinlandpfälzische Fundorte aus dem Nahetal (Münster am Stein, Schloßböckelheim), dem Moseltal (Brodénbach) und der Eifel (Landskrone bei Bad Neuenahr-Ahrweiler) vor, wobei sich letzterer Standort nur wenige Kilometer von der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen entfernt befindet (THIELE

1968). Jüngere Funde aus Mittel- und Ostdeutschland sind von VOIGTLÄNDER & HAUSER (1999) sowie VOIGTLÄNDER & ZULKA (2007) publiziert.

Zur Lebensweise von *G. pustulata* gibt SCHUBART (1934) an: „Mehr oder weniger offenes Gelände, das durch Gesteinsbrocken genügenden Schutz und durch etwas Gesträuch Nahrung bietet, bevorzugend, findet man sie aber auch in morschen Stubben und unter Laub in Wäldern und Moospolstern.“ Diese Beobachtungen bestätigen auch THIELE (1968), PEDROLI-CHRISTEN (1993) und SPELDA (1999).

## Ergebnisse und Diskussion

Nun gelang der Erstdnachweis von *G. pustulata* für Nordrhein-Westfalen, welcher zugleich auch das nördlichste publizierte Vorkommen für den Westen Deutschlands darstellt (vgl. Abb. 1). Bei dem rechtsrheinisch gelegenen Fundort handelt es sich um den Hellerberg bei Neunkirchen-Altenseelbach im Kreis Siegen-Wittgenstein (8°00'E / 50°28'N), wo diese Art 1999 in großer Stückzahl (56 ♂♂, 23 ♀♀, 5 juv.) mittels Bodenfallen, Streu- und Tothholzgesiebes von F. Köhler erbeutet wurde. Der Hellerberg ist ein traditioneller Siegerländer Hauberg mit krüppeligen Niederwaldeichen auf steinigem Untergrund. Bei dieser Form der Forstwirtschaft werden in Abständen von ca. 15 bis 30 Jahren größere Flächen des Waldes gefällt, ohne dass neue Bäume gepflanzt werden. Die Regeneration des Niederwaldes erfolgte dann aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken und Stümpfen. Die ökologischen Gegebenheiten am Fundort decken sich mit den aus der Literatur bekannten Habitatpräferenzen weitestgehend (siehe oben).

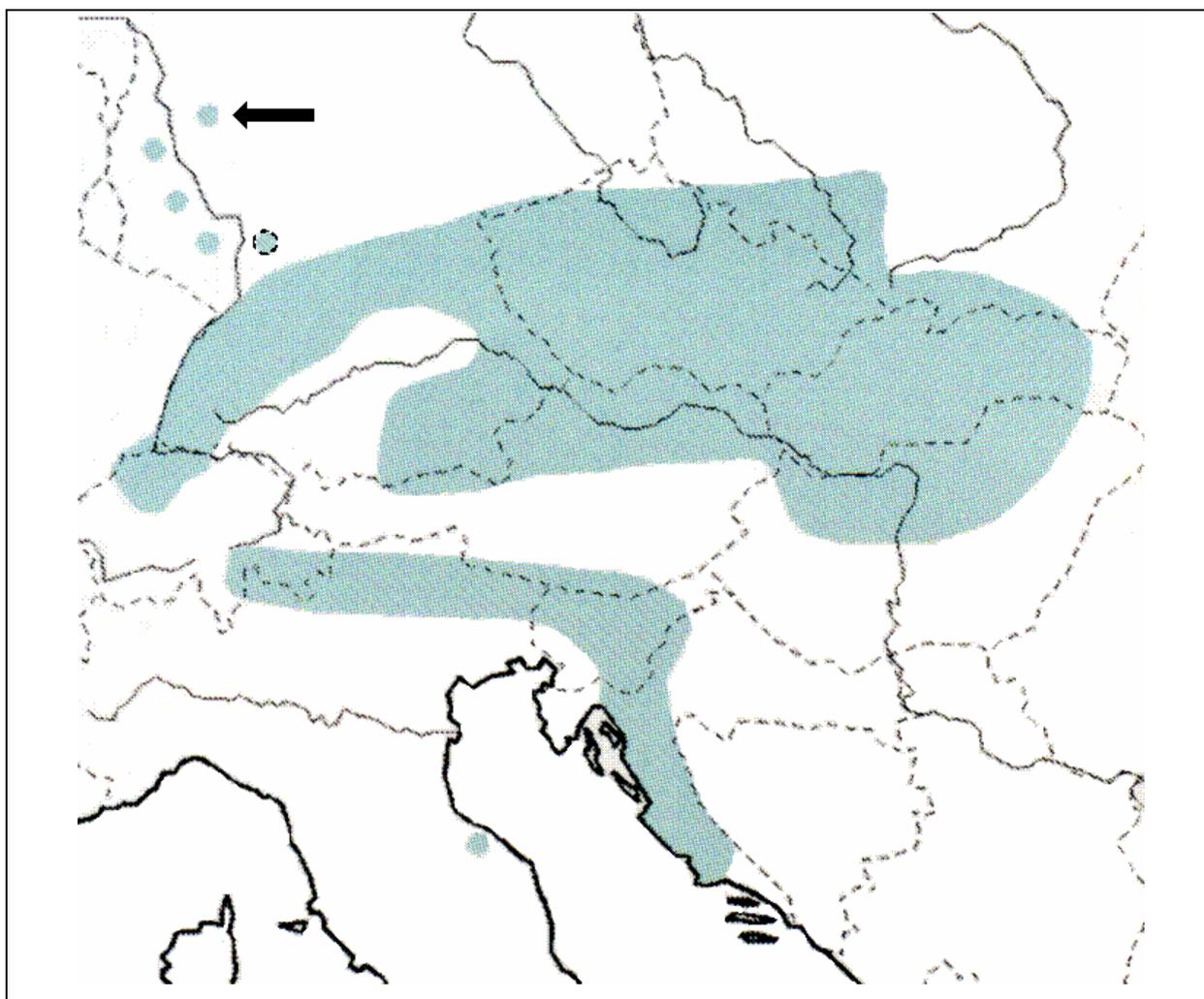


Abb. 1: Verbreitungsareal von *Glomeris pustulata* mit neuem Fundort (Pfeil) und ergänztem Fundort von HAACKER (1968) im Felsenmeer, Odenwald (◻) (abgeändert nach HOESS 2000).

Als Begleitarten konnten für den Hellerberg folgende Diplopoden- und Chilopoden-Arten nachgewiesen werden: *Lithobius crassipes* L. Koch, 1862, *Lithobius forficatus* (Linnaeus, 1758), *Lithobius mutabilis* L. Koch, 1862, *Schendyla nemorensis* (C.L. Koch, 1837), *Geophilus flavus* (De Geer, 1778), *Geophilus truncorum* Bergsoe & Meinert, 1866, *Strigamia acuminata* (Leach, 1815), *G. marginata*, *G. undulata*, *Nemasoma varicorne* C.L. Koch, 1847, *Cylindroiulus punctatus* (Leach, 1815), *Tachypodoiulus niger* (Leach, 1814) und *Polydesmus angustus* Latzel, 1884.

Nach der vorliegenden Datenlage (vgl. Abb. 1) ist es wahrscheinlich, dass *G. pustulata* den Rhein nördlich der oberrheinischen Tiefebene erfolgreich nach Westen überquert hat. Fraglich bleibt allerdings noch, von welcher Rheinseite aus die weitere Ausbreitung ursprünglich erfolgte und ob nicht ein mehrfacher Wechsel der Rheinseiten stattgefunden hat. Aufgrund der Präferenz dieser Art für Muschelkalkgebiete (SPELDA 1999) wäre eine Ausbreitung über den östlichen Teil des rheinischen Schiefergebirges (Taunus) und somit eine ursprüngliche Überquerung von der rechten Rheinseite durchaus denkbar. Aufgrund des lokalen Vorkommens und der ungenügenden Bearbeitung der Gebiete westlich des Oberrheines ist aber auch nicht auszuschließen, dass *G. pustulata* sich auch westlich des Rheines nach Norden ausgebreitet hat. Angesichts der defizitären Datenlage in Deutschland und Frankreich werden weiterführende Untersuchungen zukünftig Aufschluss über die tatsächliche Verbreitung von *G. pustulata* am nördlichen und westlichen Arealrand geben müssen.

#### Danksagung

Ein besonderer Dank gebührt Frank Köhler (Bornheim) für die Angaben zur Fangmethodik und zum Untersuchungsgebiet sowie die Überlassung umfangreichen Beifangmaterials. Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes danken wir Dr. Jörg Spelda (Petershausen) und Dr. Hans Reip (Jena).

#### Literatur

- ALBERT, A. M. (1978): Bodenfallenfänge von Diplopoden und Isopoden in Wuppertaler Wäldern (MB 4708/09). – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal **31**: 46-49.
- BROCKSIEPER, I. (1976): Isopoden und Diplopoden des Naturparks Siebengebirge. – Decheniana **129**: 76-84.
- HAACKER, U. (1968): Die Diplopoden des Rhein-Main-Gebietes. – Senckenbergiana biologica **49** (1): 31-38.
- HOESS, R. (2000): Bestimmungsschlüssel für die Glomeris-Arten Mitteleuropas und angrenzender Gebiete (Diplopoda: Glomeridae). – Jahrbuch des Naturhistorischen Museums Bern **13**: 3-20.
- HOFFMAN, R. L. (1980 [1979]): Classification of the Diplopoda. – Muséum d'Histoire Naturelle, Genève. 237 pp.
- PEDROLI-CHRISTEN, A. (1993): Faunistique des mille-pattes de Suisse (Diplopoda) - Faunistik der Tausendfüßler der Schweiz (Diplopoda). – Documenta Faunistica Helvetiae **14**: 167 pp.
- REHAGE, H.-O.; SPÄH, H. (1976): Asseln (Isopoda) und Doppelfüßler (Diplopoda) aus dem NSG Heiliges Meer bei Hopsten in Westfalen. – Natur und Heimat **39**: 119-125.
- SCHUBART, O. (1934): Tausendfüßler oder Myriapoda. I: Diplopoda. – In DAHL, F. [ed.]: Die Tierwelt Deutschlands. **28**: Verlag von Gustav Fischer, Jena. 318 pp.
- 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). Teil 2. – Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Naturwissenschaften der Universität Ulm: 324 pp.
- SPELDA, J. (2006): Improvements in the knowledge of the myriapod fauna of southern Germany between 1988 and 2005 (Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda, Pauropoda, Symphyla). – Peckiana **4** (2005): 101-129.
- THIELE, H.-U. (1968): Die Diplopoden des Rheinlandes. – Decheniana **120**: 343-366.
- VERHOEFF, K. W. (1912): Rheinstalstrecken als zoogeographische Schranken. (Über Diplopoden 50. Aufsatz). – Zoologischer Anzeiger **39** (5-6): 215-220.
- VOIGTLÄNDER, K.; HAUSER, H. (1999): Fortschritte in der Kenntnis der Diplopoden der Oberlausitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **7/8**: 105-117.
- VOIGTLÄNDER, K.; ZULKA, K. P. (2007): Diplopoden und Chilopoden des Nationalparks Hainich/Thüringen - Ergebnisse einer Sammelexkursion des Arbeitskreises deutschsprachiger Myriapodologen. – Entomologische Nachrichten und Berichte **51**: 44-48.

Manuskript eingegangen: 29.06.2008

Zur Publikation akzeptiert: 13.07.2008