

BOCAGIANA

Museu Municipal do Funchal

Madeira

18.VII.1978

No. 44

ÜBER EINE ISOPODENSAMMLUNG VON MADEIRA UND EINE NEUE PORCELLIO-ART: PORCELLIO GRUNERI N. SP. (ISOPODA, ONISCOIDEA)

von Berndt Hoese *

Aus den Beständen des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität Berlin überliess mir Herr Dr. H. - E. Gruner, dem dafür herzlich gedankt sei, undeterminiertes Isopodenmaterial von Madeira und den Kanarischen Inseln zur Bearbeitung.

In dieser Arbeit wird über die Madeira-Isopoden berichtet. Es handelt sich nur um wenige Funde, die leider zudem meist weder nähere Fundortangaben enthalten noch irgendwelche ökologischen Angaben. Bis auf eine neue Porcellio-Art, die Herrn Dr. H. - E. Gruner gewidmet wird, enthält die Sammlung nur bereits bekannte Arten, die durch frühere Bearbeitungen bereits alle für Madeira belegt sind.

Die Sammlung befindet sich jetzt wieder im Berliner Museum. Folgende Arten wurden determiniert:

Oniscidae

Oniscus asellus Linnaeus, 1758

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 2 ♀

Porcellionidae

Metoponorthus pruinosis (Brandt, 1833)

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 3 ♀

Porto Santo; «Erh. 23.III.1896» 1 ♀

* Zoologisches Institut der Universität, Hegewischstr. 3, D 23 Kiel.

Metoponorthus sexfasciatus sexfasciatus Budde-Lund, (1879) 1885

Madeira; Funchal, Quinta Esperança; leg: Liebe 20.7.1924 1♂

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 2♂ 8♀

Madeira; leg: E. Schmitz o.D. 1♀

Porto Santo; «Erh. 23.III.1896» 4♀

Scteriscus colasi colasi Vandel et Matsakis, 1959

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 6♂ 12♀

Porcellio laevis Latreille, 1804

Madeira; leg: E. Schmitz o.D. 1♂ 7♀

leg: E. Schmitz 1899 8♂ 5♀

Porto Santo; «Erh. 23.III.1896» 5♂ 5♀

Porcellio sp.

Madeira, S. Serra; leg: W. Liebe 15.7.1925 1♀

Porcellio sp.

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 1♀

Porcellio gruneri n. sp.

Madeira; leg: E. Schmitz o.D. 1♂

Armadillidiidae**Eluma purpurascens** Budde-Lund, (1879) 1885

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 14♂ 18♀

leg: E. Schmitz o.D. 3♂ 9♀

Porto Santo; «Erh. 23.III.1896» 3♂ 7♀

Armadillidium vulgare (Latreille, 1804)

Madeira; leg: E. Schmitz 1899 24♂ 35♀

leg: E. Schmitz o.D. 4♂ 8♀

Porcellio gruneri n. sp.

Locus typicus: Madeira

Typus: 1♂. leg: E. Schmitz, ohne Datum, sehr wahrscheinlich 1899

Coll: Kat. Nr. 26447 Zool. Mus. der Humboldt-Universität Berlin

Beschreibung:Größe: 9 × 4 mm, abgeplattet, längsoval, geschlossene Umrisslinie
(Abb. 1)

Integument:

- a) Struktur: kräftige Körnelung, besonders Cephalothorax und Pereiontergite mit mehr oder weniger deutlichen Querreihen, Pereiontergite 1-3 mit einigen besonders kräftigen Höckern, caudad Abnahme der Höckerhöhe
- b) Epimerendrüsen (Abb. 2): Porenfelder an Pereioniten 1-7, nicht vom Rand abgesetzt, mehrere Porenfelder an Epimerenrand verteilt, 1. Porenfeld am 1. Pereioniten an Epimerenvorderrand gelegen, Zahl der Porenfelder und der Poren rechts und links unterschiedlich, 1. Pereionit links 7 Porenfelder

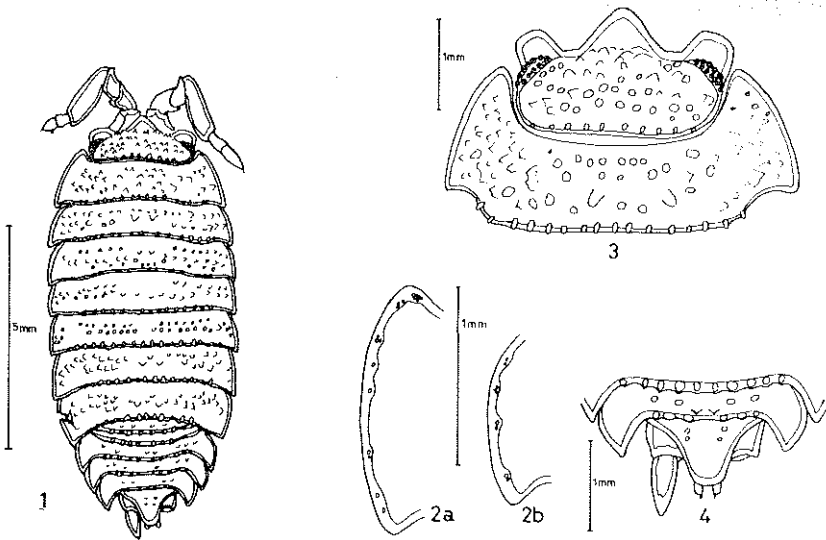


Abb. 1-4. — *Porcellio gruneri* n. sp. 1) dorsal, total; 2a) Epimerendrüsensfelder des 1. Tergiten, links; 2b) Epimerendrüsensfelder des 2. Tergiten, links; 3) Cephalothorax und 1. Tergit; 4) Telson und Uropoden.

- c) Noduli laterales: kräftig und gut sichtbar, Lage an Pereioniten 1-4 etwa gleich, nahe dem hinteren Tergitrant, grösserer Abstand zum Seitenrand, an Pereioniten 5-7 näher an hinterem und seitlichem Tergitrant gelegen.

Cephalothorax (Abb. 3):

Kopfmittellappen dreieckig-stumpfwinklig, kräftig vorspringend, sehr deutlich von Seitenlappen abgesetzt, Kopfseitenlappen breit gerundet,

vom Mittellappen überragt, alle 3 Lappen oben ausgekehlt, Stirn unter Kopfmittellappen gekielt.

Pereion (Abb. 3):

vordere Epimerenzipfel des 1. Pereioniten kräftig ausgezogen, Epimerenhinterränder des 1 - 3 Pereioniten eingebuchtet, 4 - 7 zunehmend nach hinten ausgezogen.

Pleon (Abb. 4):

Telson gerundet, Telsonseiten abgerundet eingebogen.

Antennen (Abb. 5):

Geißelgrundglied kürzer als Endglied.

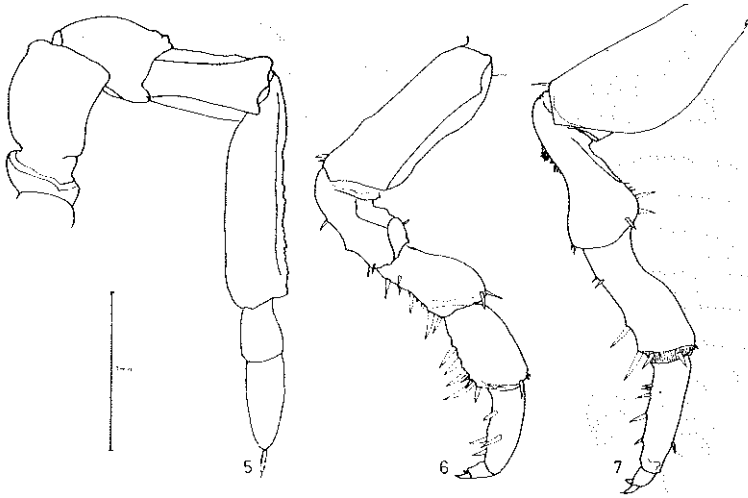


Abb. 5-7. — *Porcellio gruneri* n. sp. 5) Antenne, rechts; 6) 1. Pereiopod, rechts; 7) 7. Pereiopod, rechts.

1. Pereiopod (Abb. 6):

an Carpusinnenseite keine Haarbürste, statt dessen 4 kammartig in Reihe stehende kräftige Borsten.

7. Pereiopod (Abb. 7):

Ischium distal keulig verdickt, Innenseite eingebogen mit proximal gelegener Haarbürste, 2 Borsten am distalen Innenrand, 3 kräftige Borsten am distalen Aussenrand, darüber in Reihe 3 kleine Borsten; Merus und Carpus auf beiden Körperseiten nahtlos miteinander verschmolzen.

Pleopoden (Abb. 8 - 10):

Trachealorgane an Exopoditen 1 - 2, Trachealfelder am lateralen Rand gelegen, Aussenrand tief eingekerbt; 1. Exopodit (Abb. 8) hinten quer abgestutzt und eingebuchtet, distaler Medianrand mit 5 Borsten, Endzipfel mit 3 kleinen Borsten; 1. Endopodit (Abb. 9 - 10) pfriemenförmig zugespitzt, Absatz an Mediankante in Höhe Penisende, nach distal verlaufend eine Borstenreihe und parallel eine Leiste, übergehend in eine Furche, diese in Fortsetzung der Borstenreihe von dichtstehenden kräftigen, leicht gebogenen Borsten begrenzt, in Fortsetzung der Leiste von feinem Haarsaum begrenzt.

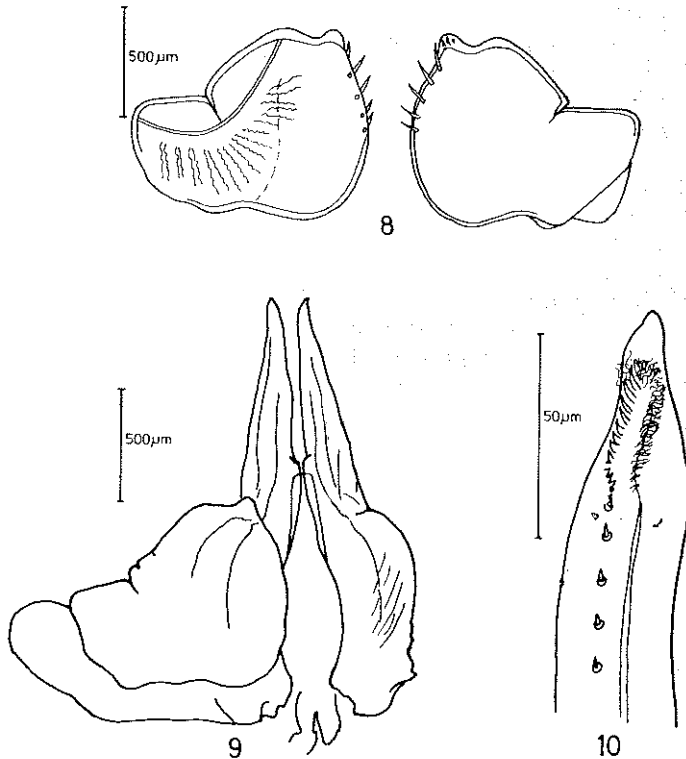


Abb. 8-10. — *Porcellio gruneri* n. sp. 8) 1. Pleopodenexopodit; 9) 1. Pleopoden; 10) Spitze des 1. Pleopodenendopoditen.

Uropoden (Abb. 4):

Innenecken der Uropodenprotopodite erreichen nicht das Telsonende,

Uropodenexopodite überragen Telson um die Hälfte ihrer Länge, Uropodenendopodite überragen Telson nur wenig.

Systematische Stellung:

Fam. Porcellionidae.

Porcellio gruneri n. sp. ist aufgrund der Tergitkörnelerung, Zahl und Lage der Epimerendrüsenfelder, Form des Telsons, Ausbildung des Ischiums mit eingebogenem Innerand am 7. Pereiopoden und Form des 1. Pleopodenexopoditen nahe verwandt den Madeiraendemiten *P. maculipes* Budde-Lund, 1885, *P. cataractae* Vandel, 1960 und *P. scitus* Budde-Lund, 1885. D. h. dass die neue Art der «groupe atlantique» (Vandel, 1951, 1960, 1962) und hier der «sous groupe Madérien» (Vandel, 1960) angehört. Zwar kann wegen des Fehlens eines Weibchens keine Aussage über Geschlechtsdimorphismus bei Antennen und Uropoden gemacht werden, doch genügen die anderen Merkmale, die nahe Verwandtschaft zu den genannten drei Arten festzustellen.

Porcellio gruneri n. sp. unterscheidet sich von diesen drei Arten durch die stärkere Körnelerung der Tergite, durch die deutliche Absetzung des Kopfmittellappens von den Seitenlappen, durch die Lage des 1. Drüsenporenfeldes am 1. Pereioniten, durch Form und Beborstungsverhältnisse des 1. Pleopodenexopoditen und durch die Beborstungsverhältnisse am Ischium des 7. Pereiopoden.

Ob die Verwachsung des Merus und Carpus am 7. Pereiopoden ein systematisch verwertbares Merkmal darstellt, oder eine individuelle Eigenheit des Typusexemplares ist, kann erst nach Auffinden weiterer Exemplare entschieden werden.

Verbreitung:

Die Verbreitungsbilder der Arten der «groupe atlantique» sind eng umgrenzt. Neben zahlreichen Endemiten auf den Kanaren und auf Madeira sind engumgrenzte Verbreitungsgebiete aus Spanien, Portugal und Marokko bekannt. Nur 2 Arten der Gruppe sind weiter verbreitet, dies aber gleich kosmopolitisch (*P. scaber* und *P. dilatatus*). Analog diesen Verbreitungsbildern darf angenommen werden, dass *Porcellio gruneri* n. sp. ebenso wie die drei nahe verwandten Arten ein Madeiraendemit ist.

SUMMARY

A collection of Isopoda terrestria from Madeira is determined. One species is described as new to science: *Porcellio gruneri* n. sp. (Porcellionidae).

ZIT. LITERATUR

Budde-Lund, G.:

1885. Crustacea Isopoda terrestria per familias et genera et species. — 320 pp. Kopenhagen.

Vandel, A. :

1951. Le genre «Porcellio» (Crustacés; Isopodes: Oniscoidea). Evolution et Systématique. — *Mém. Mus. Nat. Hist. Natur. (Paris)* N. S. Sér. A. Zool. 3, 1-192.
1960. Les Isopodes terrestres de l'Archipel Madérien. — *Mém. Mus. Nat. Hist. Natur. (Paris)* N. S., Sér. A, Zool. 22, 1-155.
1962. Isopodes terrestres (deuxième partie). — *Faune de France*, 66, 417-931.
- Vandel, A. et J. Matsakis:
1959. Sur l'application des méthodes biométriques à la recherche des affinités entre groupes zoologiques. — *C. R. Acad. Sc. Paris* 248, 336-340.