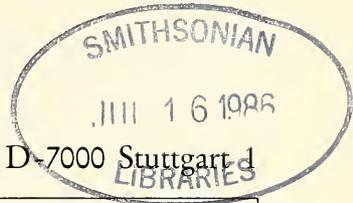


Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1



Stuttgarter Beitr. Naturk.

Ser. A

Nr. 381

12 S.

Stuttgart, 29. 11. 1985

Drei neue *Porcellio*-Arten [Isopoda: Oniscoidea*]] von den westkanarischen Inseln

Three New Species of *Porcellio* (Isopoda: Oniscoidea)
from the Western Canary Islands

Von Berndt Hoese, Heidelberg

Mit 1 Karte und 25 Abbildungen

Summary

In the course of field investigations in the Western Canary Islands among other isopod material three new species of *Porcellio*, *P. anagae* nov. spec., *P. studienstiftius* nov. spec. and *P. palmae* nov. spec., were collected. In the present paper these new species are described and figured.

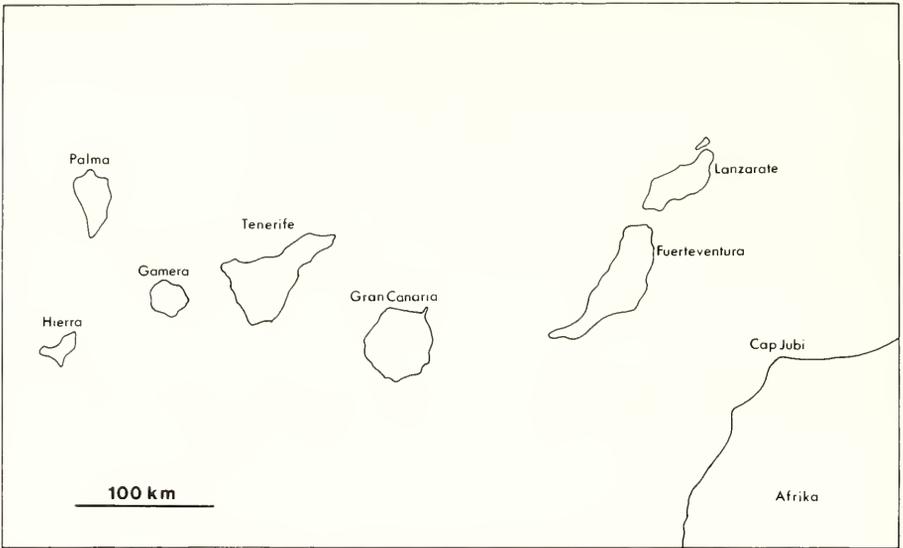
Zusammenfassung

Bei Felduntersuchungen auf den westkanarischen Inseln wurden neben anderen Landisopoden drei neue *Porcellio*-Arten — *P. anagae* nov. spec., *P. studienstiftius* nov. spec. und *P. palmae* nov. spec. — gesammelt. In der vorliegenden Publikation werden diese drei neuen Arten beschrieben und abgebildet.

1. Einleitung

Die Landasselfauna der Kanarischen Inseln ist inzwischen recht gut bekannt. Nach den früheren Arbeiten von DOLLFUS (zum Beispiel 1893, 1898) war es vor allem die Arbeit von VANDEL (1954), welche die Landasselfauna der Kanaren bekannt machte. In einer Check-list (HOESE 1984a) und einem tiergeographischen Beitrag (HOESE 1984b) wurden die bisherigen Ergebnisse zusammengefaßt und diskutiert. Ebenfalls 1984 erschien eine Arbeit von DALENS. In dieser Arbeit werden zwei neue Arten von Tenerife beschrieben: *Porcellio martini* und *Venezillo tenerifensis*. Außerdem wird das Vorkommen von *Trichoniscus bassoti* Vandel, 1960 auf Tenerife gemeldet.

*) Der korrekte Name für „Oniscoidea“ (siehe HOLDICH et alii 1984).



Karte 1. Die Kanarischen Inseln.

Aufsammlungen terrestrischer Isopoden, die der Verfasser 1974 und 1975 auf den westkanarischen Inseln durchgeführt hat (siehe Karte 1), enthielten neben anderem Material drei neue *Porcellio*-Arten. Alle drei Arten gehören zu dem Teil der Gattung *Porcellio*, der als „*scaber*-Gruppe“ oder „groupe atlantique“ (VANDEL) bekannt ist.

2. Artbeschreibungen

2.1. *Porcellio anagae* nov. spec.

Porcellio sp. B: HOESE 1984 a, 1984 b.

Holotypus: ♂ (11 mm lang, 5 mm breit), Tenerife, Anaga-Gebirge, *Erica*-Lorbeerwald, leg. HOESE 1. XII. 1974, SMNS¹⁾ T 198.

Paratypen: 19 ♂♂, 44 ♀♀, Funddaten wie Holotypus, SMNS T199 und Sammlung des Verfassers. — 1 Immaturos, Tenerife, Anaga-Gebirge *Erica*-Lorbeerwald, leg. HOESE 12. VIII. 1975, Sammlung des Verfassers.

Derivatio nominis: Der Artname *anagae* ist vom Typen-Fundort Anaga-Gebirge abgeleitet.

Beschreibung:

Körpermaße: ♂ maximal 11 × 5 mm, ♀ maximal 13 × 6 mm.

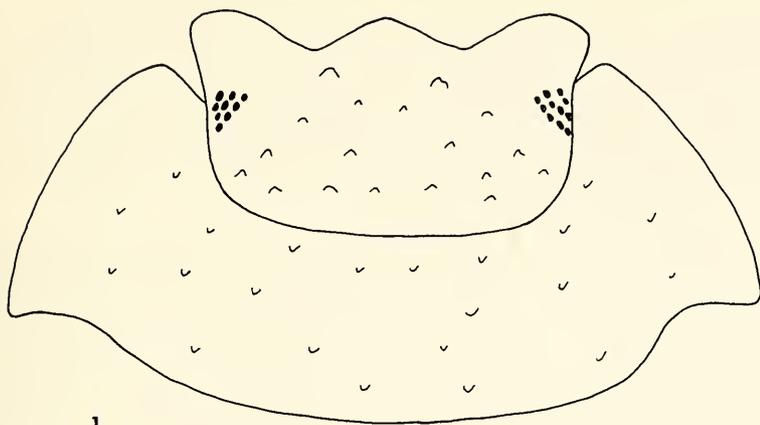
Gestalt: Abgeplattet, längsoval, geschlossene Umrißlinie.

Färbung: Braun.

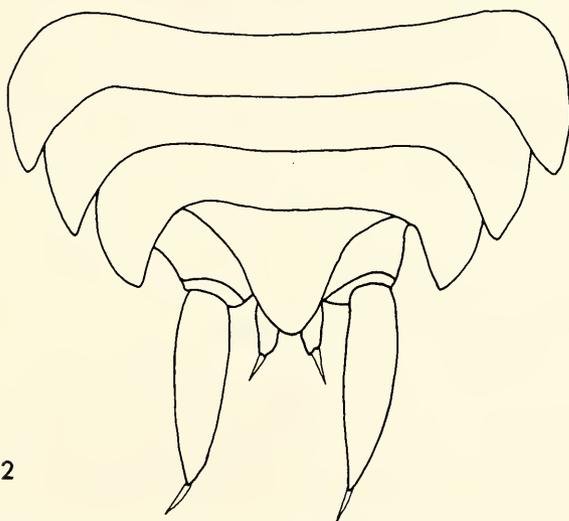
Integument: Nur wenige und sehr flache Höcker auf Cephalothorax und vorderen Tergiten.

Cephalothorax (Abb. 1): Kopfmittellappen dreieckig-stumpfwinklig, Kopfseitenlappen gerundet, überragen den Mittellappen etwas.

¹⁾ SMNS = Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart + Isopoden-Sammlungs-Nummer.



1



2

Abb. 1—2. *Porcellio anagae* nov. spec. — 1. Cephalothorax und Pereiontergit I, — 2. Pleon mit Telson und Uropoden.

Pereion (Abb. 6): Hinterrand des Pereion-Epimers I leicht eingebuchtet. Drüsenporenfeld als Band am gesamten Epimerenrand, nicht sehr viele Drüsenporen.

Telson (Abb. 2): Gerundet, Seiten gerundet eingebogen.

Antenne (Abb. 3): 2. Grundglied distal gerundet, 3. Grundglied distal nach vorn ausgezogen, 4. Grundglied distal nach hinten ausgezogen, distales Geißelglied länger als das proximale.

Pereopod I (Abb. 4, 9): Kräftige Bürste an Merus und Carpus, kräftige Borsten am Propodus. Nicht alle Männchen des Fundes haben diese Bürste an Merus und Carpus.

Pereopod VII (Abb. 5, 8): Ischium distal keulig verdickt, am Innenrand mit 5

kräftigen Borsten und einem proximalen Haarfeld, das sich distad vermindert; Außenrand mit drei kräftigen Borsten und starkem distalen Haarfeld.

Pleopoden: Lungen an Exopoditen I und II, Lungenvorfeld am lateralen Rand gelegen, in der Mitte tief eingekerbt, medialer Rand des Exopoditen I mit 9 Borsten, sein Hinter- rand abgeschrägt, gerundet in das Lungenvorfeld übergehend (Abb. 7).

Uropoden (Abb. 2): Exopodite recht schlank, etwa 1½mal so lang wie das Telson.

Vorkommen: Endemisch auf Tenerife.

Differentialdiagnose: Von dem ebenfalls auf Tenerife endemischen *P. canariensis* ist *P. anagae* nov. spec. durch folgende Merkmale zu unterscheiden. 2. Antennen bei *P. canariensis* kurz und gedrunken, reichen nicht oder nur wenig hinter das 1. Pereiontergit, während sie bei *P. anagae* lang und schlank sind und bis zum caudalen Rand des 2. Pereiontergites reichen. Die Uropoden-Exopodite sind bei *P. canariensis* kurz und lanzettförmig, bei *P. anagae* länger und dünner (aber noch nicht styliform). Das Drüsenporenfeld jederseits am Rand des 1. Pereiomers ist neben der Länge der Antennen sicheres Unterscheidungsmerkmal. Bei *P. canariensis* geht das Drüsenporenfeld vom rostralen Epimerenrand aus, reicht aber nicht ganz bis zum caudalen Epimerenrand, die obere, dorsad weisende Feldbegrenzung nimmt einen wellenförmigen Verlauf, schließt rostral ein größeres Porenfeld ein, flacht caudad ab, enthält dort nur noch wenige Drüsenporen. Bei *P. anagae* verläuft das Drüsenporenfeld in etwa gleicher Breite vom rostralen zum caudalen Epimerenrand (Abb. 6), die Drüsenporen sind über das ganze Feld verteilt.

Sowohl *P. anagae* als auch *P. canariensis* haben einen gut ausgebildeten Kopfmittellappen. Darin unterscheiden sich beide Arten von *P. martini* Dalens, 1984, deren Kopfmittellappen wenig prägnant entwickelt ist.

2.2. *Porcellio studienstiftius* nov. spec.

Porcellio sp. C: HOESE 1984a, 1984b.

Holotypus: ♂ (7 mm lang, 3 mm breit), Gomera, Umgebung Garajonai, Grasland, leg. HOESE 15. XI. 1974, SMNS T200.

Paratypen: 15 ♂♂, 10 ♀♀, 4 Immaturi, Funddaten wie Holotypus, SMNS T201 und Sammlung des Verfassers. — 5 ♂♂, 69 ♀♀, Gomera, La Gerode, Grasland, leg. HOESE 20. XI. 1974, Sammlung des Verfassers. — 1 ♂, Gomera, Chejelipes, leg. HOESE 26. XI. 1974, Sammlung des Verfassers. — 5 ♂♂, 3 ♀♀, 1 Immaturus, Hierro, Umgebung Malpaso, Rand eines Kiefernwaldes, leg. HOESE 24. XI. 1974, Sammlung des Verfassers.

Derivatio nominis: Die Art ist der Studienstiftung des Deutschen Volkes gewidmet.

Beschreibung:

Körpermaße: Maximal 7 × 3 mm.

Gestalt: Nicht ganz flach, eher etwas aufgewölbt mit steil abfallenden Epimeren, längsoval, geschlossene Umrißlinie.

Färbung: Braun.

Integument: Zahlreiche kräftige Höcker auf Cephalothorax und den Tergiten (Abb. 10).

Cephalothorax (Abb. 10): Kopfmittellappen gerundet, ebenso die Seitenlappen, diese nahezu ebensolang wie der Kopfmittellappen.

Pereion (Abb. 15): Hinterrand des Pereion-Epimers I markant eingebuchtet, Drüsenporenfeld als Band am gesamten Epimerenrand, nur am Vorderrand die Andeutung eines gerundeten Drüsenporenfeldes, nur wenige Drüsenporen.

Telson (Abb. 11): Leicht gerundet-dreieckig.

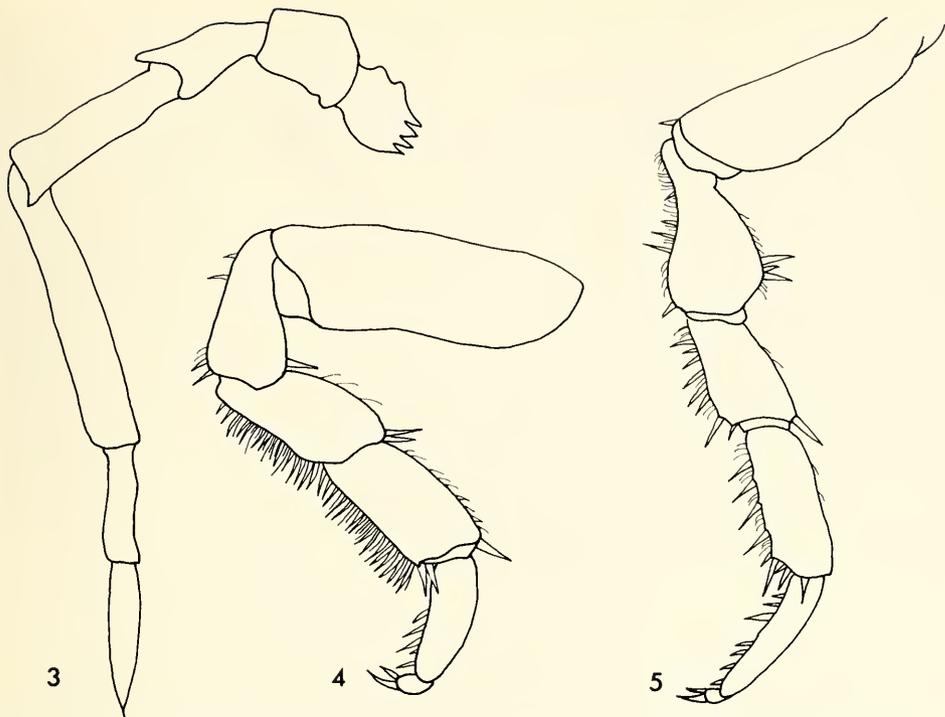


Abb. 3—5. *Porcellio anagae* nov. spec. — 3. Antenne, — 4. Pereiopod I, — 5. Pereiopod VII.

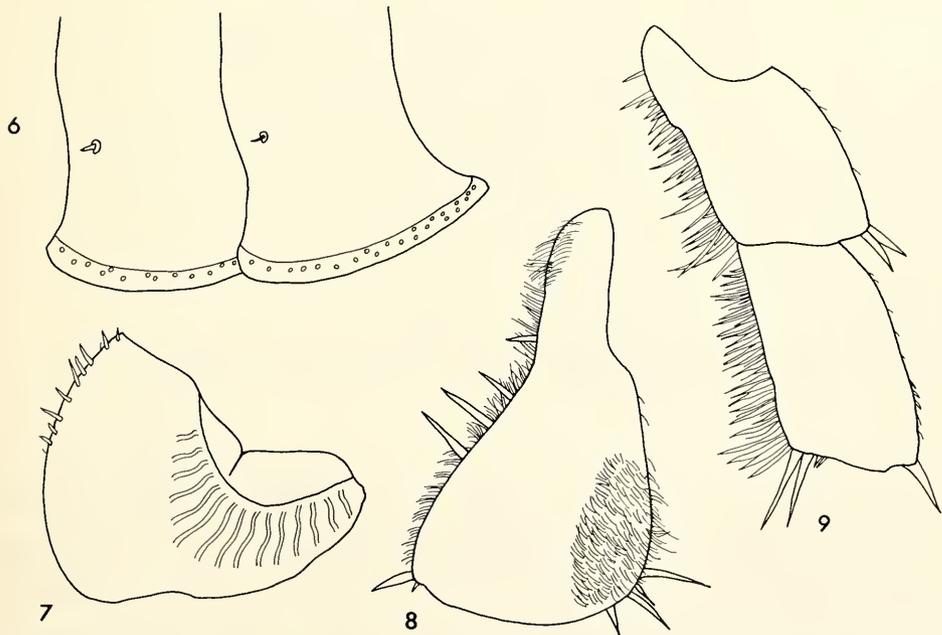
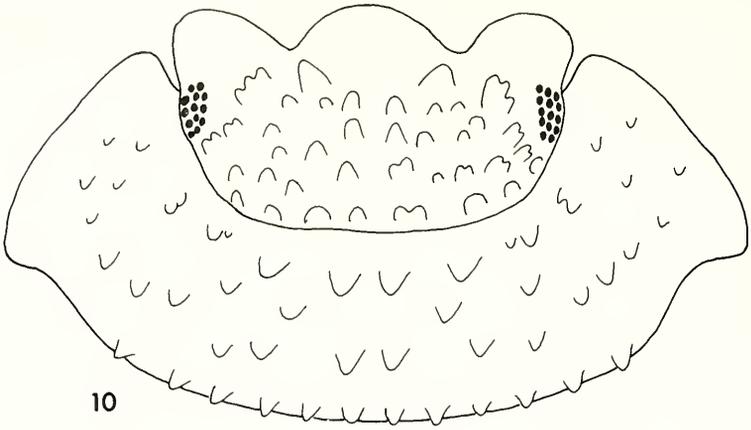
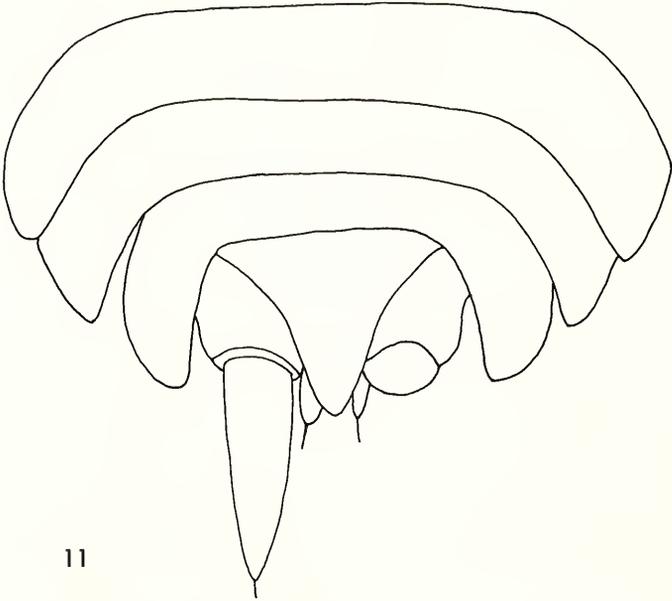


Abb. 6—9. *Porcellio anagae* nov. spec. — 6. Epimeren I—II mit Noduli laterales und Drüsenporenfeldern, — 7. Pleopoden-Exopodit I, — 8. Ischium VII, — 9. Carpus I und Merus I mit Bürste.



10



11

Abb. 10—11. *Porcellio studienstiftius* nov. spec. — 10. Cephalothorax und Pereiotergit I, — 11. Pleon mit Telson und Uropoden.

Antenne (Abb. 12): Alle Grundglieder distal gerundet, proximales Geißelglied nur halb so lang wie das distale.

Pereiopod I (Abb. 13): Glieder kurz und gedrunge, keine Bürste an Merus und Carpus, vereinzelte Borsten und kurze Haare an Innenseite des Merus, an Carpus 8 kräftige Borsten.

Pereiopod VII (Abb. 14): Ischium distal keulig verdickt, fast keine Borsten, Merus, Carpus und Propodus mit wenigen, mittelkräftigen Borsten.

Pleopoden (Abb. 16): Lungen an Exopoditen I und II, Medialrand des Exopoditen I

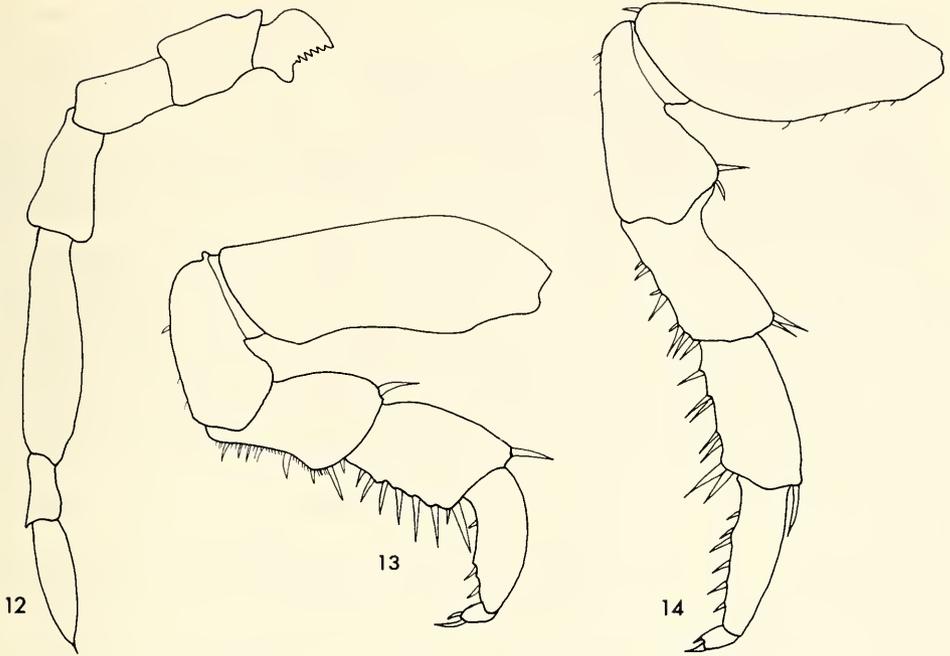


Abb. 12—14. *Porcellio studienstiftius* nov. spec. — 12. Antenne, — 13. Pereiopod I, — 14. Pereiopod VII.

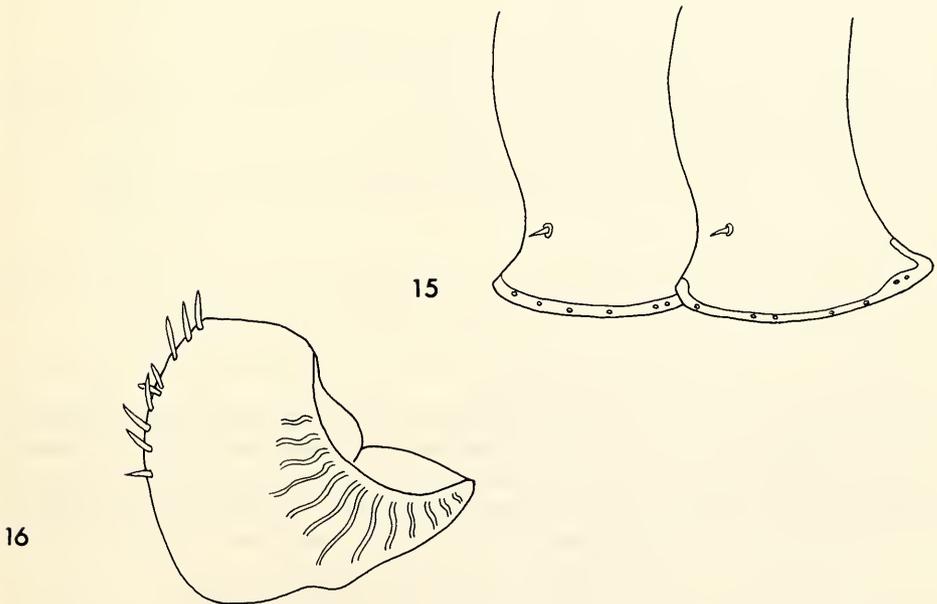


Abb. 15—16. *Porcellio studienstiftius* nov. spec. — 15. Epimeren I—II mit Noduli laterales und Drüsenporenfeldern, — 16. Pleopoden-Exopodit I.

gerundet mit 9 mittellangen Borsten. Hinterand fast rechtwinklig zur Mediane, laterad abgerundet.

Uropoden (Abb. 11): Exopodite kurz und gedrunen, nur wenig länger als das Telson.

Vorkommen: Endemisch auf Gomera und Hierro.

Bemerkung: Von Hierro liegen Exemplare nur von einem Fundort vor. Die Tiere sind kleiner, die Tergithöcker sind niedriger. In den übrigen Merkmalen stimmen die Hierro-Exemplare mit der Beschreibung überein. Eine Überprüfung mit neuen Funden wäre allerdings notwendig.

Differentialdiagnose: Verwechselt werden kann *Porcellio studienstiftius* nov. spec. nur mit *Porcellio ombrionis* Vandel, 1954, der ebenfalls Endemit auf Gomera und Hierro ist. *P. ombrionis* unterscheidet sich durch folgende Merkmale: Durchschnittlich größer als *P. studienstiftius*, Kopf- und Tergithöcker wesentlich stärker, Kopfmittellappen größer und stärker schaufelartig aufgebogen, Drüsenporenfeld am Vorderrand der Pereion-Epimere deutlich abgesetzt. Pereion-Epimeren lateral abflachend (bei *P. studienstiftius* steil abfallend – ein sicheres Unterscheidungsmerkmal), Telson länger, Pleopoden – Exopodit sanft gerundet.

Der ähnliche *P. canariensis* ist auf Tenerife endemisch und kommt auf Gomera und Hierro nicht vor.

Der ebenfalls auf Gomera und Hierro heimische *P. meridionalis* ist größer, sehr flach, Höcker auf Cephalothorax und Tergiten sehr niedrig, styloforme Uropoden-Exopodite, die auffallend dünn sind.

Auch im Vorkommen unterscheiden sich die Arten. *P. ombrionis* und *P. meridionalis* fanden sich nur im Lorbeerwald und dessen Umkreis. *P. studienstiftius* nov. spec. wurde auf Gomera auf Grasland und ehemaligen Feldern, das heißt in offener Landschaft gefunden. Die Art lebt in trockeneren Habitaten als die beiden anderen Arten.

2.3. *Porcellio palmae* nov. spec.

Porcellio sp. A: HOESE 1984a, 1984b.

Holotypus: ♂ (12 mm lang, 7 mm breit), La Palma, Los Tilos, Lorbeerwald, leg. HOESE 29. VII. 1975, SMNS T202.

Paratypus: ♀, Funddaten wie Holotypus, SMNS T203.

Derivatio nominis: Die Art ist nach dem Fundort, der Insel La Palma, benannt.

Beschreibung:

Körpermaße: Maximal 12 × 7 mm.

Gestalt: Abgeplattet, längsoval, geschlossene Umrißlinie.

Färbung: Braun.

Integument: Cephalothorax und vordere Tergite mit mäßig hohen Höckern, auf Cephalothorax einige auffallend breite Höcker.

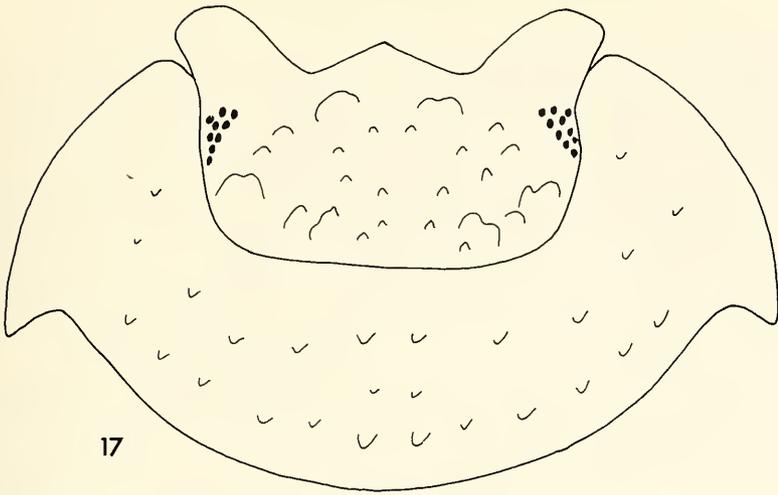
Cephalothorax (Abb. 17): Kopfmittellappen dreieckig-spitz, Kopfseitenlappen gerundet, überragen den Kopfmittellappen stark beim ♂, beim ♀ weniger stark, Vorder- und Hinterrand des Cephalothorax stark aufgeworfen.

Pereion (Abb. 22): Hinterrand des Pereion-Epimers I mit starker Einbuchtung, Drüsenporenfeld als Band über $\frac{3}{4}$ der Epimerenlänge, zahlreiche Drüsenporen.

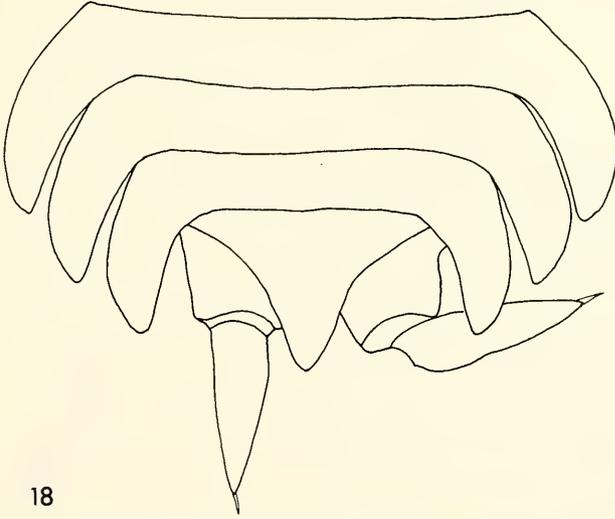
Telson (Abb. 18): Stumpf-dreieckig.

Antenne (Abb. 19): 2. und 3. Grundglied distal fingerförmig ausgezogen.

Pereiopod I (Abb. 20, 25): Ischium auf Innenseite etwas behaart, Merus und Carpus mit kräftiger Bürste.



17



18

Abb. 17—18. *Porcellio palmae* nov. spec. — 17. Cephalothorax und Pereiontergit I, — 18. Pleon mit Telson und Uropoden.

Pereiopod VII (Abb. 21, 24): Ischium distal keulig verdickt, distal mit caudo-lateraler Borstenreihe, Merus und Carpus mit wenigen Borsten und leichter Behaarung.

Pleopoden (Abb. 23): Lungen an Exopoditen I und II, Lungenvorfeld in der Mitte gekerbt, Medialrand des Exopoditen I gerundet mit 9 kleinen Borsten, Hinterrand kurz, fast rechtwinklig zur Mediane, zum Lungenvorfeld abknickend.

Uropoden (Abb. 18): Exopodite recht kurz und gedrungen.

Vorkommen: Endemisch auf La Palma.

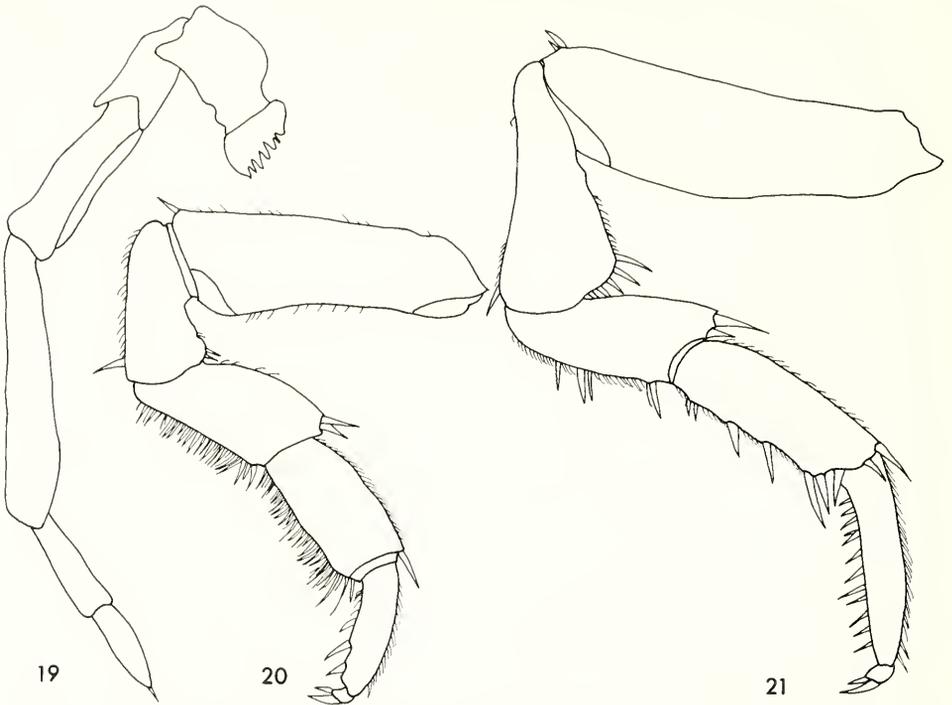


Abb. 19—21. *Porcellio palmae* nov. spec. — 19. Antenne, — 20. Pereiopod I, — 21. Pereiopod VII.

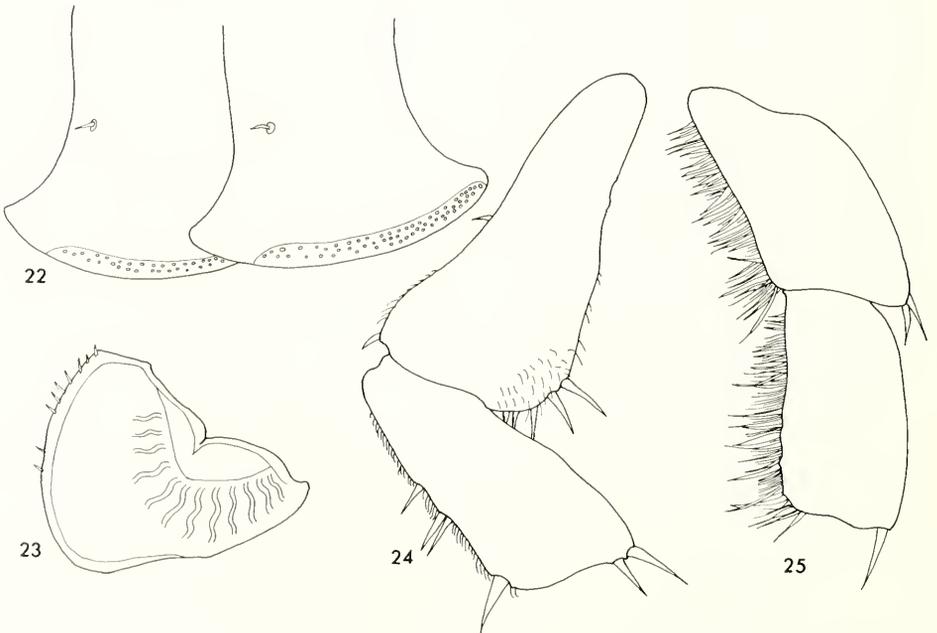


Abb. 22—25. *Porcellio palmae* nov. spec. — 22. Pereion-Epimeren I—II mit Noduli laterales und Drüsenporenfeldern, — 23. Pleopoden-Exopodit I, — 24. Ischium VII und Merus VII, — 25. Merus I und Carpus I mit Bürste.

3. Diskussion

Die drei beschriebenen Arten gehören zur *scaber*-Gruppe der Gattung *Porcellio*. Das Verbreitungsgebiet dieser *scaber*-Gruppe umfaßt die Kanarischen Inseln außer Fuerteventura und Lanzarote (VANDEL 1954, 1960; HOESE 1984 a,b), Madeira (VANDEL 1960; HOESE 1978), den Westen der Iberischen Halbinsel und Nordwestmarokko (VANDEL 1960, HOESE 1984 b). Außer den beiden kosmopolitischen Arten *P. scaber* und *P. dilatatus* zeigen alle Arten eng umgrenzte Verbreitungsgebiete. Auf den Kanaren und auf Madeira treten die Arten der *scaber*-Gruppe als Inselendemiten auf, das heißt sie sind jeweils nur auf einer Insel verbreitet. Nur Gomera und Hierro haben drei gemeinsame Endemiten der *scaber*-Gruppe (HOESE 1984 a,b).

Von den westkanarischen Inseln sind nun folgende sichere Arten der *scaber*-Gruppe bekannt:

Gran Canaria: *Porcellio ovalis* Dollfus, 1893; — *P. centralis* Vandel, 1954; — *P. calderensis* Vandel, 1954.

Tenerife: *P. martini* Dalens, 1984; — *P. canariensis* Dollfus, 1893; — *P. anagae* nov. spec.
 La Palma: *P. palmae* nov. spec.

Gomera und Hierro: *P. meridionalis* Vandel, 1954; — *P. ombrionis* Vandel, 1954; — *P. studienstiftius* nov. spec.

Nicht aufgeführt sind vier Arten:

P. strinatii Vandel, 1960. Diese Art wurde von VANDEL als primitiv bezeichnet. Ob sie zur *scaber*-Gruppe gehört, ist nicht geklärt.

P. laevissimus Dollfus, 1893. Von dieser Art wurden nur einmal 2 ♀♀ auf La Palma gefunden. Ein Wiederfund gelang bei keiner der folgenden Aufsammlungen. Da die *Porcellio*-Arten wesentlich nach den 1. und 2. Pleopoden der ♂♂ bestimmt werden, DOLLFUS aber die Species nach ♀♀ beschrieben hat, wird wohl, trotz der Zeichnungen MONODS (1932) nicht mehr zu klären sein, was mit „*P. laevissimus*“ gemeint war. Die Art wurde auch von den Azoren gemeldet (VANDEL 1968), was die Unsicherheit mit dieser Art zeigt. Daß ein und dieselbe Art der *scaber*-Gruppe auf den Kanaren und zugleich auf den Azoren vorkommt, ist nach den bisherigen Kenntnissen über diese Gruppe unwahrscheinlich.

P. scaber Latreille, 1804. Die Art ist nicht auf den atlantischen Inseln heimisch. Die verschiedenen Meldungen beruhen sicher auf Verwechslungen mit den endemischen Arten (HOESE 1984 a).

P. septentrionalis Vandel, 1954 ist eine unsichere Art. VANDEL (1954) hat zur Beschreibung sowohl Exemplare von La Palma als auch von Tenerife benutzt, obwohl sicher ist, daß keine Art der *scaber*-Gruppe zugleich auf Tenerife und La Palma vorkommt. Es ist nicht zu erkennen, was VANDEL gemeint hat. Da die VANDELSchen Typen unzugänglich sind, ist derzeit eine Klärung nicht möglich.

4. Literatur

- DALENS, H. (1984): Isopodes terrestres recotres dans les cavités volcaniques de l'île de Tenerife. — Trav. Lab. Ecobiol. Arthrop. éduph. Toulouse 5: 12—19; Toulouse.
- DOLLFUS, A. (1893): Voyage de M. CH. ALLUAUD aux îles Canaries (Novembre 1889 — Juin 1890). Isopodes terrestres. — Mém Soc. zool. France 6: 46—57; Paris.
- (1898): Voyage de M. GASTON BUCHET aux îles Canaries et sur les côtes méridionales du Maroc (1896—1897). — Bull. Soc. zool. France 23: 131—135; Paris.
- HOESE, B. (1978): Über eine Isopodensammlung von Madeira und eine neue *Porcellio*-Art: *Porcellio gruneri* n. sp. (Isopoda, Oniscoidea). — Bocagiana 55: 1—7; Funchal.
- (1984 a): Checkliste der terrestrischen Isopoden (Oniscoidea) der Kanarischen Inseln. — Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg 71: 27—37; Frankfurt.
- (1984 b): Ein Beitrag zur Tiergeographie der terrestrischen Isopoden der Kanarischen Inseln. — Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg 71: 39—44; Frankfurt.

- HOLDICH, D. M., LINCOLN, R. J. & ELLIS, J. P. (1984): The biology of terrestrial isopods: Terminology and classification. — Symp. zool. Soc. London **53**: 1—6; London.
- MONOD, T. (1932): Sur quelques Cloportes sahariens (1). — Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord Alger. **23**: 243—252, pl. 19—27; Algier.
- VANDEL, A. (1954): Étude des Isopodes terrestres recueillis aux îles Canaries par J. MATEU en Mars — Avril 1952. — Mém. Mus. natn. Hist. nat. Paris N. S. (A. Zool.) **8**: 1—60; Paris.
- (1960a): Les isopodes terrestres de l'archipel Madérien. — Mém. Mus. natn. Hist. nat. Paris N. S. (A. Zool.) **22**: 1—156; Paris.
- (1960b): Sur un nouveau porcellion primitif de la Gran Canaria, *Porcellio strinatii* n. sp. (Crustacés: Isopodes terrestres). — Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (2) **32**: 112—114; Paris.
- (1968): The terrestrial Isopoda of the Azores. — Bolm. Mus. munic. Funchal **22**: 5—29; Funchal.

Anschrift des Verfassers:

Dr. BERNDT HOESE, Biologie für Mediziner, Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 504, D-6900 Heidelberg 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie A \[Biologie\]](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [381_A](#)

Autor(en)/Author(s): Hoese Berndt

Artikel/Article: [Drei neue Porcellio-Arten \[Isopoda: Oniscidea*\] von den westkanarischen Inseln 1-12](#)