

Über *Homalenotus* und *Parasclerosoma*.

(Arach., Opiliones-Palpatores)

Von MANFRED GRASSHOFF,
Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Mit 5 Abbildungen.

Phalangiidae.
Sclerosomatinae.

Homalenotus C. L. KOCH 1839.

1839 *Homalenotus* C. L. KOCH, Übers. Arach. Syst., 2: 23.

1915 *Parasclerosoma* ROEWER, Arch. Naturg., 81A (3) : 139.

1923 *Homalenotus*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 699-702.

1923 *Parasclerosoma*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 704-706.

Die Gattungen *Homalenotus* und *Parasclerosoma* wurden bisher nach dem Vorhandensein oder Fehlen eines kleinen zweiten Dorns unterhalb der großen Dornspitze am Frontalrand des Carapax unterschieden (Abb. 1). KRAUS (1959) stellte *Parasclerosoma* in die Synonymie von *Homalenotus*: Der kleinere Dorn kommt in nahezu gleicher Ausbildung auch bei den bisher zu *Homalenotus* gestellten Arten vor, das früher als gattungstrennend angesehene Merkmal ist also nicht vorhanden. Sämtliche als *Homalenotus* oder *Parasclerosoma* beschriebene Arten sind somit in einer Gattung zu vereinigen, die den älteren Namen *Homalenotus* C. L. KOCH zu tragen hat.

Diese Umstände verlangen eine kritische Überprüfung der bisher bekannten Arten. Dies ist uns auf Grund der Sammlungen des Forschungs-Institutes Senckenberg, vor allem auch gestützt auf das reichhaltige, authentische Material der Sammlung ROEWER, erschöpfend möglich gewesen. Herrn Dr. O. KRAUS danke ich auch an dieser Stelle für die Anregung zu dieser Untersuchung und die Durchsicht des Manuskriptes.

Auf die zusätzliche Berücksichtigung genitalmorphologischer Merkmale mußte verzichtet werden, da sich bei der Untersuchung der Penes mehrerer Arten (Abb. 2) keine faßbaren Verschiedenheiten ergaben. Deshalb benutzen wir bei der Trennung der Arten weiterhin die herkömmlichen Merkmale, vor allem die Anordnung der Kegelhöcker auf den Thoracal- und Abdominaltergiten und die Bewehrung des Tuber oculorum und der Beine. Während z. B. *coriaceus* auf Tuber oculorum, Femora, Patellen und Tibien nur durch flache Wärzchen skulptiert ist, tragen andere Arten, z. B. *armatus*, hier lange spitze Dorne.

Juvenile Exemplare lagen von mehreren Arten vor. Bei den Jugendformen derjenigen Arten, die eine warzige Skulptur auf Tuber oculorum und Beinen tragen, sind diese stumpfen Skulpturelemente erwachsener Tiere als kurze spitze

Dörnchen ausgebildet. Sie ähneln hierdurch in ihrem Aussehen adulten Exemplaren anderer Arten, z. B. *armatus*, mit kräftiger Dornbewehrung (Abb. 3). Vielleicht darf man deshalb die mit kräftigen Dornen bewehrten Arten als die phylogenetisch älteren auffassen, da die adulten Tiere den Jugendformen ähnlicher geblieben sind, während die nur mit flachen Wärzchen skulptierten Arten das somit als ursprünglicher erscheinende Merkmal der Dörnchenbewehrung erst in späten ontogenetischen Stadien rückbilden.

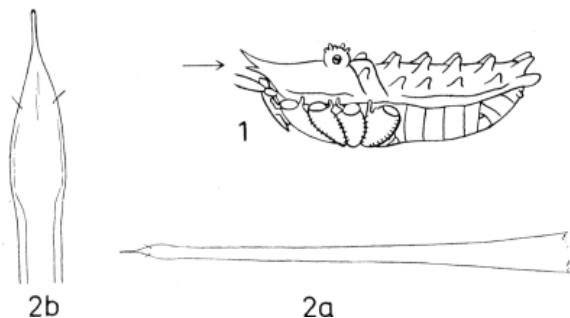


Abb. 1. *Homalenotus buchneri* SCHENKEL, von links-lateral (nach ROEWER (1923), umgezeichnet).

Abb. 2a-b. *Homalenotus quadridentatus* (CUVIER), Penis.

Übersicht über 8 Arten (♂♀).

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. 2. Thoracalergit mit 2 Höckern | 2 |
| — 2. Thoracalergit ohne Höcker | 5 |
| 2. 1.-2. Area mit je 4 Höckern | 3 |
| — 1.-2. Area mit je 2 Höckern | 4 |
| 3. Tuber oculorum mit spitzen Dörnchen; Femora bis Metatarsen mit Längsreihen
zahlreicher spitzer Dörnchen; 1. freies Tergit mit 4 spitzen Kegelhöckern | <i>graecus</i> ROEWER. |
| — Tuber oculorum mit flachen stumpfen Höckerchen; Femora bis Tibien mit zerstreuten
ebensolchen Höckerchen; Metatarsen glatt; 1. freies Tergit mit 4 stumpfen Kegelhöckern
<i>buchneri</i> SCHENKEL. | <i>quadridentatus</i> (CUVIER). |
| 4. Femora und Patellen mit Längsreihen kurzer spitzer Zähnnchen; Tuber oculorum mit flachen
zugespitzten Höckerchen | <i>monoceros</i> C. L. KOCH. |
| — Femora und Patellen mit feiner flacher, meist undeutlich verwaschener Körnelung, vereinzelt
mit zerstreuten stumpfen Höckerchen; Tuber oculorum mit zerstreuten
stumpfen Höckerchen | 6 |
| 5. 3.-4. Area mit je 4 Kegelhöckern | 6 |
| — 1.-4. Area mit je 2 Kegelhöckern, hinter jedem ein kleinerer Basalhöcker; 5. Area und 1.-2.
freies Tergit mit je 4 Kegelhöckern, davon jeder beiderseits mit 1 kleinen Basalhöcker; Carapax
mit zerstreuten kleinen Zähnnchen; Tuber oculorum mit spitzen Dörnchen; Femora bis
Metatarsen verwaschen bekörnelt | <i>remyi</i> (ROEWER). |
| 6. Femora bis Tibien mit Längsreihen zahlreicher kräftiger Dörnchen; Tuber oculorum mit langen
spitzen Dörnchen; 1. Area mit 4 Höckern; 2. Area mit 2 Höckern | <i>armatus</i> (ROEWER). |
| — Tibien stets ohne Dörnchen, Femora und Patellen bewehrt, oder Beine nur bekörnelt | 7 |

7. Femora bis Patellen mit Längsreihen spitzer Dörnchen; Tuber oculorum mit langen spitzen Dörnchen; 1.-2. Area mit je 2 Höckern; Körper, Coxen und Trochanteren gelbbraun, Femora bis Metatarsen schwarz *laranderas* n. sp.
 — Femora bis Tibien mit kurzen stumpfen Höckerchen, oft nur mit flacher verwaschener Körnelung; Tuber oculorum mit flachen stumpfen Höckerchen; 1.-2. Area mit je 2 Höckern *coriaceus* (SIMON).

Bei den einzelnen Arten ist jeweils das gesamte vorliegende Material angeführt, da sich bei der Revision viele frühere Bestimmungen und damit auch ältere Angaben über die geographische Verbreitung geändert haben. Hinsichtlich der Diagnosen muß auf ROEWER (1923, 1957) verwiesen werden, zu denen hier nur in einzelnen Fällen Ergänzungen notwendig waren.

Homalenotus quadridentatus (CUVIER 1795).

- 1795 *Phalangium 4-dentatum* CUVIER, Mag. enc., 1: 206, T. 2 F. 4.
 1923 *Homalenotus quadridentatus*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 700 (dort Diagnose und gesamte Synonymie).
 1957 *Homalenotus quadridentatus*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 336.
 1959 *Homalenotus quadridentatus*, — KRAUS, Mitt. zool. Mus. Berlin, 35 (2):

Allgemeine Verbreitung: Belgien, Spanien, Algerien.

Material und Fundorte: Belgien: Boitsfort (2♂ RI/1215). — Algier (2♂ RI/908). — Spanien: Prov. Logroño: Sierra de Demanda (1♂ 1♀ SMF 11088). — Straße Najera—Mansilla (1♂ SMF 11091). — Monasterio de Valvamera (2♂ SMF 11093). — Prov. Santander: Liendo (1♂ SMF 11092). — Lanestosa (1♂ SMF 11102). — Prov. Oviedo: Puerto de Pajares (1♀ SMF 11099). — Prov. Lérida: Sao de Urgel (1♂ SMF 11100). — Asturien (7♂♀ RII/13299). — Sierra Guadarrama (2♂ 2♀ RII / 13301).

Homalenotus monoceros C. L. KOCH 1839.

- 1839 *Homalenotus monoceros* C. L. KOCH, Übers. Arach. Syst., 2: 23.
 1923 *Homalenotus monoceros*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 700 (dort Diagnose und gesamte Synonymie).
 1957 *Homalenotus monoceros*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 336.
 1959 *Homalenotus monoceros*, — KRAUS, Mitt. zool. Mus. Berlin, 35 (2):

Allgemeine Verbreitung: Süddeutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Balearen.

Material und Fundorte: Spanien: Prov. Málaga: Montes de Málaga (1♀ SMF 11107). — Küste s. Torremolinos (1♀ SMF 11087). — Süd-Andalusien: Zwischen Algeciras und Tarifa (1♂ SMF 11104). — Italien: Calabrien (1♂ 7 juv. RI/1209).

Homalenotus graecus ROEWER 1957.

- 1957 *Homalenotus graecus* ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 335.

Allgemeine Verbreitung: Griechenland, Spanien, Marocco.

Material und Fundorte: Griechenland: Kephalaria (1♀ Holotypus RII/ 7465). — Marocco: Fedhala (2♀ RI/1204). — Spanien: Algeciras (2 juv. RI/912). — Prov. Santander: Rasines (1♂ SMF 11118). — Prov. Murcia: Sierra de Ascoy (1♂ SMF 11105). — „Spanien“ (1♀ RII/13304).

Homalenotus buchneri SCHENKEL 1936.

1923 *Parasclerosoma lusitanicum* ROEWER, Weberkn. d. Erde: 706, Abb. 878 [non

Homalenotus lusitanicus KULCZYNSKI = *coriaceus*].

1936 *Parasclerosoma buchneri*, — SCHENKEL, Zool. Anz., 116 (1/2): 24-27.

1957 *Parasclerosoma buchneri*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 337.

1957 *Homalenotus maroccanus*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 336.

1959 *Homalenotus roeweri* KRAUS, Mitt. zool. Mus. Berlin., 35 (2): [nom. nov. pro *lusitanicum* ROEWER 1923].

Von dem von Ischia beschriebenen *Parasclerosoma buchneri* SCHENKEL lag ein Paratypoid vor (RII/6898); es konnten keine Unterschiede gegenüber *roeweri* ermittelt werden. *Homalenotus maroccanus* ROEWER, von Marocco (Holotypus RII/7651), ist gleichfalls nicht zu unterscheiden.

Allgemeine Verbreitung: Nordafrika, Iberische Halbinsel, Balearen, Ischia.

Material und Fundorte: Portugal: Coimbra (1♂ Holotypus RII/236). — Spanien: Asturien (1♂ RII/ 11093). — Sierra Guadamara (1♂ RII / 11094). — S-Andalusien: Algeciras-Tarifa (1♀ SMF 11108). — Algeciras (3♀ RI/1201). — „Spanien“ (2♂ 1♀ RI/910). — Balearen: Mallorca (2♂ 1♀ RI/915). — Ischia (1♂ 1 juv RII/6898). — N-Marocco: n. Larache (1♂ SMF 11106). — Marocco: Umgebung v. Fez (1♀ RII/7651). — Mogador (1♀ RII/7652). — Rabat (2♀ 1 juv RII/2798). — Algerien: Biskra (1♂ RII/4807).

Homalenotus remyi (ROEWER 1957).

1957 *Parasclerosoma remyi* ROEWER, Senck. biol. 38 (5/6): 337 T.26 F.6.

Material und Fundorte: Französ. Pyrenäen: Canigou (1♀ Holotypus RII/8969). — „Österreich“: (2 juv RI/1786).

Homalenotus armatus (ROEWER 1915).

1915 *Parasclerosoma armatum* ROEWER, Arch. Naturg. 81A (3): 139.

1923 *Parasclerosoma armatum*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 704, Abb. 877.

1957 *Parasclerosoma armatum*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 337.

1959 *Homalenotus armatus*, — KRAUS, Mitt. zool. Mus. Berlin, 35 (2):

Material und Fundorte: Spanien (5♂♀ RII/11092). Prov. Oviedo: Umgeb. Posada (1♀ SMF 11096). — Portugal: Oporto (1♂ Holotypus RI/1180).

Die Art ist nach dem Holotypus (RI/1180) nochmals revidierend gezeichnet worden.

Homalenotus laranderas n. sp.

1959 *Homalenotus lusitanicus*, — KRAUS, Mitt. zool. Mus. Berlin, 35 (2): [part, SMF 11089, 11090].

Material und Fundorte: Spanien: Prov. León: San Feliz de las Laranderas n. Astorga (1♂ Holotypus SMF 11194; 1♂ Paratypoid SMF 11103). — Prov. Lugo: Portela sō. des Puerta de Piedrafita (1♂ Paratypoid SMF 11089). — „Spanien“ (1♂ 1♀ Paratypoid RII/13297). — Ohne Fundortsangabe (4♂♀ Paratypoid RII/ 13298).

Diagnose: 2. Thoracalergit ohne Höcker, 1.-2. Area mit 2, 3.-4. Area mit 4 Höckern (selten 1. Area mit einem kleinen lateralen Höckerpaar). Femora mit Längsreihen kräftiger spitzer Dörnchen.

Beschreibung: Tuber oculorum mit 3 : 3 langen spitzen Dörnchen, deren Verteilung leicht unregelmäßig. 2. Thoracalergit ohne Höckerpaar. 1.-2. Area mit je 2 Höckern (beim Typus auf der 1. Area zusätzlich ein laterales Paar flacher Höcker, das bei allen anderen vorliegenden Exemplaren fehlt). 3.-5. Area mit je 4 Höckern, freie Tergite unbewehrt. Pedipalpen: Femur ventral mit einer Längsreihe zapfenförmiger Dörnchen, die jeweils eine zarte Borste tragen, dorsal wie auch Patella und Tibia bekörnelt; Tarsus glatt. — Beine: Coxen pro-lateral mit einer Längsreihe dicht stehender stumpf-viereckig vorgezogener Tuberkel, außerdem mit flachen dichten Wärzchen besetzt, von denen einige sich zu stumpfen Zähnen erheben; weiterhin I. Coxa sonst unbewehrt, II. Coxa retrolateral und III.-IV. Coxa prolateral mit je 1 kräftigen Dorn. Bewehrung der Trochanteren vgl. Abb. 4. Femora mit Längsreihen aus alternierenden langen und kurzen Dornen, deren apicale Hälfte hell durchscheinend. Femur II, wie das gesamte II. Bein, länger, schlanker und weniger kräftig bewehrt als die übrigen. Patellen bekörnelt, mit wenigen kurz-kegeligen Tuberkeln. Tibien grob warzig, Metatarsen glatt.

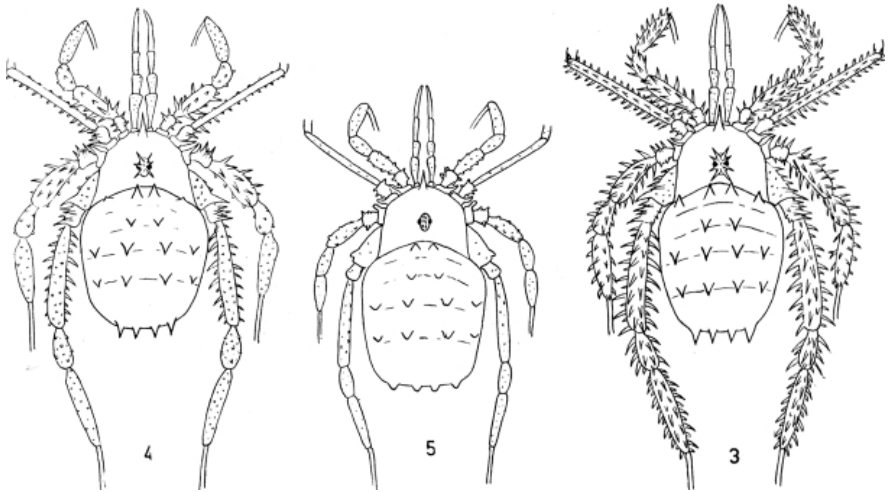


Abb. 3. *Homalenotus armatus* (ROEWER), von dorsal.

Abb. 4. *Homalenotus laranderas* n. sp., von dorsal.

Abb. 5. *Homalenotus coriaceus* (SIMON), von dorsal.

Grundfärbung des Carapax gelbbraun, Tuber oculorum geschwärzt, hinter diesem eine schwärzliche Sattelzeichnung, seitlich des Tuber oculorum und in der hinteren Hälfte des Carapax einzelne schwarze Flecken. Coxen und Trochanteren hell gelbbraun; Femora, Patellen und Tibien schwarz; Metatarsen durchscheinend gelbbraun, teilweise unregelmäßig ± dunkler geringelt oder gefleckt; Tarsen schwarz bereift. Pedipalpen: Femora, Patellen und Tibien schwarz, Tarsen schwarz bereift.

Maße: L 3.6; B Carapax 1.8; B Abdomen 2.8; Maße der Beine:

	Fe	Pt	Ti	Mt	Ges
I	0.9	0.5	0.8	1.1	3.3
II	2.0	0.8	1.9	2.5	7.3
III	1.0	0.6	0.9	1.3	3.8
IV	1.7	0.7	1.4	2.2	6.0

Homalenotus coriaceus (SIMON 1879).

1879 *Sclerosoma coriaceum* SIMON, Arach. de France, 7: 162.

1909 *Sclerosoma lusitanicum*, — KULCZYNSKI, Anz. Ak. Krakau, 2: 458.

1923 *Homalenotus lusitanicus*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 701 Abb. 872.

1923 *Homalenotus coriaceus*, — ROEWER, Weberkn. d. Erde: 701 Abb. 873.

1957 *Homalenotus lusitanicus*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 336.

1957 *Homalenotus coriaceus*, — ROEWER, Senck. biol., 38 (5/6): 335.

1959 *Homalenotus lusitanicus*, — KRAUS, Mitt. zool. Mus. Berlin, 35 (2): [part!].

Allgemeine Verbreitung: Südfrankreich, Iberische Halbinsel, Nordafrika.

Material und Fundorte: Algier (1♂ RI/1288). — Marocco: s. Chauen (1♂ SMF 11101). — Portugal (1♂ RI/1200). — Spanien (1♂ Paratypoid RI/915, 1♂ RII/323, 2♀ RII/13303). — Spanien: Prov. Tarragona: Flix (2♀ SMF 1765). — Ebro-Insel bei Flix (1♂ SMF 1766). — Prov. Pontevedra: Monte Ferro bei Bayona (1♀ 2 juv SMF 11098). — Cabo Silleiro bei Bayona (2♂ SMF 11094). — Prov. Oviedo: Punta della Estaca (3♀ SMF 11097). — Prov. Orense: Sierra de Gerez bei Levios (1♂ SMF 11095). — Prov. Santander: Monte de Santana (1♀ SMF 11090). — Asturien (1♂ 1♀ 1 juv. RII/13300). — Sierra de Guadarrama (2♀ RII/13302).

Es liegen Cotypen von *Homalenotus coriaceus* SIMON (RI/916) und *Homalenotus lusitanicus* KULCZYNSKI (RI/1200) vor, die den Originaldiagnosen dieser beiden nominellen Arten völlig entsprechen. Danach konnten keinerlei Verschiedenheiten ermittelt werden: somit müssen wir wegen der Identität des authentischen Vergleichsmaterials *lusitanicus* in die Synonymie von *coriaceus* stellen. Zur genaueren Kenntnis folgt hier nochmals eine Diagnose:

Tuber oculorum mit flachen Wärzchen. 2. Thoracalergit ohne Höckerpaar. 1.-2. Area mit je 2 stumpf-kegeligen Höckern, 3.-5. Area mit je 4 Höckern; freie Tergite unbewehrt. Beine: Bewehrung der Coxen und Trochanteren vgl. Abb. 5. Femora mit wenigen, stumpfen, kurzen Tuberkeln. Femur II sowie Patellen und Tibien fein und verwaschen bekörntelt, Metatarsen glatt. Pedipalpen ohne Skulptur.

Schriften.

KRAUS, O.: Weberknechte aus Spanien. — Mitt. zool. Mus. Berlin, 35 (2): Berlin 1959.

[Im Druck.]

ROEWER, C. F.: Die Weberknechte der Erde: 699-702, 704-706. Jena 1923.

---: Ober Oligolophinae, Caddoinae, Sclerosomatinae, Leiobuninae, Neopilioninae und Leptobuninae (Phalangiidae, Opiliones Palpatores). (Weitere Weberknechte XX). — Senck. biol., 38 (5/6): 335-337. Frankfurt am Main 1957.

SCHENKEL, E.: Eine neue *Parasclerosoma*art aus Italien. — Zool. Anz., 116 (1-2): 24-27. Leipzig 1936.