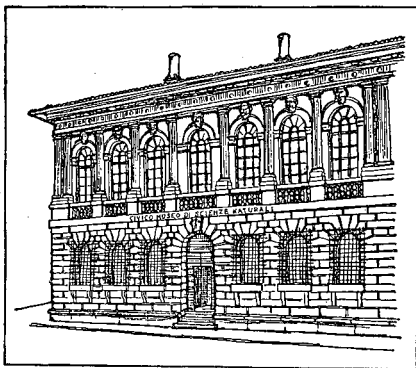


JÜRGEN GRUBER
(Wien)

EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DER WEBERKNECHTE
ITALIENS, INSBESONDERE CALABRIENS
(*OPILIONIDA, ARACHNIDA*)

Jürgen Gruber



ESTRATTO

dalle Memorie del Museo Civico di Storia Naturale · Verona
Vol. XII, 1964, pp. 291-308, 4 figg. Pubblicato il 31 maggio 1965.

LXXX
JÜRGEN GRUBER
(Wien)

EIN BEITRAG ZUR KENNTNIS DER WEBERKNECHTE
ITALIENS, INSBESONDERE CALABRIENS
(*OPILIONIDA, ARACHNIDA*)

Im Sommer 1962 sammelte Herr Dr. E. KRITSCHER vom Naturhistorischen Museum in Wien auf einer Italienfahrt neben zahlreichen Araneen auch eine Anzahl Opilioniden auf, die er mir freundlicherweise zur Bearbeitung überließ. Das vorliegende Material stammt vorwiegend von süditalienischen, besonders calabrischen Fundorten. Aus jahreszeitlichen Gründen sind unter den Phalangiden viele Jungtiere vorhanden, deren Determination nur zum Teil möglich ist. Weiters sollen hier noch zwei kleine Ausbeuten des selben Sammlers aus früheren Jahren angeschlossen werden. Da im vorliegenden Material zwei Formen als neu zu beschreiben sind und einige neue Beobachtungen über Synonymie und Verbreitung gemacht werden konnten, erscheint eine Publikation meiner Ergebnisse nicht ungerechtfertigt.

Herr Dr. O. KRAUS vom Senckenberg-Museum, Frankfurt/Main, stellte mir einige Typen der ROEWER'schen Sammlung als Vergleichsmaterial zur Verfügung. Herr Dr. E. KRITSCHER half mir durch Vermittlung bei der Typenausleihe und durch Literaturhinweise. Beiden Herren möchte ich an dieser Stelle nochmals herzlich danken.

Das Material befindet sich in der Arachnoideensammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, ausgenommen die Typen von *Opilio aspromontanus* nov. spec. und *Dasylobus cavipalpis* nov. spec., die im Museo Civico di Storia Naturale in Verona deponiert sind.

Die hinter den einzelnen Artnamen aufscheinenden Nummern beziehen sich auf die zunächst folgende Fundortliste.¹

* Ricerche effettuate con il contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

¹ Ausführlichere Fundortangaben finden sich in der demnächst in dieser Zeitschrift erscheinenden Bearbeitung der Araneen von Dr. E. KRITSCHER. Die Fundorte KRITSCHERS aus früheren Jahren sind nicht nummeriert.

FUNDORTLISTE

1. Siena, 29.VI.1962
2. Calabrien, Reggio, Flußbett, 3.VII.1962
3. Aspromonte, Gambarie, 1330 m, 3.VII.1962
6. Aspromonte, Gambarie, Buchenwald, 5.VII.1962
7. Aspromonte, Gambarie, Talstation, 6.VII.1962
8. Aspromonte, Cippo Garibaldi, 6.VII.1962
9. Aspromonte, Croce di Romeo, 7.VII.1962
10. Aspromonte, Gambarie, südlich der Ortschaft, 7.VII.1962
11. Aspromonte, S. Eufemia, Felswand, 8.VII.1962
12. Aspromonte, P. Scirocco, 1670 m, 8.VII.1962
17. Apulien, Falsone, Feld, 12.VII.1962
20. Apulien, Brindisi, Olivenhain, 14.VII.1962
22. Apulien, Noci, Eichenwald, 15.VII.1962
25. Marken, Loreto, Wassergraben, 17.VII.1962
27. Marken, Recanati, 18.VII.1962

ARTENLISTE

Fam. *Trogulidae*

Dicranolasma opilionoides (L. KOCH) 1867

20 (1 ♂, 1 ♀), Verbr.: Süd- und Mittelitalien, südliche Balkanhalbinsel.

Fam. *Nemastomatidae*

Nemastoma argenteolunulatum (CANESTRINI) 1872

6 (4 ♂♂, 2 ♀♀), 10 (1 ♀), 12 (1 ♂, 2 ♀♀), Verbr.: Italien (im Norden bis in die Südalpen), Elba, Korsika, Sardinien. TROSSARELLI (1943) nennt die Art auch von Zante (Ionische Inseln).

Fam. *Phalangiidae*

Subfam. *Sclerosomatinae*

Astrobunus laevipes (CANESTRINI) 1872

Veneto, Chioggia, unter Heuhaufen, 7.IX.1960 (2 ♂♂, 1 ♀), Verbr.: Norditalien, Alpen-, Sudeten- und Karpatenländer, Ungarn, Jugoslawien; Synonymie s. GRUBER (1964).

Metasclerosoma depressum (CANESTRINI) 1872

1872 *Homalenotus depressus* CANESTRINI, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 2:24.
1876 *Sclerosoma depressum*, THORELL, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, 8:501.

- 1879 *Sclerosoma depressum*, SIMON, Arach. France, 7:164.
 1912 *Metasclerosoma depressum*, ROEWER, Abh. Naturw. Hamburg, 20 (1): 22.
 1916 *Prosclerosoma similis* ROEWER, Arch. Naturgesch., 82 A (2): 154.
 1923 *Prosclerosoma simile*, ROEWER (emend.), Weberknechte der Erde: 704.
 1949 *Prosclerosoma remyi* DRESCO, Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 21 (6): 678, Fig. 2, 3.

Hier vorliegend: 8 (1 ♂); Verbr.: Mittel- (Spezia loc. typ.) und Süditalien, Corsica (DRESCO 1949),? Sizilien (DI CAPORACCO 1949a).

Nota: Ich konnte den Holotypus von *Prosclerosoma simile* ROEWER (1 ♂ von Aspromonte, SMF 1285) untersuchen und mußte dabei feststellen, daß es sich um ein Exemplar von *Metasclerosoma depressum* (CAN.) handelt: die freien Abdominaltergite sind von oben her unsichtbar, während bei *Prosclerosoma*, der Definition ROEWERS zufolge, das erste freie Tergit von oben sichtbar ist. Desgleichen trifft DRESCOs Beschreibung und Zeichnung von *Prosclerosoma remyi* ganz auf *M. depressum* zu (z. B. «chélicères . . . visibles en-dessus», was definitionsgemäß ein Merkmal von *Metasclerosoma* ist). Dementsprechend sind *Prosclerosoma simile* ROEWER und *P. remyi* DRESCO als Synonyme von *Metasclerosoma depressum* (CANISTRINI) zu betrachten.

DI CAPORACCO weist (1949 a) *Prosclerosoma simile* für Sizilien nach (1 ♂, Siracusa, 6.IV. 1935), da er sich aber offensichtlich auf die fehlerhafte Beschreibung von ROEWER verläßt, bin ich nicht ganz sicher, welche Form wirklich vorlag.

Subfam. *Leiobuninae*

Nelima doriae (CANISTRINI) 1871

Chioggia, unter Heuhaufen, 7.IX.1960 (1 ♂); Chioggia, Straßenrand, geklopft, 5.IX.1960 (1 ♀). Verbr.: Südfrankreich, Spanien, Italien, Corsica, Istrien.

Subfam. *Gyantinae*

Gyas titanus SIMON 1879

8 (2 ♂♂, 8 ♀♀); die Art war an diesem Fundort (sehr feuchte Felswand in dichtem, schattigem Buchenwäld, ca. 1100 m Seehöhe) sehr häufig, aber nur hier anzutreffen. Verbr.: Zentral-, NW- und N-Spanien, Pyrenäen, Alpen, Karpaten, Böhmerwald, Dalmatien; in Halbinselitalien bisher erst ein Fund: Campigna, Forlì (nach DI CAPORACCO 1938). Für die calabrische Fauna ist die Art meines Wissens neu.

Subfam. *Oligolophinae*

Odiellus cfr. *spinosus* (Bosc) 1792

25 (5 juv.), die Zuordnung zu dieser weit (über West- und Südeuropa bis Nordafrika) verbreiteten Art ist nicht ganz zweifelsfrei.

Lacinius horridus (PANZER) 1794

2 (1 juv.), 6 (10 juv.), 7 (4 juv.), 8 (9 juv.), 10 (5 juv.), 9 (1 juv.), 12 (1 juv.), 17 (1 juv.), 22 (1 juv.), 25 (7 juv.); Verbr.: Europa.

NOTA: KOLOSVÁRY (1938) und DE LERMA (1952 b) nennen *Lacinius gallipoliensis* ROEWER 1923 für Calabrien. Dabei stützen sich diese Autoren wohl auf die Beschreibungen ROEWERS in den «Weberknechten der Erde». Der dort gebrachte Bestimmungsschlüssel für *Lacinius* ist aber fehlerhaft und irreführend. *Lacinius horridus* hat, entgegen Beschreibung und Zeichnung ROEWERS, an Coxa 1 apical-retrolateral ein Dörnchen - somit verschwindet der vermeintliche Hauptunterschied gegenüber *L. gallipoliensis*. Ohne etwas über den systematischen Status von *L. gallipoliensis* im Allgemeinen aussagen zu wollen, dürfen wir die obigen Angaben als Fehlbestimmungen ansehen und *L. gallipoliensis* aus der italienischen Fauna ausscheiden.

Subfam. Phalangiinae

Phalangium sp.

3 (9 juv.), 6 (31 juv.), 7 (8 juv.) 8 (3 juv.), 9 (8 juv.), 10 (3 juv.), 11 (4 juv.), 12 (1 juv.). Bei diesen Jungtieren, von denen 26 Exemplare durch mehr minder ausgeprägte «Hornbildungen» am 2. Chelicerenglied als subadulte ♂♂ ausgewiesen werden, handelt es sich vielleicht um das süditalienische *Phalangium calabrianum* ROEWER 1956. Diese Art sieht dem nordafrikanisch-syrischen *Ph. savignyi* ähnlich, unterscheidet sich aber deutlich durch längere Extremitäten. Die in der älteren Literatur bis ROEWER (1923) für Süditalien genannten *Ph. savignyi* stellt ROEWER zu *Ph. calabrianum* («höchstwahrscheinlich»), von den in der neueren Literatur - bei TROSSARELLI (1943) und KRITSCHER (1959) - vorkommenden *Ph. savignyi* gilt entsprechendes.

Metaphalangium propinquum (LUCAS) 1847

1 (3 ♂♂, 6 ♀♀), 20 (3 ♂♂, 2 ♀♀), 25 (1 ♂, 1 ♀); Romagna, Cervia, 4.IX.1954 (2 juv.). Verbr.: Mediterrangebiet.

Opilio saxatilis C. L. KOCH 1839

10 (1 ♀), 25 (1 ♂, 1 ♀), 27 (2 juv.). Verbr.: Europa. Infolge Vermengung mit *Opilio parietinus* (DE GEER) wohl vielfach übersehen (das dürfte wohl auch für die beiden folgenden und für andere *Opilio*-Arten gelten).

Opilio transversalis ROEWER 1956

1956 *Opilio transversalis* ROEWER Senck. biol., 37 (3/4): 295, T. 41, Fig. 156.
1962 *Opilio ravennae* SPOEK, Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona, 10:97, Fig. 1a.

Hier vorliegend: 25 (1 ♂), Cervia, 4.IX.1954 (1 ♂, 3 ♀♀).

Da diese Art nur wenig bekannt ist, möchte ich einige Ergänzungen zu den vorhandenen Beschreibungen geben.

Maße (in mm):

	♂ von Cervia	♂ von Loreto	
Körperlänge	4,0	2,85	
Bein 1	20	14	
Bein 2	37	30	
Bein 3	20	16	
Bein 4	30	25	
Beinfemur 1	3,9	3,4	
Beinfemur 2	6,8	5,75	
Beinfemur 3	3,9	3,4	
Beinfemur 4	5,5	4,6	
Palpus	4,55		
Palpenfemur	1,17		
Penis (Corpus)	2,03		
3 ♀♀ von Cervia			
Körperlänge	5,8	5,8	7,1
Bein 2	f.	38	38
Beinfemur 1	3,5	3,5	3,7
Beinfemur 2	f.	7,1	7,2
Beinfemur 3	3,7	3,7	4,0
Beinfemur 4	5,6	f.	f.

Farblich war nur das ♂ von (25) gut erhalten, die Tiere von Cervia waren stark ausgebleicht, die charakteristische Dorsalzeichnung mit braun gerandeten weißen Querlinien noch einigermaßen erkennbar. Bei einem ♀ war noch ein schwach ausgeprägter weißer Medianstreif (besonders auf Thorax) zu sehen.

Die dorsale Körpercucicula zeigt eine sehr feine Punktierung (wie alle mir bekannten *Opilio*-Arten) und überdies eine etwas gröbere, verstreute Bekörnelung (wie sie auch bei *Opilio parietinus*, *O. ruzickai* ŠILHAVÝ, *O. aspromontanus* nov. spec. vorkommt, während andere Formen, wie *O. saxatilis*, *O. dinaricus* ŠILHAVÝ, *O. lindosiellus* GRUBER, nur die sehr feine, gleichmäßige Punktierung der Cuticula ohne gröbere Granulation aufweisen).

Die Pedipalpen sind nur an Trochanter und Femur bezähnt, die distalen Glieder nur behaart. Der Trochanter trägt ventral weißliche Tuberkeln, dorsal eine braune Zähnchengruppe (beim kleinen ♂ nur 1 Zähnchen). Das Femur ist ventral mit haartragenden Tuberkeln bewehrt (beim großen ♂ stärker als beim kleinen und bei den ♀♀), dorsal sind ganz wenige kleine Zähnchen verstreut (beim kleinen ♂ dorsal ganz glatt).

Die Bekörnelung der Beincoxen ist unterschiedlich: die der 1. ist sehr deutlich, die der 2. und 3. minder deutlich, die 4. Coxa ist fast glatt (das erklärt vielleicht auch diesbezügliche Unterschiede zwischen ROEWERS und SPOEKS Beschreibungen).

Sekundäre Geschlechtsunterschiede sind am 1. Beinpaar festzustellen: der Metatarsus des 1. Beines ist beim ♂ leicht spindel-förmig

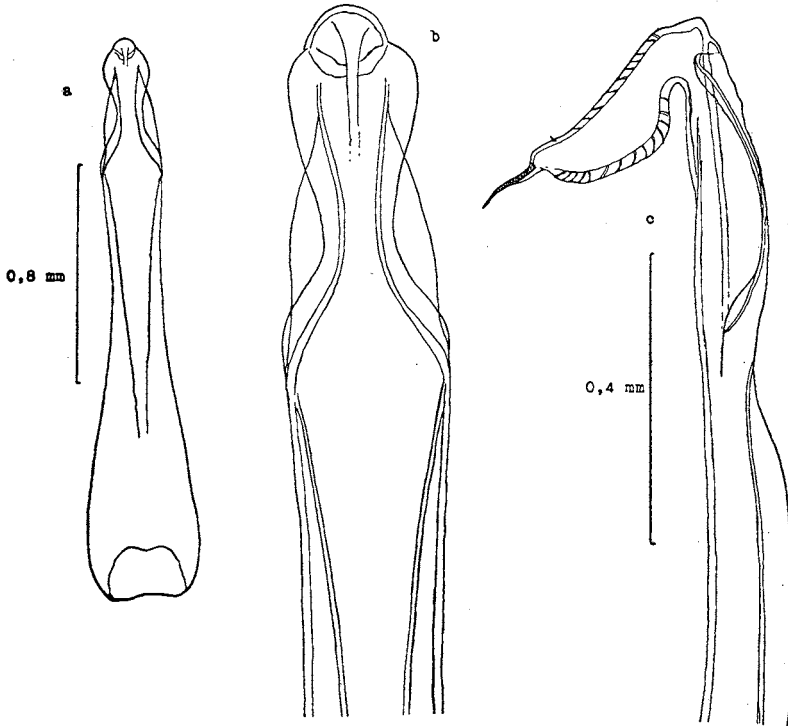


Fig. 1: *Opilio transversalis* ROEWER, ♂ von Cervia, Penis. a: Penis total, von ventral. b: distale Partie desselben von ventral. c: dieselbe mit Glans, lateral.

verdickt (proximal breiter) und trägt ventral 2 Längsreihen von «Borstebüscheln», dazwischen feine Bekörnelung. Der 1. Metatarsus des ♀ ist hingegen zylindrisch-dünn und ohne Bewehrung.

Der Penis des ♂ (s. Fig. 1) ist mäßig kurz und gedrungen. Das Corpus hat ventral (auf der eichelabgewandten Seite) zwei längsverlaufende Kiele, die gegen apical zu divergieren. Das distale Ende des Corpus ist lateral beiderseits ausgehöhlt, mit annähernd parallelen dorsalen und ventralen Platten (ähnelt dem von *Opilio dinaricus* und dem unten beschriebenen *O. aspromontanus*). Die Ähnlichkeit mit dem

Penis von *O. aspromontanus* besteht auch in der Gestalt der Glans und im Besitz von Ventralkielen des Corpus in beiden Fällen. Die Unterschiede in Größe und Gesamtform, sowie im Verlauf der Apicalenden der Längskiele (bei *O. aspromontanus* mehr konvergierend) sind aber deutlich.

Opilio transversalis wurde von ROEWER 1956 nach 3 ♀ ♀ von Zypern (Famagosta) beschrieben, der ähnliche *O. ravennae* von SPOEK 1962 nach 2 ♂ ♂ von Ravenna (Pineta di Classe). Mein Material wäre aus geographischen Gründen (trotz einiger geringer Unterschiede) der letzteren Art zuzuordnen gewesen, Untersuchung eines Paratypoids von *O. transversalis* (SMF 7415/257) ließ aber die Unterscheidung beider Arten als unberechtigt erkennen. Ein von Spöck angegebenes Unterscheidungsmerkmal («metatarsus 1 with 2 ventral rows of black spines») ist ein Geschlechtsmerkmal (s. o.). Ein heller Medianstreif erscheint auch beim erwähnten Paratypoid schwach angedeutet.

Ein Problem stellt dann allerdings die weite Disjunktion (Zypern-Mittelitalien) dar. Vielleicht können hier weitere Funde Klarheit schaffen, vielleicht liegt hier (wie auch bei anderen *Opilio*-Arten-*O. parietinus*, *O. ruzickai*) Verschleppung durch den Menschen (Schiffsverkehr etc.) vor. Wenn man die oben genannte Ähnlichkeit mit *O. aspromontanus* als Verwandtschaft deutet, würde dies für Italien als Heimat unserer Art sprechen.

Opilio aspromontanus nov. spec.

Material: 8 (3 ♂ ♂, 5 ♀ ♀, 29 juv.-davon 1 ♂ Holotypus), 9 (2 ♀ ♀, 30 juv.), 6 (1 ♀, 39 juv.), 10 (36 juv.), 7 (4 juv.), 3 (4 juv.).

Der Holotypus und ein ♀ Paratypoid befinden sich im Museo Civico di Storia Naturale in Verona.

Diagnose: Dorsalcuticula granuliert. Ceph. med. vor T. oc. glatt, js. davon einige Zä. Abd.-Tergite mit Querreihen von kl. Zä. Coxen glatt, i. a. einfarbig. Pedipalpen kaum bezä., Femur ventral nur behaart. Beinfemora bis Tibien rund, mit Zä.-Lr. (Tibien oft unbeehrt). ♀ ♀ mit dunkler Dorsalzeichnung, z. T. mit hellem Medianband. Penis mit 2 ventralen Längskielen, die distal etwas konvergieren.

Maße der 3 ♂ ♂ (in mm):

	Holotypus (♂ 1)	Paratypoid (♂ 2)	Paratypoid (♂ 3)
Körperlänge	6,0	5,0	5,2
Cephalothoraxlänge	2,12	2,1	1,88
Cephalothoraxbreite	3,55	3,4	2,65
Abdomenbreite	3,75	3,4	3,15
Penislänge (Corpus)	3,21	3,02	2,9

	Holotypus (♂ 1)	Paratypoid (♂ 2)	Paratypoid (♂ 3)
2. Chelicerenglied, Länge	3,23	3,01	2,41
2. Chelicerenglied, Dicke	1,24	1,10	0,81
Palpuslänge	8,4	8,0	6,65
Palpenfemur	2,48	2,27	1,92
Beinfemur 1	7,2	7,2	6,5
Beinfemur 2	12,4	11,9	11,1
Beinfemur 3	7,6	7,6	6,6
Beinfemur 4	9,8	9,3	8,6
Bein 1	36	37	33
Bein 2	69	67	62
Bein 3	37	39	34
Bein 4	51	52	47

Beschreibung des Holotypus: Körper hinten quer abgerundet. Dorsale Körpercicula sehr fein punktiert, außerdem mit verstreuter größerer Bekörnelung (diese besonders auf Carapax lateral des Augenhügels deutlich). Augenhügel ziemlich niedrig, oben mit $4/5$ Zähnchen. Carapax vor Augenhügel median mit glattem Streifen, jederseits davon $2/3$ Zähnchen. Vor und hinter Stinkdrüsenöffnung je 2 Zähnchen, Lateralrand sonst unbewehrt, nur über 3. Coxa links 1 kleines Zähnchen. Carapax prolateral vom Augenhügel mit je 1 kleinen Zähnchen, lateral je eine Schrägreihe von $4/5$ Zähnchen. Thoraxtergit 1 mit wenigen kleinen Zähnchen, 2 mit Querreihe von deutlichen kleinen Zähnchen.

Abdominaltergite 1-6 mit Querreihen kleiner Zähnchen, Tergit 7 bis Operculum anale nur mit Härchen.

Ventralfläche inclusive Operculum genitale und Beincoxen glatt, nur zerstreut behaart.

Cheliceren kräftig, jedoch von normaler Gestalt, 1. Glied dorsal leicht gewölbt, zerstreut behaart. 2. Glied frontal behaart, fronto-proximal wenige sehr kleine Zähnchen. Digitus mobilis sehr kräftig.

Pedipalpen: Trochanter ventral mit einigen Haaren auf kleinem Wulst, dorso-apical mit Zähnchengruppe. Femur dorsal und ventral behaart (medial nur spärlich, lateral kaum), nur dorsal wenige kleine Zähnchen verstreut, apicaler Gelenkrand mit 1-2 Zähnchen. Patella dorsal (sonst kaum) abstehend und dorso-lateral fein-anliegend behaart, dorsal wenige winzige Zähnchen. Tibia spärlich abstehend und dorsal fein-anliegend behaart, dorsal und ventral vereinzelt kleine Zähnchen, ventro-apical am Rand mit Gruppe von 6-7 kleinen Zähnchen. Tarsus abstehend und fein-anliegend behaart, ventral mit 2-3-facher Körnchenlängsreihe.

Beine: Coxen 1-3 dorsal mit nach oben gerichtetem Dorn. Trochanter schütter behaart, 1-3 auch mit einigen Zähnchen. Femora, Patel-

len und Tibien rundlich, nicht scharfkantig; distale Beinglieder von den distalen Femurenden (incl.) an fein-anliegend behaart.

Femora 1 und 3 kräftiger als 2 und 4 (Längen-Dicken-Verhältnis bei Femur 1 und 2 etwa wie 12: 1 resp. 50: 1). Femora mit 5 Zähnchenlängsreihen, von denen am 3. Femur die ventro-laterale, am 1. Femur beide ventrale Reihen als mehrzeilige Längszonen von kleineren Zähnchen ausgestaltet sind. Patellen ventral mit Zähnchen (auf 2 und 4 nur schütter), dorsal nur Härchen-Längsreihen.

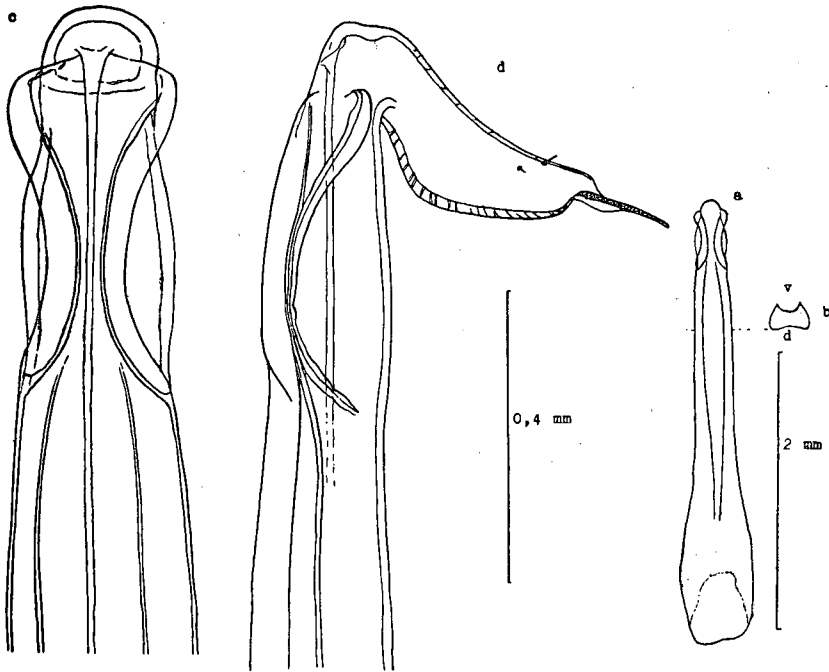


Fig. 2: *Opilio aspromontanus* nov. spec., Holotypus, Penis. a: Penis total, von ventral. b: schemat. Querschnitt des Corpus. c: distale Partie des Penis von ventral (leicht schräg). d: dieselbe mit Glans, lateral (leicht schräg).

1. Tibia ventral dicht, lateral spärlicher bezähnt, die dorsalen Längsreihen bis auf vereinzelte kleine Zähnchen reduziert; 3. Tibia ähnlich, 2. und 4. nur schütter, vorwiegend ventral, bezähnt. Metatarsen mit 1-3-1-2 Pseudogelenken. Metatarsus 1 zylindrisch, nicht verdickt, ventral dicht bezähnt und mit 2 Längsreihen von «Borstenbüscheln». Metatarsus 3 ähnlich, aber schütterer bezähnt und ohne «Borstenbüschel». Metatarsen 2 und 4 nur mit sehr wenigen Zähnchen, fast nur Börstchen-Längsreihen. Tarsus 1 mit ventral bezähnten

Basalgliedern, ähnlich, aber schwächer, am 3. Tarsus, Tarsen 2 und 4 nur behaart.

Penis (s. Fig. 2): Corpus mäßig schlank, ventral mit 2 Längskielen, die zwischen sich eine Furche einschließen und distal (zum Unterschied von *Opilio transversalis*) leicht konvergieren. Corpus apical mit lateralen Aushöhlungen und dorsal bzw. ventral gelegenen, annähernd ebenen Platten, was an die Verhältnisse bei *O. dinaricus* ŠILHAVÝ erinnert. Glans in Lateralansicht mit dickster Stelle etwas proximal der Mitte, ohne Einschnürungen. Färbung und Zeichnung: Körper dorsal hell-«isabellfarben», Cephalothorax besonders seitlich und vorn braun gefleckt, Abdomen ohne Sattelzeichnung, nur lateral und querüber einige silbrige Fleckchen. Augenhügel silberweiß. Cheliceren, Palpen und Beintrochanter hell. Ventralseite hell, auch Coxen einfarbig. Beine: Femora basal gebräunt, distal heller werdend, Tibien (weniger deutlich die Femora) mit hellen Endringen, Femora bis Tibien mit kleinen braunen Fleckchen in Längsreihen.

Die beiden ♂ Paratypoide zeigen außer in den Maßen (s. o.) nur geringfügige Variationen: Augenhügel mit 6/7 bzw. 5/6 Zähnchen. Carapax-Lateralrand mit je 2 Zähnchen über den 3. Coxen, einem über den 4. Coxen. Thorakalergite mit deutlicheren Zähnchenquerreihen, 1.-6. Abdominalergite mit unregelmäßig 2-3-fachen Querreihen, 7. Segment lateral mit winzigen Zähnchen. Cheliceren weniger zarter, 1. Glied dorsal mit 1-2 kleinen Zähnchen. Palpenfemur bei ♂ «3» ventral mit einigen sehr niedrigen haartragenden Tuberkeln, die distalen Palpenglieder kaum bezähnt. Beine beim selben Tier schwächer bezähnt, auf Femur 1 und 3 die ventralen Zähnchenlängszonen aus höchstens 2 Reihen. Die Beinzeichnung ist, besonders bei «3», schärfer (Patellen dunkler, Tibien medial aufgehellte, apical gebräunt, dann mit weißlichem Endring). Letzteres Tier zeigt auch eine Dorsalzeichnung: auf Abdominalsegmenten 3.-6. paarige, querliegende Flecken und weiße Hinterränder angedeutet.

Maße von 7 ♀ ♀ :	(6)	(9)	(8)				
Körperlänge	5,6	5,8	5,6	5,5	6,3	4,6	6
Cephalothoraxlänge			1,74		1,78	1,49	1,95
Cephalothoraxbreite			3,01		2,55	2,9	2,7
Abdomenbreite	3,0	3,3	3,15	3,4	3,25	3,15	3,15
2. Chelicerenglied, Länge	1,67	1,95	1,99	1,78	1,78	1,84	1,84
2. Chelicerenglied, Dicke	0,5	0,57	0,57	0,58	0,53	0,57	0,53
Palpenlänge	4,7	5,35	5,3	5,2	5,04	5,3	5,25

Maße von 7 ♀♀:	(6)	(9)	(8)				
Palpenfemur	1,28	1,46	1,46	1,42	1,35	1,49	1,46
Beinfemur 1	5,1	5,5	5,75	5,5	5,35	5,5	6,15
2	8,8	9,7	—	9,7	9,4	9,5	10,2
3	4,85	5,6	6	5,6	5,5	5,6	6,15
4	7,1	7,9	8,6	7,85	7,7	7,7	8,6
Beine 1	26	28	30	28	28	30	31
2	51	55	—	55	55	55	59
3	26	30	32	30	30	—	32
4	38	43	47	43	41	41	41

Sonstige Unterschiede: Körper bei ♀♀ im allgemeinen hinten oval zulaufend. Cheliceren schlanker als bei ♂♂, nur spärlich behaart, nicht bezähnt. Palpen ähnlich denen der ♂♂, aber Patella bis Tarsus unbewehrt, ohne Zähnchen oder Körnchen. Patella bis Tarsus allseits dicht fein-anliegend behaart (bei ♂♂ Patella-Tibia medial nur spärlich).

Beine: Femora 1, 3 schlanker als bei ♂♂. Schwächere Bezähnelung, 1. Femur ventral z. T. mit reduzierter Bezähnelung, Patellen und besonders Tibien nur sehr spärlich oder nicht bezähnt.

Färbung und Zeichnung: bei einem ♀ sind die Beincoxen ventral distal gebräunt (die 1. wenig, 2. und 3. deutlich, auf 4. großer Fleck); bei übrigen Tieren mehr minder einfarbig. Dorsale Zeichnung variabel, distinkter als bei ♂♂. Die Abdominaltergite 1-6 tragen halbilateral querliegende braune Flecke, die z. T. median durch schwache Querzeichnungen verbunden sein können, nach lateral zu durch blässere Streifen sich fortsetzen, die untereinander zu einer bräunlichen Längszone verbunden sein können (bei 1 ♀). Bei 2 ♀♀ ist ein helles Medianband erkennbar. Weißliche, segmentale Querlinien können vorkommen. Das 8. Tergit zeigt jederseits des Operculum anale je einen dunklen Flecken. Im übrigen ist der Cephalothorax mehr oder minder silbrig mit braunen Flecken, lateral auf dem Abdomen kommen silbrige Fleckchen vor, Tuber oculorum ist silbrigweiß. Die Beine sind i. a. schärfer gezeichnet als bei den ♂♂.

Die 142 Jungtiere vertreten verschiedene Größenklassen, z. T. sind es Subadulti, die in Färbung und Zeichnung sehr den ♀♀ ähneln und deren Zuordnung zur beschriebenen Art kaum fraglich ist, bei den kleineren Jungtieren ist dies freilich nicht mehr ganz sicher. Die kleinsten Tiere messen 2,2 mm Länge, sind blaß, mit silberweißen Augenhügeln und Dorsalzeichnung: Thorax- und Abdominaltergite mit silbrigen Querlinien, auf Abdomen bilden diese eine Art Sattel,

vor den Lateralenden der Querstreifen ist jederseits ein dunkles Fleckchen gelegen.

Beziehungen: Unsere Art ähnelt in den Proportionen, der schwachen Bewehrung der Palpen (Femur ventral glatt), in der Penisgestaltung dem *O. dinaricus* ŠILHAVÝ. Dieser unterscheidet sich jedoch deutlich durch eine einförmige, nicht granuliert Cuticula, sowie durch die in Lateralansicht eingeschnürt erscheinende Glans und den Mangel der ventralen Längskiele. *Opilio transversalis* scheint unserer Art recht nahe zu stehen (Penis mit Ventralkielen, granuliert Cuticula; jedoch Palpenbewehrung, Metatarsus 1 des ♂, u. a. stark unterschiedlich). Über die Beziehungen zu *Opilio zangherii* SPOEK 1962 (dessen Typenmaterial war schlecht erhalten, die Beschreibung wenig ausführlich) kann ich nichts Sicheres aussagen. Untersuchung von weiterem *Opilio*-Material aus ganz Italien (bes. genitalmorphologisch) wäre wünschenswert.

Eudasylobus cavanna (SIMON) 1882

8 (10 ♂♂, 5 ♀♀), 12 (1 ♂), Verbr.: Süd- und Mittelitalien (bis Abruzzen, M.ti Sibillini).

Dasylobus cavipalpis nov. spec.

Material: 10 (1 ♂-Holotypus, 1 ♀), 9 (1 ♂, 1 juv.). Holotypus und ♀ Paratypoid befinden sich im Museo Civico di Storia Naturale in Verona.

Diagnose: Dorsale Cuticula ohne Granulation. Ceph.-Vorderrand unbewehrt, T. oc. mit 5-7 spitzen Zä. Thorakal- und Abdominaltergite mit schütterten Zä.-Querreihen. Coxen (bes. 1.) bekörntelt. Cheliceren bezähntelt. Palpenfemur ventral bezähntelt, Palpenpatella beim ♂ medial mit bürtiger Behaarung und länglicher Aushöhlung (Artname!). Beinfemora rund, bezähntelt, Tibien kantig, behaart.

Beschreibung des Holotypus: Dorsale Cuticula sehr fein punktiert, aber nicht bekörntelt. Augenhügel vom Vorderrand des Körpers um etwa seine eigene Länge entfernt, oben mit jederseits 5 spitzen Zähnen. Carapax vor dem Augenhügel ganz glatt, Vorderranddecken mit je 1 zarten Härchen, vor und hinter Stinkdrüsenöffnung je 2 sehr kleine Zähnen, oder nur Härchen. Lateralrand über den 3. und 4. Coxen mit je 2 kleinen Zähnen. Auf Carapax jederseits Schrägreihe von 3 kleinen Zähnen. 1. Thoraxtergit mit Querreihe von wenigen Zähnen, 2. nur halblateral mit 1-2 Zähnen. Abdominalarea 1-3 mit Zähnenquerreihen, Area 4-5 nur median mit 1-2

Zähnen, sonst nur Härchen. Freie Tergite unbezähnt. Ventralfläche glatt, behaart, aber Coxen (deutlich besonders die 1.) bekörnt.

Cheliceren ziemlich kräftig, 2. Glied fronto-proximal mit knieartiger Vorwölbung. 1. Glied dorsal sowie 2. Glied frontal bis medio-frontal und lateral dicht bezähnt.

Palpen: Trochanter ventral bezähnt. Femur ventral (basale Hälfte) stark bezähnt, die Haare auf den Tuberkeln sind hier besonders kräftig. Lateral, dorsal und medio-basal einige kleine Zähnen

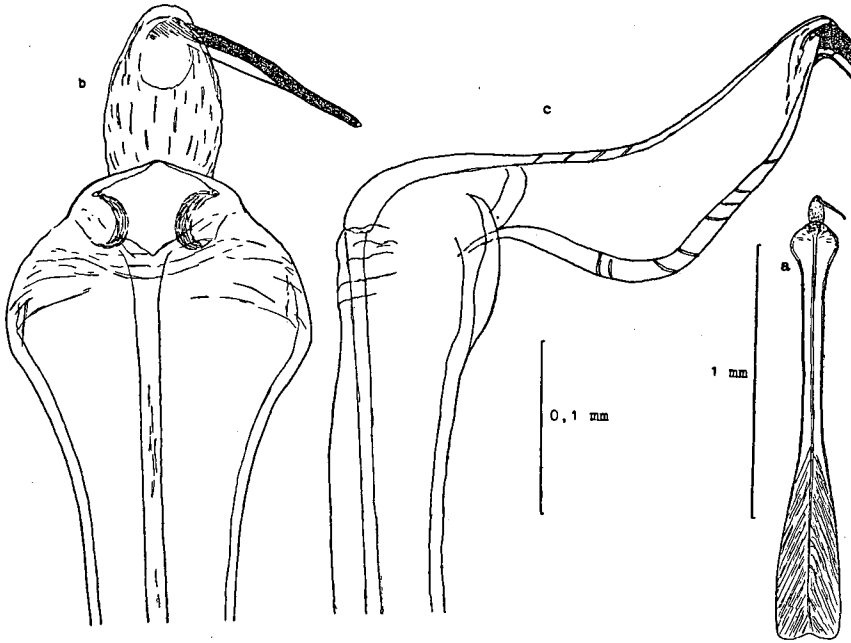


Fig. 3: *Dasylobus cavipalpis* nov. spec., Holotypus, Penis. a: Penis total, von ventral. b: distale Partie des Penis von ventral. c: dieselbe mit Glans (Stylus nur an Basis gez.), lateral.

verstreut. Medio-apical ein kleiner Wulst mit Börstchengruppe. Patella dorso-lateral proximal mit 2 Zähnen. Medialseite angeschwollen, nur apical kleine kegelförmige Apophyse, basal davon eine Vertiefung mit konvergierend gestellter, dicht-bürstiger Behaarung, basal anschließend eine die Vertiefung hefeisenförmig halb umschließende, gebräunte Zone. Tibia ohne Apophyse, latero-proximal wenige winzige Zähnen, sonst behaart. Tarsus nur behaart, keine ventrale Bekörnung sichtbar.

Beine: Trochanter lateral spärlich bezähnt. Femora dünn, rund, in Längsreihen schütter bezähnt. Patellen mit wenigen Zähnen, rund. Tibien schwach kantig, mit Härchenlängsreihen (diese 2-3-fach). 1. und 3. Tibia ventral mit wenigen Zähnen, dorsal desgleichen, 2. Tibia unbezähnt, 4. dorso-basal mit wenigen Zähnen. Von Tibienenden an fein-anliegend behaart. Metatarsen nur behaart.

Maße (in mm):	Holotypus ♂	Paratypoid ♂	Paratypoid ♀
Körperlänge	2,86	2,3	4,85
Breite	1,88	1,7	3,0
Palpenlänge	3,7		4,2
Palpenfemur	1,2		1,35
Palpentarsus	1,82		1,6
Penis	1,54		
Beinfemur 1	5,9	4,45	4,6
Beinfemur 2	10,35	7,7	9,1
Beinfemur 3	5,9	4,6	f.
Beinfemur 4	8,1	6,4	7,1
Bein 1	26		21
Bein 2	45	36	40
Bein 3	26,5		f.
Bein 4	36,5		31

Penis (s. Fig. 3): Corpus basal breit, gegen Mitte allmählich verschmälert, apical ziemlich abrupt flügelartig verbreitert.

Färbung und Zeichnung: dorsal silbrig, seidig glänzend, mit einigen Flecken auf dem Cephalothorax. Ventralseite weißlich.

Beine: Trochanteren hell, Femora basal dunkler braun, gegen apical aufgehellt, im übrigen bräunlich, verstreute silbrige Fleckchen.

Das ♂ Paratypoid zeigt außer geringerer Größe folgende Abweichungen: Augenhügel mit 6/6 spitzen Zähnen, lateral vor diesem je 1 Zahn. Thorax mit Zahnquerreihen, desgleichen Areae 1-3, Areae 4-5 nur mit einzelnen Zähnen. 1. Chelicerenglied dorsal spärlich, 2. Glied dicht bezähnt. Palpen ähnlich denen des Typus, aber schwächer bewehrt: nur Femur und Trochanter ventral bezähnt. Dorsal mehr dunkel gefleckt.

Das ♀ hat einen relativ größeren, hinten oval zulaufenden Körper. Der Augenhügel trägt 6/7 Zähne, der Carapax ist frontal und lateral unbewehrt, nur an den Vorderranddecken ist je 1 Härchen. Das Abdomen ist weniger bezähnt als beim ♂ (nur 1.-2. Area mit Zahnquerreihen).

Die Cheliceren sind etwas schwächer als beim ♂, nur spärlich bezähnt. Palpenpatella medial mit normaler büstig behaarter Apophyse, Tibia mit einer nur schwach ausgebildeten, büstig behaarten Apophyse. Palpen weniger stark bewehrt, Femur dorsal und distale Glieder ohne Zähne. Beine ebenfalls schwächer bezähnt. Fär-

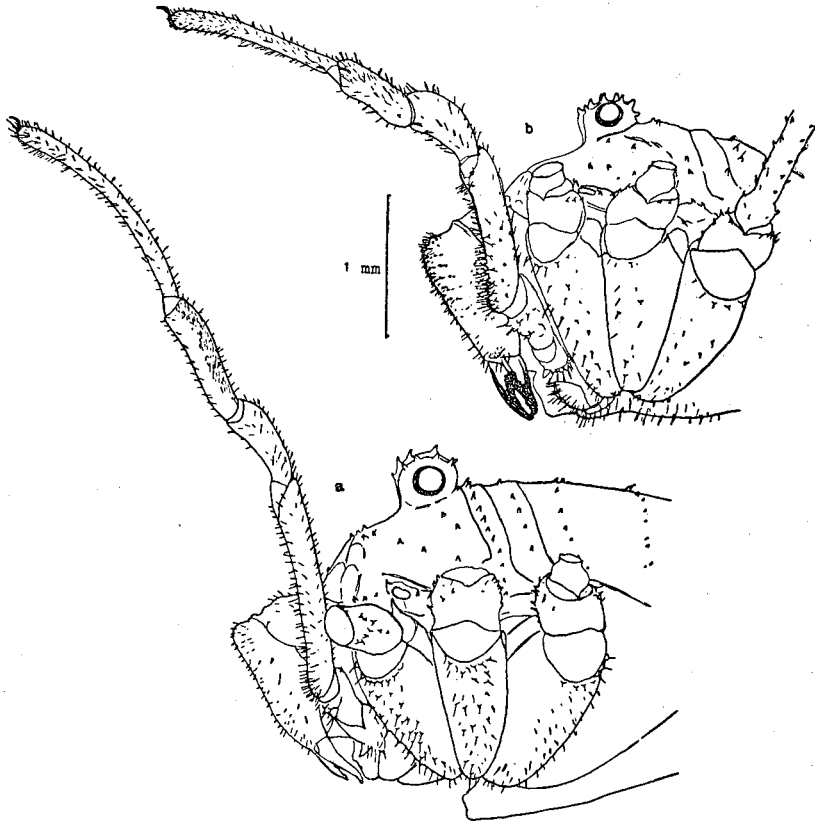


Fig. 4: *Dasylobus tenuis* ROEWER, Syntypus ♂, Vorderkörper mit Chelicere und Palpus von links (Beine nicht gez.). b: *Dasylobus cavipalpis* nov. spec., Holotypus ♂, desgl.

bung und Zeichnung: Ventral weiß, Augenhügel und Dorsalseite i. a. silbrig wie ♂. Sattelzeichnung auf Thorax und Abdomen: auf 1. Area eingeschnürt, zwischen 2. und 3. Area am breitesten (lateral spitz), auf vorderer Hälfte der 4. Area spitz eingezogen, dann wieder etwas verbreitert, nach caudal zu undeutlich (bis ca. zum 7. Segment). Hinter Augenhügel bis ca. 3. Area mit hellem Medianstreif.

Beziehungen: Von *Dasylobus argentatus* (CANESTRINI) und *D. samniticus* DE LERMA unterscheidet sich unsere Form durch andere Proportionen (bei jenen Arten größerer Körper, kürzere Beine); von *D. argentatus* durch Bezähnelung der Tergite, bekörnelte Coxen; von *D. samniticus* durch bezähnelte Palpen, runde Femora. Von *Dasylobus lusitanicus* ROEWER durch rel. längere Beine, schwächere Bewehrung des Carapax, bekörnelte Coxen. Von *D. tenuis* ROEWER (vidi Syntyp., s. u.) durch median unbewehrten Vorderrand, Bezähnelung des 2. Chelicerengliedes, bewehrte und kräftigere Palpen, Mangel der Cuticulagranulation. Die eigenartige Gestaltung der ♂ Palpenpatella dürfte unsere Art von allen bekannten *Dasylobus*-Arten ausreichend trennen.

Dasylobus tenuis ROEWER 1924

Von dieser Art sind meines Wissens bisher nur die beiden Typen (2 ♂♂ von Valcasotto, Alpi marittime) bekannt. Ich konnte einen Syntypus nachuntersuchen und einige Ergänzungen zur Originalbeschreibung bringen (s. auch Fig. 4). (Diese Art liegt in der Ausbeute KRITSCHERS nicht vor!).

Maße (weichen etwas von denen in der Originalbeschreibung ab, wahrscheinlich beschrieb ROEWER das 2. Exemplar):

Körperlänge 3,3; Palpenlänge 4,85; Palpenfemur 1,56; Palpentarsus 1,78; Beinfemora: 4,95-8,8-5,5-7,8; 2. Bein 47 mm.

Dorsale Cuticula außer mit sehr feiner gleichmäßiger Punktierung auch mit lockerer und gröberer Bekörnelung (vgl. *D. cavipalpis*). Carapax vor T. oc. median mit 2 Zähnchen, jederseits von diesen mit je 2 Zähnchen. Vorderranddecken je 2 Zähnchen, vor und hinter Stinkdrüsenöffnung je 2 Zähnchen, jederseits vom T. oc. 2 Zähnchen, Carapax mit Schrägreihe von je 3 Zähnchen. T. oc. mit $4(-5^?) / 4$ Zähnchen.

Thorax- und Abdominaltergite (gegenüber Originalbeschr.) mit Querreihen von kleinen Zähnchen, diese auf 5. Area winzig, freie Tergite unbewehrt. Die 1. Coxa ist deutlich bekörnelt.

1. Chelicerenglied dorsal mit Härchen und kleinen Zähnchen, 2. Glied fronto-proximal mit knieartiger Vorwölbung, nur behaart.

Palpen schlank und ziemlich lang, unbewehrt (bis auf 1 Zähnchen dorso-apical am Femur, 1 winziges Zähnchen dorsal auf Patella). Nur Patella mit medialer Apophyse, diese hier normal gestaltet, kegelförmig. Tarsus mit deutlicher ventraler Körnchenlängsreihe. Beine: Trochanteren spärlich bezähnt. Femora und Patellen rund, mit

schütterten Zähnenlängsreihen (die letzten Zähnen apicalwärts dorsal auf Patellen). Tibien kantig, die Kanten mit Härchen-Längszonen, die apical in die gleichmäßige, fein-anliegende Behaarung der distalen Beinglieder übergehen.

LITERATUR

- CAPORIACCO L. DI, 1938. *Aracnidi di Romagna*. Boll. Soc. Eustach., 36 (1): 1-10.
- CAPORIACCO L. DI, 1949 a. *Tre Aracnidi nuovi delle Madonie*. Atti Mus. Stor. nat. Trieste, 17 (9): 126-131.
- CAPORIACCO L. DI, 1949 b. *Una piccola raccolta aracnologica dei monti di Calabria*. Atti Mus. Stor. nat. Trieste, 17 (9): 132-136.
- DRESCO E. 1949. *Opilions capturés en Corse et description d'une espèce nouvelle*. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 21 (6): 676-679.
- DRESCO E. 1954. *Sur le genre Gyas (Opiliones)*. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 26 (1): 85-92.
- GRUBER J. 1964. *Kritische und ergänzende Beobachtungen zur Opilionidenfauna Österreichs (Arachnida)*. Z. Arbeitsgemeinschaft. öst. Ent. 16 (1-3): 1-5.
- KOLOSVÁRY G. 1938. *Über calabrische Spinnen*. Festschr. E. Strand, 4: 582-585.
- KRITSCHER E. 1959. *Zur Kenntnis der Skorpione und Opilioniden der Sibyllinischen und Picentinischen Berge*. Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona, 7: 191-194.
- KRITSCHER E. 1960. *Ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnentiere Calabriens*. Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona, 8: 101-110.
- LERMA B. DE, 1952 a. *Opilionidi del Matese*. Boll. Zool., 19: 65-67.
- LERMA B. DE, 1952 b. *Ricerche zoologiche sul Massiccio del Pollino (Lucania-Calabria)*. IV. *Opilionidi*. Annu. Ist. Zool. Univ. Napoli, 4(5): 1-13.
- ROEWER C. Fr. 1923. *Die Weberknechte der Erde*. Jena.
- ROEWER C. Fr. 1924. *Opilioniden von der Insel Rhodos, Italien und Sardinien, sowie der Cyrenaica*. Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, N. S., 19: 1-7.
- ROEWER C. Fr. 1956. *Über Phalangiinae (Phalangiidae, Opiliones Palpatores)*. (Weitere Weberknechte XIX). Senck. biol., 37 (3/4): 247-318.
- ROEWER C. Fr. 1957. *Über Oligolophinae, Caddoinae, Sclerosomatinae, Leiobuninae, Neopilioninae und Leptobuninae (Phalangiidae, Opiliones Palpatores)*. (Weitere Weberknechte XX). Senck. biol., 38 (5/6): 323-358.
- SPOEK G. L. 1962. *Description of two new species of the genus Opilio from Italy (Opilionida, Phalangiidae)*. Mem. Mus. civ. Stor. nat. Verona, 10: 97-99.
- ŠILHAVÝ V. 1938. *Význam tvaru kopulačních orgánů v soustavě sekáčů a revise některých evropských druhů rodu Opilio Herbst*. Sborn. přír. Kl. Třebiči, 3: 7-20.
- ŠILHAVÝ V. *Sekáči-Opilionea*. Fauna Č S R, v. 7. Praha.
- TROSSARELLI F. S. J. 1943. *Contributo allo studio degli opilionidi italiani*. Boll. Soc. ent. ital., 75 (5): 49-54.