

MESOPLOPHORA GRAECA NOV. SPEC.

VON

MANFRED G. WALZL

1. Zoologisches Institut, Universität Wien

CHARAKTERISTIK :

Ptychoide Oribatide mit spitz auslaufendem Rostrum, einheitlicher Ventralplatte und getrennten Anal- und Genitalplatten. Integument doppelbrechend.

INTEGUMENT :

Im Auflicht erscheinen die Tiere glatt, bei stärkster lichtmikroskopischer Betrachtung im Interferenzkontrast und unter polarisiertem Licht ergeben sich vielfältige Strukturen. Die Poren stehen dicht und scheinen unter einem sehr feinen Granulat zu enden. Die Cerotegument-schicht ist wechselnd dick und besitzt Einschlüsse, die auf den Genitaldeckeln im polarisierten Licht rot aufleuchten, auf der Ventralplatte gelb bis blaugrün. Die Einschlüsse geben der Oberfläche zudem den Eindruck einer unregelmässigen Chagrinierung.

ASPIS :

Das Rostrum ist zugespitzt. Die relativ grossen Bothridien zeigen um die Sensillen eine grubige Struktur an den Innenflächen. Die Sensillen laufen spitz zu. Sie tragen im distalen Abschnitt unregelmässig lange und strukturierte Dornen, zudem scheinen sie gefurcht zu sein.

Die exostigmale Borste ist kurz, gerade und glatt. Sie entspringt ventral und rostral vom Bothridium. Die Interlamellarborsten haben die Basen hinter der Verbindungslinie der Bothridien. Vor dieser Linie stehen die Lamellarborsten und davor wieder die Rostralborsten. Alle diese Borsten sind lang, gekrümmt und erscheinen im Phasenkontrast fein rauh.

NOTOGASTER :

Die acht Notogasterborsten des halbkugeligen Notogasters sind gleichmässig lang, gekrümmt und einseitig gezähnt.

ANO-GENITALREGION :

Die Anal- und Genitalplattenpaare sind etwa eine halbe Analplattenlänge voneinander entfernt. Die Genitalplatten sind länger als die Analplatten. Der Vorderrand der Genitalplatten ist geknickt. Vor diesem Knick steht eine kleine glatte Borste, auf der übrigen Platte finden sich sechs. Somit sind sieben Genitalborsten vorhanden. Die Analplatten tragen zwei Borsten. Auf der Ventralplatte sind zehn Paare zu zählen. Die aggenitale Borste konnte mit Sicherheit erkannt werden. Sie steht an der Stelle, wo SCHUSTER bei anderen Mesoplophoraarten Drüsen vermutete.

Alle Borsten sind sehr fein, lang und spitz auslaufend ; sie tragen keine rauhe Struktur.

1. Diese Arbeit entstand im Rahmen eines Grosspraktikums unter der Anleitung von Herrn Dr. E. Piff. l.

*Acarologia*, t. XV, fasc. 3, 1973.

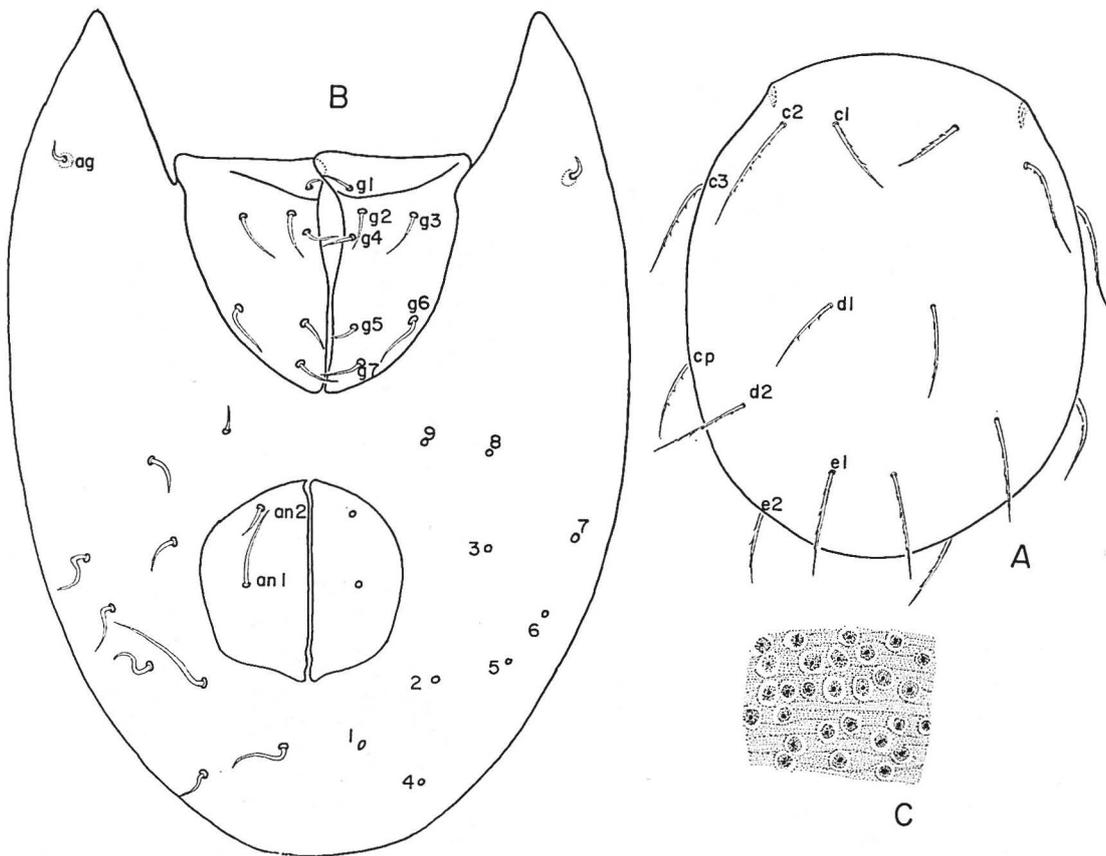


FIG. 1. — *Mesoplophora graeca* nov. spec. — A Notogaster, Dorsalansicht. — B Ventralplatte mit Anal- und Genitalplatten. — C Integumentstruktur.

CHELICEREN :

Sie entsprechen dem Aussehen derer von *Mesoplophora pulchra*.

INFRACAPITULUM :

Das anarthrische Infracapitulum besitzt drei Borstenpaare. Die hysterosomalen Borsten stehen nahe beisammen am caudalen Rand. Die adoralen Borsten  $or_1$  sind kurz, glatt und gekrümmt, die  $or_2$  zeigen die Form eines dicken Stabes mit einem proximal abzweigenden, an der Spitze rauhen, fadenförmigen Anhang. Die 3. adoralen Borsten  $or_3$  verbreitern sich distal und besitzen eine Kerbe. Der dadurch entstehende antiaxiale Zahn ist deutlich länger als der paraxiale. Von antiaxial zeigt das Rutellum am Beginn des letzten Drittels seiner Länge eine deutliche Verjüngung. Dabei entsteht ein scharfer Zahn, der sich in der dorsalen Sicht nur wenig abhebt. Distal trägt das Rutellum drei stumpfe Zähne mit deutlichen Zwischenräumen.

PEDIPALPUS :

Der viergliedrige Pedipalpus zeigt eine Borstenformel von  $2 - 0 - 3 - 12$  und das Solenidium  $\omega$ . Die tarsalen Borsten zeigen ein besonderes Trifidium. Die beiden unguinalen Borsten ( $ul$ ) sind ungleich. Die  $\alpha$ - $ul$  ist schlanker und entspringt hinter der  $\pi$ - $ul$ . Die subunguinale Borste

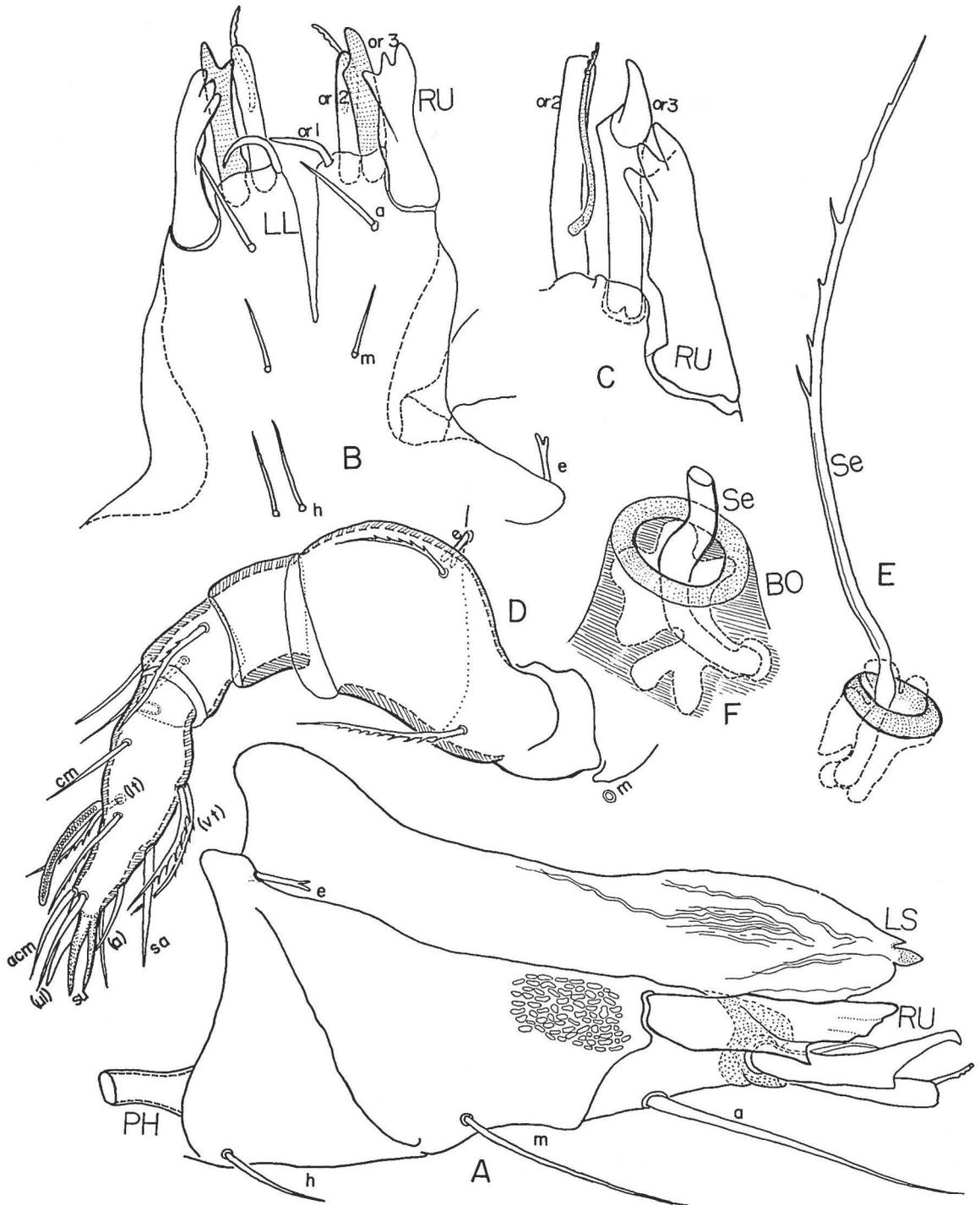


FIG. 2. — *Mesoplophora graeca* nov. spec. — A Infracapitulum, Lateralansicht. — B Infracapitulum, Ventralansicht. — C rechte laterale Lippe von innen. — D Pedipalpus. — E Sensillus. — F Bothridium mit Taschen.

su ist gespalten. Hinter den beiden anterioren Borsten (a) fällt eine sehr starke dornförmige suban-  
 teriore Borste sa auf. Die beiden ventralen Borsten sind gleichartig rauh ornamentiert. Der pal-  
 pare Dorn ist distal gespalten.

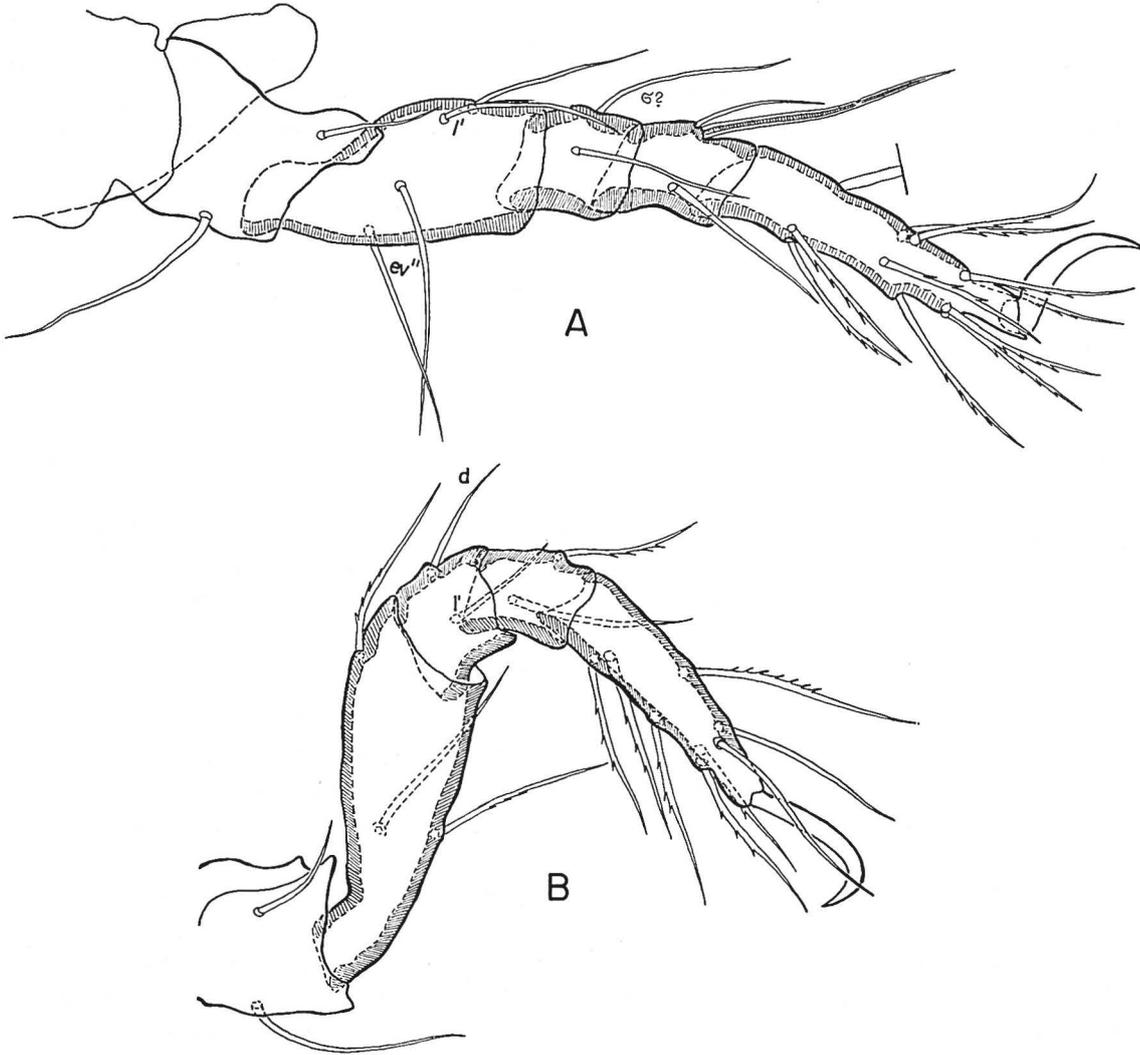


FIG. 3. *Mesoplophora graeca* nov. spec. — A Bein III. — B Bein IV.

BEINE :

Die Formel der Beinborsten lautet :

I	0	3	3	4	16
II	0	4	3	3	13
III	2	4	2	2	12
IV	2	3	2	2	8

DISKUSSION

Die meisten bisher beschriebenen Mesoplophoraarten sind durch die Autoren oder die Revisoren so gut beschrieben, dass eine Artenanalyse nach der Literatur möglich ist.

Beim Vergleich der Chaetotaxie ergeben sich Unterschiede in der Zahl der Borsten der Ventralplatte und bei den analen Borsten. Die Kombination 10 ventral und 3 anal tritt bei *M. pulchra*, *M. africana* und *M. japonica* auf, die beiden südamerikanischen und die griechische Art tragen die Kombination 9 — 2. Nur *M. japonica* soll sieben Notogasterborsten besitzen.

TABELLE : Übersicht der Mesoplophoraarten und deren Chaetotaxie

	Notogaster	Ventralplatte	Genitalplatte	Analplatte	Rostrum	Sensillus
<i>M. michaeliana</i> <i>M. pantotrema</i>		5	5	2 (BERLESE) 4 (AOKI )		
<i>M. pulchra</i>	8	10	2 + 5	3	spitz	spindelförmig
<i>M. africana</i>	8	10	6	3	spitz	gefiedert
<i>M. gaveae</i>	8	9	1 + 6	2	rund	gefiedert
<i>M. pusilla</i>	8	9	1 + 6	2	rund	gefiedert
<i>M. japonica</i>	7	10	1 + 5	3	spitz	glatt
<i>M. graeca</i>	8	9 + aggenitale Borste	1 + 6	2	spitz	gefiedert

Auf dem Vorderabschnitt der Genitalplatte hat *M. pulchra* zwei Borsten, die übrigen Arten haben je eine. SCHUSTER deutet einen hellen Fleck am Vorderrand der Ventralplatte als mögliche Drüsenöffnung. Die anderen Autoren finden an dieser Stelle nichts. Die griechische Art hat an dieser Stelle eine Borste. Von keinem der Beobachter wurde bisher eine hysterosomale Borste entdeckt. Sie war bei der beschriebenen Art deutlich zu erkennen. Die Chaetotaxie der Beine unterscheidet sich von den anderen bekannten Arten in einigen Punkten. Besonders auffallend ist die Anzahl der Borsten am Femur des 3. Beines. Bei *M. pulchra* sind zwei Borsten nachgewiesen, während bei der griechischen Art mit Sicherheit vier festgestellt werden konnten. Auch beim Genu des 4. Beines ist ein markanter Unterschied zu *M. pulchra* festzustellen. Am Genu der neuen Art sind zwei Borsten, während *M. pulchra* am Genu keine besitzen soll.

Auffällig ist der gespaltene Coxaldorn des Pedipalpus. Dieselbe Form zeigt auch der Coxaldorn des 1. Beines innerhalb des Azetabulums.

Auf Grund dieser festgestellten differentialdiagnostischen Merkmale scheint mir die Aufstellung einer neuen Art gerechtfertigt zu sein und ich nenne sie nach ihrer Herkunft : *Mesoplophora graeca* nov. spec.

HOLOTYPUS : zergliedert.

PARATYPEN : 10 in der Sammlung PIFFL, Wien.

FUNDORT : Pseudomacchie in Thrakien, Griechenland.

SAMMLER : Herr Jürgen Gruber, Nat. Hist. Museum, Wien.

LITERATUR

- AOKI (J. I.), 1963. — Oribatiden (Acarina) Thailanden. I. — Nature and Life in Southeast Asia, **4** : 130-131.
- AOKI (J. I.), 1970. — The Oribatid Mites of the Islands of Tsushima. — Bull. Nat. Sc. Mus. Tokyo, **13** (3) : 397-398.
- BALOGH (J.), 1965. — Studies on the South African Oribatei inferiores (Acarina). — Researches of the Nasionale Museum Bd. 2, **2** (2) Part 2 : 29-32.
- BALOGH (J.), 1972. — The Oribated Genera of the World. — Akadémiai Kiadó, Budapest.
- GRANDJEAN (F.), 1965. — Nouvelles observations sur les Oribates. — Acarologia VII (1) : 91-101.
- HAMMEM (L. VAN DER), 1959. — BERLESE'S primitive oribated mites. — Zool. Veph., **40** : 1-93. Leiden.
- SCHUSTER (R.), 1962. — Neue Mesoplophora-Vorkommen in der Neotropis (Arach., Acari, Oribatei). — Senck. biol. **43** (6) : 489-495.
-