

Acarologia

A quarterly journal of acarology, since 1959
Publishing on all aspects of the Acari

All information:



<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/>
acarologia-contact@supagro.fr



**Acarologia is proudly non-profit,
with no page charges and free open access**

Please help us maintain this system by
encouraging your institutes to subscribe to the print version of the journal
and by sending us your high quality research on the Acari.

Subscriptions: Year 2020 (Volume 60): 450 €

<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/subscribe.php>

Previous volumes (2010-2018): 250 € / year (4 issues)

Acarologia, CBGP, CS 30016, 34988 MONTFERRIER-sur-LEZ Cedex, France

ISSN 0044-586X (print), ISSN 2107-7207 (electronic)

The digitalization of Acarologia papers prior to 2000 was supported by Agropolis Fondation under the reference ID 1500-024 through the « Investissements d'avenir » programme (Labex Agro: ANR-10-LABX-0001-01)



Acarologia is under **free license** and distributed under the terms of the Creative Commons-BY-NC-ND which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

PARATRITIA BALOGHI n. g., n. sp., EINE NEUE GATTUNG
UND ART DER FAMILIE EUPHTHRACARIDAE
(ACARI : ORIBATEI) AUS DEUTSCHLAND

VON

Manfred MORITZ¹

Die seit einigen Jahren durchgeführten Untersuchungen der Oribatidenfauna der Gipshänge des Kyffhäusergebirges bei Bad Frankenhausen ergaben unter anderen eine neue Art der Familie Euphthiracaridae JACOT, 1930. Die beiden vorliegenden Exemplare sind auf Grund ihrer abweichenden Morphologie keiner der bisher sicher bekannten Gattungen der Familie zuzuordnen (vgl. MÄRKEL, 1964), so dass für sie eine neue Gattung aufgestellt werden muss. Die systematische Bearbeitung wird im folgenden vorgelegt.

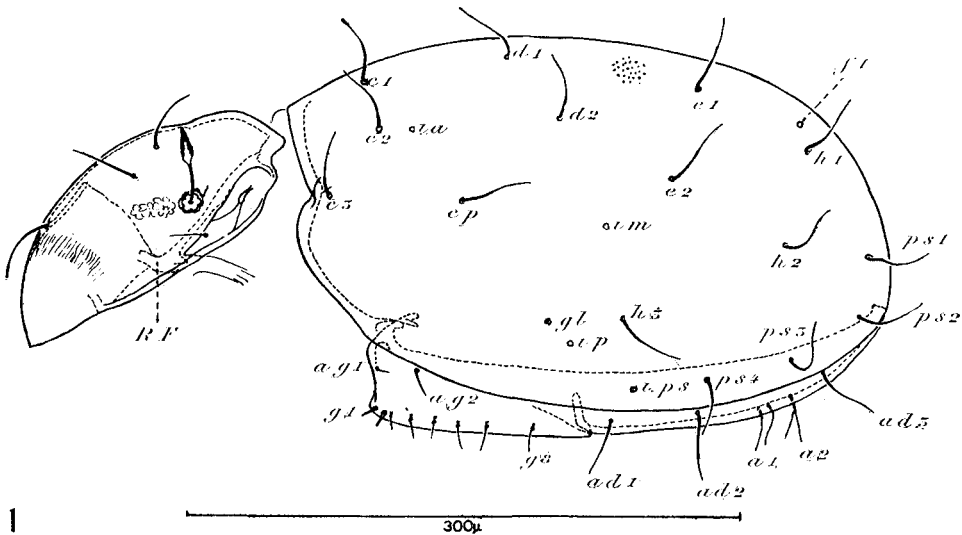
Paratritia n. g.

DIAGNOSE : Die Aspis ist gleichmässig hochgewölbt. Von der Mitte fällt sie im Kreisbogen zur Rostrumspitze ab. Ein Scheitelbalken ist vorhanden. Die Lateralkiele und Manubria fehlen. Die Aspisschuppe sitzt über dem Bothridium. Der Retraktorfortsatz (*RF*) wird seitlich von der Aspis überdeckt. Der Notogaster besitzt 30 Borsten. Es ist eine zusätzliche Borste *ps4* vorhanden. Die Borste *ps1* ist vom Unterrand des Notogaster nur um ihre Länge entfernt. Die Plicatur besitzt einen flachen Terminalsinus (*ST*). Die Genitalplatten sind mit den Aggenital-Adanalplatten vollständig verschmolzen. Die Analplatten sind frei. Eine Aggenital-Adanalinzisur fehlt. Zwischen Genital- und Analplatten eine verbindende Querbrücke. Es sind 8 Paar Genital- und 2 Paar Aggenitalborsten, 2-3 Paar Analborsten und 3 Paar Adanalborsten vorhanden. Die Lyrifissur *iad* liegt am Aussenrand der Adanalplatte. Der Palpus ist dreigliedrig. Am Palptarsus fehlen die Borsten *vl'* und *ll'*. Letztere war bei den untersuchten Exemplaren nicht auffindbar. Das Basalglied ist borstenlos. Die Supracoxalborste *elm* steht wie bei *Protoribotritia* JACOT

1. Zoologisches Institut und Museum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (DDR), Abteilung für Allgemeine und Spezielle Zoologie, Johann-Sebastian-Bach-Strasse 11/12.

auf einem schwachen Vorsprung. Genu III und IV sind ohne Solenidium. Die Solenidienformeln für Genu, Tibia und Tarsus sind folgende : I (1 — 1 — 3), II (1 — 1 — 2), III (0 — 1 — 0), IV (0 — 1 — 0). Auf dem Tarsus I steht das Solenidium $\omega 1$ proximal vor $\omega 2$ und $\omega 3$. Genu IV ist borstenlos. Trochanteren I und II mit je einer, III und IV mit je 2 Borsten.

SYSTEMATISCHE STELLUNG : Die bisher sicher bekannten Gattungen und Arten der Euphthiracaridae JACOT, 1930 sind von MÄRKEL (1964) in einer umfassenden Arbeit differentialdiagnostisch gegenübergestellt worden. Über die zur Zeit nicht sicher deutbaren Gattungen und Arten kann in diesem Zusammenhang auf die Arbeit von MÄRKEL (1964) verwiesen werden.



Paratritia baloghi n. sp.

ABB. I. — Lateralansicht des Holotypus.

Von allen von MÄRKEL bearbeiteten Gattungen unterscheidet sich *Paratritia* n. g. grundsätzlich durch das Fehlen des Solenidium *III*δ auf Genu III und des zweiten Solenidium *I*δ 2 auf Genu I sowie des Manabrium an der hinteren unteren Ecke des Exobothridialfeldes. Abgesehen von diesen abweichenden Merkmalen nimmt *Paratritia* n. g. eine gewisse Mittelstellung zwischen den beiden Gattungen *Austrotritia* SELLNICK, 1959 und *Prototritia* JACOT, 1938 ein. Eine über dem Bothridium sitzende Aspisschuppe und verschmolzene Genital- und Aggenitalplatten hat die neue Gattung mit *Austrotritia* SELLNICK gemeinsam, während das Fehlen der Lateralkiele, der Aggenital-Adanalinzisur und eines Genitalplattenfortsatzes sowie die Gestalt der Aspis einen Vergleich mit der Gattung *Prototritia* JACOT gestatten. Sowohl nach der von BALOGH (1965, Seite 17) als auch der von MÄRKEL (1964, Seite 74) für die Gattungen gegebenen Bestimmungstabelle

wird man zu *Austrotrititia* SELLNICK geführt. Von dieser Gattung ist aber *Paratrititia* n. g. eindeutig unter anderem durch den vorhandenen Scheitelbalken und die fehlenden Lateralkiele der Aspis zu trennen.

Paratrititia baloghi n. sp. (Abb. 1-5)

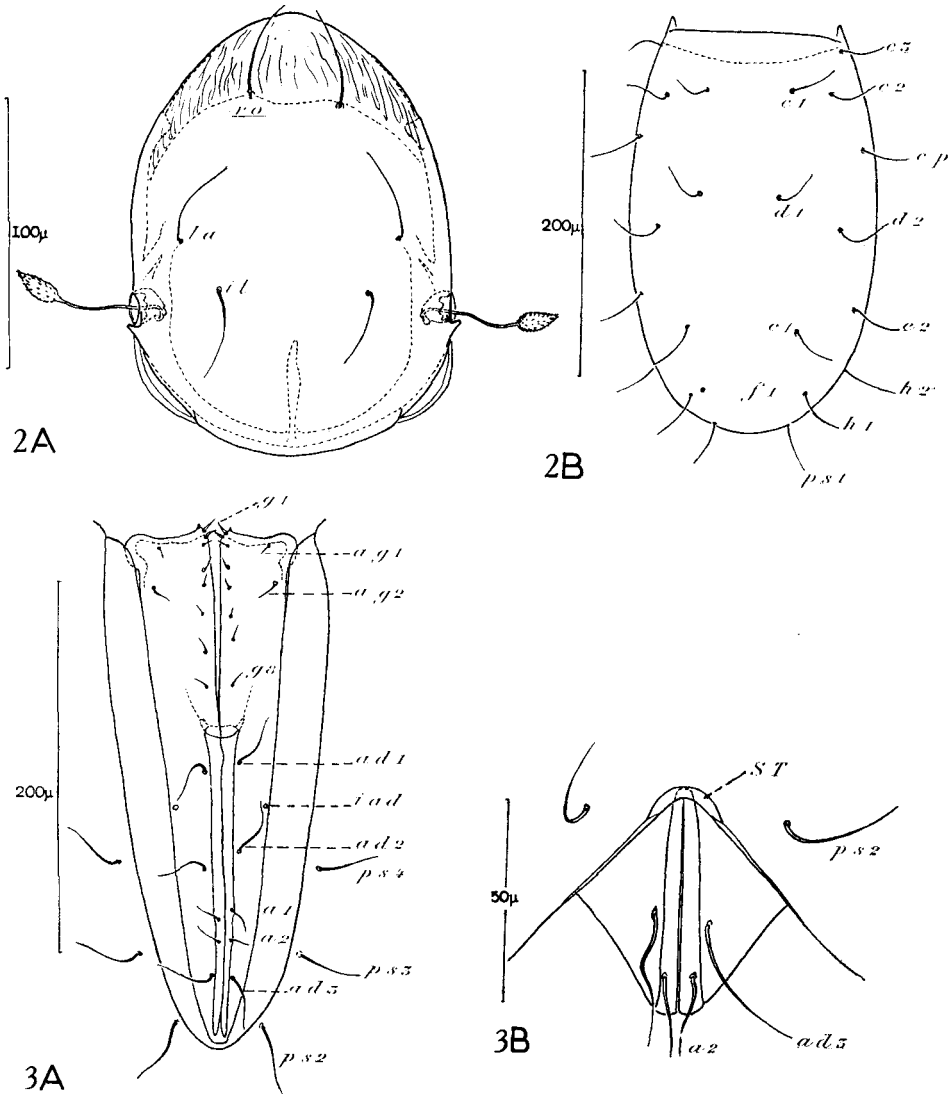
DIAGNOSE : Sensillus eine scharf abgesetzte, lanzettliche Keule auf langem, dünnem Stiel. Die Keule ist mit kurzen, starren Börstchen allseitig besetzt. Aspischuppe dreieckig, mit gerundeter Spitze. Notogaster flach und langgestreckt, walzenförmig. Mit feinem Cerotegument bedeckt (chagriniert). Die Lyrifissur *ia* der Notogasterborste *c2* caudal genähert. Die 2 bis 3 Analborsten bilden eine Gruppe und stehen zwischen den längeren Adanalborsten *ad2* und *ad3*.

HABITUS : Der Beschreibung liegen 2 Exemplare zugrunde. Sämtliche Messwerte wurden in Milchsäure ermittelt. Die Tiere sind hell gelbbraun bis gelbgrau gefärbt. Der Vorderrand des Notogaster ist nicht auffällig dunkler abgesetzt.

Masse in μ :	Holotypus	Paratypus
Aspislänge	179	152
Aspishöhe	121	107
Aspishöhe bei RF	77	—
Notogasterlänge	339	275
Notogasterbreite	184	—
Notogasterhöhe	212	166
Genitalplatten, Länge	117	100
Analplatten, Länge	175	145
Sensilluslänge	58	53
Sensilluskeule, Länge	21	14
Abstand zwischen : <i>ro-ro</i>	33	30
<i>la-la</i>	84	74
<i>il-il</i>	62	51

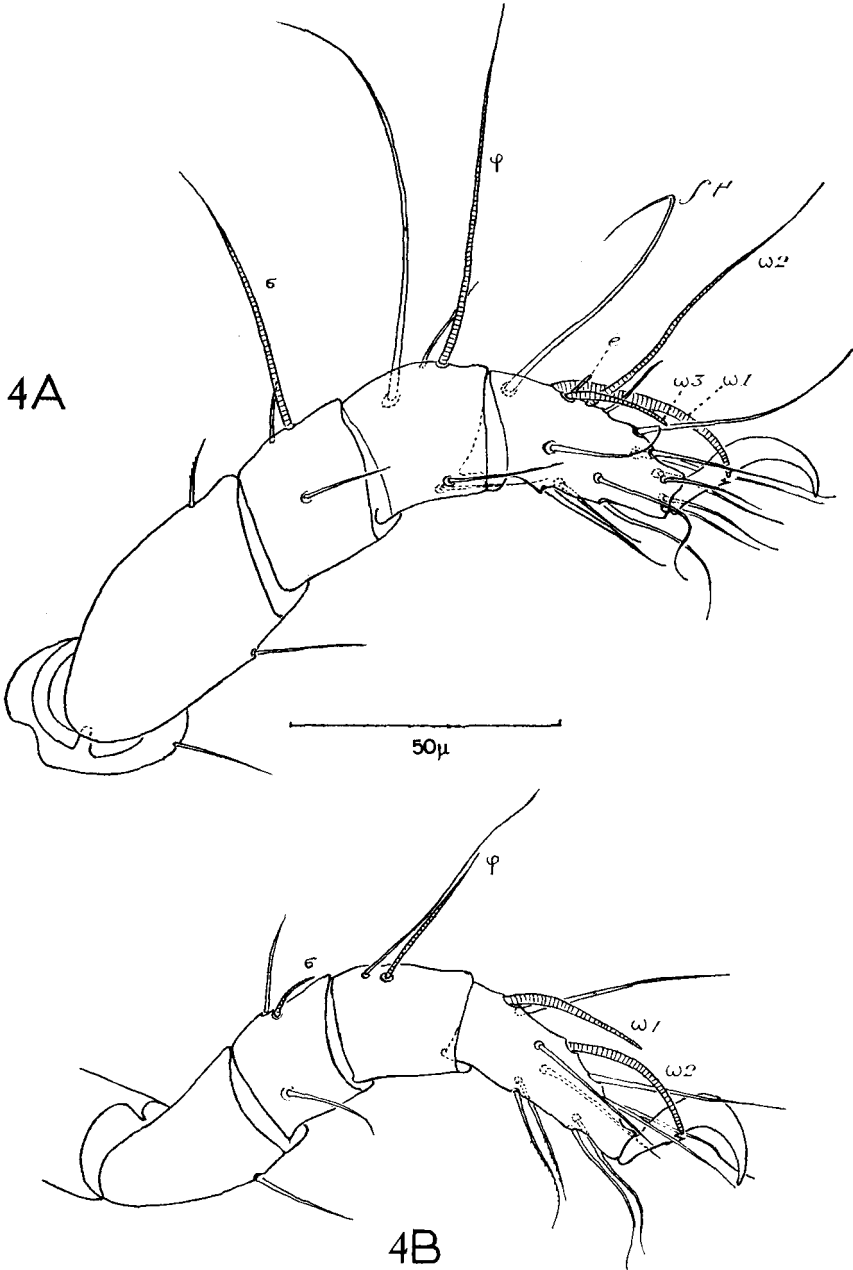
ASPIS : Die Aspis besitzt einen gut entwickelten langen Scheitelbalken. Ihre dorsalen Borstenpaare (*ro*, *la*, *il*) sind dünn und glatt und annähernd von gleicher Länge ($\sim 32 \mu$). Die Rostralhaare (*ro*) sind schwach einwärts gekrümmt und folgen rostrad der Krümmung der Aspis. Die Lamellarhaare (*la*) sind schräg nach innen und vorne gerichtet, während die Interlamellarhaare (*il*) caudad gerichtet sind. Die Interlamellarhaare stehen in Höhe des Bothridiums und sind doppelt so weit voneinander entfernt wie die Rostralhaare. Die Lamellarhaare stehen am weitesten auseinander und sind dem Aspisrand genähert. Der Sensillus besteht aus einem sehr dünnen aber gleichmässig dicken, glatten Stiel und einer kurzen, lanzettlichen Keule, die scharf vom Stiel abgesetzt ist. Sie ist doppelt so lang wie

breit und dicht mit sehr kurzen, starren Börstchen besetzt. Die dreieckige Aspisschuppe sitzt dorsal hinter dem Bothridium. Ihre freie Spitze ist abgerundet. Das Exobothridialfeld ist an seiner hinteren ventralen Ecke gerundet. Ein Manubrium fehlt. Die exobothridiale Borste ist verhältnismässig lang und sehr fein. Sie inseriert in der cranialen Ecke des Exobothridialfeldes. In der erweiterten caudalen Hälfte des Exobothridialfeldes befindet sich ein länglicher Chitinknoten, von des-



Paratritia baloghi n. sp. (Holotypus).

ABB. 2. — A, Dorsalansicht der Aspis; B, Dorsalansicht des Notogaster.
 ABB. 3. — A, Anogenitalregion, Aufsicht; B, Hinterende des Hysterosoma, Aufsicht.



Paratricia baloghi n. sp. (Holotypus).

ABB. 4. — A, Bein I, retrolateral (antiaxial); B, Bein II, retrolateral (antiaxial).

sen Vorderende je eine feine Chitinleiste zum Bothridium und zum ventralen Rand des Feldes verläuft.

NOTOGASTER : Der Notogaster besitzt eine schwer erkennbare Punktierung (Cerotegument). Er ist auffallend lang gestreckt und in Dorsalansicht walzenförmig mit kreisförmig gerundetem Hinterende. Er ist wenig höher als breit. Die 30 abstehenden und leicht craniad gekrümmten Notogasterborsten sind fein und glatt. Es ist eine zusätzliche Borste *ps4* vorhanden. Die Borste *ps1* ist um ihre Länge vom ventralen Notogasterrand entfernt. Die Insertionsalveole der reduzierten Borste *1I* liegt medial neben *h1*. Die Lyrifissur *ia* ist der Borste *c2* caudal genähert.



Paratritia baloghi n. sp. (Holotypus).

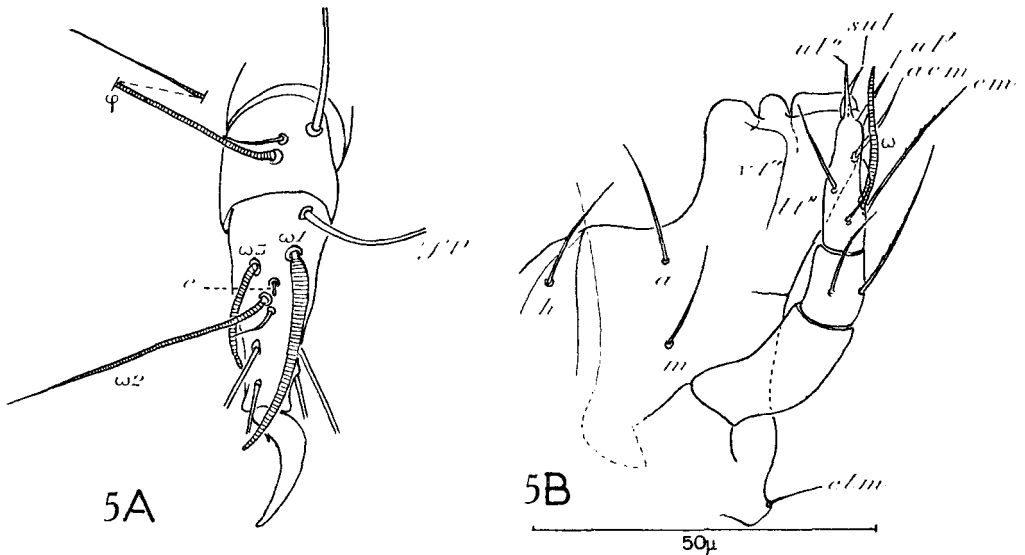
ABB. 4. — C, Bein III, prolateral (antiaxial); D, Bein IV, prolateral (antiaxial).

ANOGENITALREGION : Es sind 8 Paar Genitalborsten vorhanden, die caudal, etwas an Länge zunehmen. Die Borsten *g1* und *g2* sind dornförmig und zugespitzt, während die übrigen Genitalborsten fein und biegsam sind. Die 2 Aggenitalborsten jeder Seite stehen hintereinander. Die vordere (*ag1*) von beiden ist sehr fein und kurz und nur schwer sichtbar. Die freien Analplatten sind sehr schmal und auffallend lang ($1,5 \times$ der Genitalplattenlänge). Die 3 Paar Adanalborsten (*ad1-3*) sind wie alle Körperborsten glatt und so lang wie die Notogasterborsten. Sie inserieren dicht neben den Analplatten. Die Borste *ad1* steht dicht hinter der Querbrücke, *ad2* vor der Analplattenmitte und *ad3* in der Mitte der caudalen Analplattenhälfte. Die Analborsten sind bedeutend kürzer als die Adanalborsten. Sie stehen dicht hintereinander und unmittelbar hinter der Analplattenmitte zwischen den Borstenpaaren *ad2* und *ad3*. Der Holotypus besitzt 2 Paar, der Paratypus 3 Paar Analborsten. Die Lyrifissur *iad* liegt am lateralen Rand der Agenital-Adanalplatte und ist von den Borsten *ad1* und *ad2* gleichweit entfernt. Der Terminalsinus (*ST*) ist nur flach ausgebildet und nur von caudal deutlich zu erkennen.

PALPEN : Der Palpus ist dreigliedrig. Die Borstenformel lautet (0 — 2 — 8). Am Tarsus sind 3 gewöhnliche Borsten (*cm*, *lt''*, *vt''*) vorhanden. Die Borste *vt'*

fehlt. Die Borste *ll'* war nicht auffindbar. Das ceratiforme Solenidium steht dicht neben der Borste *cm* in der proximalen Hälfte des Tarsus. Es erreicht die Spitze der Eupathidien *ul* und *sul*. Die Borste *ll'* steht am weitesten proximal, noch hinter *cm* und dem Solenidium.

BEINE : Die Beine sind in der Grösse auffallend verschieden (vgl. Abb. 4). Die Tarsen sind einkrallig. Die Borstenformeln einschliesslich der Solenidien lauten : I (1 — 2 — 3 — 5 — 18) ; II (1 — 1 — 3 — 2 — 12) ; III (2 — 1 — 2 — 3 — 9) ; IV (2 — 1 — 0 — 3 — 9). Der Paratypus besitzt an der Tibia I einseitig 6 Borsten. Die Solenidienformeln sind in der Gattungsdiagnose angeführt. Die Solenidien I ω_1 und I ω_3 sind ceratiform, alle übrigen Solenidien piliform. Die Solenidiotaxie des Tarsus I ist der Abb. 5a zu entnehmen. Charakteristisch ist die stark reduzierte Solenidiotaxie von Genu I-IV. Genu I besitzt nur ein langpiliformes Solenidium mit einer kurzen Schutzborste. Am Genu II ist das Solenidium bereits stark rückgebildet und bedeutend kürzer als die Schutzborste. Auf Genu III und IV fehlt ein Solenidium, auf Genu IV ausserdem sämtliche Borsten.



Paratritia baloghi n. sp.

ABB. 5. — A, Dorsalansicht des rechten Tarsus I (Holotypus) ;
B, Subcapitulum und linker Palpus (Paratypus).

HOLOTYPUS : Der Holotypus (Kat.-Nr. 235/bD/B86/1) und ein Paratypus (Kat.-Nr. 235/bD/B67/1) befinden sich in Alkohol konserviert im Zoologischen Institut und Museum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald in der Sammlung des Autors.

FUNDORT : Der Fundort liegt westlich von Bad Frankenhausen am Südrand des Kyffhäusergebirges. Die südexponierten Gipshänge des Kyffhäusers sind u.a.

von Pflanzengesellschaften kontinental-xerothermen Charakters besiedelt. Die Proben (Nr. B67 und B86) wurden am 19. Juli bzw. am 10. November 1964 im oberen Teil einer mit Gebüsch und einzelnen Wallnussbäumen bestandenen Runse zwischen 2 Gipshängen entnommen. Das Bodenmaterial entstammt der unteren Schicht (10 bis 20 cm Bodentiefe) eines lockeren, dunkelbraunen Humushorizontes. In der obersten Bodenschicht wurde die Art nicht angetroffen.

LITERATUR

- BALOGH (J.), 1965. — A synopsis of the world Oribatid (Acari) genera. *Acta Zool., Budapest II*, pp. 1-99.
- MÄRKEL (K.), 1964. — Die Euphthiracaridae JACOT, 1930, und ihre Gattungen (Acari, Oribatei). *Zool. Verh., Leiden*, 67, pp. 1-78.
-