

# Eine neue *Epicrius*-Art aus Österreich (Acari – Gamasida: Epicriidae) mit einem Schlüssel zur Bestimmung europäischer Arten

Czesław BŁASZAK und Gerd ALBERTI

BŁASZAK, C. und ALBERTI, G., 1987: Es wird eine neue Art, *Epicrius schusteri* sp. nov., aus der Familie Epicriidae (Acari, Gamasida) von Laubstreu-Proben aus dem Wienerwald beschrieben. Für die Weibchen der europäischen Epicriiden-Arten wird ein Bestimmungs-schlüssel gegeben.

BŁASZAK C. and ALBERTI G. 1987: A new *Epicrius*-species from Austria (Acari-Gamasida: Epicriidae) with a key for determination of European species.

A new species, *Epicrius schusteri* sp. nov., belonging to the family Epicriidae (Acari – Gamasida) is described from leaf litter collected near Vienna (Austria), and a key for determination of females of the European species is presented.

Key words: *Epicrius schusteri* n. sp., soil mites, Lower Austria, Central Europe.

## Einleitung

Aus der artenarmen Familie Epicriidae sind von Europa insgesamt 20 Arten beschrieben worden (EVANS 1955, BALOGH 1959, ATHIAS-HENRIOT 1961, KARG 1971, BREGETOVA 1977). Es werden zwei Gattungen unterschieden, *Epicrius* CANESTRINI und FANZAGO 1877 und *Berlesiana* TURK 1943. Die Gattung *Epicrius* ist mit fünf Arten in Mitteleuropa vertreten.

Bei einem Wien-Aufenthalt anlässlich der 78. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 1985 wurden Laubstreuproben im Wienerwald genommen. Die Auslese mit dem Berlese-Tullgren Apparat erbrachte auch fünf *Epicrius*-Weibchen, die sich keiner der bekannten Arten zuordnen ließen. Nachfolgend beschreiben wir die neue Art, die wir Herrn Univ.-Prof. Dr. R. SCHUSTER (Graz, Österreich) widmen.

### *Epicrius schusteri* sp. nov.

Diagnose: Auf dem Sternalschild stehen zwei Paar Borsten (St 2 und St 3). Vier Borsten befinden sich auf dem Genitoventralschild und fünf Borsten auf dem Analschild. Zwischen Genitoventral- und Analschild sind zwei Borsten lokalisiert. Die Metasternalborsten inserieren in der Intersegmentalmembran. Die Dorsalborsten D5 und D6 sind etwa gleich lang. Die Dorsalborsten D1, D2 und D4 sind mindestens zweimal kürzer als die übrigen Borsten der D-Reihe. Alle längeren Borsten auf dem Dorsum sind mit feinen, kurzen Fiederbörstchen besetzt (Abb. 1 und 2).

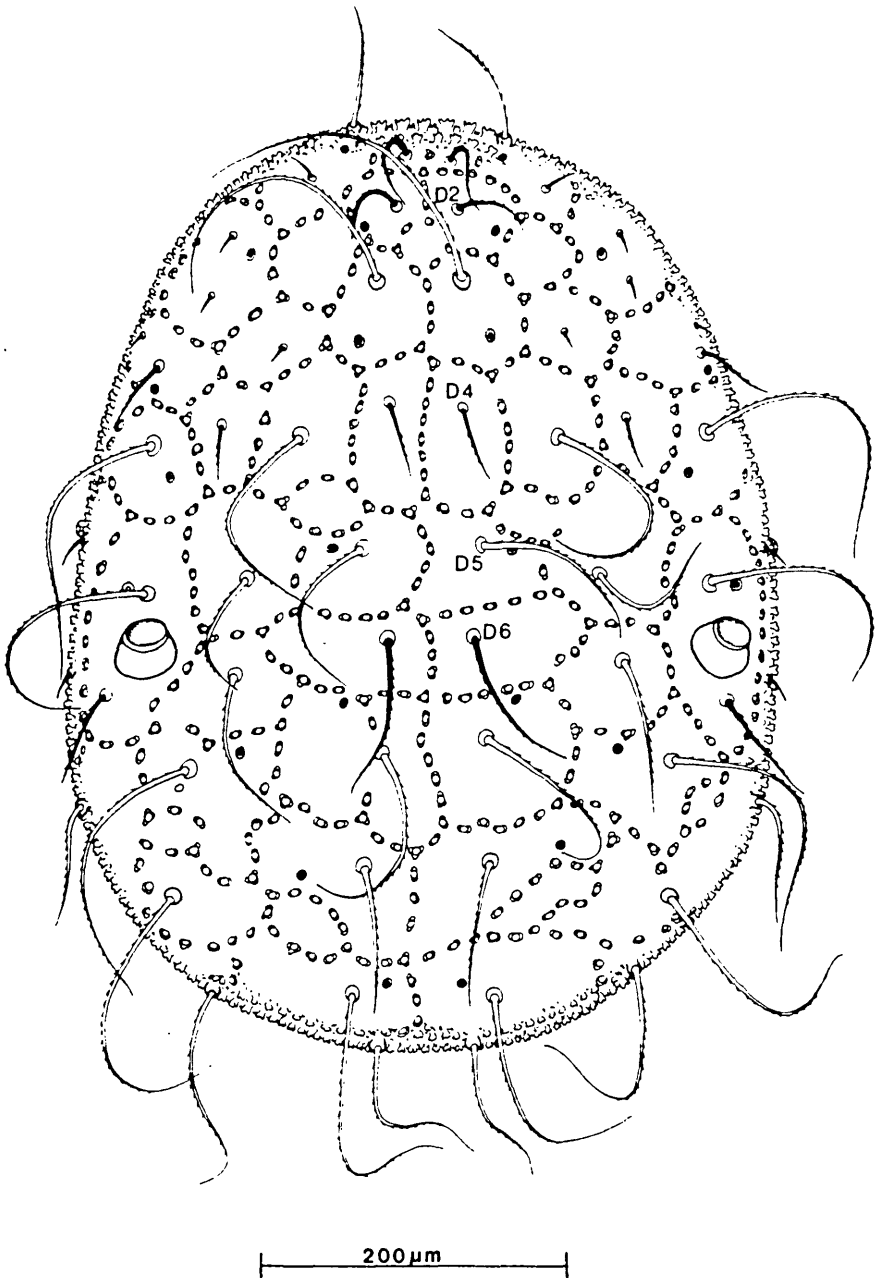


Abb. 1. *Epicrius schusteri* sp. nov.: Dorsalansicht. Die Borsten D6 sind etwa so lang wie die D5-Borsten (vgl. Tabelle)

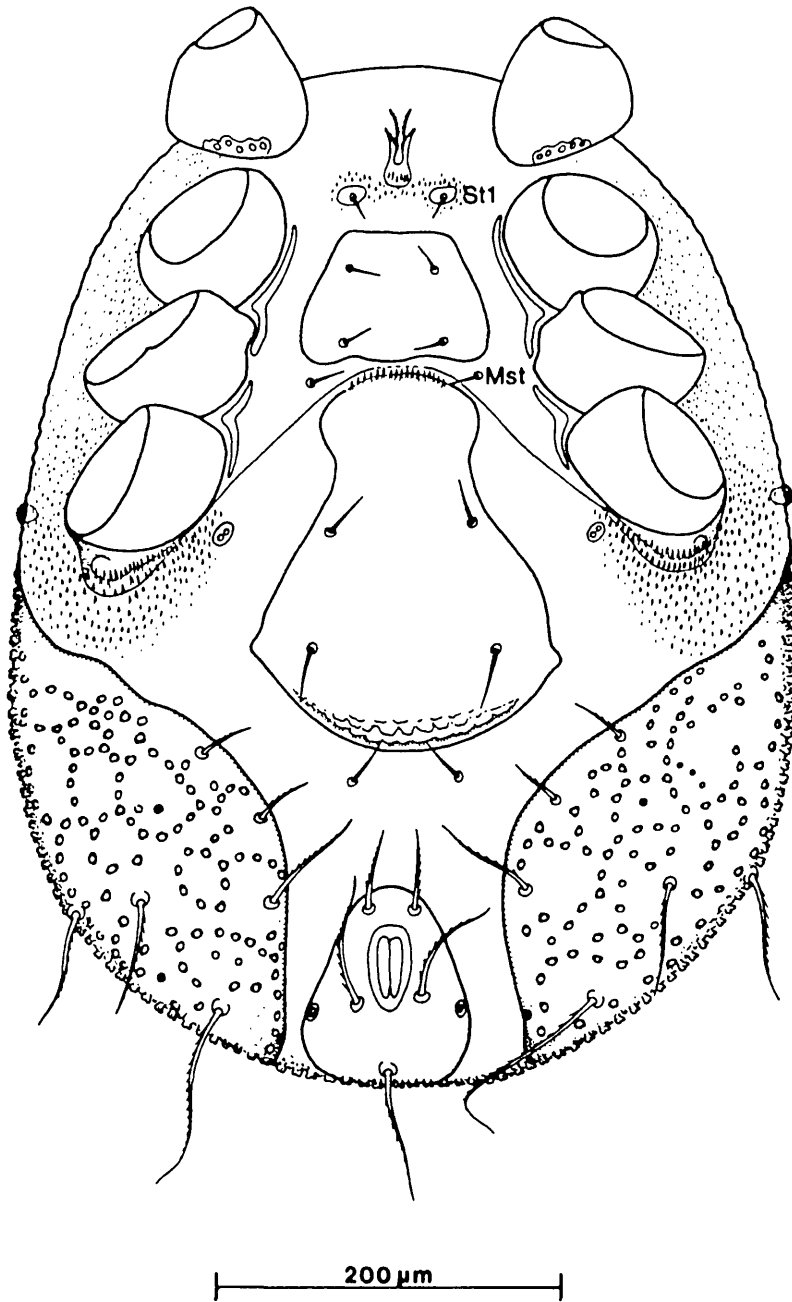


Abb. 2. *Epicrius schusteri* sp. nov.: Ventralansicht

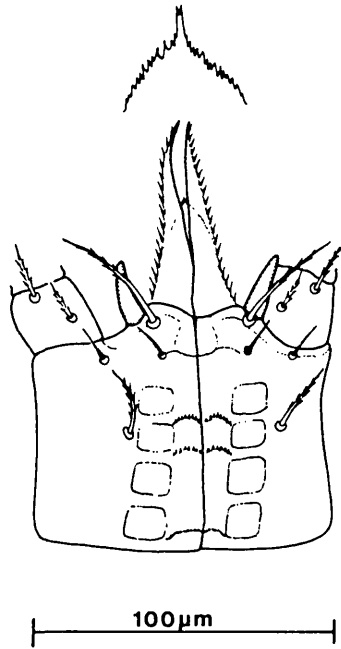


Abb. 3. *Epicrius schusteri* sp. nov.: Gnathosoma und Tectum

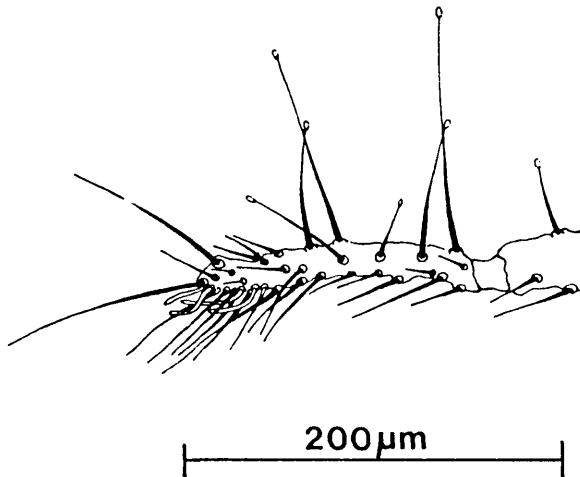


Abb. 4. *Epicrius schusteri* sp. nov.: Tarsus von Bein I

Holotyp: Weibchen; Länge 570 µm, Breite 455 µm.

Das Dorsalschild ist kräftig sklerotisiert und von einem Netz von Tuberkelreihen bedeckt wie bei anderen Arten der Gattung auch. Jeder Tuberkel besitzt zwei oder drei abgerundete Vorwölbungen. Die langen Dorsalhaare sind mit feinen Fiederbörstchen besetzt. Die Dorsalhaare D5 und D6 sind etwa gleich lang. Dorsalborste D6 (100 µm lang) reicht hinter die Basis von D7. Die Borsten D6 sind doppelt so lang wie die Borsten D1. Die dorsolateralen Protuberanzen sind deutlich. Das von einem Tuberkelring umschlossene Protuberanzenfeld enthält zwei Borsten (anteriore und posteriore Borste).

Auf der Ventralseite befindet sich das für die Gattung charakteristisch geformte, bifurkate Tritosternum. Dahinter steht das erste Paar Sternalborsten (St1) auf kleinen Schildchen, die von einer fein gezähnelten Membran umgeben sind. Die Sternalborsten St2 und St3 befinden sich auf einem deutlichen Sternalschild. Dagegen inserieren die Metasternalborsten (Mst) in der Interscutalmembran zwischen Sternal- und Genitoventralschild. Das Sternalschild ist nicht mit den Endosternalschilden verschmolzen. Das Genitoventralschild ist groß (Länge: 200 µm, Breite: 170 µm) und flaschenförmig. Es trägt zwei Paar Borsten. Auf der Interscutalmembran zwischen Genitoventral- und Analschild befindet sich nur ein Paar glatter Borsten. Das Analschild besitzt fünf Borsten, die mit sehr feinen Fiederbörstchen besetzt sind, und ein Paar Poren nahe dem lateralen Schildrand. Die Interscutalmembran in der Umgebung von St1 und lateral der Coxen ist durch eine feine Zähnelung gekennzeichnet. Die Struktur und Chaetotaxie des ventralen Gnathosomas ist gattungstypisch. Es sind drei bezahnte und eine glatte Querleiste in der ventralen Hypostomfurchung ausgebildet (Abb. 3).

Die Beine des ersten Paares sind am längsten (810 µm) und ihre Tarsen (170 µm) tragen keine Ambulacralapparate. Auf dem Tarsus I (Abb. 4) befinden sich sechs Borsten mit Endköpfchen. Eine derartige Borste steht auch auf Tibia I. Die Länge dieser Borsten schwankt zwischen 30 und 150 µm. Die Beine der Paare II, III, IV (Länge entsprechend: 410 µm, 370 µm, 560 µm) enden mit Ambulacralapparaten aus jeweils einem Pulvillus und zwei Klauen.

Differentialdiagnose: (Abb. 5 und 6).

Die neue Art gehört zu der Artengruppe, die durch zwei Paar Borsten und zwar St2 und St3 auf den Sternalschilden gekennzeichnet ist. Hierher gehören auch *E. mollis* (KRAMER 1876), *E. tauricus* (BREGETOVA 1977) und die aus der Umgebung von Novosibirsk beschriebene Art *E. pinetorum* (BREGETOVA 1977). Diese Arten haben als weiteres gemeinsames Merkmal vier Borsten auf dem Genitoventralschild und zwei Borsten zwischen Genitoventral- und Analschild sowie fünf Borsten auf dem Analschild. Von *E. pinetorum* und *E. tauricus* unterscheidet sich die neue Art durch die unterschiedliche Länge der Borsten in der D-Reihe (D1, D2 und D4 sind durchschnittlich zweimal kürzer als die anderen Borsten der D-Reihe). Bei *E. tauricus* und *E. pinetorum* sind dagegen die Borsten der D-Reihe nahezu gleich

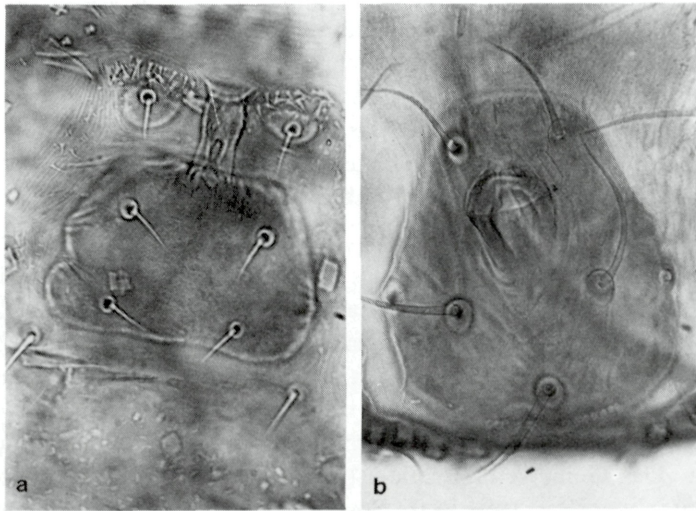


Abb. 5. *Epicrius schusteri* sp.nov. (Paratyp): a) Sternalschild;  
b) Analschild

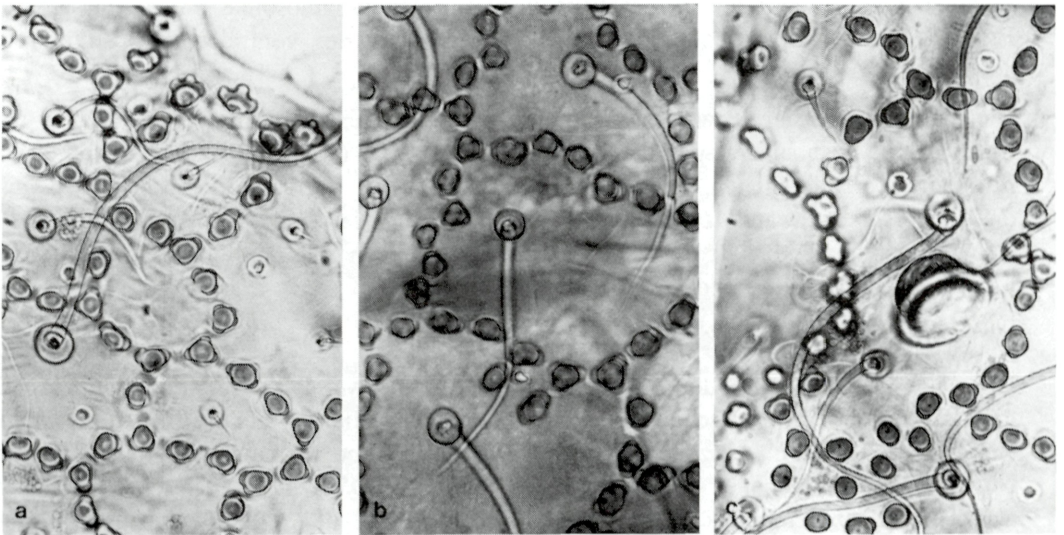


Abb. 6. *Epicrius schusteri* sp. nov. (Paratyp): a) Umgebung der Borsten D1–D3; b) Umgebung der Borsten D5 und D6; c) Feld mit Protuberanz

lang. Zusätzlich unterscheidet sich die neue Art von *E. tauricus* dadurch, daß das von einem Tuberkelring umschlossene Protuberanzenfeld zwei Borsten enthält wie auch bei *E. pinetorum*. *Epicrius tauricus* besitzt dagegen nur eine Borste in diesem Feld. Die neue Art steht damit *E. mollis* (KRAMER 1876) am nächsten. Die Unterscheidungsmerkmale gegenüber dieser Art zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle: Unterscheidungsmerkmale zwischen *Epicrius schusteri* sp. nov. und *Epicrius mollis* (KRAMER 1876).

*Epicrius schusteri* sp. nov.

*Epicrius mollis* (KRAMER 1876)

1. Metasternalborsten (Mst) auf Interscutalmembran	1. Metasternalborsten (Mst) auf kleinen Schildchen
2. Dorsalborsten D5 und D6 sind etwa gleich lang	2. Dorsalborsten D5 sind drei- bis viermal länger als D6
3. Dorsalborsten D1 und D2 sind gleich lang	3. Dorsalborsten D1 sind mindestens dreimal länger als D2
4. Dorsalborsten D6 sind zweimal länger als D1	4. Dorsalborsten D6 sind dreimal kürzer als D1

Fundort: Österreich, Wienerwald, Hagenbachklamm bei Oberkirchbach, St. Andrä, Buchenlaubstreu und Moos nahe am Bach.  
1. 6. 1985, leg. G. ALBERTI

Paratypen: Vier Weibchen

Maße: Länge 565 – 580 µm, Breite 450 – 460 µm.

Fundort: wie Holotyp.

Der Holotypus und ein Paratypus wurden im Zoologischen Museum der Universität Hamburg deponiert. Zwei Paratypen befinden sich am Lehrstuhl für Morphologie der Tiere, Universität Poznan und ein weiterer im Zoologischen Institut der Universität Graz.

Ein ventral beschädigtes Männchen, dessen Dorsalseite die gleiche Chaetotaxie wie die der beschriebenen Weibchen zeigt, befindet sich in der Sammlung in Poznań (C. BŁASZAK).

#### Bestimmungstabelle für europäische Arten der Gattung

*Epicrius* CANESTRINI und FANZAGO, 1877 (Weibchen):

1. Das 2. Sternalborstenpaar (St2) steht nicht auf dem Sternalschild, sondern frei auf der Interscutalmembran.....*E. minor* WILLMANN 1953
- . Das 2. Sternalborstenpaar (St2) steht auf dem Sternalschild.....2
2. Auf dem Sternalschild befinden sich zwei Paar Borsten (St2 und St3).....3
- . Auf dem Sternalschild befinden sich drei Paar Borsten (St2, St3 und Mst).....5

3. Auf dem Feld mit Protuberanz steht nur eine Borste.....  
 .....*E. tauricus* BREGETOVA 1977
- . Auf dem Feld mit Protuberanz stehen zwei Borsten.....4
4. Die Dorsalborsten D5 sind drei- bis viermal länger als D6; Borsten D6 sind dreimal kürzer als D1.....*E. mollis* (KRAMER 1876)
- . Die Dorsalborsten D5 und D6 sind etwa gleich lang; Borsten D6 sind zweimal länger als D1.....*E. schusteri* sp. nov.
5. Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich kleine Schilde.....6
- . Zwischen Genitoventral- und Analschild befindet sich nur die weiche Inter- scutalmembran .....7
6. Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich vier kleine Schilde. Auf dem Analschild stehen drei Borsten.....*E. canestrinii* (HALLER 1881)
- . Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich zwei kleine Schilde. Auf dem Analschild stehen fünf Borsten.....*E. monticola* BREGETOVA 1977
7. Auf dem Analschild stehen fünf Borsten.....8
- . Auf dem Analschild stehen drei Borsten..... 11
8. In der D-Reihe der Dorsalborsten sind mindestens zwei Borsten mehr als zweimal kürzer als die übrigen.....9
- . In der Dorsalreihe sind alle Borsten gleich lang (oder fast gleich, niemals zweimal kürzer als die übrigen)..... 10
9. Dorsalborsten D4 sind wenigstens zweimal kürzer als D3. Auf dem Feld mit Protuberanz befinden sich zwei Borsten (anteriore Borste sehr lang, posteriore Borste sehr kurz).....*E. resiniae* KARG 1971
- . Borsten D4 sind gleich lang oder länger als D3. Auf dem Feld mit Protuberanz befindet sich eine Borste (nur anteriore B.).....  
 .....*E. bureschi* BALOGH 1959
10. Auf dem Feld mit Protuberanz befindet sich eine Borste.....  
 .....*E. bulgaricus* BALOGH 1959
- . Auf dem Feld mit Protuberanz befinden sich zwei Borsten.....  
 .....*E. stellatus* BALOGH 1959
11. Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich vier Borsten.....  
 .....*E. spinituberculatus* EVANS 1955
- . Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich mindestens sechs Borsten..... 12
12. Auf dem Feld mit Protuberanz befinden sich zwei Borsten.....  
 .....*E. menzeli* SCHWEIZER 1922
- . Auf dem Feld mit Protuberanz befindet sich eine Borste..... 13
13. Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich 6 Borsten.....  
 .....*E. fungulatus* ATHIAS – HENRIOT 1961
- . Zwischen Genitoventral- und Analschild befinden sich 8 Borsten..... 14
14. Die Borste auf dem Feld mit Protuberanz befindet sich vor der Protuberanz....  
 .....*E. lativentris* ATHIAS – HENRIOT 1961
- . Die Borste auf dem Feld mit Protuberanz befindet sich hinter der Protuberanz.....*E. euloculosus* ATHIAS – HENRIOT 1961



### Literatur

- ATHIAS-HENRIOT C., 1961: Mésostigmates (Urop. Excl.) Edaphiques Méditerranéens (Acaromorpha, Anactinotrichida). *Acarologia* 3, 381–509.
- BALOGH I., 1959: Neue Epicriiden aus Bulgarien (Acari, Mesostigmata). *Act. Zool. Acad. Scient. Hung.* 4, 115–130.
- BREGETOVA N.G., 1977: Fam. Epicriidae. – In: Bestimmungsbuch der im Boden lebenden Milben, Mesostigmata: 30–39. Nauka, Leningrad (in Russisch).
- EVANS G.O., 1955: A Revision of the Family Epicriidae (Acarina – Mesostigmata). *Bull. Brit. Mus. (Nat.Hist.) Zool.* 3, 171–200.
- KARG W., 1971: Zur Kenntnis der Epicriidae Berlese, 1885 (Acarina, Anactinochaeta). *Zool. Anz. Leipzig* 186, 105–114.

Manuskript eingelangt: 1988 03 18

Anschriften der Verfasser: Doz. Dr. C. BŁASZAK, Lehrstuhl für Tiermorphologie der A. Mickiewicz-Universität, Szamarzewskiego 89, PL-60 569 Poznan, Polen.

Prof. Dr. G. ALBERTI, Zoologisches Institut (Morphologie/ Ökologie) der Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 230, D-6900 Heidelberg, BRD.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [126](#)

Autor(en)/Author(s): Bascak C., Alberti Gerd

Artikel/Article: [Eine neue Epicrius-Art aus Österreich \(Acari-Gamasida: Epiciidae\) mit einem Schlüssel zur Bestimmung europäischer Arten. 67-75](#)