

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE
DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 68, Nummer 1

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 68, 1: 39–43 (1994)

ISSN 0373-7568

Manuskriptannahme am 28. 7. 1994

Erschienen am 9. 10. 1994

Wiederbeschreibung von *Amerobelba decedens* Berlese, 1908
(Acari, Oribatida)

Von Gerd WEIGMANN und Thomas SCHWALBE

Mit 3 Abbildungen

Abstract

Redescription of *Amerobelba decedens* Berlese, 1908 (Acari, Oribatida).

Amerobelba decedens is redescribed and discussed (with figures).

Einführung

Bei der Probennahme für das »Urbanprojekt Leipzig«, an dem Görlitzer Bodenzooologen beteiligt waren, wurden 7 Tiere aus der Gattung *Amerobelba* gefunden. Außerdem konnten wir ein Exemplar von *Amerobelba* aus Hamburg studieren, das von Frau Dunja Mühlberg in Hamburg gesammelt und uns dankenswerterweise zur Verfügung gestellt wurde. Es handelt sich zweifellos um die Typusart *A. decedens*. Diese neuen Funde und die unzureichenden bisherigen Beschreibungen von *Amerobelba decedens* haben uns zu einer Wiederbeschreibung veranlaßt.

Diagnose: Körperlänge 730-780 µm, mit der familientypischen seitlichen Einschnürung zwischen den Pedotecta II und III, ohne Costulae auf Prodorsum, Vorderrand des Notogaster fast gerade, Humeralzähne am Vorderrand nicht ausgebildet, Sensillus dünn, zugespitzt und mit wenigen Rami, 10 Paar Notogasterborsten, 3 Paar Aggenitalborsten, 6 Paar Genitalborsten.

Beschreibung

Körpermaße: Gesamtlänge der 5 Weibchen aus Leipzig 740-780 μm (Mittel 759 μm), Notogasterlänge im Mittel 480 μm , Notogasterbreite 420 μm bei Tier von 465 μm Notogasterlänge. 1 Weibchen aus Hamburg 780 μm Gesamtlänge. 2 Männchen aus Leipzig 730 und 740 μm lang.

Farbe: Dunkles Rotbraun

Cerotegument: Transparente körnige Schicht, besonders stark entwickelt im Bereich der Sejugal-furche, im Aggenitalbereich und an den Beinen.

Kutikula: Matt, ohne auffallende Struktur oder Punktierung.

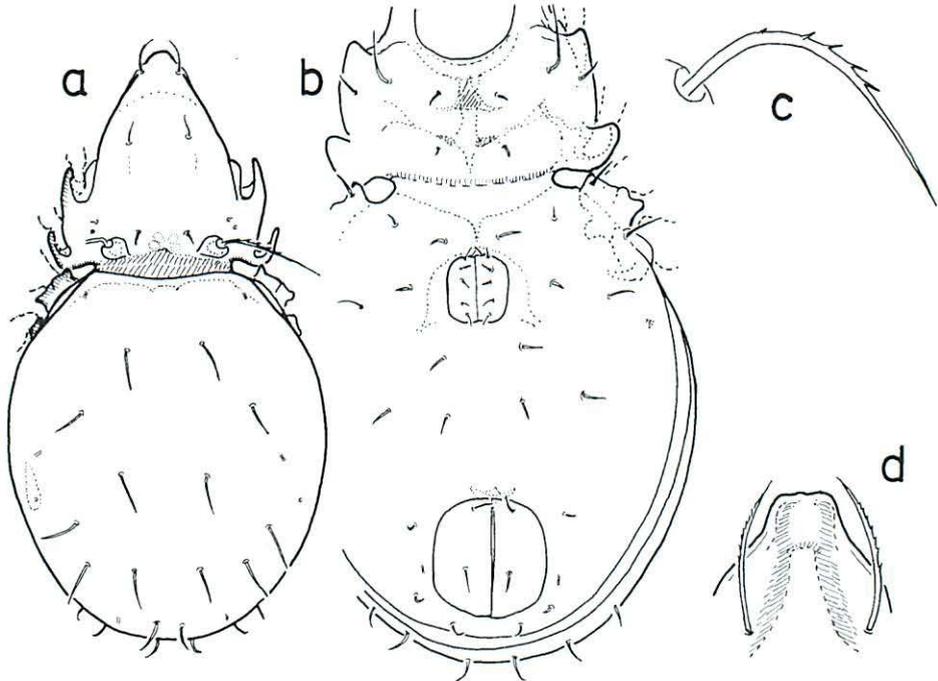


Abb. 1 *Amerobelba decedens*. a - Dorsalansicht, b - Ventralansicht, c - Sensillus, d - Rostrumvorderrand in dorsofrontaler Sicht

Prodorsum: Rostrumvorderrand in dorsofrontaler Ansicht als gerundeter flacher Vorsprung ausgebildet, mit Chitinverdickungen (Abb. 1d), 4 runde Makulae (Abb. 1a) hinter den Interlamellarborsten, diese um 20 μm lang, glatt, steif aufrecht. Lamellarborsten dünn, glatt um 27 μm lang. Rostralborsten rauh beborstelt, um 55-65 μm lang. Exobothridialborste um 18 μm lang, dahinter ein Borstenpunkt (2. Exobothridialborste vestigiell?). Sensillus um 130-140 μm lang, seitlich rückwärts gebogen, borstenförmig zugespitzt und mit 5 relativ kurzen Kammborsten auf der Außenseite (Abb. 1c). Die Dorsosejugalfurche ist vertieft und dunkel chitiniert, meist stark mit Sekret bedeckt.

Notogaster: Der Vorderrand ist fast gerade bis schwach konkav nach hinten ausgebuchtet. Humeralzähne an den Vorderecken fehlen. Mit 10 Paar glatten, um 35-40 μm langen Notogasterborsten. Von dorsal 3 Paar Lyrifissuren sichtbar. (Abb. 1a)

Lateraler Aspekt: Pedotecta I und II stark entwickelt. Die seitliche Sejugal furche zwischen den zusammengebogenen Pedotecta II und III tief ausgeprägt und stark mit Sekret verschmiert.

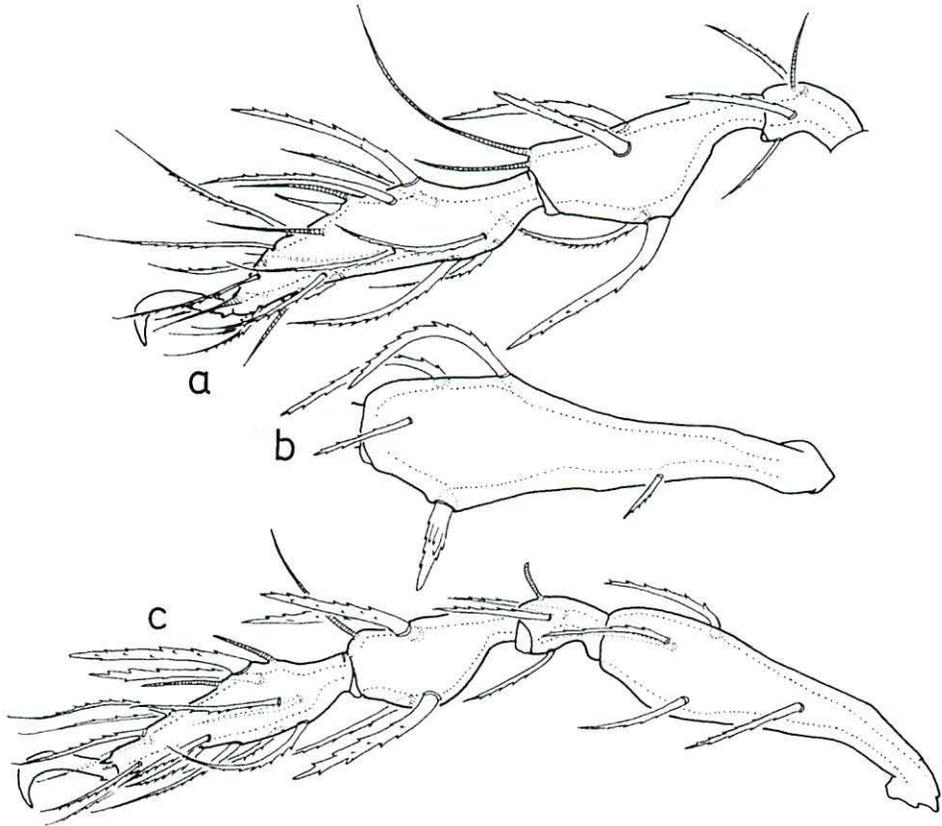


Abb. 2. *Amerobelba decedens* ♂, a - Genu bis Tarsus I, b - Femur I, c - Bein II

Ventralansicht: Apodemata und Epimeralverdickungen wenig auffällig, Epimeralborsten meist kurz und glatt, Borsten 1b, 3c und 4c verlängert; Epimeralborstenformel ist 3-1-3-3. Das Discidium (?) ist mit dem Pedotectum III verwachsen (Abb. 1b). Die Genitalklappen von um 65 µm Länge mit 6 Genitalborsten; 3 Aggenitalborsten; 3 kurze Adanalborsten und 2 Analborsten. Lyrifissur ian liegt weit hinten neben Analklappen.

Beine: Die Zeichnungen der Beine stammen von einem Männchen (Abb. 2 u. 3). Einkrallig. Die Beinborstenformeln (Solenidien in Klammern) sind:

- Bein I : 1 - 5 - 3(1) - 4(2) - 20(2)
- Bein II : 1 - 5 - 3(1) - 4(1) - 17(2)
- Bein III : 2 - 3 - 2(1) - 4(1) - 15
- Bein IV : 1 - 2 - 2 - 4(1) - 12.

Ein Sexualdimorphismus ist nicht vorhanden.

Funde: 7 Tiere von einem Ruderalstandort in Leipzig. Ein Tier von einem Ruderalstandort in Hamburg.

Ökologie und Verbreitung: Einen älteren Fund für Deutschland meldet HÖLLER (1962) aus einem Acker mit relativ trocken-warmen Klimabedingungen. Die mitteleuropäischen Funde deuten auf Thermo-Xerophilie hin, denn die Vorkommen in den Städten Leipzig und Hamburg betreffen trocken-warme Ruderalplätze. Sonst ist die Art vermutlich schwerpunktmäßig in Ost- und Südeuropa verbreitet (auch Böhmen: vgl. KUNST 1971: mit Abb.).

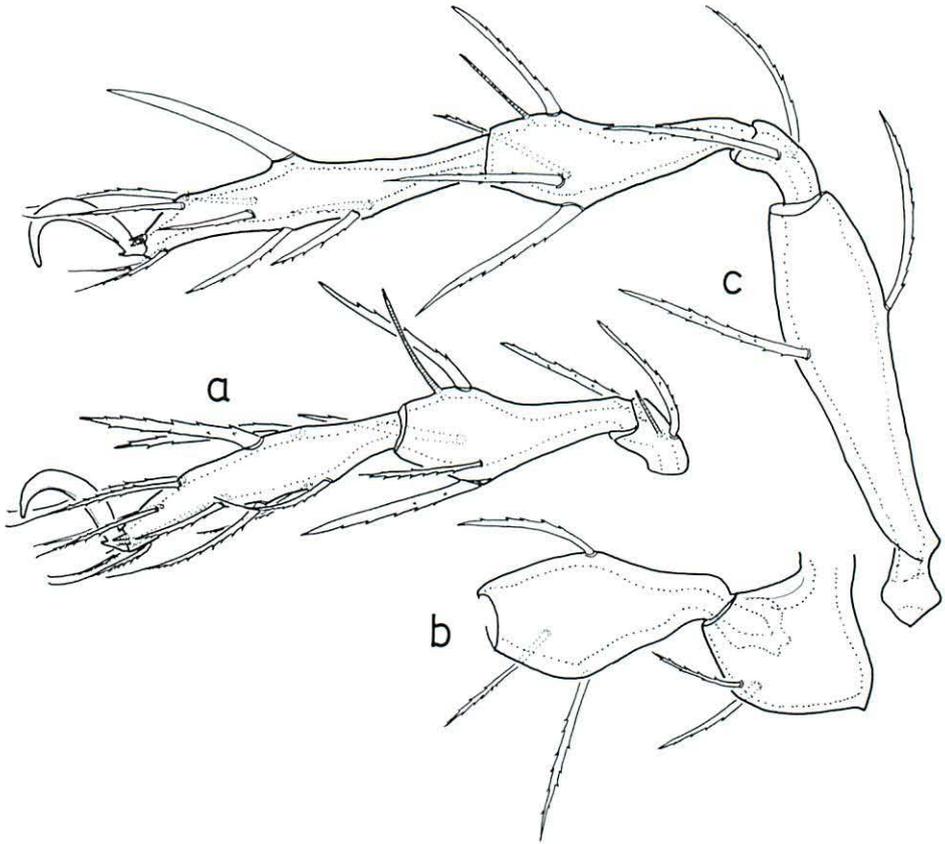


Abb. 3 *Amerobelba decedens* ♂. a - Genu bis Tarsus III, b - Trochanter und Femur III, c - Bein IV

Diskussion

Es ist wahrscheinlich, daß *Eremobelba maxima* Willmann, 1951 aus Ostösterreich (in SELLENICK 1960 als *Ctenobelba maxima*) mit *A. decedens* synonym ist, soweit dies aus der Originalbeschreibung erkennbar ist.

A. decedens unterscheidet sich von allen anderen Arten der Gattung durch ihre Größe. Die weiteren aus Italien von BERLESE beschriebenen Arten, *A. bicarinata* Berlese, 1910, *A. bicostata* Berlese, 1910 und *A. eremuloïdes* Berlese, 1910 sind deutlich kleiner und auch in anderen Merkmalen (Notogastervorderrand, Notogaster-Chätotaxie, Costulae, Sensillus) abweichend. Auch *A. aeoliana* Bernini, 1979 ist bei ähnlicher Größe u. a. durch die genannten Merkmale unterschieden. Ein Sexualdimorphismus wie bei *Mongaillardia* Grandjean, 1961, mit abweichenden Beinborsten und Lamellarborsten ist nicht vorhanden. Weitere Gattungen der Familie Amerobelbidae: *Rastellobates* Grandjean, 1961, *Hellenamerus* Mahunka, 1974 und *Berndamerus*, Mahunka, 1977, sind wenigstens bezüglich ihrer Arten von *A. decedens* deutlich zu unterscheiden (vgl. BERLESE 1910 a, 1910 b; BERNINI 1979; GRANDJEAN 1961; MAHUNKA 1974, 1977; WILLMANN 1951). Gemeinsame familientypische Merkmale sind u. a.: tiefe Dorsosejugalfurche, seitlicher Einschnitt zwischen den Pedotecta II und III, 3 Aggenitalborsten.

Literatur

- BERLESE, A. (1910 a): Acari nuovi. Manipulus V-VI. - *Redia* **6**: 199-234, Tab. 18 – 21
- (1910 b): Brevi diagnosi di generi e specie nuovi di Acari. – *Redia* **6**: 346-388
- BERNINI, F. (1979): Notulae oribatologicae XXIII. A new Amerobelbid mite (Acarida, Oribatida) from Lipari (Aeolian Islands). - *Animalia* **6**: 257-265
- GRANDJEAN, F. (1961): Les Amerobelbidae (Oribates) (1.partie). - *Acarologia* **3**: 303-343
- HÖLLER, G. (1962): Die Bodenmilben des rheinischen Löblehms in ihrer Abhängigkeit von Löblehm und anderen Standortfaktoren. - *Beih. Z. angew. Ent.* **18**: 44-79
- KUNST, M. (1971): Pancířníci-Oribatei. – In DANIEL, M. & V. ČERNÝ (eds): Klíč zvířeny ČSSR. Česk. Akad. VED, Praha: 531-580
- MAHUNKA, S. (1977): Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum. XII. Beitrag zur Kenntnis der Oribatidenfauna Griechenlands (Acari). – *Rev. suisse Zool.* **81**: 569-590
- (1977): Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum 30. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Oribatiden-Fauna Griechenlands (Acari: Oribatida). – *Rev. suisse Zool.* **84**: 905-916
- SELLNICK, M. (1960): Formenkreis Hornmilben, Oribatei. In BROHMER, P., P. EHRMANN & G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas. Bd. 3, Lief. 4 (Ergänzung), Quelle & Meyer, Leipzig: 45-134
- WILLMANN, C. (1951): Untersuchungen über die terrestrische Milbenfauna im pannonischen Klimagebiet Österreichs.-*Ann. Biol.***27**: 258-260

Anschriften der Verfasser

Prof. Dr. Gerd Weigmann
Institut für Bodenzologie und Ökologie (WE 04)
der Freien Universität Berlin
Tietzenweg 85 – 87
D-12203 Berlin

Dr. Thomas Schwalbe
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz
PF 300 154
D-02806 Görlitz