

Genus	Vol. 9 (3): 421-429	Wrocław, 30 IX 1998
-------	---------------------	---------------------

Eine neue Untergattung *Haloseius* subgen. nov. in der Gattung
Halolaelaps BERLESE & TROUESSART, 1889
(Acari: Gamasida: Halolaelapidae)

CZESŁAW BŁASZAK¹ & RAINER EHRNSBERGER²

¹⁾Lehrstuhl für Tiermorphologie Adam Mickiewicz Universität, Szamarzewskiego 91, 60-569 Poznań, Polen, e-mail: blaszak@main.amu.edu.pl

²⁾Hochschule Vechta, Institut für Naturschutz und Umweltbildung, 49364 Vechta, Bundesrepublik Deutschland, e-mail: rainer.ehrnsberger@uni-vechta.de

ABSTRACT. A new subgenus *Haloseius* is proposed for *Halolaelaps sexclavatus* (OUDEMANS, 1902). An identification key to all subgenera of the genus *Halolaelaps* is given.

Key words: acarology, taxonomy, new subgenus, *Acari*, *Gamasida*, *Halolaelapidae*.

Auf der Grundlage des von uns untersuchten Materials können wir eine weitere Aufteilung der Gattung *Halolaelaps* BERLESE & TROUESSART vornehmen.

In der Arbeit BŁASZAK & EHRNSBERGER (1995) haben wir die neue Untergattung *Halogamasellus* aufgestellt. In der Gattung *Halolaelaps* existieren zur Zeit drei Untergattungen; *Halolaelaps* BERLESE & TROUESSART, 1889, *Saprognomasellus* SELLNICK, 1957, *Halogamasellus* BŁASZAK & EHRNSBERGER, 1995.

Der Bestimmungsschlüssel von KARG (1993) für die Gattung *Halolaelaps* enthält neben Arten dieser Gattung auch alle bis jetzt bekannten Arten der Gattung *Saprolaelaps* LEITNER, 1946 und auch *Halolaelaps sexclavatus* (OUDEMANS, 1902).

Nach unseren Untersuchungen an *Halolaelaps sexclavatus* (OUDEMANS, 1902) gehört diese Art. zur Gattung *Halolaelaps* BERLESE & TROUESSART, denn sie hat am Genu III 9 Borsten; aber ihre anderen Merkmale passen nicht zu den jetzt vorhandenen Untergattungen.

Halolaelaps sexclavatus (OUDEMANS, 1902) hat im anterioren Bereich der Coxa II einen Sporn, den es nur in der Untergattung *Halogamasellus* BŁASZAK & EHRNSBERGER, 1995 gibt. Bei *Saprogamasellus* SELLNICK, 1957 und *Halolaelaps* s.str. fehlt dieser Sporn.

Bei *Halolaelaps sexclavatus* trägt der Femur I 12 Borsten, ähnlich wie die Untergattung *Saprogamasellus* SELLNICK, 1957 während bei *Halogamasellus* BŁASZAK & EHRNSBERGER, 1995 und *Halolaelaps* s. str. der Femur I 13 Borsten hat (BŁASZAK & EHRNSBERGER 1998). Das Tectum bei *Halolaelaps sexclavatus* mit seiner kolbenförmigen Mittelspitze ist ähnlich wie bei *Halolaelaps* s.str., bei der die Mittelspitze lanzenförmig ist, aber anders als das Tectum von *Saprogamasellus* SELLNICK (Tectum mit 3 Spitzen) und *Halogamasellus* BŁASZAK & EHRNSBERGER, 1995 (bogenförmiges Tectum).

Auf der Basis dieser Daten bilden wir in der Gattung *Halolaelaps* die neue Untergattung: *Haloseius* subgen. nov.

Diagnose für die neue Untergattung und die drei übrigen Untergattungen von *Halolaelaps* BERLESE & TROUESSART, 1889

Halolaelaps (Haloseius) subgen. nov

1. Genu III bei Adulten und Deutonymphen mit 9 Borsten (Gattungsmerkmal)
2. Tectum mit dachförmiger Basis und mit von unten ausgezogener kolbenförmiger Mittelspitze
3. Coxa II anterior mit Sporn
4. Femur I mit 12 Borsten

Halolaelaps (Halogamasellus) BŁASZAK & EHRNSBERGER, 1995

1. Genu III bei Adulten und Deutonymphen mit 9 Borsten (Gattungsmerkmal)
2. Tectum bogenförmig
3. Coxa II anterior mit Sporn
4. Femur I mit 13 Borsten
5. Männchen mit Sternogenitalschild (Gattungsmerkmal)

Halolaelaps (Halolaelaps) BERLESE & TROUESSART, 1889

1. Genu III bei Adulten und Deutonymphen mit 9 Borsten (Gattungsmerkmal)
2. Tectum mit lanzenförmiger Mittelspitze und relativ sehr kleinen Seitenzacken
3. Coxa II anterior ohne Sporn
4. Femur I mit 13 Borsten
5. Männchen mit Sternogenitalschild (Gattungsmerkmal)

Halolaelaps (Saprogamasellus) SELLNICK, 1957

1. Genu III bei Adulten und Deutonymphen mit 9 Borsten (Gattungsmerkmal)
2. Tectum mit 3 Spitzen, die Mittelspitze ist immer etwas länger, die Seitenspitzen sind unterteilt.
3. Coxa II anterior ohne Sporn
4. Femur I mit 12 Borsten
5. Männchen mit Sternogenitalschild (Gattungsmerkmal)

BESTIMMUNGSSCHLÜSSEL FÜR DIE UNTERGATTUNGEN DER GATTUNG
HALOLAELOPS BERLESE & TROUESSART, 1889

1. Tectum mit 3 Spitzen, die Mittelspitze ist immer etwas länger, die Seitenspitzen sind unterteilt (*H.*) *Saprogamasellus* SELLNICK, 1957
- Tectum mit anderer Gestalt 2.
2. Tectum bogenförmig .. (*H.*) *Halogamasellus* BŁASZAK & EHRNSBERGER, 1995
- Tectum mit lanzenförmiger oder kolbenförmiger Mittelspitze 3.
3. Coxa II anterior mit Sporn. Femur I mit 12 Borsten
..... (*H.*) *Haloseius* subgen.nov.
- Coxa II anterior ohne Sporn. Femur I mit 13 Borsten
..... (*H.*) *Halolaelaps* BERLESE & TROUESSART, 1889

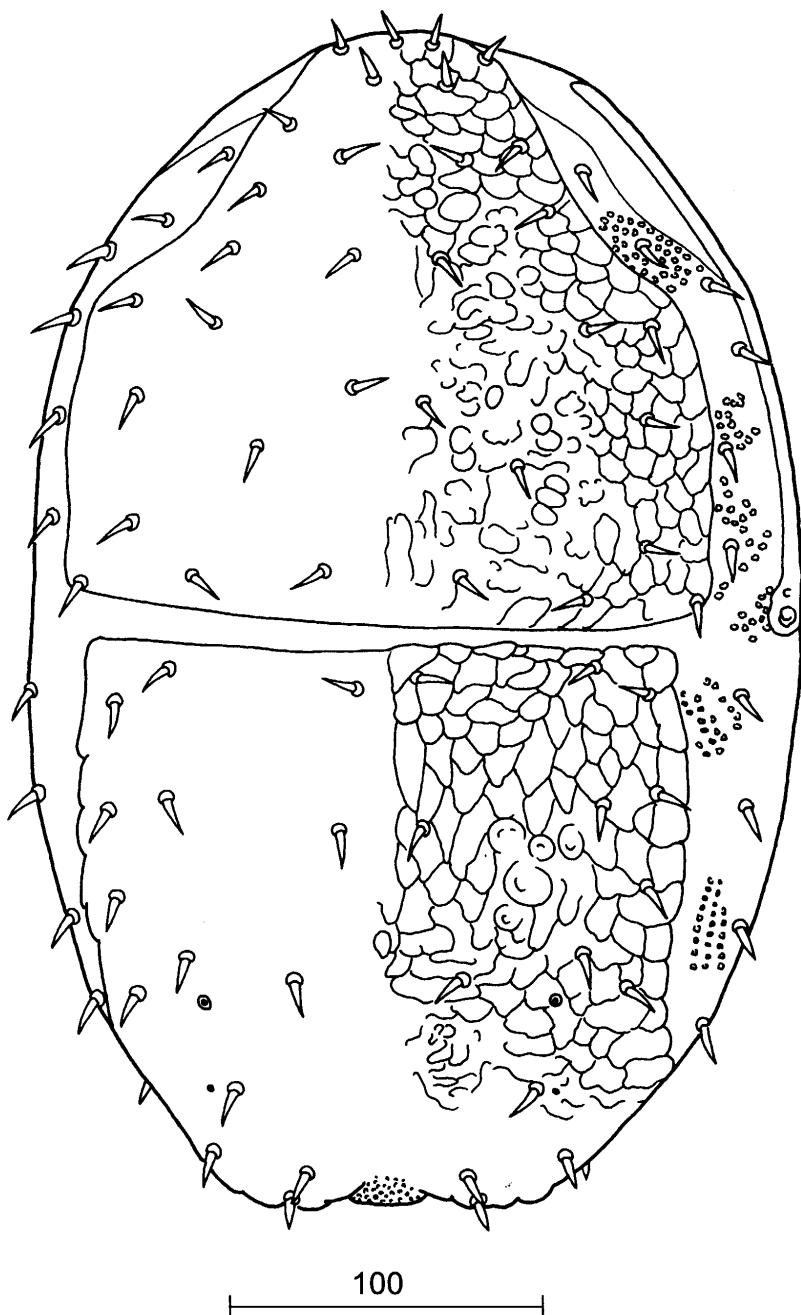
Halolaelaps (Haloseius) sexclavatus (OUDEMANS, 1902)

WEIBCHEN

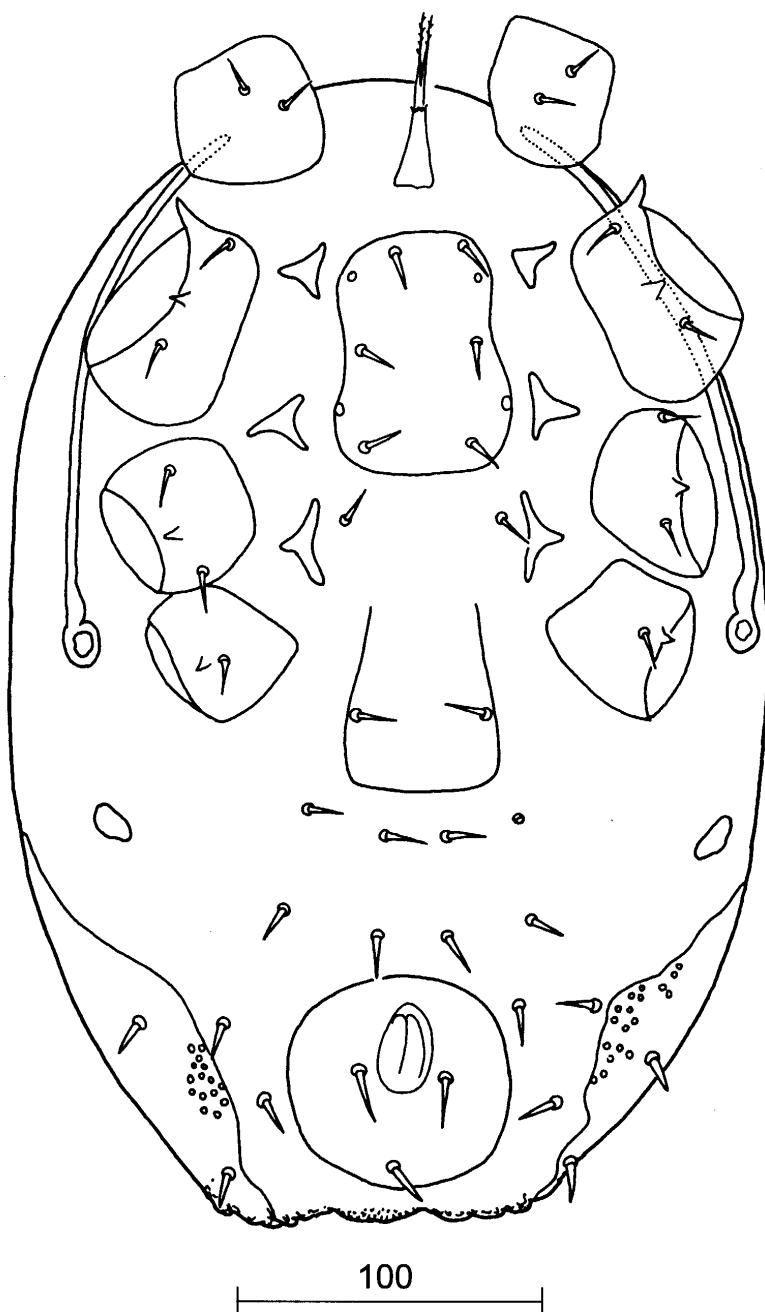
Länge 350-380 µm.

Dorsalseite (Fig. 1)

Podonotalschild mit 17 Paar Borsten (i1-i6, z1-z6, s2, s3, s4, s6 und r6); r2-r5 außerhalb des Schildes. Podonotum mit insgesamt 23 Paar Borsten (i - 6 Paar, z - 6 Paar, s - 5 Paar und r-6 Paar). Alle Borsten sind nadelförmig und glatt. Opisthonotalschild mit 15 Paar Borsten. Außerhalb des Schildes befinden sich die Borsten R1-R5. Borsten R6 liegen auf dem Opisthonotalschild. Alle Borsten auf den Dorsalschilde sind nadelförmig, ungefähr gleich lang, glatt und dick. Beide Dorsalschilde sind mit netzförmigen Strukturen bedeckt.. Auf dem Opisthonotalschild reicht die Struktur bis zu den Borsten Z4. Die Kutikula außerhalb der Schilde ist granuliert. Das Opisthonotalschild trägt am hinteren Rand zwei charakteristische Höcker.



1. *Halolaelaps (Haloseius) sexclavatus* (OUDEMANS, 1902) - Weibchen, Dorsalseite



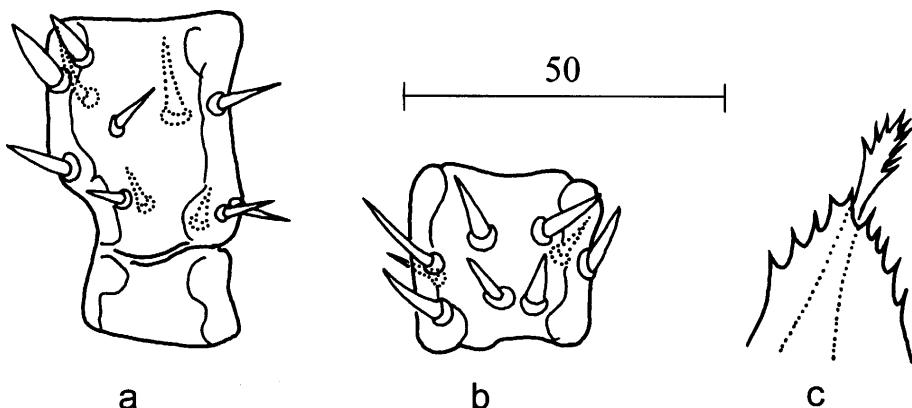
2. *H. (H.) sexclavatus* Weibchen, Ventraleite

Ventralseite (Fig. 2)

Ein charakteristisches Merkmal ist die granulierte Rückenhaut, die auf die Ventralseite bis zu den Borsten Zv3 reicht.

Sternalschild mit 3 Paar Borsten und 2 Poren. Die Metasternalborsten stehen auf einer dünnen Kutikula (keine Metasternalschildchen vorhanden). Endopodalschildchen frei, nicht mit Sternalschild verschmolzen; zwei kleine Metapodalschildchen. Genitalschild mit 1 Paar Borsten. Auf Ventralseite des Opisthosomas 4 Paar Iv-Borsten und 4 Paar Zv-Borsten; Borsten Iv4 und Zv4 liegen auf der nach ventral umgeschlagenen granulierten Rückenhaut. Anal schild rundlich mit großer Analöffnung.

Peritrema lang, über Borsten z2 reichend. Coxa II trägt im anterioren Bereich einen Sporn. Femur I mit 12 Borsten. (Fig. 3 a). Genu III bei Adulten und Deutonymphen mit 9 Borsten. (Fig. 3 b) Tectum mit dachförmiger Basis und mit von unten ausgezogener kolbenförmiger Mittelspitze (Fig. 3 c). Coxa II anterior mit Sporn.



3. *H. (H.) sexclavatus* - Weibchen, Femur I, Genu III Tectum

DEUTONYMPHE

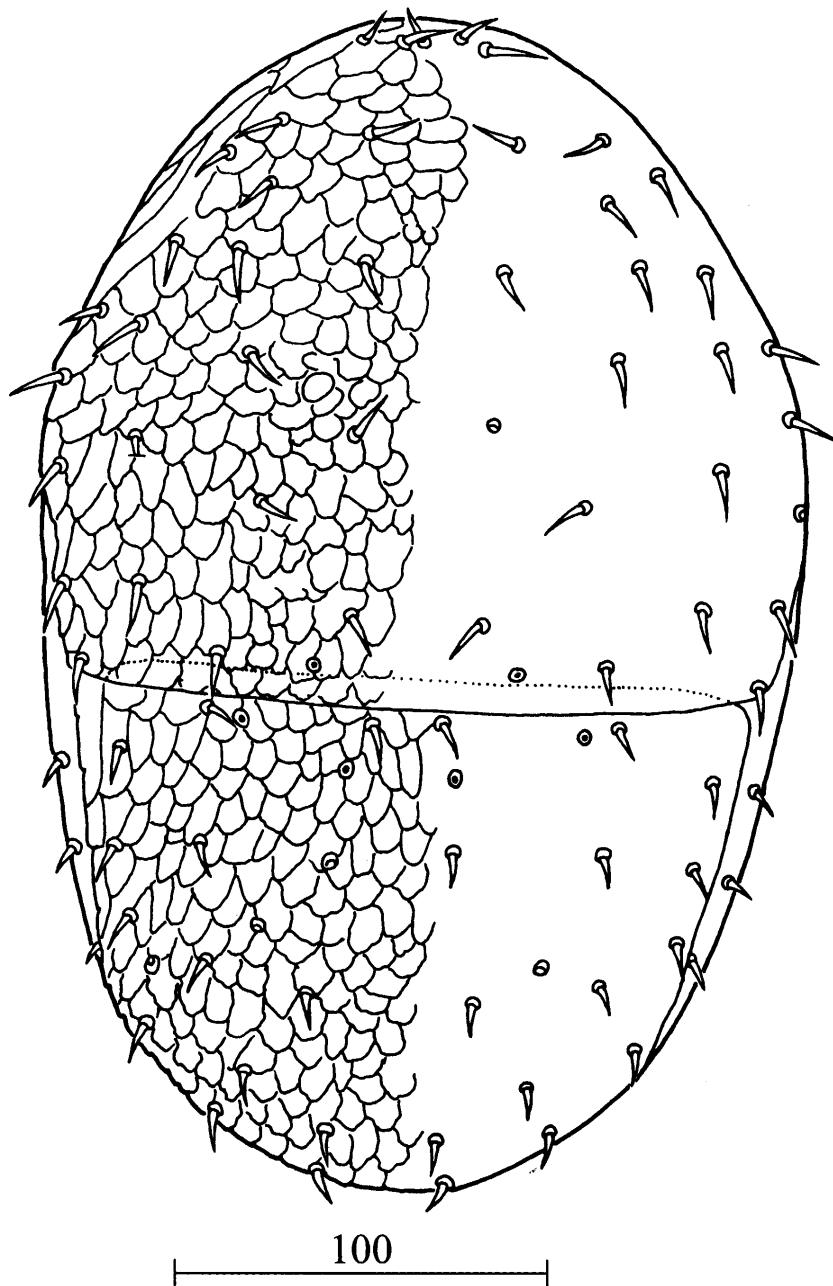
Länge 320 μ .

Dorsalseite (Fig. 4)

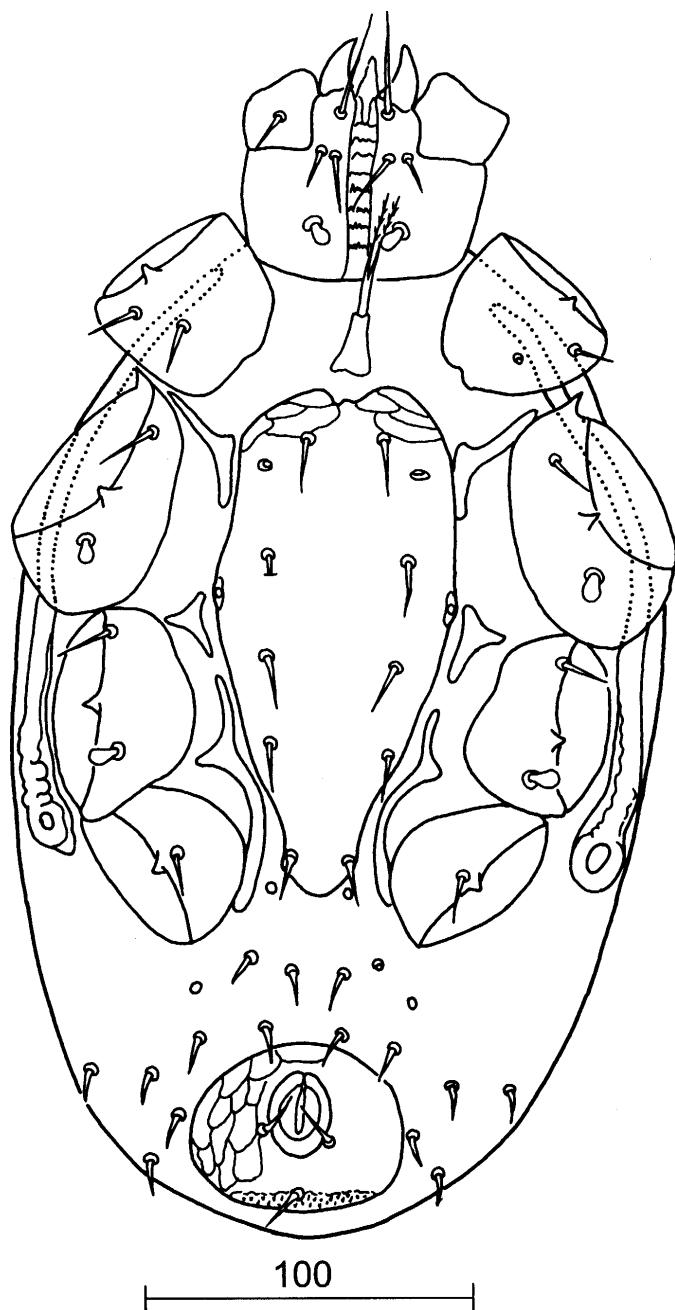
Alle 23 Borsten auf Podonotalschild. Auf dem Opisthonotalschild liegen nur die Borsten der R Reihen außerhalb des Schildes. Podonotal- und Opisthonotalschild mit deutlicher netzartiger Struktur bedeckt.

Ventralseite (Fig. 5)

Auf der Ventralseite liegen 3 Paar (*sexclavatus*!) charakteristische Saugnäpfe. Es handelt sich hierbei um die umgebildeten Borsten auf den Coxae II und III



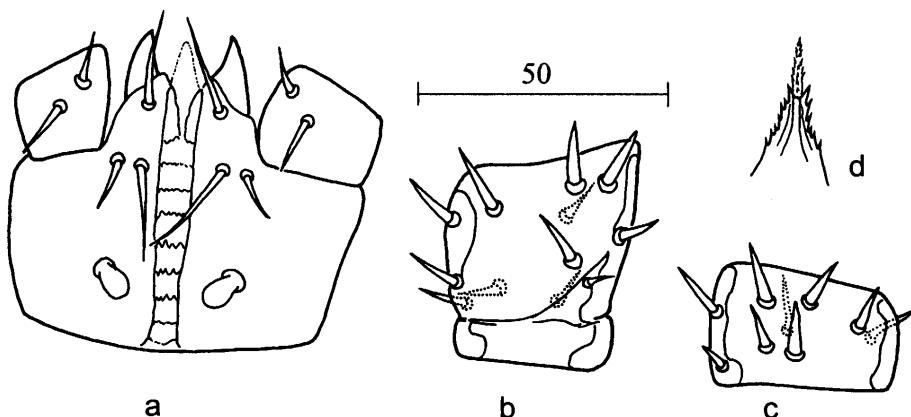
4. *H. (H.) sexclavatus-* Deutonymphe, Dorsalseite



5. *H. (H.) sexclavatus* - Deutonymphe, Ventraleite

und um die Borsten pcx auf den Coxae der Pedipalpen - (Fig. 6 a). Sternalschild mit 5 Paar Borsten. Peritrema reicht bis zur Mitte der Coxae I. Analschild breiter als lang mit großer Analöffnung. Coxa II trägt im anterioren Bereich einen Sporn. Femur I mit 12 Borsten. (Fig. 6 b) Genu III bei Adulten und Deutonymphen mit 9 Borsten. (Fig. 6 c) Tectum mit dachförmiger Basis und mit von unten ausgezogener kolbenförmiger Mittelspitze. (Fig. 6 d)

Verbreitung: Europa. In Komposterde und Dunghaufen mit Mist.



6. *H. (H.) sexclavatus* - Deutonymphe, Gnathosoma (a), Femur I (b), Genu III (c), Tectum (d)

MATERIAL

1 Weibchen, Komposthaufen in Nartorf, leg. R. EHRNSBERGER, 10.8.1991; 20 Deutonymphen ibid.

LITERATUR

- BERLESE, A., TROUESSART, E. 1889. Diagnoses d'Acaris nouveaux ou peu connus. Bull. Bibl. Scient. Ouest, **2**(2):121-143.
 BLASZAK, C., EHRNSBERGER, R., 1993. Beiträge zur Kenntnis von *Halolaelaps (Saprogamasellus)* GöTZ, 1952 (Acaria: Gamasida: Halolaelapidae). Genus, **4**(3): 143-267.
 -. 1995. Beiträge zur Kenntnis von *Halolaelaps (Halogamasellus* subgen. nov.), (Acaria: Gamasida: Halolaelapidae). Osnabrücker Naturwiss. Mitt., **20/21**: 25-94.
 -. 1998. Beiträge zur Kenntnis von *Halolaelaps (Halolaelaps* s. str.), (Acaria: Gamasida: Halolaelapidae). Osnabrücker Naturwiss. Mitt., **24**: 159-181.
 KARG, W., 1993. Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta) Cohors Gamasina LEACH Raubmilben. Tierwelt Dtsch., **59**: 1-523.
 OUDEMANS, A. C., 1902. New List of Dutsch Acari. Tijdschr. Entom., **45**: 1-52.