

OPUSCULA ZOOLOGICA

INSTITUTI ZOOSYSTEMATICI UNIVERSITATIS BUDAPESTINENSIS

TOM. IV.

1960

FASC. 1.

Beiträge zur Oribatiden-Fauna Ungarns

Von

JUDITH CSISZÁR

(Institut für Tiersystematik der Universität, Budapest)

Obwohl die im Jahre 1943 erschienene Publikation von J. BÄLOGH eine grosse Anzahl von Arten aufweist, entstammen diese nur einigen wenigen Fundorten, so dass wir derzeit über die Verbreitung der Oribatiden in Ungarn äusserst spärliche Kenntnisse besitzen. Noch viel weniger sind uns Biotop- bzw. ökologische Angaben über die einheimischen Oribatiden bekannt; es erweisen sich also derartige Untersuchungen für erforderlich, da viel auf diesem Gebiet nachzuholen ist.

In diesem Aufsatz, der faunistischen Charakters ist, gebe ich die Liste derjenigen Arten an, die in den Proben angetroffen und von mir bestimmt wurden. Den Fundorten entsprechend werden auch die Pflanzenassoziationen angegeben, soweit solche zur Verfügung standen.

In die Liste wurden nur die eindeutig bestimmbarer Arten aufgenommen, die mit unsicherer Stellung sind fortgelassen worden. Bei den Determinationsarbeiten stützte ich mich hauptsächlich

auf die zusammenfassenden Arbeiten von SELLNICK (1929), WILLMAN (1931) und BALOGH (1943), doch wurden auch die Angaben der neuesten Literatur in Betracht genommen. Ich folgte bei der Aufzählung dem neuesten System von GRANDJEAN (1954).

Für die Überlassung des Materials bin ich hauptsächlich den Herren Prof. Dr. E. DUDICH, Dr. Z. KASZAB und Dr. I. LOKSA zur grössten Dank verpflichtet, ebenso Herrn Dr. J. BALOGH für die Überprüfung einiger kritischer Arten.

Fam.: HYPOCHTHONIIDAE

Hypochthonius luteus OUDS., 1913. - Bakony - Geb., Galya-Tal (Alnetum ghtinoae), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: BRACHYCHTONIIDAE

Brachychthonius berlesei WILLM., 1928. - Bakony - Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum corydaleto sum, Cottino- Quercetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA. - Keszthely - Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Brachychthonius italicus BERL., 1910. - Töreki-kp., 5. VI. 1954. Leg.: BALOGH. - Bakony - Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum, Potentillo-Quercetum petreae-cerris, Ometo-Quercetum corydaleto sum, Acereto - Fraxinetum). Leg.: LOKSA.

Brachychthonius suecicus (FORSSL.) 1942. - Ócsa (Alnetum ghtinoae), 7. III. 1951. Leg.: BALOGH. - Bakony - Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum, Ometo-Quercetum corydaleto sum, Potentillo-Quercetum petreae-cerris). Leg.: LOKSA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Brachychthonius immaculatus FORSSL., 1942. - Tihany (Moos), 3. VII. 1954. Leg.: BALOGH. - Bakony - Geb., Galya-Tal (Potentillo-Quercetum petreae-cerris). Leg.: LOKSA. - Keszthely - Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Brachychthonius hungaricus (BAL.) 1943. - Bakony - Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum, Cottino-Quercetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Synchthonius elegans FORSSL., 1957. - Ócsa (Alnetum glutinosae), XI. 1950. Leg.: LOKSA. - Tabdi (Alnetum glutinosae), 31. V. 1951. Leg.: J. BALOGH.

Liochthonius simplex (FORSSL.) 1942. - Ágasegyháza (Juniperetum, Moos-Schicht), 3. V. 1954. Leg.: BALOGH. - Bakony-Berg., Galya-Tal (Potentillo-Quercetum petreae-cerris), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Liochthonius sellnicki (THOR) 1930. - Keszthely-Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Liochthonius horridus (SELL.) 1928. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: COSMOCHTHONIIDAE

Cosmochthonius emmae BERL., 1910. - Budapest, Széchenyi-Berg (Cotino-Quercetum), 28. II. 1960. Leg.: CSISZÁR.

Fam.: HAPLOCHTHONIIDAE

Haplochthonius simplex WILLM., 1932. - Budapest, Széchenyi-Berg (Cotino-Quercetum), 27. XII. 1959. Leg.: CSISZÁR - Für die Fauna Ungarns neu!

Fam.: SPHAEROCHTHONIIDAE

Sphaerochthonius splendidus (BERL.) 1904. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum, Ometo-Quercetum corydaletosum, Cotino-Quercetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: PHTHIRACARIDAE

Tropacarus pulcherrimus (BERL., 1887. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Ometo-Quercetum corydaletosum, Potentillo-Quercetum petreae-cerris, Alnetum glutinosae), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: NOTHRIDAE

Nothrus bicilatus C. L. KOCH, 1844. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum, Orneto-Quercetum corydaletosum, Cotino-Quercetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Nothrus sylvestris var. *anauniensis* CAN., 1877. - Aggtelek, Verestó, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB, - Nadap, 13. XI. 1951. Leg.: KASZAB. - Für die Fauna Ungarns neu!

Nothrus palustris C. L. KOCH, 1839. - Mecsek-Geb., 23. X. 1953. Leg.: KASZAB. - Börzsöny-Geb., 22. VI. 1952. Leg.: ENDRÓDY-YOUNGA.

Fam.: CAMISIIDAE

Camisia biverrucata (C. L. KOCH) 1839. - Sopron, Virágvölgy, 30. VI. 1944. Leg.: DUDICH. - Keszthely-Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA.

Camisia horrida (HERM.) 1804. - Velence, 18. V. 1951. Leg.: BALOGH. - Ágasegyháza, 3. VI. 1954. Leg.: BALOGH et LOKSA.

Camisia spinifera (C. L. KOCH) 1835. - Keszthely-Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA. - Nadap, 23. X. 1951. Leg.: KASZAB. - Aggtelek, Verestó, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Platynothrus peltifer (C. L. KOCH) 1839. - Sopron, Tolvajárok, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH. - Nogradverőce, Törökpaták, 20. V. 1951. Leg.: ENDRÓDY-YOUNGA.

Meminothrus targionii (BERL.) 1885. - Sopron, Virágvölgy, 30. VI. 1944, Tolvajárok, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH.

Fam.: LIODIDAE

Platiliodes scaliger (C. L. KOCH) 1840. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum, Orneto-Quercetum corydaletosum, Cotino-Quercetum, Alnetum glutinosae, Acereto-Fraxinetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: BELBIDAE

Damaeus onustus C. L. KOCH, 1836. - Aggtelek, Bibic-töbör, 22. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Damaeus (Hypodamaeus) riparius (NIC.) 1855. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum, Potentillo-Quercetum petreae-cerris, Alnetum glutinosae, Acereto-Fraxinetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Damaeus (Hypodamaeus) auritus (C. L. KOCH) 1836. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Alnetum glutinosae, Acereto-Fraxinetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Damaeus (Spatiodamaeus) verticillipes (NIC.) 1855. - Aggtelek, Bibic-töbör, 22. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Fam.: CEPHEIDAE

Cepheus cepheiiformis (NIC.) 1855. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Alnetum glutinosae), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Tritegeus bisidatus (NIC.) 1855. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Fam.: GUSTAVIIDAE

Gustavia microcephala (NIC.) 1955. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum, Orneto-Quercetum corydaletosum, Potentillo-Quercetum petreae-cerris, Cotino-Quercetum, Acereto-Fraxinetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: ZETORCHESTIDAE

Zetorcheses micronychus (BERL.) 1883. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum, Orneto-Quercetum corydaletosum, Potentillo-Quercetum petreae cerris), 22. VII. 1957., Keszthely-Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA.

»Groupe E restant«

Caleremaeus monilipes (MICH.) 1882. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 1. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Damaeolus laciniatus (BERL.) 1904. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum, Cotino-Quercetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Haffenrefferia gilvipes (C. L. KOCH) 1840. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Acereto-Fraxinetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Amerus troisi (BERL.) 1883. - Kőszeg (Sphagnetum), 18. XII. 1936. Leg.: A. VISNYA. - Tátika, 13. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Fam.: LIACARIDAE

Liacarus coracinus (C. L. KOCH) 1840. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum, Potentillo-Quercetum petreeae-cerris, Cotino-Quercetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Liacarus subterraneus (C. L. KOCH) 1841. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: CARABODIDAE

Carabodes coriaceus C. L. KOCH, 1836. - Dobogókő, 1. IV. 1954. Leg.: BALOGH. - Székelyföld, Meleghegy, 14. X. 1951. Leg.: KASZAB. - Tátika, 13. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Carabodes femoralis (NIC.) 1855. - Sopron, Tolvajárók, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH. - Tátika, 13. IX. 1953. Leg.: KASZAB. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Carabodes labyrinthicus (MICH.) 1879. - Sopron, Tolvajárók, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH. - Nadap, Antóniahegy, 14. XI. 1951. Leg.: KASZAB.

Carabodes areolatus BERL., 1916. - Sopron, Tolvajárók, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH.

Carabodes reticulatus BERL. 1913. - Tátika, 13. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Carabodes minusculus BERL., 1923. - Ágasegyháza, 3. VI. 1954. Leg.: BALOGH et LOKSA.

Carabodes subarcticus TRÄG., 1902. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB. - Für die Fauna Ungarns neu!

Carabodes forsslundi SELL., 1953. - Sopron, Tolvaj-árok, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Carabodes tenuis FORSSL., 1953. - Borsmonostor (Sphagnum), 18. XII. 1936. Leg.: VISNYA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Fam.: OPPIIDAE

Oppia quadricarinata (MICH.) 1885. - Csákvár (Cotino-Quercetum), VI. 1956. Leg.: LOKSA.

Oppia nova (OUDS.) 1902. - Csákvár (Cotino-Quercetum), VI. 1956. Leg.: I. LOKSA. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Oppia obsoleta (PAOLI) 1908. - Csákvár (Cotino-Quercetum), VI. 1956. Leg.: LOKSA.

Oppia clavipectinata (MICH.) 1885. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA. - Csákvár (Cotino-Quercetum), V. 1956. Leg.: LOKSA.

Oppia falcata (PAOLI) 1908. - Csákvár (Cotino-Quercetum), VI. 1956. Leg.: LOKSA.

Oppia maritima (WILLM.) 1929. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Oppia minus (PAOLI) 1908 - Csákvár (Cotino-Quercetum), VI. 1956. Leg.: LOKSA. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: MICREREMIDAE

Micreremus brevipes (MICH.) 1888. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum corydaletosum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: SCUTOVERTICIDAE

Scutovertex sculptus MICH., 1879. - Keszthely-Geb.
(*Festucetum sulcatae*), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA. - Für die
Fauna Ungarns neu!

Fam.: PASSALOZETIDAE

Passalozetes africanus GRANDJ., 1932. - Keszthely-
Geb. (*Festucetum sulcatae*), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA.

Fam.: ACHIPTERIIDAE

Tectoribates latitectus (BERL.) 1908. - Aggtelek, Ve-
restő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB. - Für die Fauna Ungarns
neu!

Fam.: TEGORIBATIDAE

Tegoribates latirostris (C. L. KOCH) 1844. - Tabdi,
20. V. 1950. Leg.: KASZAB. - Für die Fauna Ungarns neu!

Fam.: ORIBATELLIDAE

Oribatella berlesei (MICH.) 1898. - Bakony-Geb., Ga-
lya-Tal (*Orneto-Quercetum*), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: CERATOZETIDAE

Ceratozetes gracilis (MICH.) 1884. - Borsmonostor
(*Sphagnetum*), 18. XII. 1936. Leg.: VISNYA. - Bakony-Geb.,
Galya-Tal (*Ahetum glutinosae*, *Acareto-Fraxinetum*), 2. VII. 1957.
Leg.: LOKSA.

Ceratozetes mediocris (BERL.) 1908. - Borsmonostor
(*Sphagnetum*), 18. XII. 1936. Leg.: VISNYA. - Sukoš, Meleg-
hegy, 14. X. 1951. Leg.: KASZAB. - Törekli-kap (*Junceto-no-
dulosae*), 5. VI. 1954. Leg.: BALOGH et LOKSA. - Bakony-
Geb., Galya-Tal (*Acereto-Fraxinetum*), 2. VII. 1957. Leg.: LOK-
SA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Ceratozetes cisalpinus BERL., 1908. - Négrádverőce, Törökpaták, 20. V. 1951. Leg.: ENDRÓDY-YOUNGA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Ceratozetes furcatus (PEARCE et WARB.) 1908. - Felsőmarác (Sphagnetum), 17. VII. 1954. Leg.: PÓCS. - Für die Fauna Ungarns neu!

Trichoribates trimaculatus (C. L. KOCH) 1836. - Sopron, Virágvölgy 30. VI. 1944. Leg.: DUDICH. - Ágasegyháza, 3. VI. 1954. Leg.: BALOGH et LOKSA. - Borsmonostor (Sphagnetum), 18. XII. 1936. Leg.: VISNYA.

Sphaerozetes pyriformis (NIC.) 1855. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Potentillo-Quercetum petreae-cerris), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Diapterobates humeralis (NERM.) 1804. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB. - Für die Fauna Ungarns neu!

Fam.: EUZETIDAE

Euzetes globulus (NIC.) 1855. - Tátika, 13. IX. 1953. Leg.: KASZAB. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Acereto-Fraxinetum), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: MYCOBATIDAE

Puncitoribates sellnicki WILLM., 1928. - Borsmonostor (Sphagnetum), 18. XII. 1936. Leg.: VISNYA.

Puncitoribates punctum (C. L. KOCH) 1840. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Ahetum glutinosae), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA. - Keszthely-Geb. (Festucetum sulcatae), 20. X. 1955. Leg.: LOKSA.

Puncitoribates hexagonus BERL., 1908. - Négrádverőce, Törökpaták, 20. V. 1951. Leg.: ENDRÓDY-YOUNGA. - Für die Fauna Ungarns neu!

Minunthozetes pseudofusiger (SCHWEIZER) 1922. - Mecsek, Misina, 23. X. 1953. Leg.: KASZAB. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Potentillo-Quercetum petreae-cerris), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

Fam.: CHAMOBATIDAE

Chamobates subglobulus (OUDMS.) 1900. - Sukoró, Meleghegy, 14. X. 1951. Leg.: KASZAB. - Für die Fauna Ungarns neu!

Chamobates spinosus SELL., 1928. - Ágasegyháza, 3. VI. 1954. Leg.: BALOGH et LOKSA. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Chamobates voigtii (OUDMS.) 1902. - Mecsek, Misina, 23. X. 1953. Leg.: KASZAB. - Tihany, 20. VII. 1954. Leg.: BALOGH. - Keszthely-Geb. (*Festucetum sulkatae*), 20. X. 1955. - Leg.: LOKSA.

Chamobates borealis (TRAG.) 1902. - Syn.: *Chamobates incisus* HAMMEN, 1952, *Chamobates schützi* partim, auct. - Aggtelek, Berestő, 21. IX. 1953. Leg.: Kaszab. - Keszthely-Geb. (*Festucetum sulkatae*), 20. C. 1955. Leg.: LOKSA.

Globozetes longipulus SELL., 1928. - Sopron, Tolvajárók, 24. VIII. 1944. Leg.: DUDICH. - Aggtelek, Verestő, 21. IX. 1953. Leg.: KASZAB.

Fam.: GALUMNIDAE

Allogalumna tenuiclavus (BERL.) 1908. - Mecsek, Misina, 23. X. 1953. Leg.: KASZAB.

Allogalumna longiplumus (BERL.) 1904. - Mecsek, Misina, 23. X. 1953. Leg.: KASZAB.

Psammogalumna hungaricus (SELL.) 1925. - Ágasegyháza (*Juniperetum*, Moos-Schicht), 3. VI. 1954. Leg.: BALOGH et LOKSA.

Pergalumna nervosus (BERL.) 1914. - Mecsek, Misina, 23. X. 1953. Leg.: KASZAB.

Fam.: PARAKALUMMIDAE

Neoribates aurantiacus (OUDMS.) 1913. - Mecsek, Misina, 23. X. 1953. Leg.: KASZAB.

Fam.: HAPLOZETIDAE

Protoribates badensis SELLN., 1928. - Bakony-Geb., Galya-Tal (Orneto-Quercetum, Orneto-Quercetum corydaletosum, Potentillo-Quercetum petreae-cerris), 2. VII. 1957. Leg.: LOKSA.

»Genres non classés«

Sphaerobates gratus (SELL.) 1921. - Dömsöd, Apajpuszta, 7. VI. 1952. Leg.: KASZAB. - Nogradverőce, Törökpatkány, 20. V. 1951. Leg.: ENDRÓDY-YOUNGA.

Heterozetes palustris (WILLM.) 1917. - Borsmonostor (Sphagnetum), 18. XII. 1936. Leg.: VISNYA. - Für die Fauna Ungarns neu!

S C H R I F T T U M

1. BALOGH, J.: Magyarország páncélosatkái (Conspiclus Oribateorum Hungariae). Budapest, 1943, pp. 202. - 2. BALOGH, J.: Neue Oribatiden aus Ungarn (Acari). Ann. Univ. Sci. Budapest, 2, 1959, p. 29-35. - 3. BERLESE, A.: Acari nuovi. Manipula V, VI. Redia, 6, 1910, p. 199-234. - 4. EVANS, G.O.: British Mites of the Genus Brachychthonius Berl., 1910. Ann. Mag. Nat. Hist., 5, 1952, p. 227-239. - 5. FORSSLUND, K.-H.: Schwedische Oribatei (Acari) I. Ark. Zool., 34 A, 1942, p. 1-11. - 6. FORSSLUND, K.-H.: Schwedische Oribatei (Acari). III. Ent. Tidskr., 77, 1956, p. 210-218. - 7. FORSSLUND, K.-H.: Notizen über Oribatei (Acari). II. Ent. Tidskr., 79, 1958, p. 75-86. - 8. GRANDJEAN, F.: Essai de classification des Oribates (Acariens). Bull. Soc. Zool. Fr., 78, 1954, p. 421-446. - 9. HAMMEN, L. VAN DER: The Oribatei (Acari) of the Netherlands. Zool. Verh., 17, 1952, pp. 139. - 10. HAMMEN, L. VAN DER: Berlese's primitive Oribatid mites. Zool. Verh., 40, 1959, pp. 93. - 11. SELLNICK, M. Hornmühlen, Oribatei. In: Die Tierwelt Mitteleuropas, 3, IX, 1929, pp. 42. - 12. SELLNICK, M. et FORSSLUND, K.-H.: Die Gattung Carabodes C. L. Koch in der schwedischen Bodenfauna (Acar. Oribat.). Arkiv. Zool., 4, 1953, p. 367.

390. - 13. SELLNICK, M. et FORSSLUND, K.-H.: Die Camisiidae
Schwedens (Acar. Oribat.). Ark. Zool., 8, 1955, p. 473 - 530. -
14. STRENZKE, K.: Die norddeutschen Arten der Gattungen Bra-
chychthonius et Brachychochthonius (Acarina : Oribatei). Deutsch.
Zool. Zeitschr., 1, 1951, p. 234 - 249. - 15. WILLMAN, C.: Neue
und bemerkenswerte Oribatiden aus der Sammlung Oudemans. Abh.
Nat. Ver. Bremen, 28, 1930, P. 1 - 12. - 16. WILLMAN, C.: Moos-
milben oder Oribatiden (Oribatei). In : Die Tierwelt Deutschlands,
22. Teil, 5, 1931, p. 79 - 200. - 17. BULANOWA-ZACHWATKINA,
E. M.: Bulawonogie panzimie kleschi semeistwa Damaeidae Berl.
(Acariformes, Oribatei). Zool. Journ., 36, 1957, p. 1167 - 1186.