

ORIBATIDS OF THE BÜKK NATIONAL PARK (ACARI: ORIBATIDA)

By

S. MAHUNKA

220 Oribatida species with their locality data and complementary taxonomical, ecological and zoogeographical notes are reported from the Bükk National Park (North Hungary). Three species (*Xenillus matskasii* sp. n., *Xenillus salamoni* sp. n., *Suctobelbella macroseta* sp. n.) are new to science and 10 are first recorded for the Hungary. Complementary description or figures of 13 species are given.

A series of research aiming to explore the natural gene bank (diversity) of the national parks and nature conservation areas brought time in progress and a good a high number of new records in the Hungarian mite fauna. Even among the mites the best known group is Oribatids, which may be called dominant both as far as species and individual numbers are concerned in any such biotopes where from s.l. soil samples (soil, humus, litter, decaying debris, moss, lichen, etc.), also known as Berlese samples come into the focus of investigation. Similar examinations have been carried out in Hungary but those treated flatlands where national parks had been established (Hortobágy, Kiskunság, Nyírség). The diversity of the biotopes and the intensity of the investigations showed significant differences in species number when the areas are compared to one another. Nevertheless, each of these parks has shown up some special biotopes where from new species, perhaps taxonomically and zoogeographically important taxa came forward.

The Bükk National Park lies in North Hungary being part of two counties (Heves and Borsod-Abaúj-Zemplén). It comprises 38,775 hectares, in fact the whole of the Bükk Mountains. Its importance lies in the fact that it is the only mountainous region of middle height in Hungary, consequently, a kind of refuge of our home mountain biota, whose cool and protected biotopes harbour many borealpine or Carpathian elements, being at the same time the southernmost distribution these species. There are several relicts having found refuge from old cooler periods. Peculiarly enough here in the Carpathian Basin it gives a good breeding place for the West European sylvicolous fauna providing a bridge towards the South-east (Transylvania, Southern Carpathians, etc.) and even perhaps, though to a lesser degree, elements spreading from the South-east (Mediterraneum) towards the west (Mahunka 1991), since the soil mite fauna of this basin also proves the percentually high appearance of the forest-steppe elements (Varga 1995).

Some decades ago regular soil zoological collectings had been carried out in the Bükk Mountains. Loksa (1966) has made extensive collectings here especially in the karstic

shrubberies. Mahunka has shown some peculiar species not found elsewhere in Hungary partly from his own, partly from materials collected by others (Z. Kaszab, I. Loksa, É. Molnos). Besides these it was only Balogh Kassai and Mahunka (1965) who published data from the Bükk Mountains, mainly regarding samples taken from pastures and other grassy areas (Hollósető and the environs of Garadna). Until today 24 species have been found and published in the literature.

In the case of frequent or ubiquitous species I give only a few locality data making reference to the general distribution of the species. Since in most cases I have already given distributional, general ecological references to many a species published in the volumes discussing the Oribatids of the National Parks of Hungary, hereby I give notes only when new information is available.

In order to fully explore that fauna of the Bükk National Park we have examined several samples deriving from the region but collected well before the recent collecting period that are deposited in the Hungarian Natural History Museum. However, these samples have not yet been entirely studied, only the respective group has been elaborated. So far a total of 220 species have been ascertained in the Bükk NP, which come partly from previous and partly from recent collections (between 1983 and 1994). Among them 3 are news to science, 10 species are recorded for the first time for Hungary. The great majority of the material has been collected by the author and by L. Mahunka-Papp. The rest was collected by L. Ádám, O. Merkl, F. Mészáros, M. Molnár, K. Sin, M. Őszi and others. A very rich material, a total of 290 samples serves a basis of the faunistic-taxonomic investigations.

The taxa were identified by resign works listed in the Literature. In the systematical list of the species, as well as in nomenclatural questions, I followed, where it was possible, the work of Marshall *et al.* (1987). Some exceptions (e.g. Ptyctima, Oppioidea, Oripodoidea) were also referred in my earlier works (e.g. Mahunka 1991).

LIST OF SPECIES

HYPOCHTHONIIDAE BERLESE, 1910

Hypochthonius luteus Oudemans, 1917 — Bükkszentkereszt: Hór-völgy; Miskolc: Forrás-völgy; Szilvásvár: Istállós-kő; Varbó: Hideg-kút. III–XI. — Common in this region.

Hypochthonius rufulus C. L. Koch, 1835 — Bélapátfalva: Bél-kő; Bükkszentkereszt: Szarvas-kő; Bükkszécs: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Baróc-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Jávorkút; Nagyvisnyó: Ablakos-kő; Szarvaskő: Margit-forrás; Szilvásvár: Istállós-kő. III–XI. — Common in this region.

ENIOCHTHONIIDAE GRANDJEAN, 1947

Eniochthonius minutissimus (Berlese, 1903) — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Kis-Galya, Lusta-völgy, Szentléleki-völgy, Szent István-lápa; Szilvásvár: Istállós-kő, Szalajka. III–XI. — Common everywhere.

MESOPLOPHORIDAE EWING, 1917

Mesoplophora pulchra Sellnick, 1928 — Miskolc: Svéd-fenyves. VI.

Haplochthonius simplex (Willmann, 1930) — Nagyvisnyó: Hármaskút. VIII.

SPHAEROCCHTHONIIDAE GRANDJEAN, 1947

Sphaerochthonius splendidus (Berlese, 1904) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Felsőtárkány: Imó-kő; Kács: Szár-hegy; Miskolc: Svéd-fenyves; Szarvaskő: Eger; Szilvásvár: Nagy-Kopasz. III–IX.

COSMOCHTHONIIDAE GRANDJEAN, 1947

Cosmochthonius lanatus (Michael, 1885) — Miskolc: Csipkésút. IV.

BRACHYCHTHONIIDAE THOR, 1934

Brachychthonius bimaculatus Willmann, 1936 — Répáshuta: Pénzpaták. IV.

Liochthonius horridus (Sellnick, 1928) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Bán-kút, Farkas-nyak, Szentléleki-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Őserdő. IX–XI.

Liochthonius hystricinus (Forsslund, 1942) — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Bánya-bükk, Farkas-nyak, Forrás-völgy; Nagyvisnyó: Holló-kő. VI–X.

Liochthonius lapponicus (Trägårdh, 1910) — Nagyvisnyó: Bálvány; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Liochthonius leptaleus Moritz, 1976 — Mályinka: Recem-völgy; Miskolc: Csipkésút, Nagy-mező, Ómassa; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Őserdő. XI.

Liochthonius muscorum Forsslund, 1964 — Mályinka: Látó-kövek. XI.

Liochthonius sellnicki (Thor, 1930) — Bélapátfalva: Bél-kő; Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpaták; Szilvásvár: Őserdő. III–XI. — Common in this region.

Liochthonius strenzkei Forsslund, 1963 — Bükkzentkereszt: Kerek-hegy; Mályinka: Farkas-nyak; Miskolc: Jávorkút; Szilvásvár: Szalajka, Szána-bérc. III–XI. — Common in this region.

Neobrachychthonius magnus Moritz, 1976 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Őserdő. VIII–XI.

Poecilochthonius spiciger (Berlese, 1910) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Sebesvíz; Nagyvisnyó: Holló-kő; Szilvásvár: Istállós-kő; Varbó: Örvény-kő. III–XI. — Common in this region.

Sellnickochthonius hungaricus (Balogh, 1943) — Mályinka: Recem-völgy; Miskolc: Csipkésút; Nagyvisnyó: Holló-kő. X.

Sellnickochthonius immaculatus (Forsslund, 1942) — Bélapátfalva: Bél-kő; Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Bán-kút, Jávorkút, Nagy-Galya, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Szalajka, Tar-kő; Varbó: Örvény-kő. III–XI. — Very common in this region.

Sellnickochthonius jacoti (Evans, 1952) — Mályinka: Vár-völgy. XI.

Sellnickochthonius rostratus (Jacot, 1936) — Mályinka: Látó-kövek. XI.

Sellnickochthonius zelawaiensis (Sellnick, 1928) — Miskolc: Nyavalyás, Svéd-fenyves; Szilvásvár: Őserdő. III–XI.

Synchthonius elegans Forsslund, 1956 — Miskolc: Nagy-mező; Varbó: Örvény-kő. VI.

PHTHRACARIDAE PERTY, 1841

Atropacarus (Atropacarus) csiszarae (Balogh et Mahunka, 1979) — Mályinka: Farkas-nyak; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező, Sebesvíz; Nagyvisnyó: Bálvány. III–XI.

Atropacarus phyllophorus (Berlese, 1904) — Varbó: Örvény-kő. VII.

Atropacarus serratus (Feider et Suciu, 1957) — Nagyvisnyó: Bálvány; Parasznya: Kőlyuk. IV–XI.

Atropacarus striculus (C. L. Koch, 1835) — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy; Szilvásvár: Szalajka. VI. — Common in this region.

Phthiracarus (Archiphthiracarus) bryobius (Jacot, 1830) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Miskolc: Csipkékút, Szarvaskő, Akasztó-domb; Szilvásvár: Istállós-kő; Varbó: Örvény-kő. III. — Common in the whole region.

Phthiracarus (Phthiracarus) boreosetosus Jacot, 1930 — Belpátfalva: Bél-kő; Mályinka: Vár-völgy, Miskolc: Svéd-fenyves; Szarvaskő, Eger, Margit-forrás; Szilvásvár: Szalajka. XI. — Common in the region.

Phthiracarus (Phthiracarus) globosus (C. L. Koch, 1841) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Nagy-mező, Sebesvíz; Nagyvisnyó: Bálvány; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Phthiracarus (Phthiracarus) longulus (C. L. Koch, 1841) — Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Csipkékút, Szeleta-barlang; Nagyvisnyó: Bálvány. IV–XI. — Common in the whole region.

Steganacarus (Tropacarus) brevipilus (Berlese, 1923) — Varbó: Örvény-kő. VII.

Steganacarus (Tropacarus) carinatus (C. L. Koch, 1841) — Belpátfalva: Bél-kő; Bükkzsérc: Csipkés-tető; Cserépváralja: Kaptárkövek; Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. IV–XI. — Common everywhere.

ORIBOTRITIIDAE GRANDJEAN, 1954

Mesotritia piffli Märkel, 1964 — Miskolc: Svéd-fenyves; Varbó: Örvény-kő. III–VI.

EUPHTHIRACARIDAE JACOT, 1930

Euphthiracarus (Euphthiracarus) cribrarius (Berlese, 1904) — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Szentlélek; Szarvaskő: Margit-forrás; Szilvásvár: Istállós-kő, Oltárkő, Szalajka. VI–XI.

Euphthiracarus monodactylus (Willmann, 1919) — Mályinka: Látó-kövek, Vár-völgy; Miskolc: Bán-kút, Sebesvíz; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpaták; Szilvásvár: Óserdő. III–XI.

Rhysotritia ardua ardua (C. L. Koch, 1841) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Garadna, Jávorkút, Nagy-mező, Svéd-fenyves. III–VI. — Common in the whole region.

Rhysotritia ardua hieroglyphica (Berlese, 1916) — Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Lillafüred. VI.

EULOHMANNIIDAE OUDEMANS, 1923

Eulohmannia ribagai (Berlese, 1910) — Nagyvisnyó: Ablakos-kő. VII.

EPILOHMANNIIDAE OUDEMANS, 1923

Epilohmannia cylindrica cylindrica (Berlese, 1904) — Belpátfalva: Bél-kő; Bükkzsérc: Hór-völgy; Bükkzsérc: Odor-hegy, Pázsag-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Jávorkút; Szilvásvár: Szalajka. III–IX. — Common everywhere.

PERLOHMANNIIDAE GRANDJEAN, 1954

Perlohmannia nasuta Schuster, 1960 — Miskolc: Lillafüred. IV.

NOTHRIDAE BERLESE, 1896

Nothrus anauniensis Canestrini et Fanzago, 1876 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Csipkésút, Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Szalajka. XI.

Nothrus biciliatus C. L. Koch, 1841 — Bélapátfalva: Bél-kő; Cserépváralja: Kaptárkövek; Kács: Rakottás-tető; Mályinka: Recem-völgy; Miskolc: Nagy-mező; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. VI–X. — Common everywhere in this region.

Nothrus borussicus Sellnick, 1928 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves; Szilvásvár: Istállós-kő. VIII.

Nothrus palustris C. L. Koch, 1839 — Mályinka: Baróc-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező; Nagyvisnyó: Leány-völgy; Szilvásvár: Szalajka. IV–VI. — Common everywhere in wet biotopes.

CAMISIIDAE OUDEMANS, 1900

Camisia biverrucata (C. L. Koch, 1839) — Miskolc: Nagy-mező. VI.

Camisia horrida (Hermann, 1804) — Miskolc: Csipkésút, Svéd-fenyves. III.

Camisia segnis (Hermann, 1804) — Szilvásvár: Tar-kő. V.

Camisia spinifer (C. L. Koch, 1835) — Miskolc: Nagy-mező, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Holló-kő; Szilvásvár: Gerennavár. III–X.

Heminothrus grandjeani Sitnikova, 1975 — Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező, Sebesvíz. III–VI.

Heminothrus peltifer (C. L. Koch, 1839) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Őserdő. IV–XI.

Heminothrus targionii (Berlese, 1885) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány, Holló-kő; Szilvásvár: Gerennavár. VI–X.

Heminothrus thori (Berlese, 1904) — Bükkzsérc: Nagy-Galya. VIII.

TRHYPOCHTHONIIDAE WILLMANN, 1931

Trhypochthonius tectorum (Berlese, 1896) — Bélapátfalva: Bél-kő; Cserépváralja: Kaptárkövek; Kács: Rakottás-tető; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező; Szilvásvár: Szalajka; Varbó: Kópüs-tető. VI–XI. — Common in this region.

NANHERMANNIIDAE SELLNICK, 1928

Nanhermannia elegantula Berlese, 1913 — Bükkszentkereszt: Hollóstető. V.

Nanhermannia nana (Nicolet, 1855) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Jávorkút; Szilvásvár: Őserdő. VI.

Nanhermannia sellnicki Forsslund, 1958 — Miskolc: Forrás-völgy; Szilvásvár: Gerennavár. VI–IX.

HERMANNIIDAE SELLNICK, 1928

Hermannia gibba (C. L. Koch, 1839) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező, Sebesvíz, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. III–XI.

HERMANNIELLIDAE GRANDJEAN, 1934

Hermanniella dolosa Grandjean, 1931 — Cserépváralja: Kaptárkövek; Kács: Rakottás-tető; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Forrás-völgy, Kópüs-tető, Nagy-mező, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Hermanniella picea (C. L. Koch, 1839) — Cserépváralja: Csordás-völgy. V.

LIODIDAE GRANDJEAN, 1954

Liodes theleproctus (Hermann, 1804) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Istállós-kő. XI.

Platylodes doderleini (Berlese, 1883) — Szilvásvár: Gerennavár. X.

Platylodes scaliger (C. L. Koch, 1839) — Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Látó-kövek, Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Kerek-hegy, Svéd-fenyves, Szentlélek; Répáshuta: Pénzpataki erdészlak; Szilvásvár: Gerennavár; Váró: Örvény-kő. III–XI.

Poroliodes farinosus (C. L. Koch, 1840) — Bükkzsentskereszt: Hollósetető; Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Jávorkút, Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. VI–XI.

GYMNODAMAEIDAE GRANDJEAN, 1954

Gymnodamaeus bicostatus (C. L. Koch, 1836) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

LICNODAMAEIDAE GRANDJEAN, 1954

Licnodamaeus pulcherrimus (Paoli, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves; Váró: Örvény-kő. III.

Licnodamaeus undulatus (Paoli, 1908) — Cserépfalu: Hór-völgy; Miskolc: Szentlélek. VI–X.

DAMAEIDAE BERLESE, 1896

Belba langersdorfi Willmann, 1932 — Miskolc: Kecskelyuk, Szent István-lápa. V.

Damaeus onustus (C. L. Koch, 1835) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Damaeus riparius (Nicolet, 1855) — Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Hypodamaeus auritus (C. L. Koch, 1840) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. X–XI.

Metabelba pulverulenta (C. L. Koch, 1836) — Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Porobelba spinosa (Sellnick, 1920) — Szilvásvár: Gerennavár. X.

CEPHEIDAE BERLESE, 1896

Cepheus dentatus (Michael, 1888) — Bélapátfalva: Bél-kő; Bükkzsentskereszt: Kerek-hegy; Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI. — Common in the whole region.

Cepheus grandis Sitnikova, 1975 — Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Cepheus latus C. L. Koch, 1836 — Miskolc: Lillafüred; Szilvásvár: Tar-kő. V.

Conoppia microptera (Berlese, 1885) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Lillafüred; Szilvásvár: Öserdő; Váró: Örvény-kő. VII.

MICROZETIDAE GRANDJEAN, 1936

Microzetes raczi Mahunka, 1991 — Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

AMEROBELBIDAE GRANDJEAN, 1954

Amerobelba decedens Berlese, 1908 — Cserépváralja: Kaptárkövek. VIII.

CTENOBELBIDAE GRANDJEAN, 1965

Ctenobelba pectinigera (Berlese, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Holló-kő. III–X.

Ctenobelba pilosella Jeleva, 1962 — Miskolc: Nyavalyás. X.

DAMAEOLIDAE GRANDJEAN, 1965

Damaeolus asperatus (Berlese, 1904) — Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Köpüs-tető, Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Óserdő III–XI.

Fosseremus laciniatus (Berlese, 1905) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Forrás-völgy; Nagyvisnyó: Holló-kő; Szilvásvár: Óserdő; Varbó: Örvény-kő. III–X.

EREMOBELBIDAE BALOGH, 1961

Eremobelba geographica Berlese, 1908 — Mályinka: Mária-forrás; Parasznya: Galya-patak; Szilvásvár: Pisztrángos-tó. III–IX.

AMERIDAE GRANDJEAN, 1965

Amerus polonicus Kulczinsky, 1902 — Miskolc: Nagy-mező, Sebesvíz; Nagyvisnyó: Holló-kő; Varbó: Örvény-kő. III–X.

EREMAEIDAE SELLNICK, 1928

Eremaeus hepaticus Koch, 1835 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Cserépfalu: Hór-völgy; Kisgyőr: Gyertyán-völgy; Mályinka: Vár-völgy, Szentlélek-hegy; Miskolc: Nagy-mező, Svéd-fenyves; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Eueremaeus oblongus (C. L. Koch, 1835) — Bükkzsérc: Bánya-hegy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Lillafüred; Szilvásvár: Óserdő. V.

Tricheremaeus serratus (Michael, 1885) — Varbó: Örvény-kő. VII.

ZETORCHESTIDAE MICHAEL, 1898

Microzetorchestes emeryi (Coggi, 1898) — Cserépfalu: Hór-völgy; Miskolc: Nagy-mező. VI–X.

Zetorchestes falzonii Coggi, 1898 — Miskolc: Nagy-mező, Svéd-fenyves, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány, Holló-kő; Szilvásvár: Óserdő. III–XI. — Very common in the whole region.

Zetorchestes flabrarius Grandjean, 1951 — Miskolc: Sebesvíz. III.

TENUIALIDAE JACOT, 1929

Hafenrefferia gilvipes (C. L. Koch, 1839) — Bélapátfalva: Bél-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Lillafüred; Répáshuta: Pénzpaták; Szarvaskő: Eger; Szilvásvár: Gerennavár. III–X. — Common everywhere.

LIACARIDAE SELLNICK, 1928

Adoristes ovatus (C. L. Koch, 1839) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Jávorkút, Svéd-fenyves; Répáshuta: Pénzpaták, erdőszlak; Szilvásvár: Szalajka. III–VI. — Common everywhere in this region.

Dorycranosus splendens (Coggi, 1898) — Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. X–XI.

Liacarus coracinus (C. L. Koch, 1840) — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Liacarus nitens (Gervais, 1844) — Varbó: Örvény-kő. III.

Liacarus subterraneus (C. L. Koch, 1844) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Kerek-hegy, Nagy-mező, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. III–XI. — Very common in this region.

XENILLIDAE WOOLLEY ET HIGGINS, 1966

Xenillus clypeator Robineau-Desvoidy, 1839 — Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Xenillus matskasii sp. n. — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Nagy-mező, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Holló-kő; Szilvásvár: Gerennavár. III–XI.

Xenillus latus (Nicolet, 1855) — Miskolc: Lillafüred; Szilvásvár: Gerennavár. IV–X.

Xenillus salamoni sp. n. — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. X–XI.

Xenillus tegeocranus (Hermann, 1804) — Mályinka: Látó-kövek; Vár-völgy; Miskolc: Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. VI–XI.

ASTEGISTIDAE BALOGH, 1961

Cultroribula bicultrata (Berlese, 1905) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Nagy-mező; Szilvásvár: Istálló-kő. VI–XI.

Furcoribula furcillata (Nordenskjöld, 1901) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves; Szilvásvár: Óserdő. III.

PELOPPIIDAE BALOGH, 1943

Ceratoppia bipilis (Hermann, 1804) — Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Szilvásvár: Óserdő. IV–XI.

Ceratoppia quadridentata (Haller, 1882) — Miskolc: Nagy-mező. VI.

GUSTAVIIDAE OUDEMANS, 1900

Gustavia microcephala (Nicolet, 1855) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Cserépvárnya: Kaptárkövek; Miskolc: Forrás-völgy; Varbó: Örvény-kő. III–VI. — Common in this region.

CARABODIDAE C. L. KOCH, 1837

Carabodes areolatus Berlese, 1916 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Carabodes coriaceus C. L. Koch, 1835 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Sebesvíz; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Oltárkő, Szalajka; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Carabodes femoralis (Nicolet, 1855) — Bélapátfalva: Bél-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Sebesvíz; Nagyvisnyó: Bálvány, Holló-kő; Szilvásvár: Gerennavár. III–XI.

Carabodes labyrinthicus (Michael, 1879) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Nagy-mező, Sebesvíz, Szentlélek; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. III–X. — Common in the whole region.

Carabodes marginatus (Michael, 1884) — Bükkzsérc: Nagy-Galya; Miskolc: Jávorkút; Szilvásvár: Óserdő. VI–XI.

Carabodes rugosior Berlese, 1916 — Miskolc: Garadna, Lusta-völgy, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár. X–XI.

Carabodes willmanni Bernini, 1975 — Miskolc: Forrás-völgy, Sebesvíz, Svéd-fenyves; Szilvásvár: Gerennavár. Varbó: Örvény-kő. III–X.

Odontocephus elongatus (Michael, 1897) — Cserépvárnya: Kaptárkövek; Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány. III–XI.

TECTOCEPHEIDAE GRANDJEAN, 1954

Tectocephus minor Berlese, 1903 — Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Tectocephus sarekensis Trägårdh, 1910 — Bükkzentkereszt: Hollósetető; Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Jávorkút, Nagy-mező, Svéd-fenyves, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Tectocephus velatus (Michael, 1880) — Bükkzentkereszt: Hollósetető; Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. VI–XI.

OTOCEPHEIDAE BALOGH, 1961

Dolicheremaeus dorni (Balogh, 1938) — Kisgyőr: Gyertyán-völgy. V.

CALEREMAEIDAE GRANDJEAN, 1965

Caleremaeus monilipes (Michael, 1882) — Bükkzentkereszt: Hollósetető; Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Szentlélek; Nagyvisnyó: Hármaskút; Szilvásvár: Őserdő. VI.

OPPIIDAE GRANDJEAN, 1951

Berniniella bicarinata (Paoli, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Berniniella serratirostris (Golosova, 1970) — Varbó: Örvény-kő. III.

Dissorhina ornata (Oudemans, 1900) — Bükkzentkereszt: Hollósetető; Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Látó-kövek, Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező, Sebesvíz, Svéd-fenyves, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány, Holló-kő; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. III–XI. — Very common everywhere in this region.

Dissorhina tricarinatoides (Dubinina, 1966) — Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. VI–VIII.

Lauroppia falcata (Paoli, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Lauroppia fallax (Paoli, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy. VII–XI.

Medioppia obsoleta (Paoli, 1908) — Bükkzentkereszt: Hollósetető; Miskolc: Lillafüred; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak. VI–XI.

Medioppia subpectinata (Oudemans, 1900) — Mályinka: Baróc-völgy; Nagyvisnyó: Hármaskút, Holló-kő. III–X. — Common in the whole region.

Microppia minus (Paoli, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Nyavalyás; Szilvásvár: Istállós-kő. XI.

Moritzoppia keilbachi (Moritz, 1969) — Bükkzentkereszt: Hollósetető; Miskolc: Nagy-mező. VI.

Moritzoppia unicarinata (Paoli, 1908) — Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Multioppia glabra (Mihelcic, 1955) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező, Nyavalyás, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő, Szilvásvár: Őserdő. III–XI.

Oppia concolor (C. L. Koch, 1844) — Kisgyőr: Gyertyán-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. V–XI.

Oppia myrmecophila (Sellnick, 1928) — Miskolc: Jávorkút. VI.

Oppiella nova (Oudemans, 1902) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Szentlélek-hegy; Miskolc: Nyavalyás, Svéd-fenyves; Szilvásvár: Őserdő. III–XI.

Oppiella neerlandica (Oudemans, 1900) — Miskolc: Forrás-völgy. VI.

Quadroppia paolii Woas, 1986 — Mályinka: Vár-völgy. XI.

Quadroppia quadricarinata (Michael, 1885) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Miskolc: Szentlélek; Nagyvisnyó: Holló-kő. VI–X.

Ramusella (Insculptoppia) clavipectinata (Michael, 1885) — Miskolc: Forrás-völgy; Szilvásvár: Istállós-kő. VI.

Ramusella (Insculptoppia) insculpta (Paoli, 1908) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Holló-kő. X.

SUCTOBELBIDAE JACOT, 1938

Suctobelba altvateri Moritz, 1970 — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Nagy-mező, Sebesvíz, Svéd-fenyves, Szentlélek; Varbó: Örvény-kő. III–VI.

Suctobelba atomaria Moritz, 1970 — Miskolc: Köpüs-tető. III.

Suctobelba secta Moritz, 1970 — Miskolc: Köpüs-tető. III.

Suctobelbella acutidens (Forsslund, 1941) — Miskolc: Svéd-fenyves. III.

Suctobelbella alloenasuta Moritz, 1971 — Miskolc: Köpüs-tető. III.

Suctobelbella arcana Moritz, 1970 — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves. III.

Suctobelbella carcharodon (Moritz, 1966) — Miskolc: Svéd-fenyves, Szentlélek. III–VI.

Suctobelbella forsslundi (Strenzke, 1951) — Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Hármaskút; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak. III.

Suctobelbella macroseta sp. n. — Szilvásvár: Szalajka-völgy. VI.

Suctobelbella palustris (Forsslund, 1953) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Miskolc: Forrás-völgy. VI.

Suctobelbella paracutidens Mahunka, 1983 — Mályinka: Vár-völgy. XI.

Suctobelbella subcornigera (Forsslund, 1941) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Hármaskút, Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Szilvásvár: Őserdő; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Suctobelbella subtrigona (Oudemans, 1900) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Jávorkút, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Hármaskút; Szilvásvár: Őserdő. III–XI.

THYRISOMIDAE GRANDJEAN, 1953

Oribella crosbyi Berlese, 1908 — Miskolc: Kecse-lyuk. V.

Pantelozetes alpestris (Willmann, 1929) — Nagyvisnyó: Hármaskút; Szilvásvár: Tar-kő. V–VIII.

AUTOGNETIDAE GRANDJEAN, 1954

Autogneta longilamellata (Michael, 1885) — Kisgyőr: Gyertyán-völgy. V.

Conchogneta dalecarlica (Forsslund, 1947) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Látókövek; Miskolc: Forrás-völgy, Köpüs-tető, Lillafüred, Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Tar-kő. III–XI.

CYBAEREMAEIDAE SELLNICK, 1928

Cybaerema cymba (Nicolet, 1855) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Lillafüred; Szilvásvár: Őserdő; Varbó: Örvény-kő. VI–XI.

MICREREMIDAE GRANDJEAN, 1954

Micreremus brevipes (Michael, 1888) — Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Nagy-mező, Svéd-fenyves; Szilvásvár: Őserdő. III–XI.

LICNEREMAEIDAE GRANDJEAN, 1931

Licnerema licnophorus (Michael, 1882) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Varbó: Örvény-kő. V–XI.

SCUTOVERTICIDAE GRANDJEAN, 1954

Scutovertex minutus (C. L. Koch, 1836) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Garadna. V.
Scutovertex sculptus Michael, 1879 — Cserépváralja: Kaptárkövek; Miskolc: Svéd-fenyves;
 Nagyvisnyó: Hármaskút; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak. III–IX.

PARAKALUMMIDAE GRANDJEAN, 1936

Neoribates aurantiacus (Oudemans, 1914) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Nagy-
 mező. VI.

ORIBATULIDAE THOR, 1929

Oribatula panonica Willmann, 1949 — Nagyvisnyó: Bálvány; Miskolc: Lillafüred; Szilvás-
 várad: Gerennavár. III–XI.

Oribatula tibialis (Nicolet, 1855) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Vár-völgy; Mis-
 kolc: Forrás-völgy, Svéd-fenyves, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány, Holló-kő; Varbó: Örvény-kő.
 III–XI.

Paraleius leontonycha (Berlese, 1910) — Miskolc: Jávorkút. VI.

Phauloppia conformis (Berlese, 1895) — Szilvásvárad: Óserdő; Varbó: Örvény-kő. III.

Phauloppia pilosa (Michael, 1888) — Mályinka: Recem-völgy; Miskolc: Jávorkút; Varbó:
 Örvény-kő. III–VI.

Zygoribatula connexa (Berlese, 1904) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Felsőtárkány: Imó-
 kő; Miskolc: Forrás-völgy, Jávorkút, Kerek-hegy. IV–VI.

Zygoribatula exilis (Nicolet, 1955) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Bükkzsérc: Hosszú-
 völgy; Mályinka: Látó-kövek; Szilvásvárad: Óserdő; Varbó: Örvény-kő. V–XI.

SCHELOBATIDAE GRANDJEAN, 1953

Dometorina plantivaga (Berlese, 1895) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Bükkzsérc: Hosszú-
 völgy; Miskolc: Nagy-mező, Szentléleki-völgy, Szinva; Nagyvisnyó: Hármaskút, Huta-bérc.
 VI–XI.

Hemileius initialis (Berlese, 1908) — Bélapátfalva: Kelemen széke, Gilitka-patak; Bükkzsérc:
 Odor-hegy, Hosszú-völgy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Kisgyőr: Meggyes-tető; Mályinka: Re-
 cem-völgy; Miskolc: Garadna-völgy, Nagy-mező, Szinva, Szeleta-tető; Nagyvisnyó: Holló-kő.
 III–X. — Common in the whole territory.

Liebstadia humerata Sellnick, 1928 — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Jávorkút;
 Szilvásvárad: Óserdő. VI.

Liebstadia similis (Michael, 1888) — Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Mályinka: Baróc-völgy;
 Miskolc: Forrás-völgy, Jávorkút, Nagy-mező. VI.

Schelorbitates laevigatus (C. L. Koch, 1835) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Bükkzsérc:
 Hosszú-völgy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Garadna, Forrás-
 völgy, Nagy-mező; Nagyvisnyó: Holló-kő; Varbó: Örvény-kő. III–XI. — Common in the region.

Schelorbitates latipes (C. L. Koch, 1844) — Miskolc: Forrás-völgy; Nagyvisnyó: Holló-kő.
 VI–X.

HAPLOZETIDAE GRANDJEAN, 1936

Pelorbitates europaeus (Willmann, 1935) — Bükkszentkereszt: Hollóstető; Mályinka: Recem-
 völgy. V–IX.

Protorbitates capucinus Berlese, 1908 — Bükkzsérc: Odor-hegy; Felsőtárkány: Imó-kő; Mis-
 kolc: Jávorkút; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Szilvásvárad: Óserdő; Varbó: Örvény-kő. III–IX.

Protoribates lagenula (Berlese, 1904) — Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Őserdő. III–VIII.

Protoribates lophotrichus (Berlese, 1904) — Béalpátfalva: Bél-kő; Nagyvisnyó: Hármaskút; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Szilvásvár: Őserdő. VIII.

CHAMOBATIDAE GRANDJEAN, 1954

Chamobates cuspidatiformis (Trägårdh, 1904): Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Chamobates pusillus (Berlese, 1895) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Látó-kövek; Miskolc: Jávorkút; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak. VI–XI.

Chamobates spinosus Sellnick, 1928 — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Forrás-völgy, Nagy-mező, Szentlélek; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Szilvásvár: Gerennavár. IV–X.

Chamobates subglobulus (Oudemans, 1900) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Miskolc: Nagy-mező; Nagyvisnyó: Hármaskút; Szilvásvár: Gerennavár. VI–X.

Ocesobates dactyloscopicus (Bernini et Mahunka, 1982) — Mályinka: Recem-völgy, Vár-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány, Bánkút; Szilvásvár: Őserdő. VIII–XI.

EUZETIDAE GRANDJEAN, 1954

Euzetes globulus (Nicolet, 1855) — Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Jávorkút, Nagy-mező; Szilvásvár: Gerennavár; Szilvásvár: Őserdő; Varbó: Örvény-kő. III–X.

CERATOZETIDAE JACOT, 1925

Ceratozetella minima (Sellnick, 1928) — Mályinka: Vár-völgy. XI.

Ceratozetella sellnicki (Rajski, 1958) — Szilvásvár: Őserdő. VIII.

Ceratozetes gracilis (Michael, 1884) — Miskolc: Nagy-mező, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Hármaskút. III–VI.

Ceratozetes mediocris Berlese, 1908 — Miskolc: Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Fuscozetes setosus (C. L. Koch, 1839) — Miskolc: Sebesvíz, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Hármaskút. III–VIII.

Melanozetes mollicomus (C. L. Koch, 1839) — Miskolc: Sebesvíz; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak. III.

Sphaerozetes orbicularis (C. L. Koch, 1835) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Ke-rek-hegy; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Varbó: Örvény-kő. IV.

Sphaerozetes pyriformis (Nicolet, 1855) — Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Szentlélek-hegy; Miskolc: Forrás-völgy, Svéd-fenyves, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Trichoribates trimaculatus (C. L. Koch, 1835) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Mályinka: Látó-kövek; Nagyvisnyó: Bálvány, Hármaskút. IV–XI.

MYCOBATIDAE GRANDJEAN, 1954

Minunthozetes pseudofusiger (Schweizer, 1922) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Mályinka: Látó-kövek, Vár-völgy; Miskolc: Sebesvíz, Szentlélek; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Varbó: Örvény-kő. III–XI. — Common in the whole region.

Minunthozetes semirufus (C. L. Koch, 1841) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Forrás-völgy. V–VI.

Mycobates tridactylus Willmann, 1929 — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Svéd-fenyves. IV.

Punctoribates hexagonus Berlese, 1908 — Bükkzserc: Hosszú-völgy. IX.

Punctoribates punctum (C. L. Koch, 1839) — Felsőtárkány: Imó-kő; Cserépfalu: Ódorvári rom; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Forrás-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdészlak. VI–XI. — Common in the whole region.

MOCHELOZETIDAE GRANDJEAN, 1960

Podoribates longipes (Berlese, 1887) — Miskolc: Sebesvíz. III.

PHENOPELOPIDAE PETRUNKEVITCH, 1955

Eupelops acromios (Hermann, 1804) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Látó-kövek, Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. V–XI. — Common everywhere in this region.

Eupelops occultus (C. L. Koch, 1836) — Miskolc: Nagy-mező; Nagyvisnyó: Holló-kő; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. VI–X.

Eupelops plicatus (C. L. Koch, 1836) — Mályinka: Vár-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány. XI.

Peloptulus phaenotus (C. L. Koch, 1844) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Forrás-völgy, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Holló-kő; Répáshuta: Pénzpataki erdészlak; Varbó: Örvény-kő. III–X. — Common in the whole region.

ORIBATELLIDAE JACOT, 1925

Ophidiotrichus connexus (Berlese, 1904) — Mályinka: Vár-völgy. XI.

Ophidiotrichus vindobonensis Piffel, 1961 — Miskolc: Svéd-fenyves; Varbó: Örvény-kő. III.

Oribatella berleseii Michael, 1898 — Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Vár-völgy; Miskolc: Nagy-mező; Szilvásvár: Gerennavár; Répáshuta: Pénzpataki erdészlak; Varbó: Örvény-kő. VI–XI.

Oribatella calcarata (C. L. Koch, 1836) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Cserépváralja: Kaptárkövek; Mályinka: Látó-kövek, Vár-völgy; Miskolc: Lillafüred; Nagyvisnyó: Bálvány. V–XI.

Oribatella dudichi Willmann, 1938 — Felsőtárkány: Imó-kő; Miskolc: Sebesvíz. III–VIII.

ACHIPTERIDAE THOR, 1929

Achipteria coleoprata (Linnaeus, 1758) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Bükkzserc: Hosszú-völgy; Miskolc: Nagy-mező, Sebesvíz, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Bálvány. III–XI.

Achipteria nitens (Nicolet, 1855) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Mályinka: Baróc-völgy, Látó-kövek; Miskolc: Nagy-mező, Sebesvíz; Nagyvisnyó: Bálvány, Hármaskút; Répáshuta: Pénzpataki erdészlak; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Anachipteria howardi (Berlese, 1908) — Miskolc: Forrás-völgy; Nagyvisnyó: Bálvány; Szilvásvár: Gerennavár; Varbó: Örvény-kő. III–XI.

Parachipteria willmanni van der Hammen, 1952 — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Nagy-mező. VI.

Pseudachipteria punctata (Nicolet, 1855) — Miskolc: Sebesvíz; Varbó: Örvény-kő. III.

Tectoribates ornatus (Schuster, 1958) — Miskolc: Csipkésút, Forrás-völgy. VI.

GALUMNIDAE JACOT, 1925

Acrogalumna longipluma (Berlese, 1904) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Bükkzserc: Hosszú-völgy; Cserépváralja: Kaptárkövek; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Vár-völgy. VI–XI.

Galumna lanceata (Oudemans, 1900) — Szilvásvár: Gerennavár. X.

Pergalumna nervosa (Berlese, 1914) — Bélapátfalva: Bél-kő; Miskolc: Nagy-mező; Nagyvisnyó: Bálvány; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak; Varbó: Örvény-kő. VI–XI.

Pilogalumna crassiclava (Berlese, 1914) — Bükkzentkereszt: Hollóstető; Miskolc: Lillafüred. VI–VIII.

Pilogalumna tenuiclava (Berlese, 1908) — Bélapátfalva: Bél-kő; Bükkzsérc: Hosszú-völgy; Felsőtárkány: Imó-kő; Mályinka: Baróc-patak; Miskolc: Forrás-völgy, Svéd-fenyves; Nagyvisnyó: Hármaskút; Répáshuta: Pénzpataki erdőszlak. III–XI.

TAXONOMIC PART

Steganacarus phyllophorus (Berlese, 1904)

I already recorded this species from Hungary with notes on morphology (cf. Mahunka 1991). Since then it was Niedbala (1992, 1994) who published further data on morphology and distribution.

In 1991 I noted that the Hungarian specimens somewhat differ from the specimens discussed by Schuster (1957). The most significant difference is the strongly thickening spiniform rostral setae on the specimens from Hungary.

Unfortunately, Schuster made no comment on the rostral setae. On the other hand, Niedbala, when discussing the specimens from Poland, declared: rostral setae simple and short, and depicted them as being similar to lamellar setae. Consequently, these specimens cannot be ranged into this species, all the more so, for in one of his later works, when making reference to his type examinations, he correctly depicted the same, leaving his earlier figure without comment.

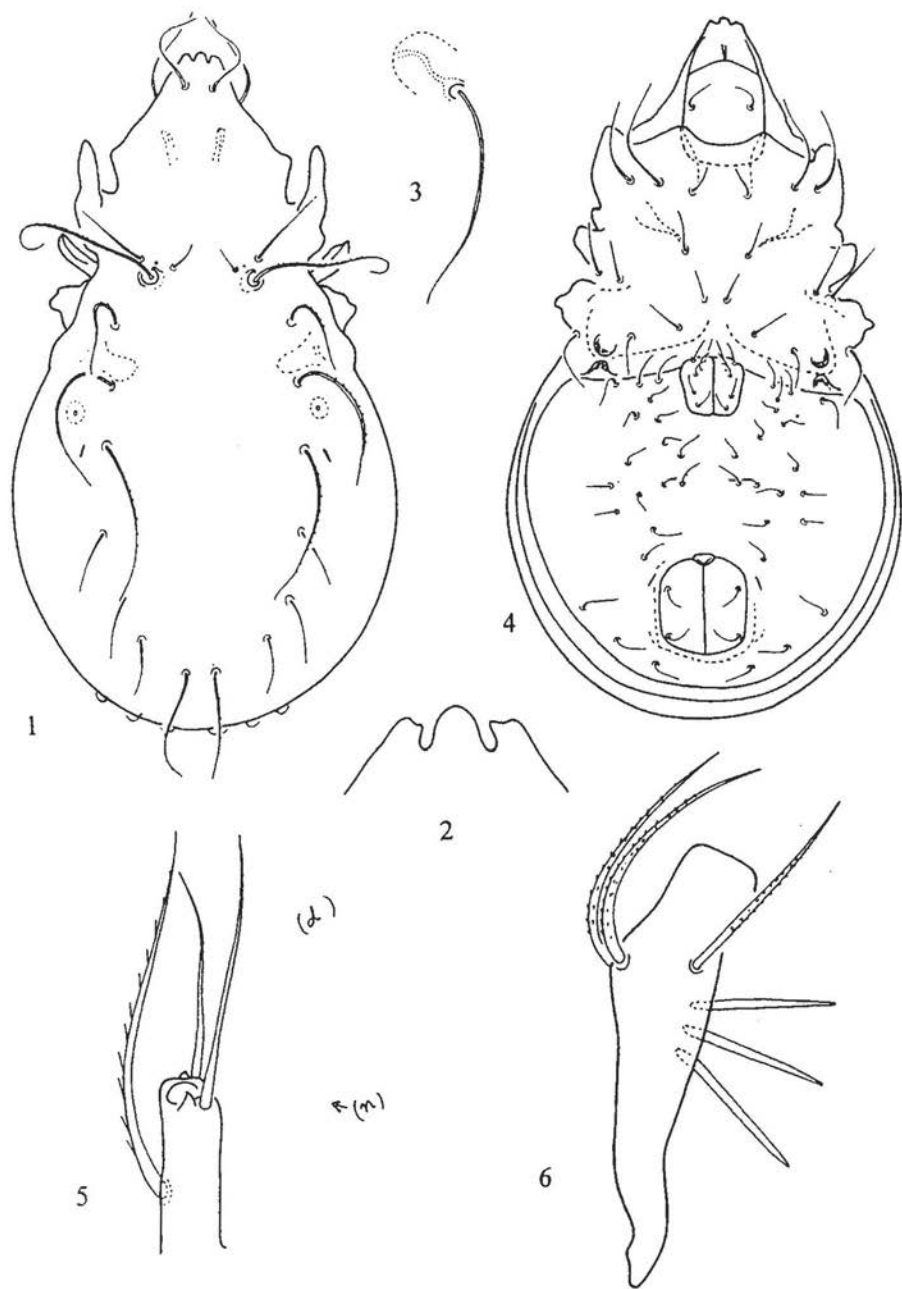
The recently discovered specimens from the Bükk Mountains and Bátorliget are identical, fully corresponding with the type series. Perhaps it is worthy to mention that specimens untreated with lactic acid are strongly nacreous.

Amerus polonicus (Kulczinsky, 1902)

(Figs 1–8)

So far three *Amerus* species (*Amerus troisi* Berlese, 1883, *A. polonicus* Kulczinsky, 1902 and *A. laticephalus* Berlese, 1914) have been described from Europe. The three closely related species have been confused for quite some time, although Berlese gave a differential diagnosis when describing the third species. It is Perez-Iñigo (1967) who first recognized this problem and offered a partial solution. Still the position of *laticephalus* and *polonicus* remained ambiguous. The solution was partly made by Mahunka and Mahunka-Papp in 1995 but the final answer to the problem could be made with the help of the specimens deriving from the Bükk Mountains.

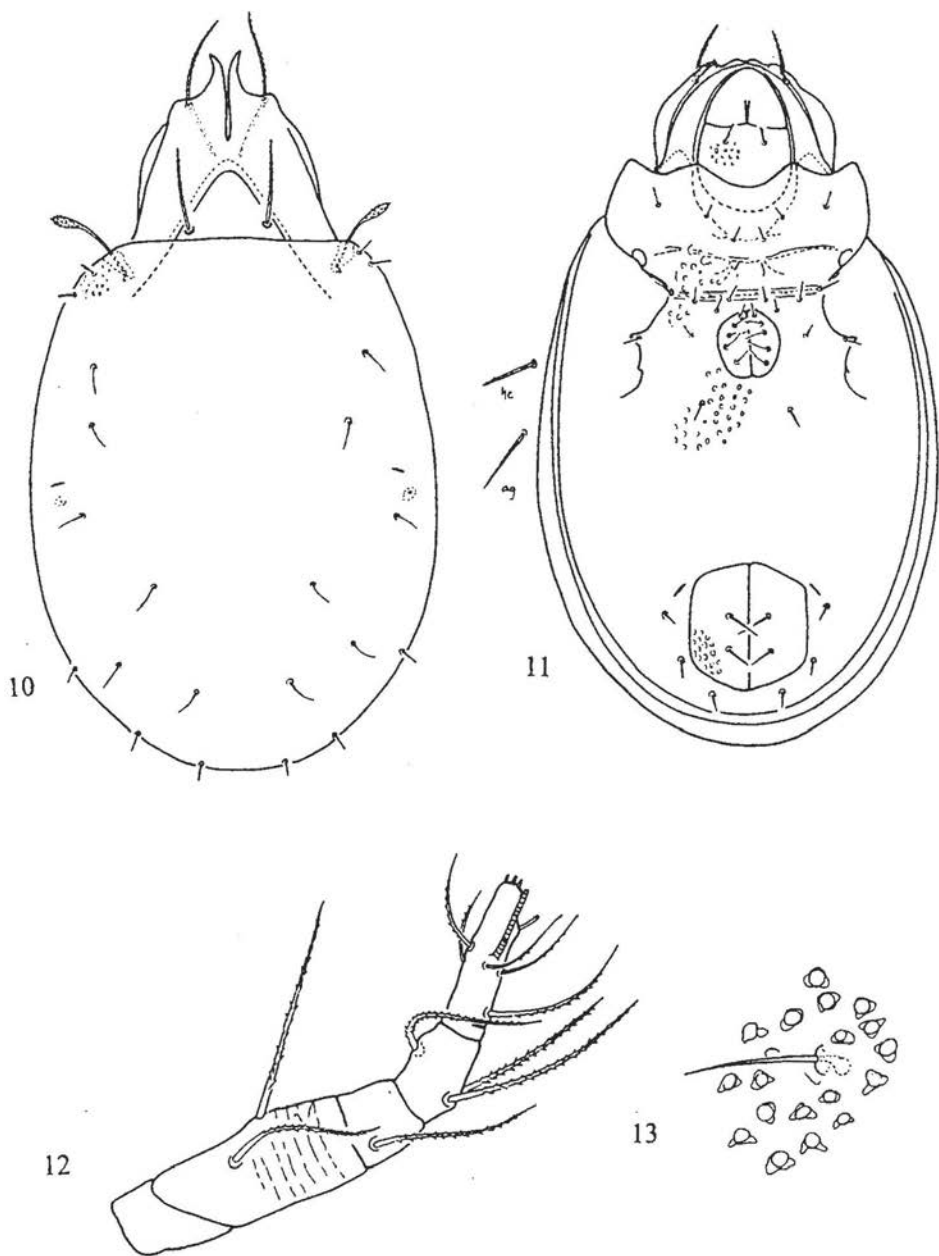
The apex of the rostrum considered by Berlese as a principal feature proved to be variable within a species rendering separation rather difficult. However, the length of notogastral setae is a stable character. Six pairs of notogastral setae of *A. troisi* are equal, while the same in the other two species the difference may be as much as double. The setae of *laticephalus* are gradually becoming shorter towards the end of the body, while those of *polonicus* h_1 is significantly longer than h_2 and h_3 .



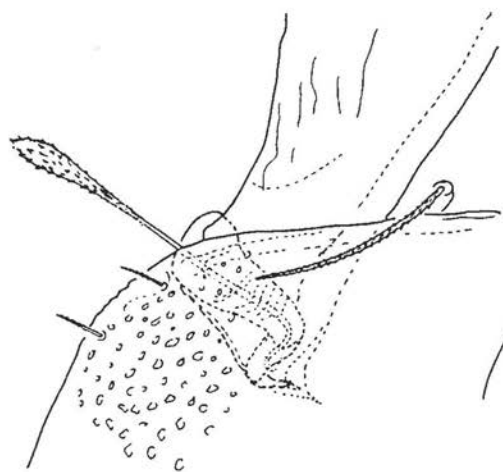
Figs 1-6. *Amerus polonicus* sp. n. — 1: dorsal view, 2: rostral apex, 3: aggenital seta, 4: ventral view, 5: end of leg I tarsus, 6: femur of leg I



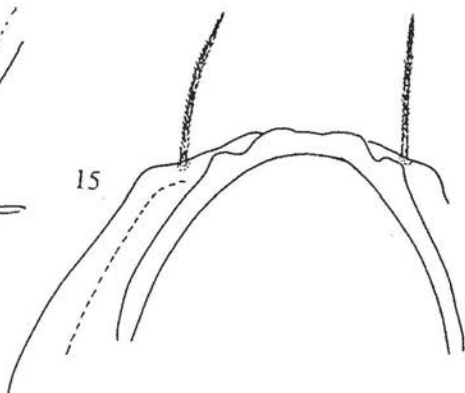
Figs 7–8. *Amerus polonicus* sp. n. — 7: leg I, 8: leg IV. Fig. 9. *Dorycranosus splendens* (Coggi, 1898): prodorsum in ventral view



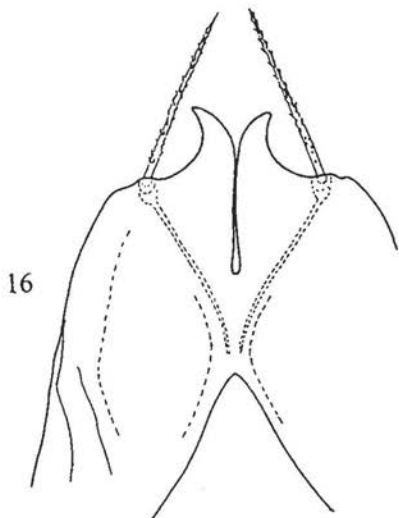
Figs 10–13. *Xenillus matskasii* sp. n. — 10: dorsal view, 11: ventral view, 12: palp, 13: sculpture of notogaster



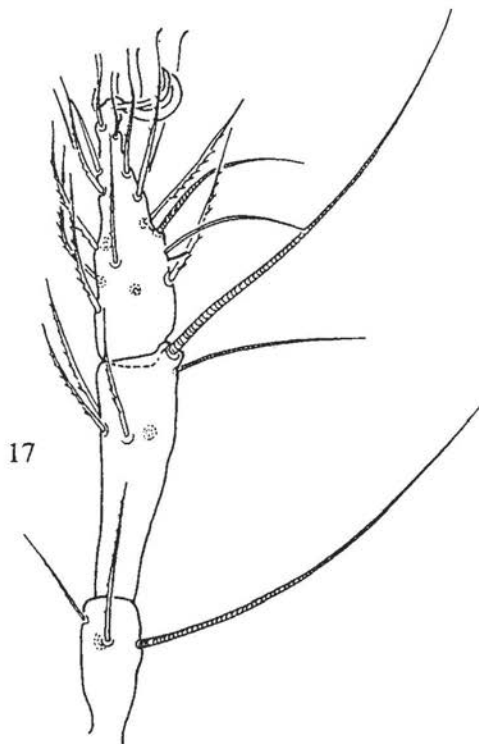
14



15



16



17

Figs 14–17. *Xenillus matskasii* sp. n. — 14: sensillus, 15: rostral teil in ventral view, 16: end of lamellar apices, 17: leg I

sample; 3 paratypes: Hungary, BNP, Szilvásvár: Gerennavár, 1983. X. 4. *Tilio sorbetum*. Leg. O. Merkl; 3 paratype: Hungary, BNP, Mályinka, 16. X, 1993. Holotype (1530–HO–95) and paratypes (1530–PO–95) deposited in the HNHM* and 1 paratype in the MHNG.**

Remarks: The new species is characterised by the unique form of lamellae and by notogastral sculpture. These features well distinguish the new species from all related species especially by the long fused part of the lamellae.

I dedicate the new species to my friend Dr. István Matskási, the director-general of the Hungarian Natural History Museum, who had greatly furthered the cause of nature conservation in Hungary and who much supported and also participated in this kind of research.

***Xenillus salamoni* sp. n.**

(Figs 18–23)

Measurements. — Length: 695–932 μm , width: 430–603 μm .

Prodorsum: Rostrum weakly waved, but convex medially, near to the rostrum a pair of small tubercles present. Lamellae very wide, completely covering the rostral part of prodorsum. Basally fused, without any interlamellar tubercle. All prodorsal setae — excepting the reduced exobothridial one — short, blunt at tip, distinctly barbed. Interlamellar setae the shortest of all, much thinner than lamellar setae and much shorter than the sensillus, directed characteristically backwards. Sensillus clavate, its head spiculate.

Notogaster: Surface completely covered by roughened pustulate cerotegument. Eleven pairs of very short notogastral setae present. Five pairs of them (c_2 , c_3 , p_1 – p_3) stick-shaped, clearly roughened, all the others finely setiform. Setae c_2 and c_3 located very near to each other, and very near to bothridium. Five pairs of lyrifissures present.

Lateral part of podosoma: Tutorium wide, well developed, without free cuspis. Pedotecta I large, the rest — excepting the triangular discidium — absent. Gnathosoma: Mentum foveolate. Setae h erect. Palp typical for the family.

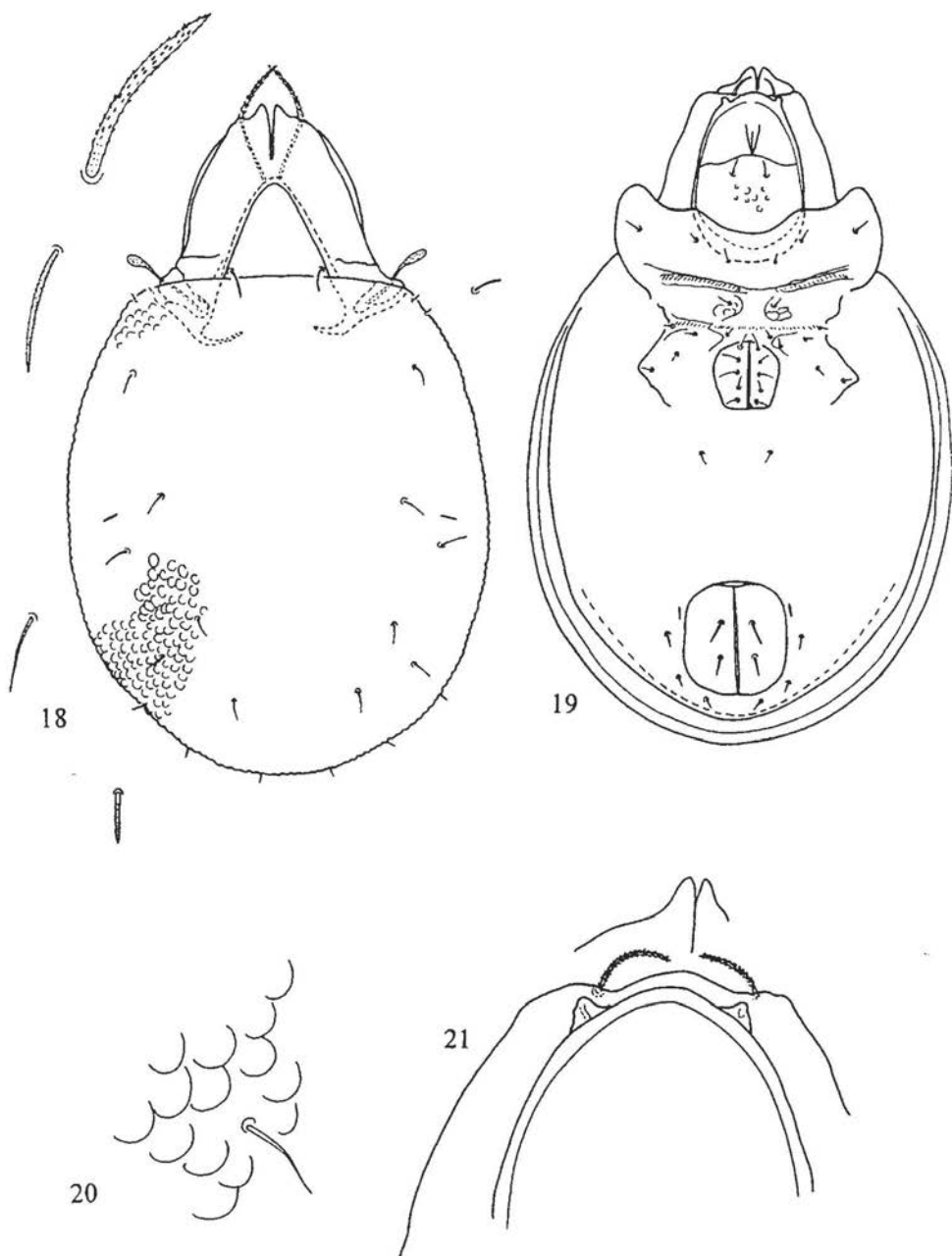
Ventral region: Surface covered by rugose and irregularly foveolate cerotegument. Epimeral borders $bo. 2$, sejugal apodemes and $bo. sej.$ fused medially. All epimeral setae short but erect, blunt at tip and finely roughened. Five (exceptionally 6) pairs of genital setae present, all longer than the epimeral ones. Aggenital and adanal setae very short, like the epimeral setae. Lyrifissures iad originating near to the anal aperture, located parallel with it.

Legs: Typical for the genus. Solenidium ω_1 of leg I much thicker than ω_2 . Both stand farther from the basis of tarsus than in the other new species.

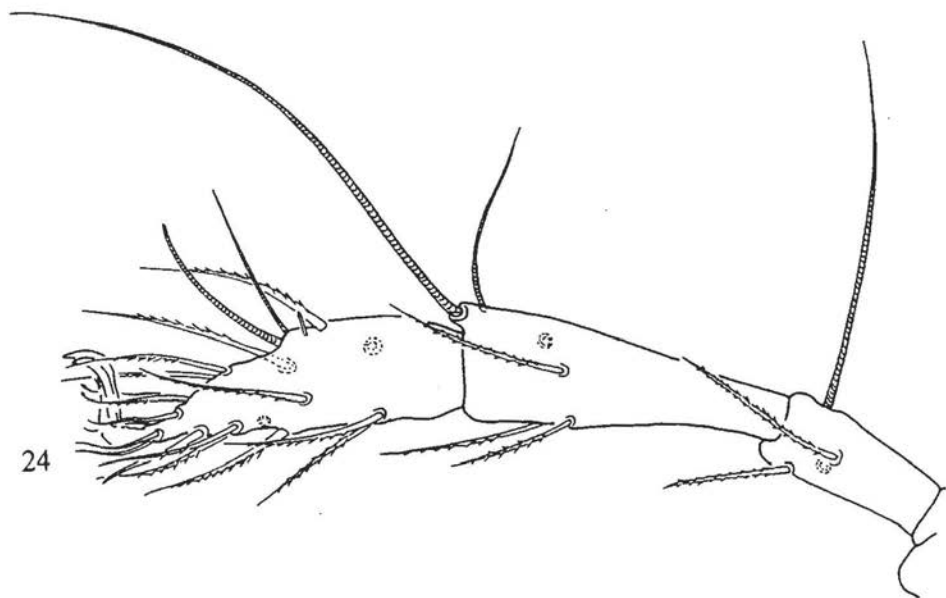
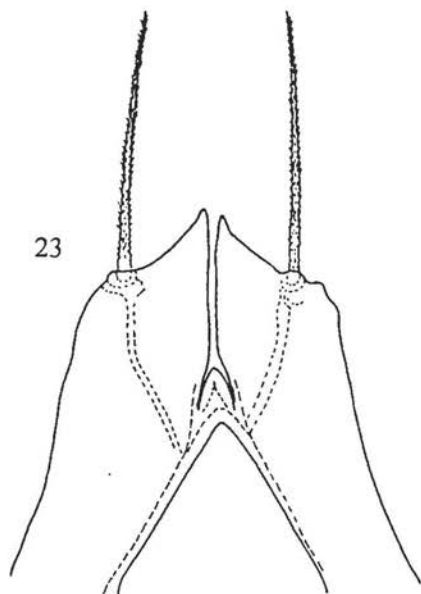
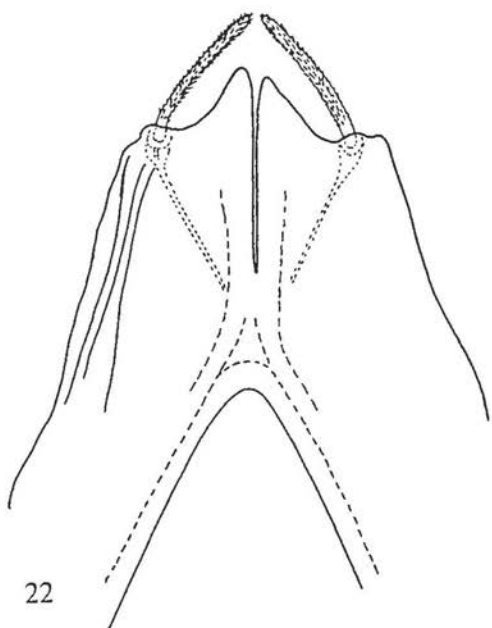
Material examined: Holotype: Hungary, BNP, Szilvásvár: Gerennavár, 1983. X. 4. *Tilio sorbetum*. Leg. O. Merkl. Holotype and 6 paratypes: from the same sample. Holotype (1531–HO–95) and 5 (1531–PO–95) paratypes: deposited in the HNHM and 1 paratype in the MHNG.

* MHNG = deposited in the Muséum d'Histoire naturelle, Genève.

** HNHM = deposited in the Hungarian Natural History Museum, Budapest with identification number of the specimen in the Collection of Arachnida.



Figs 18–21. *Xenillus salamoni* sp. n. — 18 dorsal view, 19: ventral view, 20: sculptur of notogaster and seta h_2 , 21: rostral teil of ventral view



Figs 22–24. *Xenillus salamoni* sp. n. — 22: end of lamellar apices, 23: leg I; Fig. 24. *Xenillus tegeocranus* (Hermann, 1804): end of lamellar apsis

Remarks: The new species is distinguished from all heretofore known *Xenillus* species by the form of lamellae (no interlamellar tubercles as in *Xenillus tegeocranus* Hermann, 1804), by the strongly pustulate ornamentation of the cerotegument and the shape and ratio of the prodorsal and notogastral setae.

I dedicate the new species to my late friend, Dr. F. Salamon, the former director of the Hortobágy National Park, who had done a great deal for the cause of nature conservation in Hungary.

***Gustavia microcephala* (Nicolet, 1855)**

(Figs 25–30)

The interpretation of a part of the species belonging in the genus *Gustavia* Kramer, 1879 is rather problematic. According to Balogh and Balogh (1992) the genus comprises 18 species so far, in other words, this is the number of species which comes from the Holarctic, the Ethiopian and Oriental Regions. Presently I do not discuss extra-Palaearctic species, so seven species are needing identification.

The type of the genus (*Gustavia sol* Kramer, 1879) became a synonym of *G.* (= *Leiosoma*) *microcephala* (Nicolet, 1855). This is universally accepted. C. L. Koch (1841) described *fusifer*, Berlese described *G. bicornis* (Berlese, 1905), *G. longicornis* (Berlese, 1903), *G. maior* (Berlese, 1903) and finally Mihelcic (1957) described *longirostris*.

From among these species *G. maior* was identified and interpreted by Sellnick (1931), which was confirmed by Mahunka (1974) and Mahunka and Mahunka-Papp (1995).

However, on the basis of the shape of lamellae the recently discovered species from the Bükk cannot be identified with the species of Berlese, but are identical with *G. microcephala* as confirmed by Pérez-Iñigo.

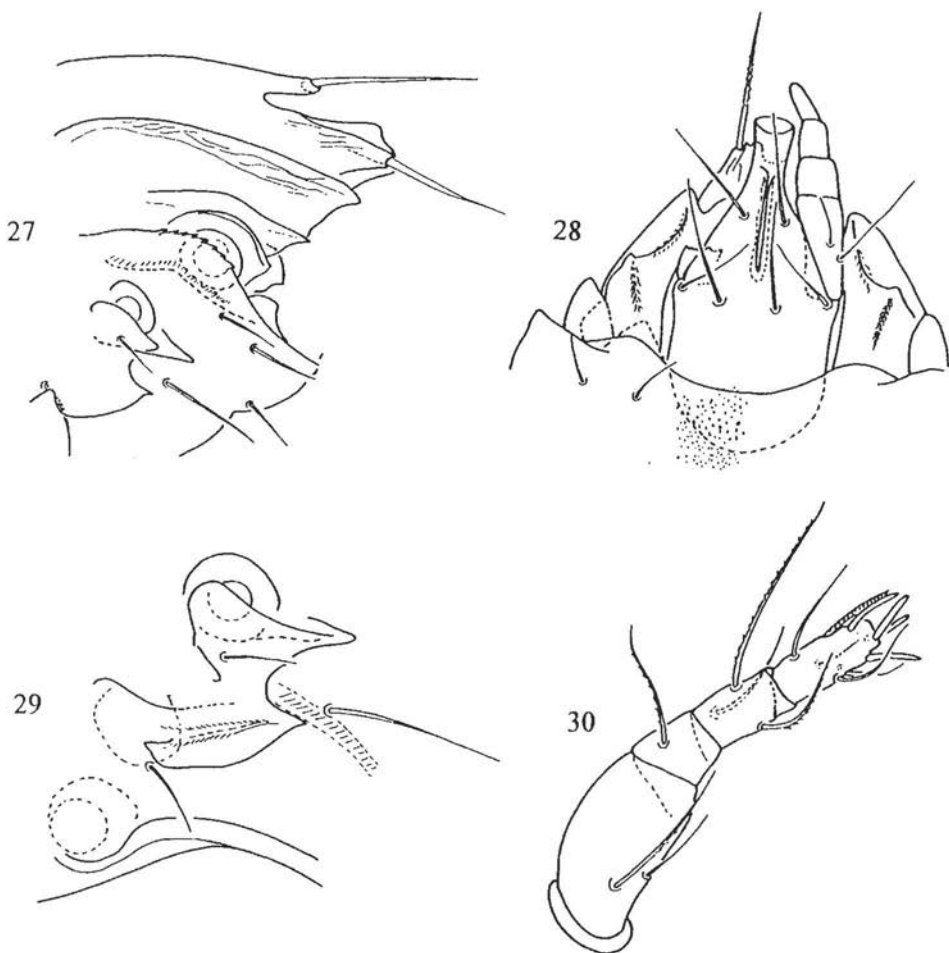
It is interesting, that besides the figures of *maior* the others have no reliable, modern depicting in the literature, so I give a detailed figure based on specimens coming from the Bükk National Park.

Prodorsum: Rostral apex excavated medially, with two short tubercles, the rigid rostral setae arising on it. Lamellae and a well observable translamella comparatively wide, lamellar apex (in front of translamella) blunt at tip, but nearly triangular. Lamellar setae hardly longer than the rostral ones, interlamellar setae and the sensillus long. The latter with lanceolate head. Ten pairs of notogastral setae present, but 7 pairs represented only by their alveoli and the posterior 3 pairs (*p*) appear as normal setae.

Lateral part of podosoma: Tutorium strong, a well developed genal tooth on both sides. Dorsal margin of pedotecta I serrate. Pedotecta 2–3 connected with the sharply pointed custodium.

Gnathosoma: A typical suctorial labiogenal articulation present. Palp 5 segmented, with setal formula: 0–2–1–3–9+1.

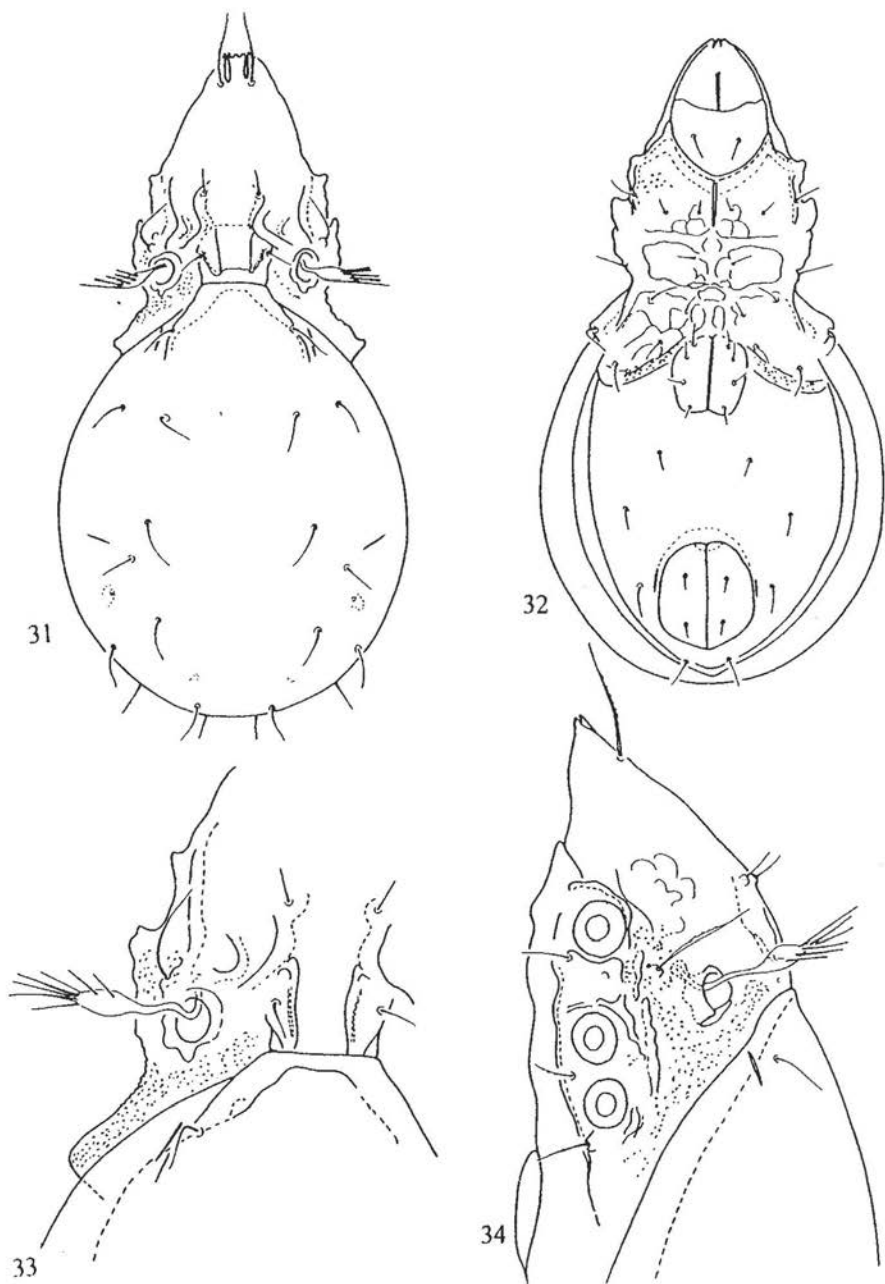
Ventral parts: Apodemes 2 and *ap. sej.* well, epimeral borders hardly visible. The epimeral region and the ventral plate well separated by a transversal band. Epimeral setal formula 3–1–3–3. Anogenital setal formula: 6–1–2–3, genital setae arising nearly in longitudinal rows, setae *ad₁* and lyrifissures *iad* found characteristically in preanal position.



Figs 27–30. *Gustavia microcephala* (Nicolet, 1855) — 27: tutorium and lateral part of podosoma, 28: gnathosoma in ventral view, 29: discidium and custodium in lateral view, 30: palp

***Berniniella ?serratirostris* (Golosova, 1970)**
(Figs 31–32)

The species group having a tripartite rostrum and an undulate, crown-like rostral apex belonging in the genus of *Berniniella* Balogh, 1983 include several closely allied species, of which some may even be synonyms. The specimens from the Bükk Mountains may well be identified with the original description of Golosova. The number of the lateral branches of the sensillus is rather variable, as it has been ascertained by the complementary description of Mahunka (1979).



Figs 31–34. *Berniniella ?serratiostris* (Golosova, 1970) — 31: dorsal view, 32: ventral view, 33: dorsal part of podosoma, 34: lateral part of podosoma

In view of the several dubious species difficult to separate from one another herewith I give some detailed figures designed after the specimens coming from the Bükk National Park.

***Dissorhina tricarinatoides* Dubinina, 1966**
(Figs 35–40)

The specimens collected in the Bükk may well identified with the description of Dubinina. Although there are small differences in the sculpture of the prodorsum I have no doubt about the identity of the specimens. The differences may be due to the simplified drawing. As far as I am aware no other specimens have been collected since the description of the species, so the occurrence of this species here is quite a surprise. Consequently, the species is new in our fauna.

In order to help later identification hereby I give some detailed figures prepared after the specimens from the Bükk Mountains.

***Oppiella falcata* (Paoli, 1908)**
(Figs 41–44)

The specimens collected recently in the Bükk National Park somewhat differ from the modern description of Woas (1986). So I decided to give some figures of the my specimens.

The main differences are: the broader rostrum, there is a comparatively wide excision beside the apex of the rostrum. Costulae are straight, placed at a direct angle to dorsosejugal line, also a weak transcostula present on several specimens. Still these are insufficient for separating the specimens as a new species.

***Suctobelbella macroseta* sp. n.**
(Figs 45–50)

Measurements. — Length of body: 176 μm , width of body: 93 μm .

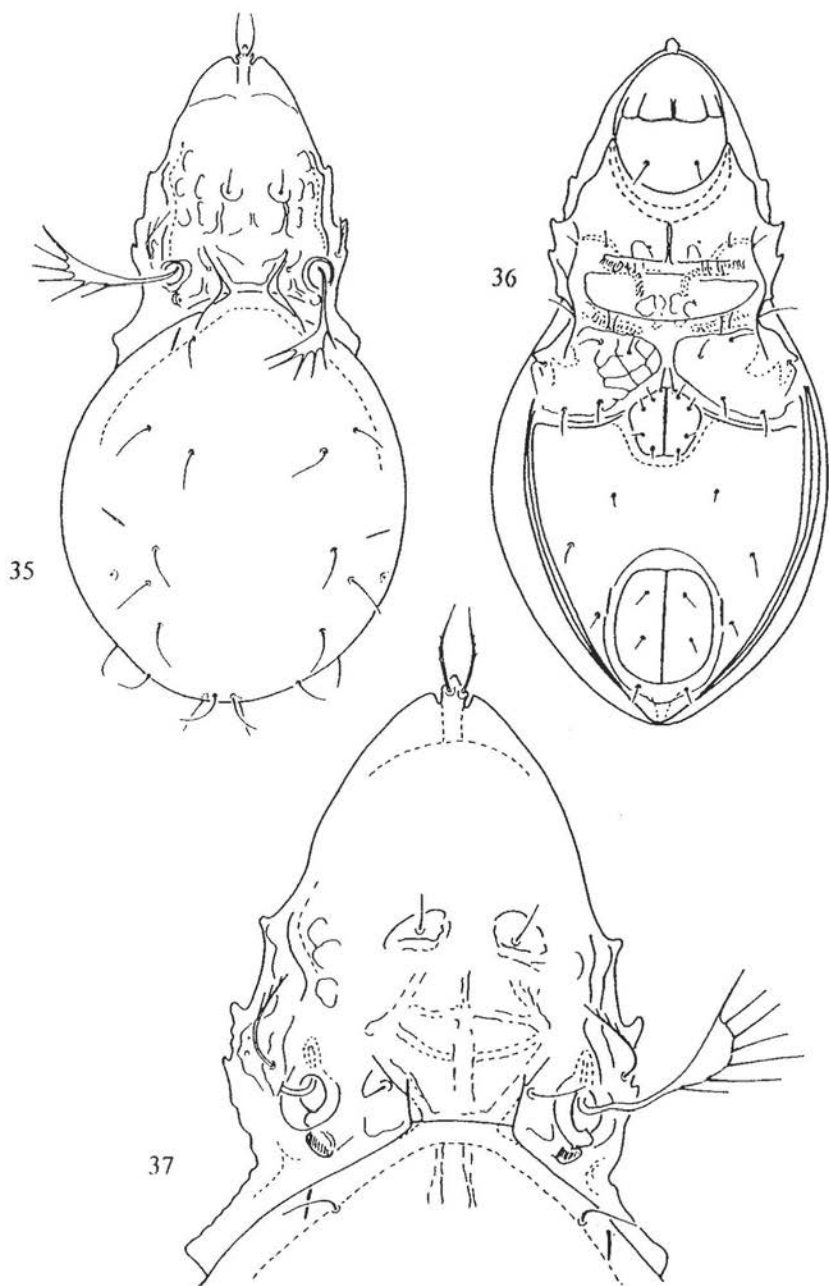
Prodorsum: Rostral apex excavated, with two strong teeth laterally, the second tooth with two apices. Median part of prodorsal surface pustulate, or granulate, a similarly strong sculpture observable laterally in the exobothridial region. This sculpture extending to rostral teeth. Rostral setae geniculate. Fenestrate spots well framed, large. Median tubercle of prodorsum nearly as long as wide. Behind it a pair of nearly quadrangular spots observable. Bothridium with a strong posterior lobe. Sensillus not or hardly dilate, with 20–25 spines arranged in longitudinal rows.

Lateral part of prodorsum without polygonal reticulation.

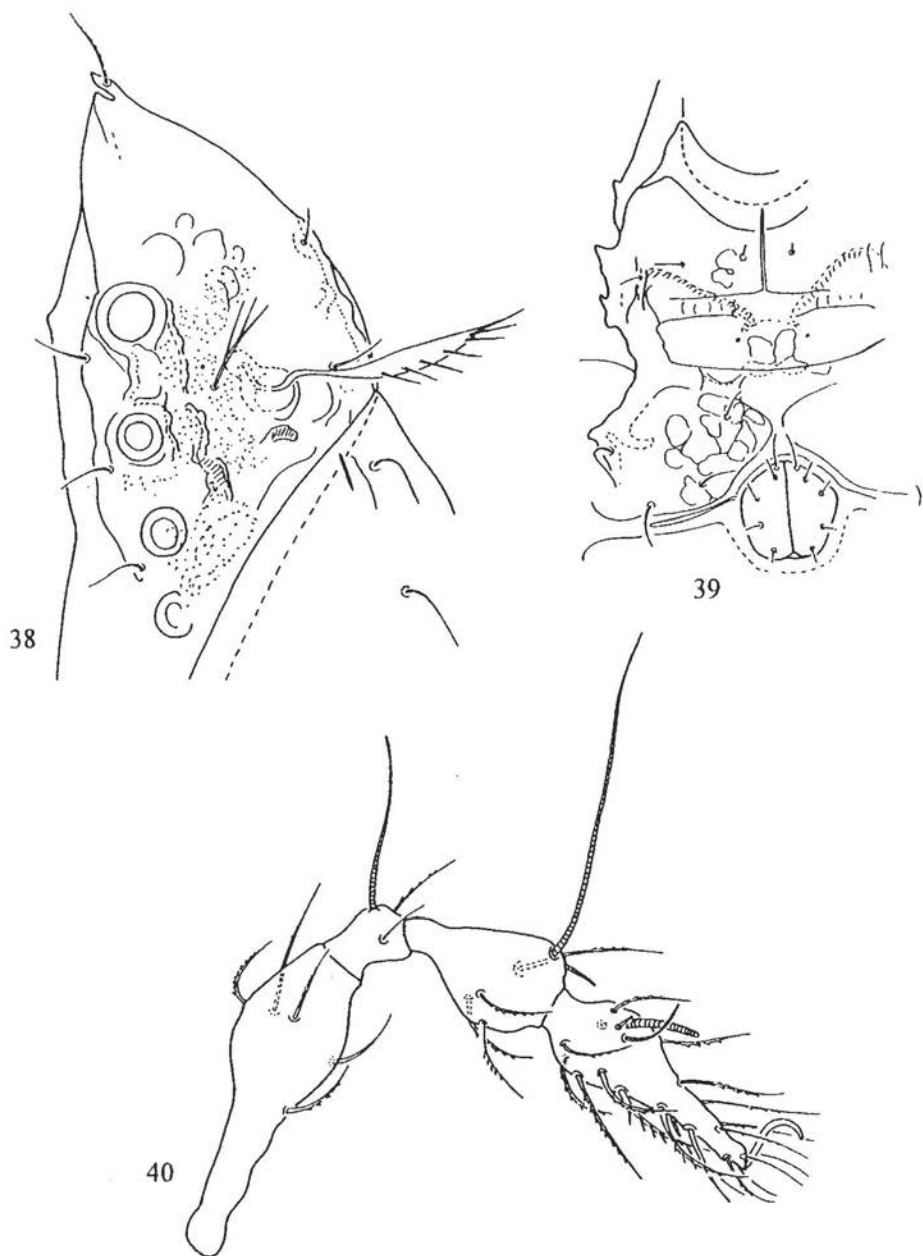
Notogaster: Two pairs of large teeth, nearly equal in size and connected with each other. Median pair blunt at tip, lateral pair sharply pointed. Median light spot absent. Nine pairs of comparatively short and partly modified notogastral setae present. Setae h_1 and h_2 thickened, spiniform, all the others normal setiform.

Gnathosoma: Infracapitulum and chelicera are shown in Fig. 47. Palp setal formula: 2–1–0–8.

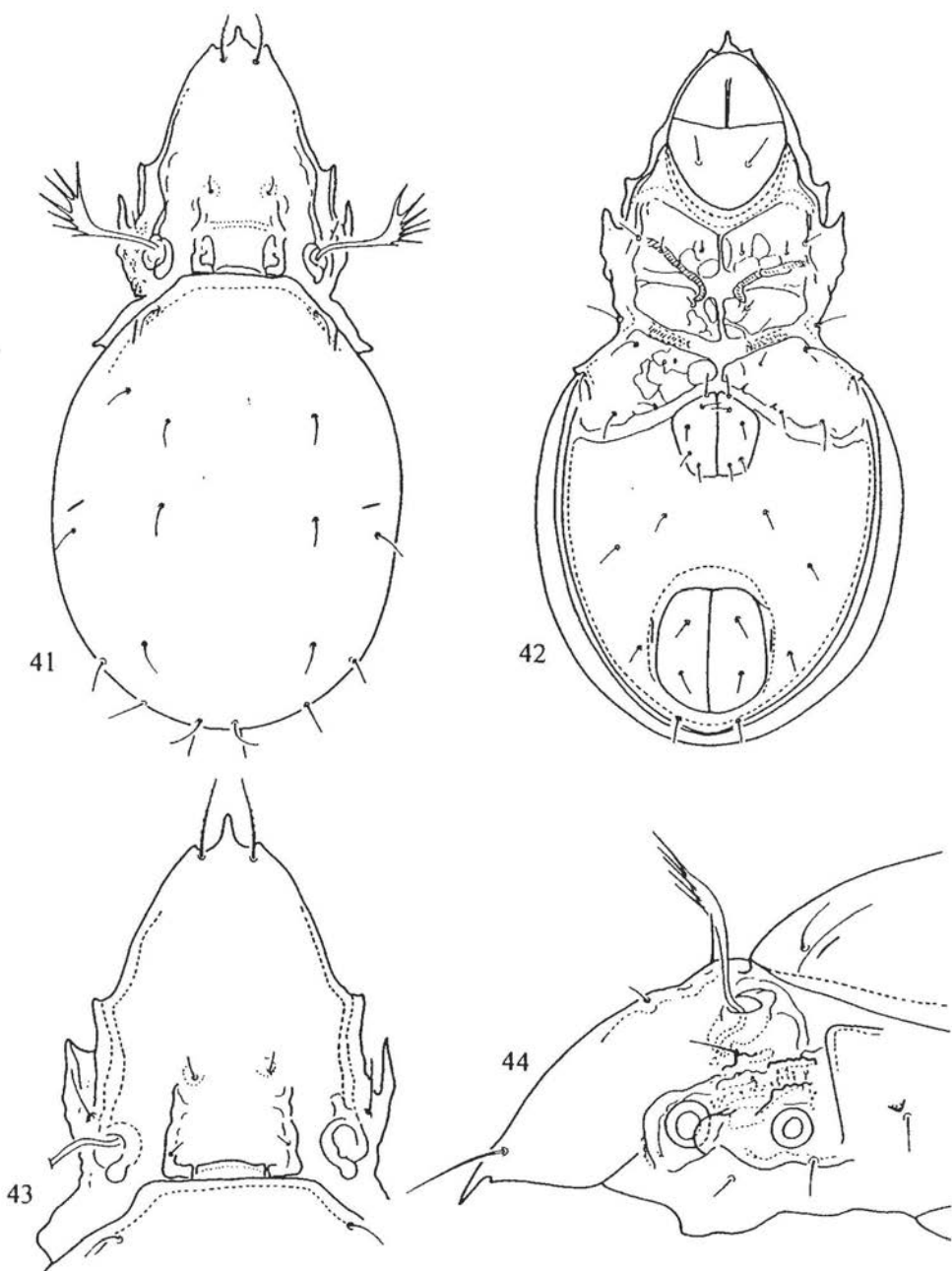
Ventral side: Epimeral borders not touching medially, between the epimeral fields a slightly excavated field observable. Epimeral setae short and fine, no essential difference



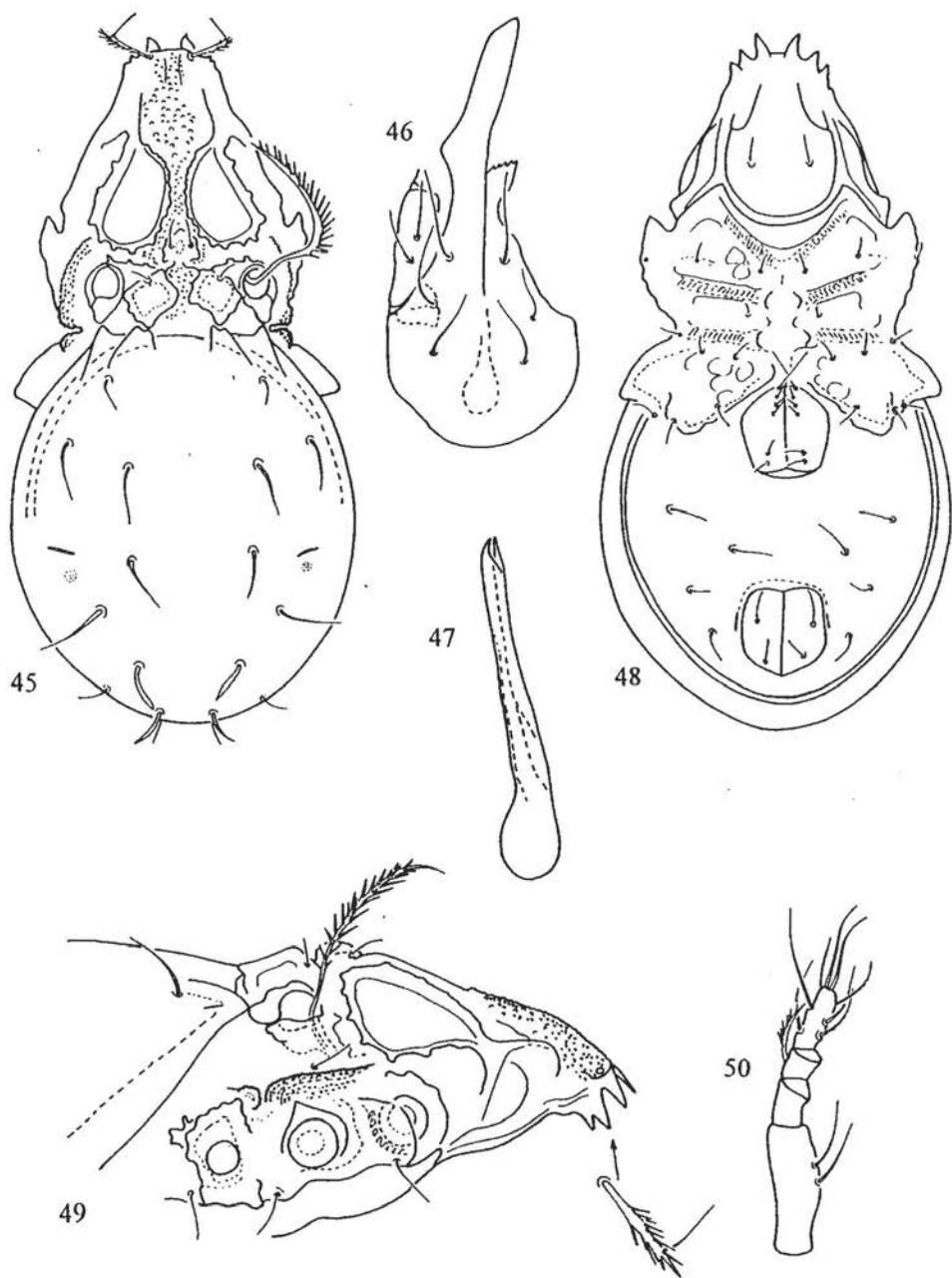
Figs 35–37. *Dissorhina tricarinatoides* Dubinina, 1966 — 35: dorsal view, 36: ventral view, 37: prodorsum



Figs 38–40. *Dissorhina tricarinatoides* Dubinina, 1966 — 38: lateral part of podosoma, 39: epimeral region, 40: leg I



Figs 41–44. *Oppiella falcata* (Paoli, 1908) — 41: dorsal view, 42: ventral view, 43: prodorsum, 44: podosoma in lateral view



Figs. 45–50. *Suctobelbella macroseta* sp. n. — 45: dorsal view, 46: mentum, 47: chelicera, 48: ventral view, 49: podosoma in lateral view, 50: palp

among them. Their number and position normal. Anogenital setal formula: 3-1-3-3. Anogenital setal formula: 6-1-2-3. Aggenital setae arising far laterally.

Material examined: Holotype (1532-HO-95): Hungary, BNP, Szilvássvár: Szalajkavölgy, 12. VI. 1968. Leg. I. Loksa. Holotype deposited: HNHM.

Remarks: In the Palaearctic Region no *Suctobelbella* species was known to have strongly thickened setae h_1 and h_2 .

***Suctobelbella palustris* (Forsslund, 1953)**

(Figs 51-54)

I decide to give some figures designed after the specimens from The Bükk Mountains, for so far only a few such attempts have been published in the literature.

***Paraleius leontonycha* (Berlese, 1910)**

(Figs 55-57)

The species was redescribed a few years ago by Wunderle, Beck and Woas (1990). The recently collected specimens in the Bükk well correspond to this redescription, save some *minor* variations. I give some figures prepared after the specimens from the Bükk National Park.

***Phauloppia pilosa* (Michael, 1888)**

(Figs 58-61)

Little has been known about this species, consequently, I give some figures designed after the specimens collected in the Bükk Mountains. The measurements of the Hungarian specimens: length of body: 375-433 μm , width of body: 220-268 μm .

***Neoribates aurantiacus* (Oudemans, 1914)**

(Figs 62-65)

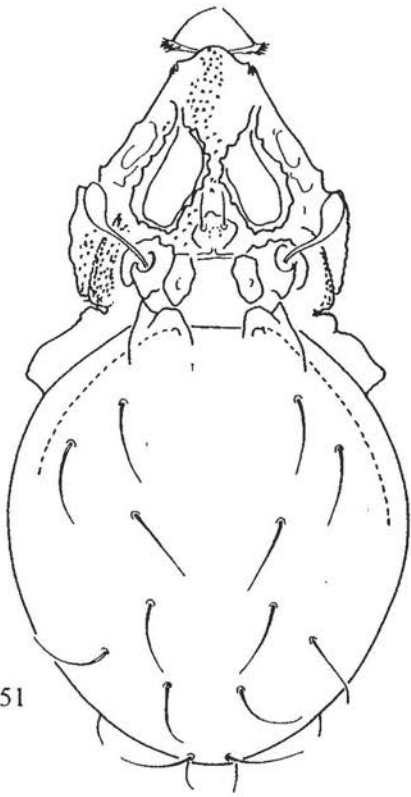
The separation of the species belonging in the genus of *Neoribates* Berlese, 1914 (type species: *roubali* Berlese, 1910) is a difficult task needing more study. In order to help future identifications I herewith give some figures prepared after the specimens collected in the Bükk Mountains.

***Ophidiotrichus vindobonensis* Piffli, 1961**

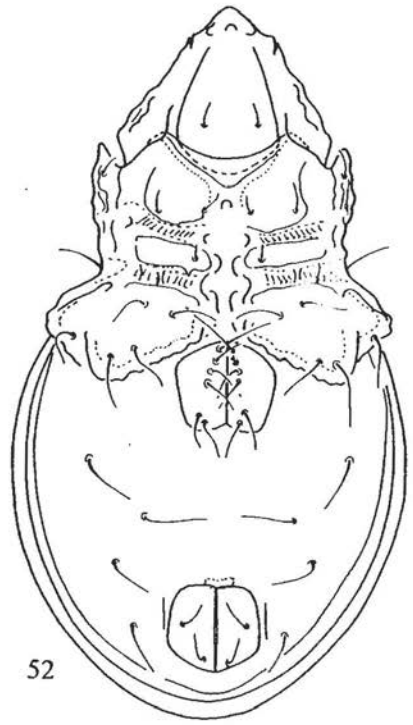
(Figs 66-71)

Owing to the great variability within the populations of the two species: *O. connexus* (Berlese, 1904) and *O. vindobonensis* Piffli, 1961 it is rather difficult to separate the two taxa. The specimens coming from the Bükk Mountains also somewhat differ from *vindobonensis*, at least as far as the published figures are concerned. However, the specimens from Switzerland may well be identified with *O. connexus*, in comparing the figures of the latter species the following differences may be established:

1. The outer cuspis of the lamellae in *vindobonensis* is several times larger than the inner tooth. (Almost the same length in *connexus*.)
2. The sculpture is strong and rough in *vindobonensis*, finer in *connexus*.



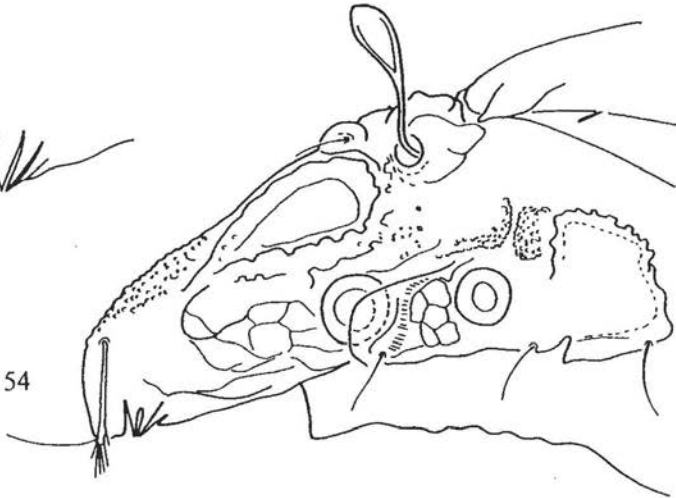
51



52

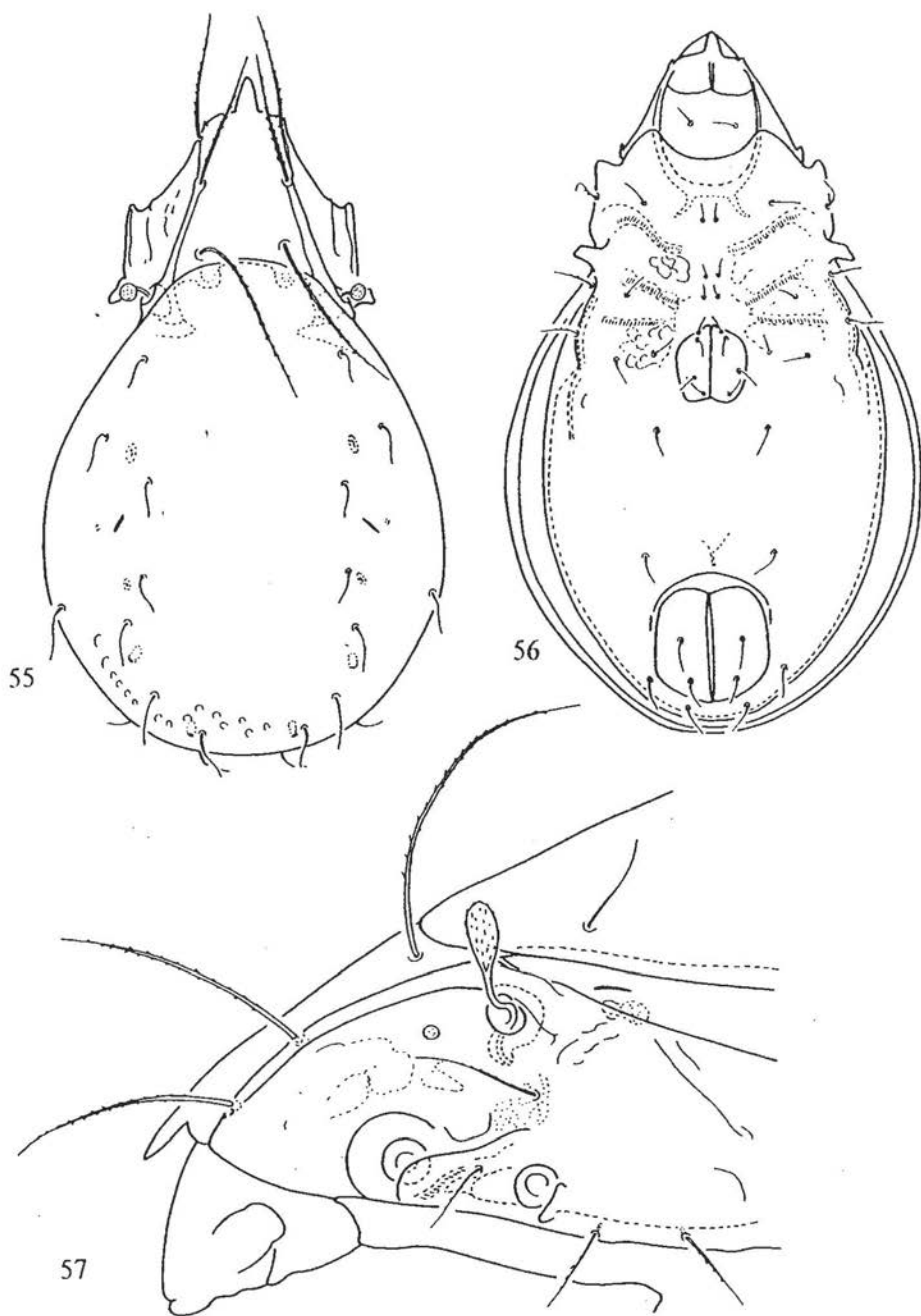


53

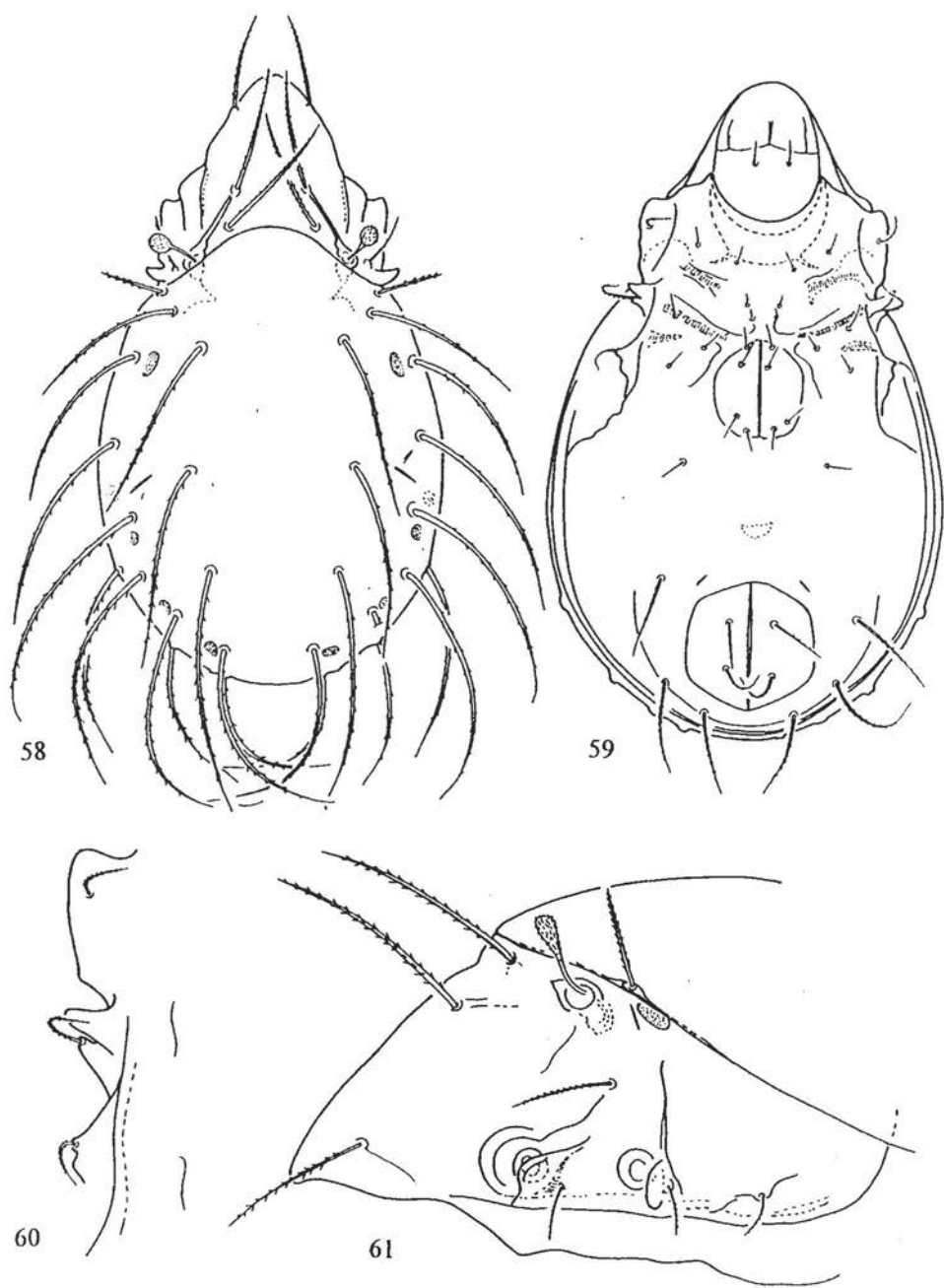


54

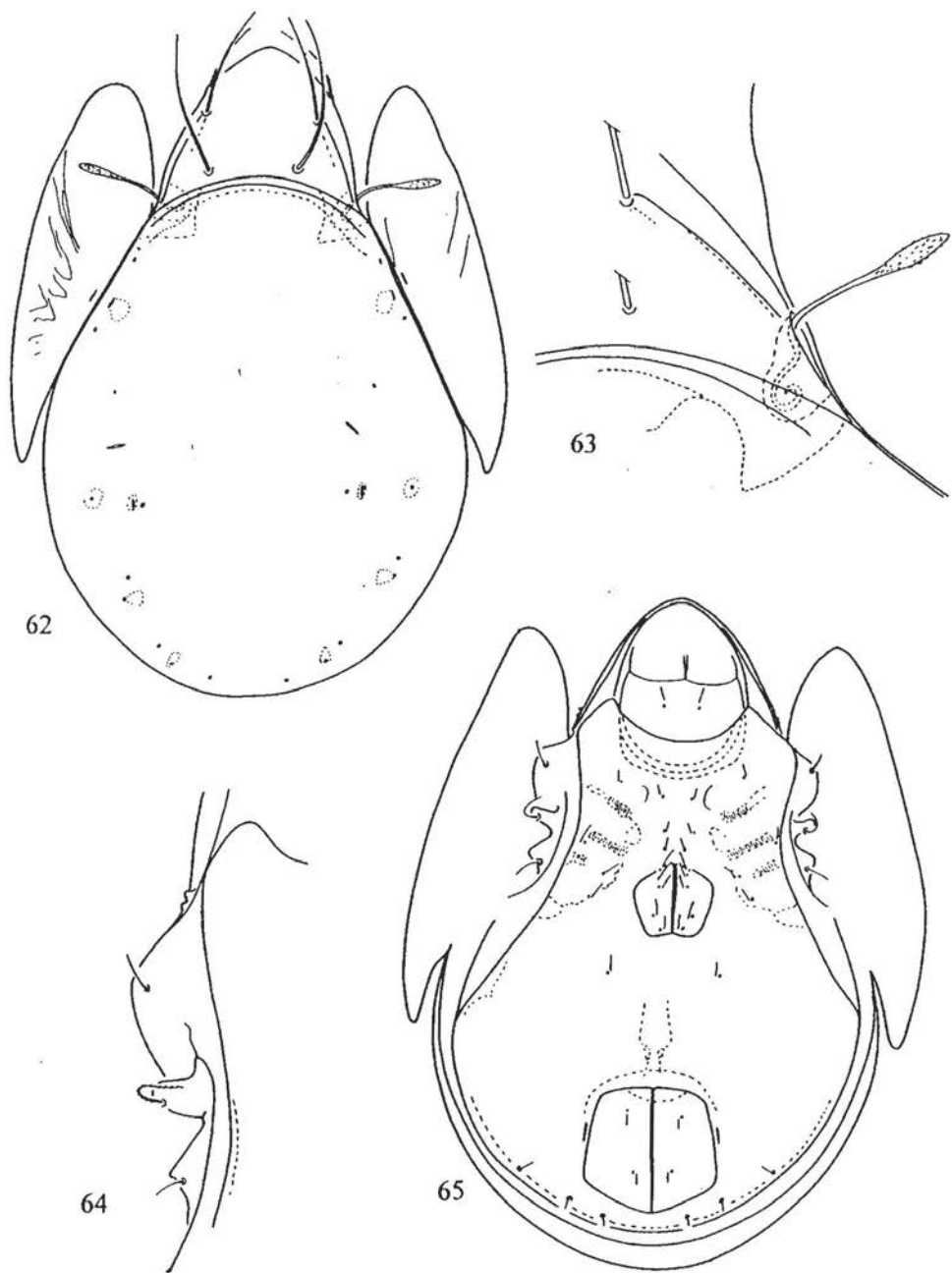
Figs 51–54. *Suctobelbella palustris* (Forsslund, 1953) — 51: dorsal view, 52: ventral view, 53: rostral teeth in lateral view, 54: podosoma in lateral view



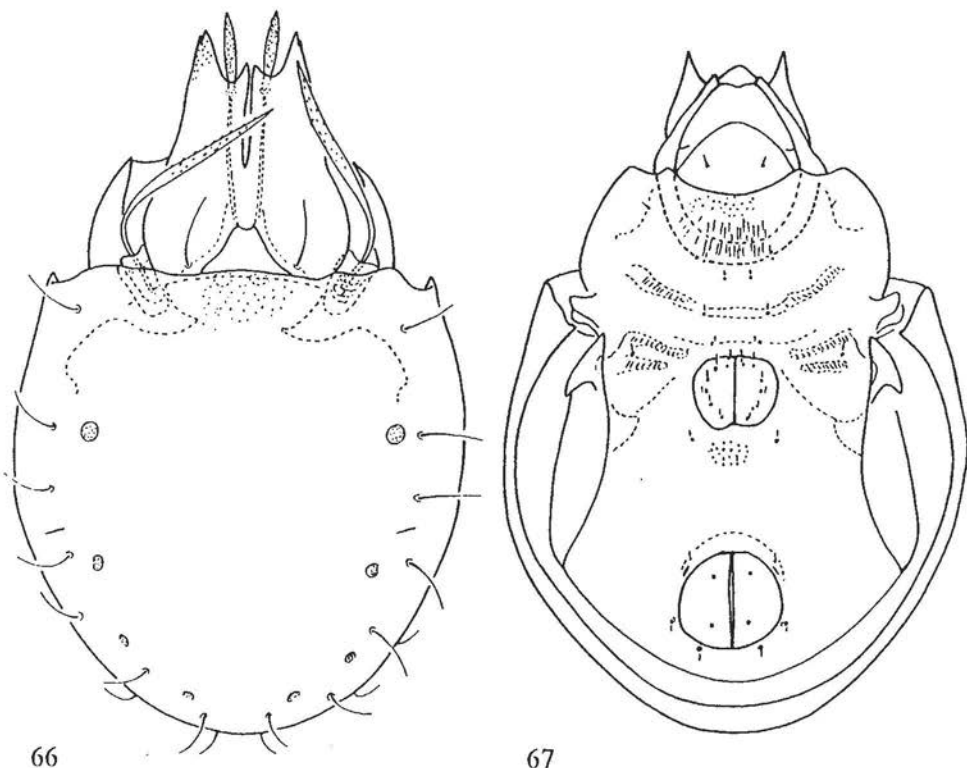
Figs 55–57. *Paraleius leontonycha* (Berlese, 1910) — 55: dorsal view, 56: ventral view, 57: podosoma in lateral view



Figs 58–61. *Phauloppia pilosa* (Michael, 1888) — 58: dorsal view, 59: ventral view, 60: lateral part of epimeral region, 61: podosoma in lateral view



Figs 62–65. *Neoribates aurantiacus* (Oudemans, 1914) — 62: dorsal view, 63: basal part of podosoma, 64: lateral part of epimeral region, 65: ventral view



Figs 66–67. *Ophidiotrichus vindobonensis* Piffel, 1961 — 66: dorsal view, 67: ventral view

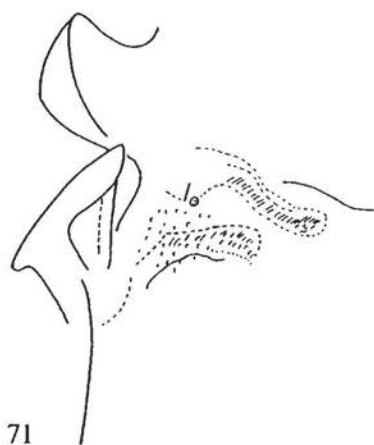
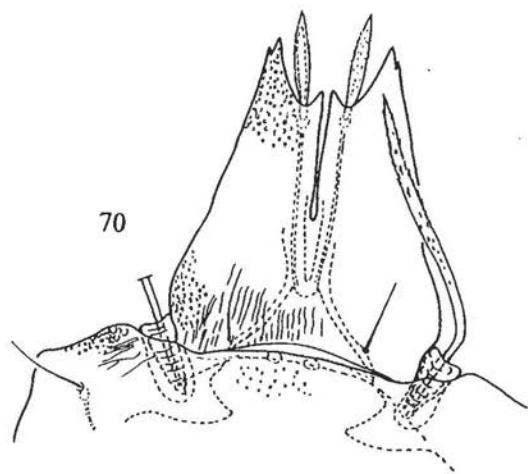
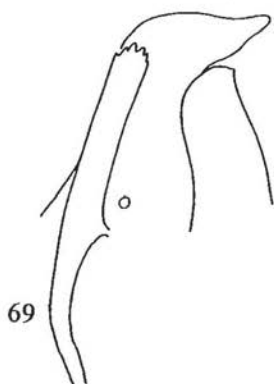
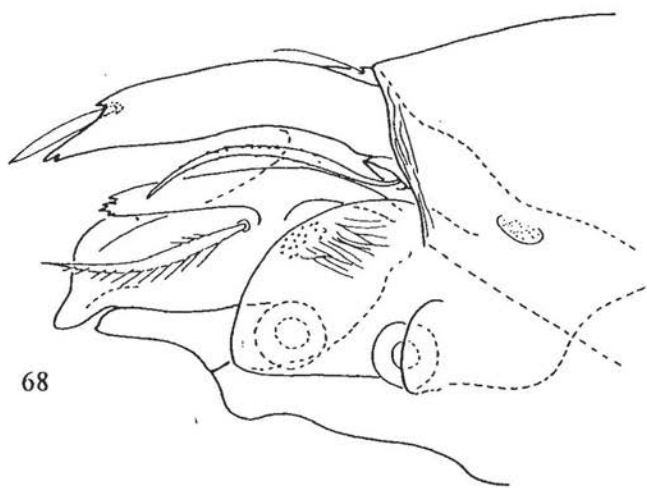
3. The sensillus of *vindobonensis* is perceptibly fusiform, very weakly thickening in *connexus*.

4. The apex of tutoria broad bearing several teeth in *vindobonensis*. (Attenuating, apicate in *connexus*, much shorter than the basal, adnate part of tutorium in *connexus*.)

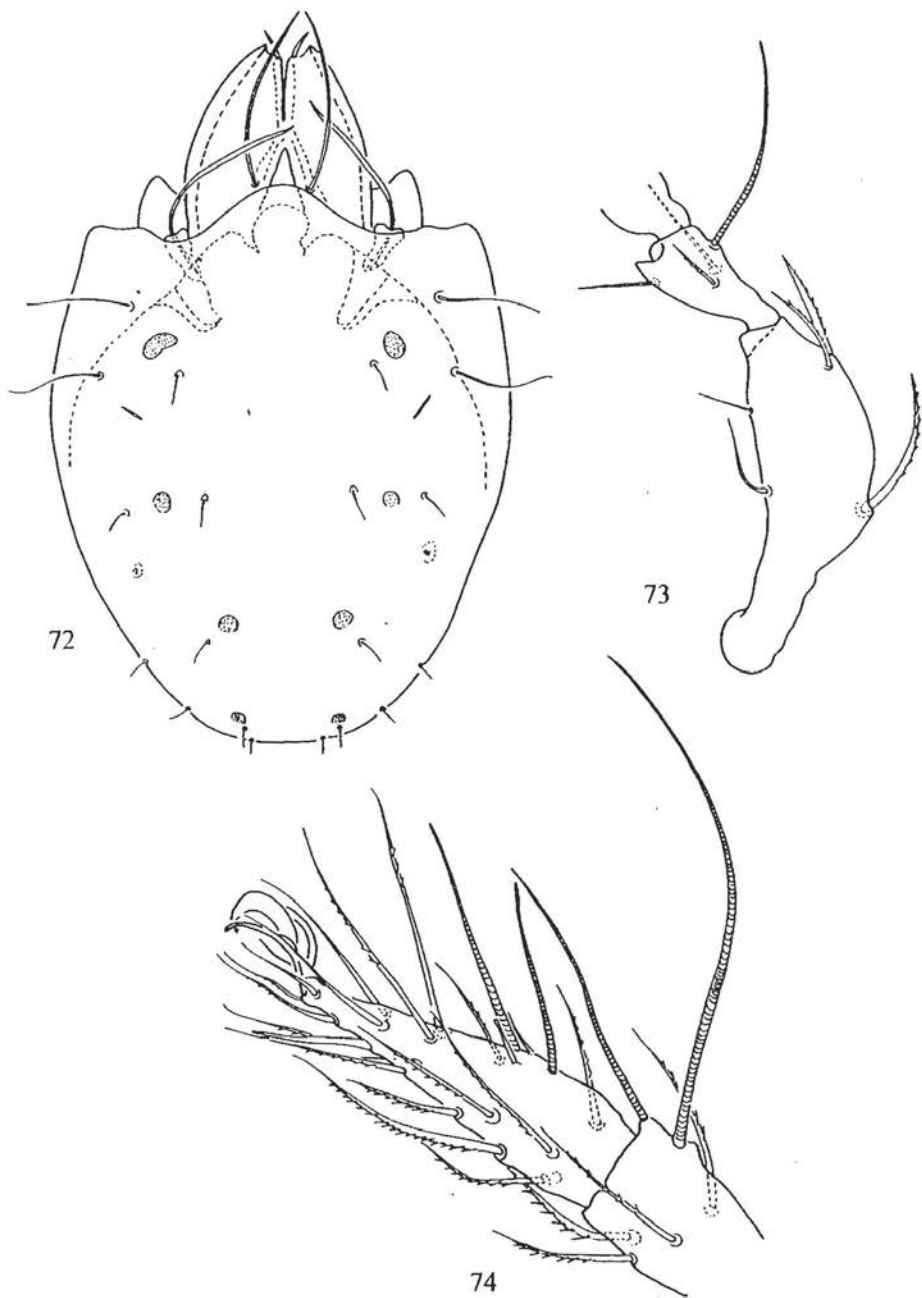
5. The custodium of *vindobonensis* is short, broad, reaching the posterior margin of pedotecta 2–3. (Long in *connexus*, reaching beyond pedotecta 2–3). To help future identification I give several figures of this species.

Anoribatella howardi (Berlese, 1908)
(Figs 72–80)

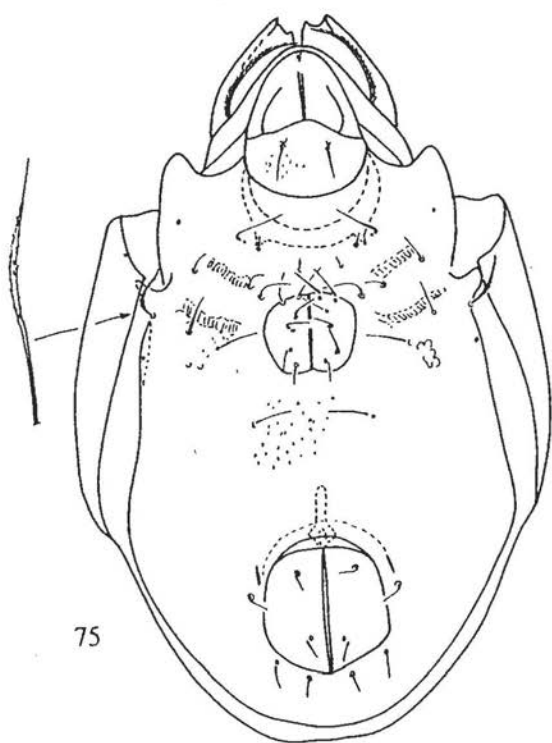
As far as I know no modern figure of this species has been published. So I think it advisable to give figures based on the specimens deriving from the Bükk National Park. The specimens examined yield the following measurements: length of body 385–430 μm , width of body: 332–354 μm .



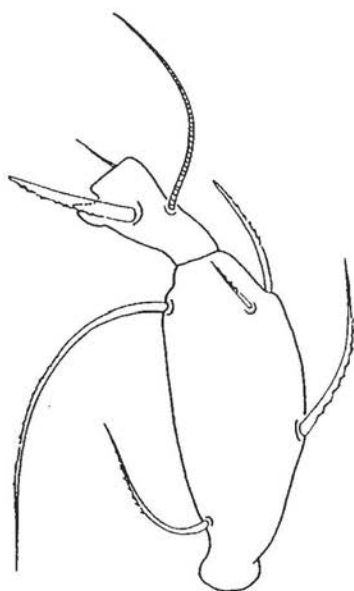
Figs 68–71. *Ophidiotrichus vindobonensis* Piffel, 1961 — 68: podosoma in lateral view, 69: tutorium, 70: lamellae and sensillus, 71: discidium and custodium



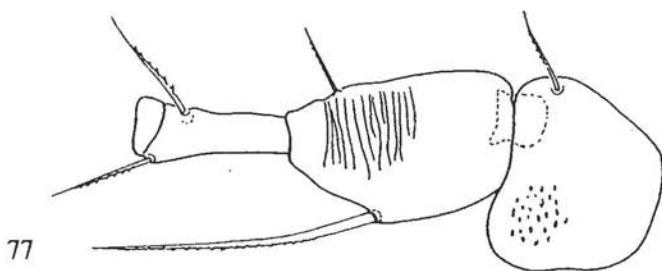
Figs 72–74. *Anoribatella howardi* (Berlese, 1908) — 72: dorsal view, 73: genu and femur of leg I, 74: leg I



75

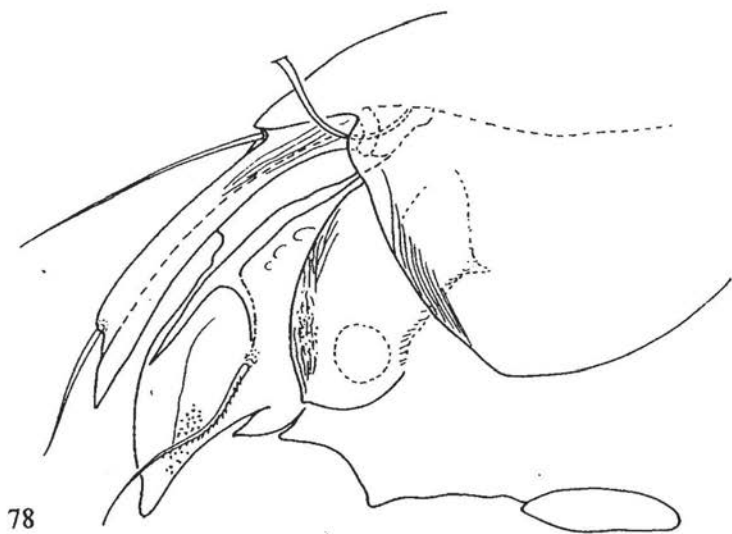


76

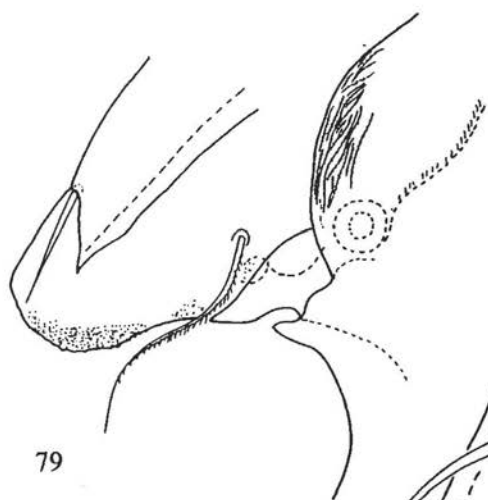


77

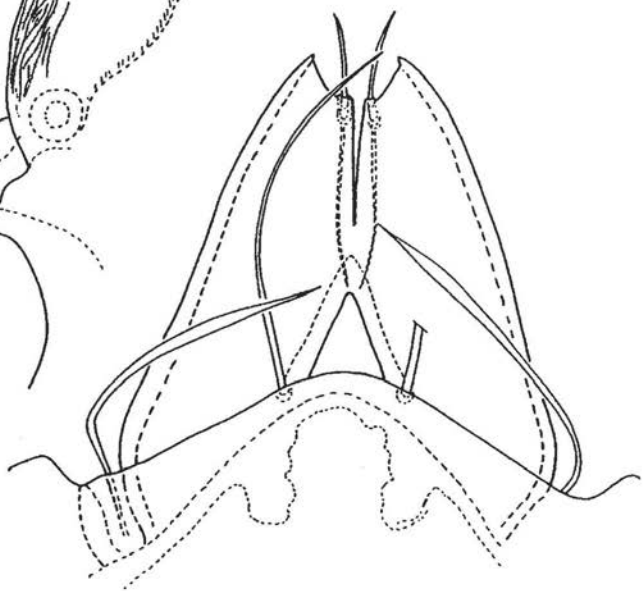
Figs 75–77. *Anoribatella howardi* (Berlese, 1908) — 75: ventral side, 76: genu and femur of leg II, 77: genu, femur and trochanter of leg IV



78



79



80

Figs 78–80. *Anoribatella howardi* (Berlese, 1908) — 78–79: podosoma in lateral view, 80: lamellae

LITERATURE*

- Balogh, J. and Balogh, P. (1992): *The oribatid mites genera of the world I-II*. Hungarian Nat. Hist. Museum, Budapest, 263+375 pp.
- Balogh, J. Kassai, T. and Mahunka, S. (1965): Studies on tapeworms in ruminants I. The oribatid fauna of pastures in Hungary. — *Acta vet. hung.* **15**: 213–225.
- Ghilyarov, M. S. (ed.) (1975): *Opredelitel obitayushchich v pochve kleschej (Sarcoptiformes)*. — Nauka, Moskva, 491 pp.
- Golosova, L. D. (1970): New species of oribatids (Acariformes, Oribatei) from the South Primorye and the Kuril Islands. — *Zool. Zh.* **49**: 694–701.
- Mahunka, S. (1979): Complementary data to the knowledge of some oribatid species (Acari). — *Folia ent. hung.* **32**: 139–152.
- Mahunka, S. (1983): The oribatids (Acari: Oribatida) of the Hortobágy National Park. — In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Hortobágy National Park II*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 377–397.
- Mahunka, S. (1987): A survey of the oribatids of the Kiskunság National Park. — In: Mahunka, S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park II*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 346–397.
- Mahunka, S. (1991): The oribatid (Acari: Oribatida) fauna of the Bátorliget Nature Reserves (NE Hungary). — In: Mahunka, S. (ed.): *The Bátorliget Nature Reserves — after forty years I-II*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 727–783.
- Mahunka, S. (1994): Further notes, additions and redescrptions of the Oribatid species preserved in the Berlese Collection (Acari, Oribatida). II. — *Acta zool. hung.* **55**: 233–261.
- Mahunka, S. and Mahunka-Papp, L. (1995): *The oribatid species described by Berlese (Acari)*. — Hungarian Natural History Museum, Budapest, 325 pp.
- Niedbala, W. (1992): *Phthiracaroida (Acari, Oribatida)*. — PWN-Elsevir, Warszawa-Amsterdam, 612 pp.
- Niedbala, W. (1994): Revision of Oribatid mites from Berlese's Collection II. Descriptions and redescrptions of species from the superfamily Phthiracaroida (Acari, Oribatida). — *Bull. soc. amis sci. lettr. Poznan* **30**: 37–62.
- Perez-Iñigo, C. (1993): Acari, Oribatei, Poronota. — In: Ramos, M. A. et al. (eds): *Fauna Iberica*, **3**, 320 pp.
- Subias, L. S. and Balogh, P. (1989): Identification keys to the genera of Oppiidae Grandjean, 1951 (Acari: Oribatei). — *Acta zool. hung.* **35**: 355–412.
- Woas, S. (1986): Beitrag zur revision der Oppioidea sensu Balogh, 1972 (Acari, Oribatei). — *Andrias* **5**: 21–224.
- Wunderle, I., Beck, L. und Woas, S. (1990): Ein Beitrag zur Taxonomie und Ökologie der Oribatulidae und Schelorbitidae (Acari, Oribatei) in Südwestdeutschland. — *Andrias* **7**: 15–60.

* I list only those papers which have not been referred to previously in my similar contribution, and of course, those to which is reference is made in the present paper.