

Cryptophilinae and Xenoscelinae of Hungary, with a check-list of Hungarian Erotylidae (Coleoptera)

OTTÓ MERKL

ABSTRACT: Hungarian localities of *Cryptophilus integer* (Heer, 1841) (new to Hungary), *Leucohimatium langei* Solsky, 1866 (new to Hungary and Korea), *Leucohimatium jakowlewi* Semenow, 1902, and *Macrophagus robustus* Motschulsky, 1845 are given. A check-list of Erotylidae of Hungary (19 species) is given, with *Dacne notata* (Gmelin, 1788) reported for the first time from Hungary. A key to the species of Erotylidae known to occur in Hungary is given in Hungarian.

The genera *Cryptophilus* Reitter, 1874, *Leucohimatium* Rosenhauer, 1856 and *Macrophagus* Motschulsky, 1845 were described in the family Cryptophagidae. In fact, undetermined specimens belonging in these genera are frequently found in materials of that family in most collections. SEN GUPTA & CROWSON (1971) transferred a number of small, cryptophagid-looking genera (including those mentioned above) to the family Languriidae, which contained the well-known „lizard beetles” characterized by large, slender body, bright metallic colour and phytophagous larvae. History of the classification of *Cryptophilus* was summarized by LESCHEN & WĘGRZYŃOWICZ (1998) and WĘGRZYŃOWICZ (2002). At present *Cryptophilus* is placed in the the subfamily Cryptophilinae, while *Leucohimatium* and *Macrophagus* are in the subfamily Xenoscelinae of the broadly defined family Erotylidae which includes all taxa of the former Languriidae (LESCHEN, 2003).

Native species of these subfamilies are usually rare to very rare in Central Europe. Some species are stored product pests regularly or occasionally introduced to Europe and sometimes established here. Four species are known to occur in Hungary. *Cryptophilus integer* (Heer, 1841) is a cosmopolitan species; *Leucohimatium langei* Solsky, 1866, *Leucohimatium jakowlewi* Semenow, 1902, and *Macrophagus robustus* Motschulsky, 1845 are inhabitants of the Palearctic steppe zone, and the westernmost and northernmost limits of their distribution are in the Carpathian Basin. Besides them, the following species were recorded from Central Europe in the 20th century. *Zavaljus brunneus* (GYLLENHAL, 1808) is a rarity of old growth forests reported from Scandinavia, Latvia, Slovakia and the southern part of European Russia. *Pharaxonotha kirschii* Reitter, 1875 is an American species; *Leucohimatium arundinaceum* (FORSKĀLL, 1775) is widely distributed around the Mediterranean Sea. Both are sometimes introduced to Europe. *Cryptophilus obliteratus* Reitter, 1874, reported from Japan, the Russian Far East and China (Nei Mongol Autonomous Region) (LYUBARSKY, 1995), was found in south-western Germany and Thuringen (FRANZEN, 1995).

All specimens studied are deposited in the Coleoptera Collection of the Hungarian Natural History Museum (HNHM), Budapest. Localities of the species are depicted on two UTM maps (Figs 1–2). The species of Erotylidae known to occur in Hungary can be readily identified with the use of keys presented by LJUBARSKY (1994) and VOGT (1967), so in this paper a key is given in Hungarian to facilitate work of beginner coleopterists of our country.

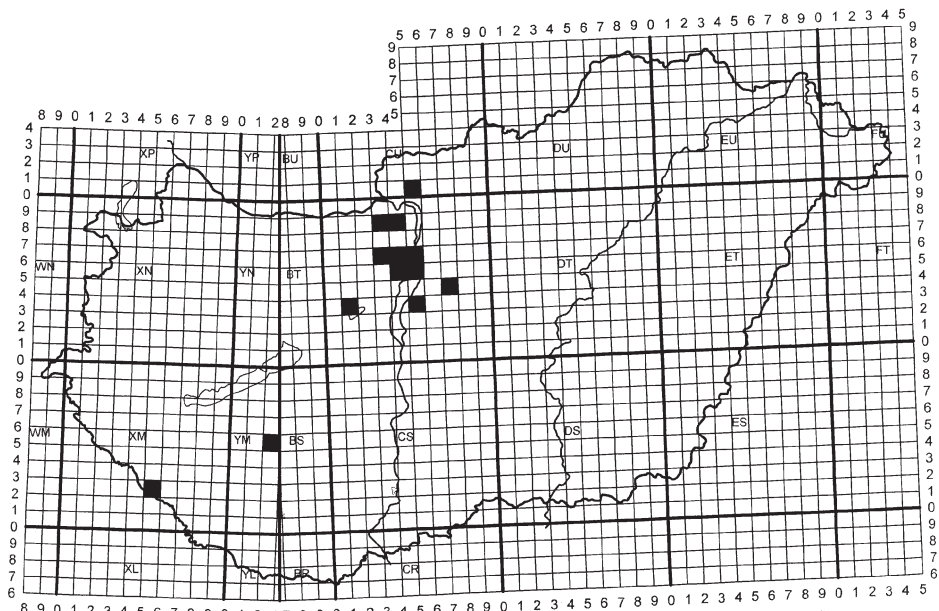


Fig. 1. Hungarian localities of *Cryptophilus integer* (Heer, 1841)

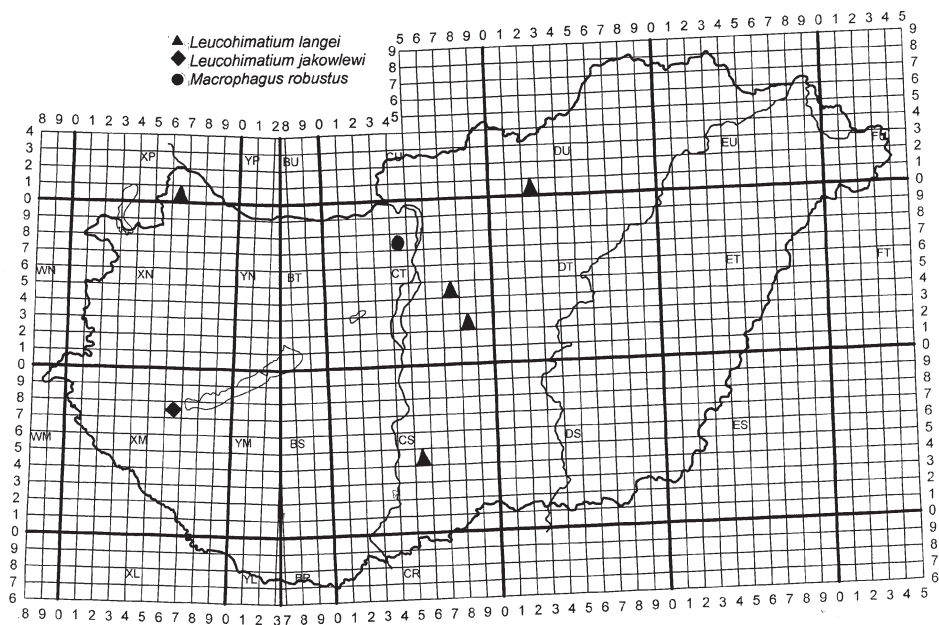
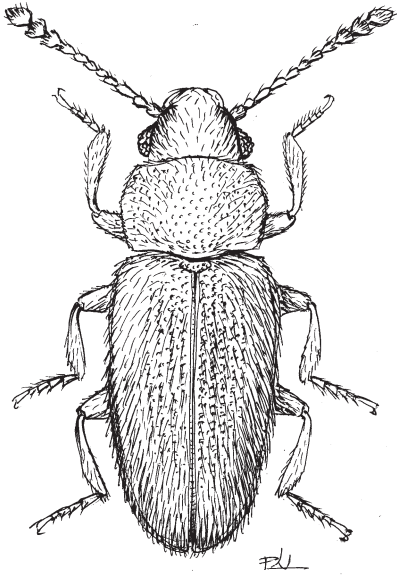
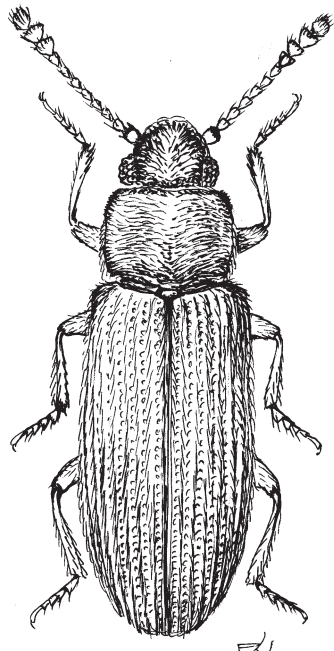


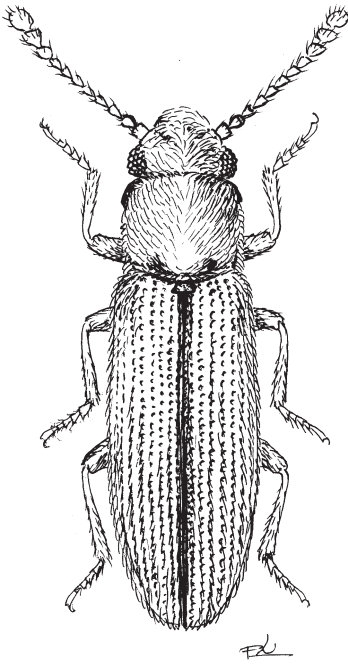
Fig. 2. Hungarian localities of *Leucohimatium langei* Solsky, 1866, *Leucohimatium jakowlewi* Semenow, 1902 and *Macrophagus robustus* Motschulsky, 1845



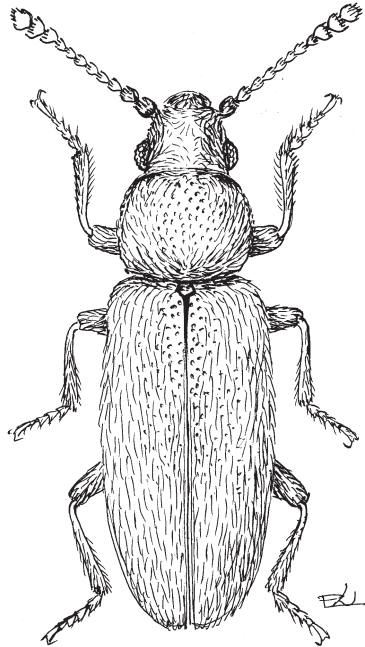
3



4



5



6

Figs 3–6. Habitus of *Cryptophilus integer* (Heer, 1841) (3), *Leucohimatium langei* Solsky, 1866 (4), *Leucohimatium jakowlewi* Semenow, 1902 (5) and *Macrophagus robustus* Motschulsky, 1845 (6)

Cryptophilus integer (Heer, 1841)

General distribution. Central and Eastern Europe, Caucasus, Near East, Middle Asia, Iran, Afghanistan, Russian Far East, North Korea, Japan, China (Nei Mongol Autonomous Region), Taiwan, India, Sri Lanka, North Africa, South Africa, South America (LJUBARSKY 1995, 1997).

Hungarian material examined. Budapest, Csepel-Kertváros, Kolozsvári u. 4. [CT 55], lakásban, éjszaka [= in house at night], 5. VII. 2004, leg. O. Merkl (1 specimen); Budapest, Tétényi-fennsík [CT 45], mészko sztyeprét [= limestone grassland], autós hálózás [= netting with car], 15. VIII. 2000, leg. O. Merkl (20 specimens); Budapest, Hármashatár-hegy [CT 46], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 18. VII. 2004, leg. O. Merkl (12 specimens); Budapest, XII. ker., Tündér-hegy [CT 46], bükkös [= beech forest], autós hálózás [= netting with car], 27. VI. 2001, leg. O. Merkl (3 specimens); Budapest, XII. ker., Tündér-hegy [CT 46], autós hálózás [= netting with car], 21. VI. 2002, leg. O. Merkl (3 specimens); Budapest, XII. ker., Tündér-hegy [CT 46], autós hálózás [= netting with car], 24. VI. 2002, leg. O. Merkl (1 specimen); Budapest, XII. ker., Virág-völgy [CT 46], bükkös [= beech forest], autós hálózás [= netting with car], 2. VII. 2000, leg. O. Merkl (1 specimen); Budapest, Vadaskert [CT 56], 26. V. 1951, Csiki (1 specimen); Fejér m., Nadap [CT 13], autós hálózás [= netting with car], 2. VIII. 2002, leg. O. Merkl (3 specimens); Komárom-Esztergom m., Pilisszentlélek, Cserepes-völgy [CT 38], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 20.VII.2004, leg. O. Merkl (1 specimen); Pest m., Bugyi, Felsővány [CT 53], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 17. VII. 2003, leg. O. Merkl (1 specimen); Pest m., Bugyi, Felsővány [CT 53], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 23. VII. 2004, leg. O. Merkl (1 specimen); Pest m., Érd, Parkváros [CT 45], kerti komposzt, rostálás [= garden compost, sifting], 12. IX. 1994, leg. O. Merkl (2 specimens); Pest m., Ócsa, Alsópakony [CT 74], katonai lőtér [= military shooting area], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 19.VII.2004, leg. O. Merkl (1 specimen); Pest m., Pilisszentkereszt, Sárkány-oldal [CT 48], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 8. VI. 2003, leg. O. Merkl (1 specimen); Pest m., Telki, Anna-vadászház [CT 36], tölgyes [= oak forest], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 9. VI. 2003, leg. O. Merkl (2 specimens); Pest m., Verőce, Magyarút [CU 50], autós hálózás [= netting with car], 16. VI. 2002, leg. O. Merkl (1 specimen); Somogy m., Igal [YM 25], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 22. VII. 2003, leg. O. Merkl (7 specimens); Somogy m., Gyékényes, Nyárfás [XM 52], 90 m, *Cypero-Juncetum bufonii*, alkonyati csapkodóhálózás [= netted in the air at sunset], 15. VIII. 1993, leg. L. Ádám (1 specimen) (all specimens, det. O. Merkl).

Remarks. Most of the Hungarian specimens of this cosmopolitan mould-eating species were collected from the air at sunset. The majority was captured in the early 2000s when the author started collecting with a net attached to the roof of a car. Two specimens were sifted from compost heap. Although most of the known localities are in and around Budapest, the other localities suggest that the species probably occurs all over Hungary.

Leucohimatium langei Solsky, 1866

General distribution. Romania, Moldavia, Russia (Krasnodarskiy kray, Chitinskaya oblast', Volga Basin), Georgia (Sukhumi), Kazakhstan (Aktjubinsk), Mongolia (JOHNSON 1971, LJUBARSKY 1994). North Korea (new country record): Prov. South Pyongan, Pyongyang, city park, 1. IX. 1971, leg. S. Horvatovich & J. Papp (1 specimen, det. G. Ljubarsky); Prov. South Pyongan, Sa-Gam, 45 km N from Pyongyang, 12. VIII. 1971, leg. S. Horvatovich & J. Papp (1 specimen, det. G. Ljubarsky).

Hungarian material examined. [Bács-Kiskun m.,] Császártöltés [CS 54], fűhálózza [= swept], 26. V. 1962, leg. S. Endrődy-Younga (2 specimens, det. G. Ljubarsky); [Győr-Moson-Sopron m., Moson]magyaróvár [XP 60], 24. VII. 1947, leg. D. Révy (1 specimen, det. G. Ljubarsky); [Heves m.,] Gyöngyös, Mátraháza [DU 20], 16. X. 1959, leg. Székessy (1 specimen, det. G. Ljubarsky); Pest m., Ócsa, Alsópakony [CT 74], katonai lőtér [= military shooting area], autós hálózás este [= netting with car at sunset], 19. VII. 2004, leg. O. Merkl (2 specimens, det. O. Merkl); Pest m., Örkény [CT 82], homokpusztarét [= sandy grassland], fényre [= at light], 21. VII. 1999, leg. G. Hangay & A. Podlussány (1 specimen, det. O. Merkl).

Remarks. Although Ljubarsky identified part of the material mentioned above, he had not listed Hungary and Korea in the distribution of this species (LJUBARSKY 1994). The locality data suggest a Ponto-Turkestanian type of distribution. Localities of Ponto-Turkestanian species in Korea seem strange, but do occur in other groups, e.g. in noctuid moths (L. Ronkay, personal communication).

Leucohimatium jakowlewi Semenow, 1902

General distribution. Russia (Kalmykia); Ukraine-Crimea (Evpatoria, Yalta; Sebastopol, 31. V. 1908, W. Pliginskiy, one specimen deposited in the HNHM, det. E. Reitter); Hungary (LJUBARSKY 1994). The specimen mentioned from Southeastern Kazakhstan (Aulie-Ata = Dzhambul in the Soviet times) by REITTER (1902) was later described as *Leucohimatium nigrosuturale* Reitter, 1909 (REITTER 1909: 101).

Hungarian material examined. [Zala m.,] Zalavár, Kisbalaton, Zala-part [XM 67], fűháló [= sweep-net], 10. V. 1950, leg. Z. Kaszab & V. Székessy (1 specimen, det. G. Ljubarsky).

Remarks. REITTER (1902) mentioned this species from “Central-Ungarn” based on a specimen obtained from Dr. E. Kaufmann. Later, KAUFMANN (1914) mentioned this specimen from “Margittasziget” (now Mohácsi-sziget, an island of the Danube river at Mohács) under the name „*Leucohimatium Kaufmanni* Reitt. (i. l.)”. The fate of this specimen is unknown – it is not in the HNHM, where the majority of the collections of both Reitter and Kaufmann is deposited. Strangely enough, the holotype of *Leucohimatium nigrosuturale* bears Reitter’s two handwritten labels; one with “Kaufmanni m. 1902”, and the other with “nigrosuturale m. 1909”. *Leucohimatium nigrosuturale* was synonymized with *Leucohimatium jakowlewi* by LJUBARSKY (1994).

The species may represent a Ponto-Caspian type of distribution, but the number of locality data are insufficient.

Macrophagus robustus Motschulsky, 1845

General distribution. Hungary; Lower Austria (Bisamberg bei Wien, Lang-Enzensdorf); Slovakia; Ukraine (Askania Nova); southern part in the European Russia (Volga Basin: Samara, Sarepta, Sengiley, Shilovka, Zykovo, Akulovka; Southern Ural: Orenburg); Azerbaijan-Nakhichevan (Arax Valley: Ordubad); Kazakhstan (Uralskaya oblast’, Zailiyskiy Alatau); Kirghizia (30 km S Biskek = Frunze of the Soviet times). Data are from HORION (1960), JELÍNEK (1993), LJUBARSKY (1994) and SEIDLITZ (1891).

Hungarian material examined. Hungaria, Budapest (three syntypes of *Haplolophus neglectus*); Bpst [= Budapest] Umgbg. [= Umgebung] Budai-hegys[ég], Máriaremete [CT 47], coll. H. Diener (1 specimen, det. M. Reška, 1978).

Remarks. FRIVALDSZKY (1845: 190–191) described *Haplolophus neglectus* as a genus and species characteristic for Hungary. The genus was synonymized with *Macrophagus* by Reitter in HEYDEN *et al.* (1906). The species was said to be distinct by REITTER (1887); later, the Austrian and Hungarian populations were regarded as an infraspecific „varietas” by a number of authors. However, the differences separating the two taxa cannot be verified. It appears to be a species of Ponto-Turkestanian distribution, associated with steppic vegetation. According to HORION (1960) it develops probably in nests of ground-dwelling bees of the genera *Anthophora* or *Halictus*.

Check-list of the Hungarian Erotylidae (pleasing fungus beetles)

Reliable localities from the present-day Hungary of the majority of species of the subfamily Erotylinae were published in Kuthy's (1897) comprehensive account of the Hungarian beetles. *Triplax pygmaea* Kraatz, 1871 was reported from Hungary by KAUFMANN (1914), MERKL (1991, 1996) and MERKL & HORVATOVICH (2000).

Dacne notata (Gmelin, 1788) is recorded here for the first time from Hungary. Its data are: [Győr-Moson-Sopron m.] M.[osonmagyar]óvár, 18. V. 1942, Révy D.; [Győr-Moson-Sopron m.] M.[osonmagyar]óvár, *Tilia* gombáján [= on fungus of *Tilia*], 14. V. 1943, Révy D.; [Győr-Moson-Sopron m.] M.[osonmagyar]óvár, *Tilia* gombáján [= on fungus of *Tilia*], 22. V. 1943, Révy D.; [Győr-Moson-Sopron m.] M.[osonmagyar]óvár, 6. VI. 1943, Révy D.; Győr-Moson-Sopron m.] M.[osonmagyar]óvár, 26. VII. 1949, Révy D.

Dacne pontica (Bedel, 1867) was reported from Hungary by MERKL (1986), but this record is based on a misidentified specimen of *Dacne rufifrons* (Fabricius, 1775) (checked by J. Jelinek, Prague).

Hungarian names are proposed for all species.

Cryptophilinae Casey, 1900

Cryptophilus Reitter, 1874

Cryptophilus integer (Heer, 1841) – halvány szöröstarbogár

Xenoscelinae Ganglbauer, 1899

Leucohimatium Rosenhauer, 1856

Leucohimatium jakowlewi Semenow, 1902 – vöröses karcsútarbogár

Leucohimatium langei Solsky, 1866 – sárgás karcsútarbogár

Macrophagus Motschulsky, 1845 = *Haplolophus* I. Frivaldszky, 1865

Macrophagus robustus Motschulsky, 1845 – nyugati gencsér (*neglectus* I. Frivaldszky, 1865)

Erotylinae Latreille, 1802

Combocerus Bedel, 1867

Combocerus glaber (Schaller, 1783) – földi tarbogár

Dacne Latreille, 1796

Dacne bipustulata (Thunberg, 1781) – vállfoltos tarbogár

Dacne notata (Gmelin, 1788) – sárgajegyű tarbogár

Dacne rufifrons (Fabricius, 1775) – vöröshomlokú tarbogár

Triplax Herbst, 1793

Platichna C. G. Thomson, 1863

Triplax (Platichna) collaris (Schaller, 1783) – sárganyakú tarbogár

Triplax (Platichna) lepida Faldermann, 1835 – csinos tarbogár

Triplax (Platichna) rufipes (Fabricius, 1775) – feketehasú tarbogár

Triplax (Platichna) scutellaris Charpentier, 1825 – vörösmellű tarbogár

Triplax Herbst, 1793

Triplax (Triplax) aenea (Schaller, 1783) – fémes tarbogár

Triplax (Triplax) elongata Lacordaire, 1842 – hosszúkás tarbogár

Triplax (Triplax) melanocephala (Latreille, 1804) – feketefejű tarbogár

Triplax (Triplax) lacordairei Crotch, 1870 – szegélyesnyakú tarbogár

Triplax (Triplax) pygmaea Kraatz, 1871 – kis tarbogár

Triplax (Triplax) russica (Linnaeus, 1758) – orosz tarbogár

Tritoma Fabricius, 1775

Tritoma bipustulata Fabricius, 1775 – feketenyakú tarbogár

Acknowledgements

Piotr Wegrzynowicz (Museum and Institute of Zoology, Polish Academy of Sciences, Warsaw) kindly provided me with important literature. The maps used for Figs 1–2 were produced by the software of GUBÁNYI (2001). Figs 3–6 were produced by János Pál (Hungarian Natural History Museum, Budapest). Studies of the author were supported by the Hungarian Scientific Research Fund (OTKA grant No. T-034207).

Összefoglalás

A *Cryptophilus* Reitter, 1874, *Leucohimatium* Rosenhauer, 1856 és *Macrophagus* Motschulsky, 1845 genuszok fajai kistermetű, feltűnőnek egyáltalán nem mondható külsejű bogarak. A penészbogárfélék (Cryptophagidae) családjának tagjaiként írták le őket; a legtöbb gyűjteményben ma is gyakran találhatók az idetartozó fajok meghatározatlan példányai a penészbogarak közé keverve. SEN GUPTA & CROWSON (1971) e genuszokat – számos más, hasonló genusszal együtt – a Languriidae családba helyezte át, ahová a trópusi-szubtrópusi területek jellegzetes, nagy testű, megnyúlt, fémes fényű „gyíkbogarai” tartoznak. LESCHEN (2003) kladsztikus analízise azt támasztja alá, hogy a tarbogárfélék (Erotylidae) családja a Languriidae tagjaival együtt monofiletikus, így mára az utóbbi teljes egészében beleolvadt az előbbibe. A *Cryptophilus* a Cryptophilinae, a *Leucohimatium* és a *Macrophagus* pedig a Xenoscelinae alcsalád tagja.

Az ide tartozó fajok Közép-Európában általában ritkák, sőt nagyon ritkák. Hazánkból négy faj ismert; az egyik kozmopolita elterjedésű, a többi három a palearktikus sztyepezóna lakója, amelyek a Kárpát-medencében érik el elterjedési területük nyugati és északi határát.

Cryptophilus integer (Heer, 1841) – A penészgombákat fogyasztó kozmopolita elterjedésű faj hazai példányainak többségét a jelen írás szerzője autóra szerelt hálójával gyűjtötte a 2000-es évek elején. Bár az ismert lelőhelyek többsége Budapesten – a szerző lakóhelyén – és környékén koncentrálódik, valószínűsíthető, hogy a faj az egész országban elterjedt. A bogár színe és testalkata nagyon hasonlít a penészbogarak közé tartozó *Cryptophagus*- és *Micrambe*-fajokhoz; azoktól azonban jól elkülöníthető az előhát alakja révén, mivel az elülső szögletei egyszerűek, oldalszegélye pedig egyáltalán nem fogazott (az említett penészbogár-genuszok fajainál az előhát elülső szöglete megvastagodott, az oldalszegély pedig fogazott).

Leucohimatium langei Solsky, 1866 – A Koreától Magyarorszáig honos – pontoturkesztáni elterjedésű – fajnak hazánkból 5 lelőhely ismert; legutóbb 1999-ben Örkényből és 2004-ben az Ócsához tartozó Alsópakony mellől került elő. Mindkét lelőhely katonai lőtér, ahol viszonylag zavartalanul megmaradt a homokpusztai vegetáció.

Leucohimatium jakowlewi Semenow, 1902 – A Kazahsztánból, Dél-Oroszországból és a Krim-félszigetről közölt fajnak Magyarországról is ismert egyetlen példánya, amelyet több mint 50 éve gyűjtöttek Zalaváron. KAUFMANN (1914) „*Leucohimatium Kaufmanni* Reitt. (i. l.)” néven a Mohácsi-szigetről is közölte, ám a közlés alapjául szolgáló példány holléte ismeretlen. A faj a kisszámú lelőhelyadata alapján ponto-kaszpi elterjedésűnek minősíthető.

Macrophagus robustus Motschulsky, 1845 – A fajt FRIVALDSZKY (1845) *Haplolophus neglectus* néven Magyarországra jellemző genuszként és fajként írta le (később mind a genuszt, mind a fajt szinonimizálták). Könyvének 108. oldalán a leírás körülményeiről a következőket közli:

“*Haplolophus neglectus* Friv. (elhanyagolt Gencsér). Ezen ritka állatkát több év előtt a budai hegyeken fedeztem fel, s mint ismeretlen fajt az akkoriban híres rovarásznak gróf

Dejeannak meghatározás végett Párisba küldöttem, ki is e fajt újnak nyilvánítván, azt Cryptophagus Frivaldszkyi néven vette fel a gyűjteménye névsorába. Újabb időkben a nemi különbségek tűzetesebb meghatározása következtében kiderült, hogy ezen faj szervezeténél fogva szinte önálló nemet képez.”

Hazánkból e fajnak a *Haplolophus neglectus* három szüntípusán kívül – melyek céduláján csupán „Budapest” olvasható – mindössze egyetlen példányát ismerjük a Budapest II. kerületéhez tartozó Máriaremetéről, amelyet a 20. század első harmadában gyűjtött Diener Hugó, a jeles budapesti amatőr bogarász. A faj a lelőhelyadatai alapján ponto-turkesztáni elterjedésűnek tűnik. HORION (1960) szerint valószínűleg földben élő méhek (*Anthophora*- vagy *Halictus*-fajok) fészkeiben fejlődik.

A tarbogárfélék (Erotylidae) magyarországi genuszainak és fajainak határozókulcsa

Magyarországról a tarbogarak családjának ma 19 faja ismert. A *Dacne notata* (Gmelin, 1788) első ízben kerül közlésre hazánkból (Mosonmagyaróvár). A *Dacne pontica* (Bedel, 1867) lelőhelyadata (MERKL 1986) helytelenül határozott *Dacne rufifrons* (Fabricius, 1775) példányon alapul, így a faj törlendő a hazai faunából.

1 (6) Testük felszíne szőrös. Hátoldaluk világos vagy sötétebb barna, egyszínű, vagy legfeljebb a szárnyfedők varrata elmosódottan sötétebb.

2 (3) Szárnyfedőinek pontozása szórt. Előhátának pontozása finomabb, mint a szárnyfedőké. Teste karcsú, sötét vörösbarna színű. 3,5–5,5 mm (*Macrophagus robustus*)

Macrophagus

3 (2) Szárnyfedők pontozása legalább részben sorokba rendeződött.

4 (5) Az előhát elülső szöglete megvastagodott (mint a penészbogárfélék közé tartozó *Cryptophagus*-fajok esetében). Szárnyfedők pontsorai szabályosak; a szárnyfedők szőrözete szabályos sorokat alkot. Testük karcsú, vörös- vagy sárgásbarna; a fej, és az előhát valamivel sötétebb, és a szárnyfedők varrata is elmosódottan sötétedő

Leucohimatium

5 (4) Az előhát elülső szöglete egyszerűen lekerekített. Szárnyfedőinek pontsorai részben szabálytalanul futnak. A szárnyfedők szőrözete egyenletesen szórt. Teste szélesebb, egyszínű világos sárgásbarna. 2–2,3 mm (*Cryptophilus integer*)

Cryptophilus

6 (1) Testük felszíne csupasz. Hátoldaluk nem egyszínű: szárnyfedők sötét alapon világos foltokat viselnek, vagy az előhátuk sárgászöld, a szárnyfedők pedig feketék vagy kékek.

7 (10) Állkapcsi tapogatójuk utolsó íze legalább kétszer olyan széles, mint az utolsó előtti, háromszögletű, félkör vagy balta alakú.

8 (9) Előháta többnyire egészen fekete; néha nagyrészt vörös, de a tövén 1–3 fekete folt látható. Szárnyfedői feketék, nagy, vörös vállfoltal, vagy a szárnyfedők tövi egyharmadára kiterjedő vörös harántszalaggal. Csápja vöröses. Feje, hasoldala és lábai általában feketék, a vörös előtorú példányokon részben vagy egészen vörösek. Teste erősen domború. 3,5–4 mm (*Tritoma bipustulata*)

Tritoma

9 (8) Előhátuk egyszínű sárgászöld, szárnyfedők egyszínű feketék vagy kékek. Testük kevésbé domború

Triplax

10 (7) Állkapcsi tapogatójuk utolsó íze alig szélesebb az utolsó előttinél, kihegyesedő, megnyúlt ovális.

- 11 (12) Csápbunkójuk rövid és széles. Lábféjük 4. íze szabadon áll, alig kisebb, mint a 3. Szárnyfedőik feketék, kis sárgászörös vállfolttal. Szárnyfedőiken finom pontokból álló számos, csaknem egyforma pontsor húzódik

Dacne

- 12 (11) Csápbunkója keskenyebb és megnyúltabb. Lábféjének 4. íze kicsi, a vége nem ér túl az alul megnyúlt 3. íz végén. Fekete szárnyfedőin nagy sárgászörös vállfolt és csúcsfolt látható. Szárnyfedőin 8–8 finom pontsor húzódik, amelyek közttereiben további még finomabb és szabálytalanabb sorokba rendeződött pontozás látható. Előháta, melltöve, csápjai és lábai vörösesek, mellközepe, mellvége és potroha fekete. 3,3–4,3 mm (*Combocerus glaber*)

Combocerus

Leucohimatium

- 1 (2) Az előhát elülső szögletének megvastagodása hátrafelé belesimul az oldalszegélybe. Az előhát pontozása durva: a pontok közterei nem szélesebbek a pontok átmérőjénél. Teste zömökebb. 2,5–3,4 mm

Leucohimatium langeti

- 2 (1) Az előhát elülső szögletének megvastagodása hátrafelé kis kiálló szögletet képez. Az előhát pontozása finom: a pontok közterei szélesebbek a pontok átmérőjénél. Teste karcsúbb. 3,2–3,5 mm

Leucohimatium jakowlewi

Triplax

- 1 (12) Az előhát alapjának szegélye határozott, szinte barázdaszerű. A szárnyfedők töve szintén erősen szegélyezett, a szegély egy pontsor miatt finoman csipkézett. Testük megnyúlt tojásdad vagy közel párhuzamos oldalú (alnem: *Triplax*).

- 2 (3) Feje fekete. Csápja sötét vörösbarna, vaskos, a 3. csápiz enyhén harántos. Lábszárainak külső csúcshöglete kihúzott (különösen a hátulsó lábszárakon szembetűnő). Mellközepe, mellvége és potroha fekete. 3,5–4,8 mm

Triplax melanocephala

- 3 (2) Fejük sárgászörös. Csápjuk keskenyebb, a 3. csápiz hosszabb, mint amilyen széles. Lábszáraik külső csúcshöglete hegyes, de nem kihúzott.

- 4 (7) Hasoldaluk egyszínű sárgászörös.

- 5 (6) Szárnyfedői fémes fényű kékek vagy zöldeskékek. Csápjá fekete. Viszonylag megnyúlt, kisebb termetű. 3,3–4,5 mm

Triplax aenea

- 6 (5) Szárnyfedői feketék. Csápjá fekete. A genusz leginkább megnyúlt testű faja, nagyobb termetű. 6–6,5 mm

Triplax elongata

- 7 (4) Hasoldaluk nem egyszínű sárgászörös; legalább a mellközép és a mellvég fekete.

- 8 (9) Potroha egyszínű sárgászörös. Csápjá sötétbarna vagy fekete. Nagyobb termetű. 5–6,5 mm

Triplax russica

- 9 (8) Potrohuk fekete, legfeljebb a vége vöröses. Csápjuk sárgászörös, csápbunkójuk sötétedő. Kisebb termetűek (2–4,5 mm)

- 10 (11) Előháta a közepétől előrefelé egyenletes ívben keskenyedik. A 3. csápíz 1,5-ször hosszabb, mint a 2. Teste megnyúltabb. 3–4,5 mm
Triplax lacordairei
- 11 (10) Előháta előrefelé csaknem egyenes vonalban keskenyedik. A 3. csápíz alig hosszabb, mint a 2. Teste zömökebb. 2–3 mm
Triplax pygmaea
- 12 (1) Az előhát alapja nagyon finoman szegélyezett, a szegély különösen középen alig látható. A szárnyfedők töve alig vagy egyáltalán nem szegélyezett. Testük rövidebb tojásdad (alnem: *Platichna*).
- 13 (14) Feje fekete. Mellközepe, mellvége és potroha fekete. Csápbunkója sárgászörös, a 9. és a 10. íz, valamint a 11. íz alapi fele sötétedő. A hasonló színezetű *Triplax melanocephala*-tól a lábszárak egyszerű csúcshölglete alapján is elkülöníthető. 3–4 mm
Triplax collaris
- 14 (13) Fejük sárgászörös.
- 15 (16) Hasoldala egyszínű sárgászörös. Csápja a sárgászörös első 2 íz kivételével fekete. 4,5–5,5 mm
Triplax scutellaris
- 16 (15) A mellközép, a mellvég és a potroh fekete.
- 17 (18) Csápja egyszínű sárga, a 3. csápíz olyan hosszú, mint a 2. Szárnyfedőinek töve nem szegélyezett. 3,3–5 mm
Triplax lepida
- 18 (17) Csápbunkója sötétedő, a 3. csápíz másfélszer hosszabb, mint a 2. Szárnyfedőinek töve nagyon finoman szegélyezett. 3–5 mm
Triplax rufipes

Dacne

- 1 (2) Előháta (a fekete tőszegély kivételével), melltöve, feje, csápjai és lábai sárgászörösek. Mellközepe, mellvége és potroha fekete. 2,5–3,3 mm
Dacne bipustulata
- 2 (1) Előhátuk fekete.
- 3 (4) Feje fekete, hasoldala sötétbarna vagy fekete. A szárnyfedők vállfoltja viszonylag nagy, élesen határolt. Az utolsó csápíz szélesebb, mint az utolsó előtti. Nagyobb termetű. 3–3,5 mm
Dacne notata
- 4 (3) Feje sárgászörös, hasoldala fekete. A szárnyfedők vállfoltja viszonylag kicsi, határai elmosódottak. Az utolsó csápíz keskenyebb, mint az utolsó előtti. Kisebb termetű. 2,2–3 mm
Dacne ruffrons

References

- FRANZEN, B. (1995): 55.a Famílie: Languriidae. – In: LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas. 4. Supplementband*. Goecke & Evers, Krefeld, pp. 254–255.
- FRIVALDSZKY, I. (1865): *Jellemző adatok Magyarország faunájához. [Revealing facts about fauna of Hungary.] A Magyar Tudományos Akadémia Évkönyvei, XI, 4.* – Eggenberger Ferdinand, Pest, 274 pp + xiii plates.
- GUBÁNYI, A. (2001): *BioData – Maptools*. [Computer programme.] ZooSystem, Veszprémvársány, Hungary.

- HEYDEN, L. VON, REITTER, E. & WEISE, J. (1906): *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. Editio secunda.* – Paskau, Edmund Reitter, [6] + 775 pp.
- HORION, A. (1960): *Faunistik der Mitteleuropäischer Käfer. Band VII. Clavicornia I. Teil (Sphaeritidae bis Phalacridae).* – Aug. Feyel, Überlingen-Bodensee, 346 pp.
- JELÍNEK, J. (1993): Languriidae. – In: JELÍNEK, J. (ed.): Check-list of Czechoslovak Insects IV. (Coleoptera). – *Folia Heyrovskiana-Supplementum 1.* Jaroslav Pícka, Praha, p. 102.
- JOHNSON, C. (1971): 213. Cryptophagidae: Cryptophaginae pars. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kazab in der Mongolei (Coleoptera). – *Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden 3:* 131–134.
- KAUFMANN, E. (1914): *Pécs város és Baranyavármegye bogárfaunája. [Beetle fauna of the town Pécs and county Baranya.]* – Pécs-Baranyamegyei Múzeum-Egyesület, Pécs, 95 pp.
- KUTHY, D. (1897): Ordo. Coleoptera. – In: *A Magyar Birodalom Állatvilága (Fauna Regni Hungariae). III. Arthropoda. (Insecta. Coleoptera.)*. Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 213 pp.
- LESCHEN, R. A. B. (2003): *Erotylidae (Insecta: Coleoptera: Cucujoidea): phylogeny and review. Fauna of New Zealand 47.* – DSIR Plant Protection, Auckland, 108 pp.
- LESCHEN, R. A. B. & WĘGRZYNOWICZ, P. (1998): Generic catalogue and taxonomic status of Languriidae (Coleoptera: Cucujoidea). – *Annales Zoologici 48:* 221–243
- LJUBARSKY, G. Y. (1994): Novye materialy o Languriidae i Cryptophagidae Vostochnoy Evropy i Severnoy Azii. (New materials on Languriidae and Cryptophagidae of Eastern Europe and Northern Asia.) – *Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytateley Prirody, Otdel Biologicheskoy 99:* 35–43.
- LJUBARSKY, G. Y. (1995): Cryptophagidae and some Languriidae from palearctic China. – *Russian Entomological Journal 4 (1–4):* 45–53
- LJUBARSKY, G. Y. [as LYUBARSKY] (1997): Cryptophagidae and Languriidae from India (Coleoptera, Clavicornia). – *Entomofauna 18 (5):* 49–60.
- MERKL, O. (1986): Erotylidae, Mycetophagidae, Endomychidae, Arpidiphoridae and Cisidae of the Kiskunság National Park (Coleoptera). – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The Fauna of the Kiskunság National Park, 1.* Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 175–178.
- MERKL, O. (1991): Reassessment of the beetle fauna of Bátorliget, NE Hungary (Coleoptera). – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The Bátorliget Nature Reserves – after forty years.* Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 381–498.
- MERKL, O. (1996): The species of 27 beetle families (Coleoptera) from Őrség (Western Hungary). – In: VIG, K. (ed.): *Natural History of Őrség Landscape Conservation Area II. Savaria (A Vás Megyei Múzeumok Értésteleje) 23 (2):* 103–139.
- MERKL, O. & HORVATOVICH, S. (2000): Data to 64 beetle families (Coleoptera) from the Villány Hills, South Hungary. – *Dunántúli Dolgozatok (A) Természettudományi Sorozat 10:* 199–214.
- REITTER, E. (1887): Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. XIV. Heft. Enthaltend die Familien: Erotylidae und Cryptophagidae. – *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn 26 [Sonderabdruck]:* 1–55.
- REITTER, E. (1902): Coleopterologische Notizen. – *Wiener Entomologische Zeitung 21 (8–9):* 221–222.
- REITTER, E. (1909): Neun neue Coleopterenarten und -Varietäten aus der Paläarktischen Fauna. – *Wiener Entomologische Zeitung 28 (4):* 99–103.
- SEIDLITZ, G. (1891): *Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera) der Deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Zweite neu bearbeitete Auflage.* – Hartungsche Verlagsdruckerei, Königsberg, LVI + 192 + 818 pp, 1 pl.
- SEN GUPTA, T. & CROWSON, R. A. (1971): A review of classification of the family Languriidae (Coleoptera: Clavicornia) and the place of Languriidae in the natural system of Clavicornis. – *Memoirs of the Zoological Survey of India 15 (2):* 1–42.
- VOGT, H. (1967): 54. Familie: Erotylidae. – In: Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas. Band 7. Clavicornia.* Goecke & Evers, Krefeld, pp. 104–109.
- WĘGRZYNOWICZ, P. (2002): Morphology, phylogeny and classification of the family Erotylidae based on adult characters (Coleoptera: Cucujoidea). – *Genus 13 (4):* 435–504.

Ottó MERKL

Hungarian Natural History Museum

H–1088 Budapest, Baross u. 13

Hungary

email: merkl@zoo.zoo.nhmus.hu