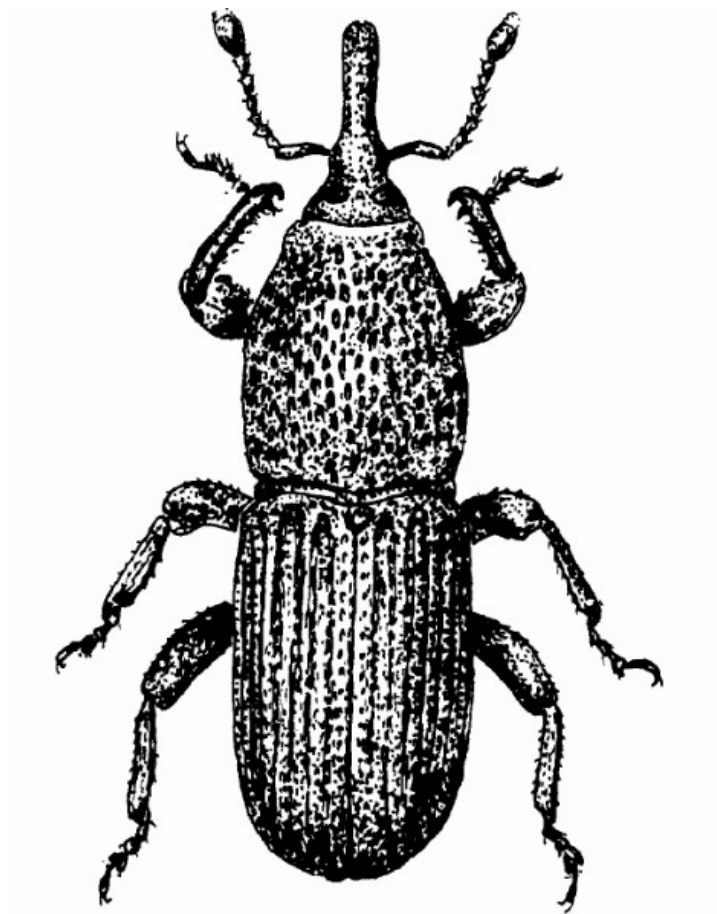




Rovarász Híradó

A Magyar Rovartani Társaság tájékoztatója
33. szám, 2003. november



Tartalom:

Gyűjtőutak, expedíciók — Szakirodalmi figyelő — Könyvszemle — Különfélék

Rovarász Híradó
a Magyar Rovartani Társaság
negyedéves tájékoztatója

2003 október

A tájékoztatóban megfogalmazott vélemények
nem minden esetben tükrözik a
Szerkesztőbizottság és a Magyar Rovartani
Társaság vezetőségének álláspontját.

Szerkesztőbizottság (szerk.): Haltrich Attila
(*HA*), Jenser Gábor (*JG*), Rozner István (*RI*),
Szalóki Dezső (*SzD*), Mészáros Zoltán (*MZ*),
Merkl Ottó (*MO*), Balázs Klára (*BK*) és Szócs
Gábor (*SzG*).

Szerkesztőség:
SZIE, KTK, Rovartani Tanszék,
1118, Budapest, Ménesi út. 44.
Telefon: 372-0125.
drótposta: haltrich@omega.kee.hu

Magyar Rovartani Társaság (MRT)
Budapest VIII., Baross utca 13.
www.magyarrovartanitarsag.hu
A Magyar Rovartani Társaság célja és feladata
a rovaran általános művelése, elsősorban a
magyarországi rovarvilág kutatása és
vizsgálata, valamint a rovarani ismeretek
terjesztése.

Tisztikar (2003)
Elnök: dr. Jenser Gábor
I.alelnök: dr. Merkl Ottó
II.alelnök: dr. Szócs Gábor
Titkár: Szalóki Dezső.

Ülések – a nyarat kivéve – minden hónap
harmadik péntekén a BKÁE
Kertészettudományi Karán, az „A” épület A/1
termében (Budapest XI., Ménesi út 44),
délután 4 órakor.

Illusztrációk
Címlapon: magtári gabonasziszik (*Sitophilus*
granarius)
Hátlapon: bimbólikasztó- (*Anthonomus*
pomorum) és rüglylikasztó-bogár (*Anthonomus*
pyri), **Pataky Ervin** rajzai

a

Gyűjtőutak, expedíciók

Rovarász Tábor a Cserna völgyében (Herkulesfürdő, Dél-Nyugat Románia)

2003. július 13-20.

A 2003-as Rovarásztábor helyének kiválasztásakor egy régi vágyunk teljesült, hiszen Herkulesfürdő és környéke már a Monarchia óta zarándokhelye a magyar rovarászoknak, elsősorban lepkészeknek. Egy április végi terepszemle, valamint egy sor telefonos, faxos, e-mailos egyeztetés után, július 13-án vasárnap reggel 8.00-kor a Népstadion szálló parkolójából indult el a bérelt erdélyi busz, a résztvevők több mint 80%-ával, amihez még 5 kiskocsi csatlakozott Magyarországról és Erdélyből. A végén összesen 62-en voltunk a székelyföldi sofőrrel együtt, aki román nyelvtudása révén értékes segítségnek bizonyult egyes utak szervezésénél.

A mindenkori Rovarász Táborokat a (hajdani) Kertészeti Egyetem Rovartani Tanszéke szervezi Mészáros Zoltán, Haltrich Attila és Gátmezei Antalné (Kati) vezetésével, immár több mint 15 éve. A táborozásokon, meghívásos alapon, a Magyar Rovartani Társaság tagjai, szakemberei is részt vesznek az utóbbi években (amióta Erdélyben kirándulunk), vállalva, hogy tanítják, szakterületükre betekintést engednek az érdeklődő hallgatónak.

Hogy az idei táborozásunk igen sikeresnek bizonyult (ha nem a „legsikeresebbnek”) az utóbbi évek hasonló eseményei sorában, az egy sor körülmény szerencsés egybeesésének is köszönhető. Először is az időjárás, ami a túrák és gyűjtések szempontjából rendkívül fontos. Egyetlen este és éjszaka kivételével végig napos, meleg időt fogtunk ki. Másodsorban a szállás. A hallgatók többsége olcsón (20 000 Lei = 150 Ft) sátorozott, csodálatos környezetben, de ugyanakkor tisztálkodási, zuhanyozási lehetőséggel is a háta mögött. Más részük, korlátozott számban, kisházban lakott (1 200 Ft/fő), míg a társaság több mint fele a Motel Dumbrava *** (T/F: +40.255560043, M: +40.788366916, , www.moteldumbrava.ro) 1 – 2 ágyas szobáit foglalta le, a magyarországi árakkal összehasonlítva nem is drágán (3 000 Ft/fő). Minden szobához fürdőszoba, hideg-melegvíz, zuhany stb. és az ár a reggelit is magában foglalta (kontinentális reggeli: tea, vaj, sajt, szalámi, lekvár stb.). Aki igényelte (és volt rá pénze), ebédelhetett, vacsorázhatott a motel éttermében. És mindezek a változatos lehetőségek EGY HELYEN, ráadásul lakott településtől távol (18 km -re a völgy bejáratától, 12 km-re a Herkules szobortól - fürdőtől), erdőktől körülvéve, sziklás szurdoktól karnyújtásnyira.

A szűk egy hét alatt rövid és hosszabb gyűjtéssel összekötött túrák követték egymást. Nehéz lenne mindegyiket felsorolni, mivel a több mint 60 résztvevő, szinte sosem volt egyszerre együtt, kisebb-nagyobb csoportokban járta a környéket. Az egyik legszebb túra a Teszna szurdokban volt, ahová a turista ösvény közvetlenül a motel mellől indult. Felejthetetlen volt a Vinturoasa vízesés, ahol a patak olyan magasságból zuhan alá a sziklapárkányról, hogy mire leér, csak „permet” lesz belőle, amit a gyenge szellő elég nagy területen szór szét. De meglátogattuk, természetesen, Herkulesfürdőt is, ahol a mitológia szerint „Herkules gyógyulást keresett”, sőt még a „7 forrás”-ban is megmártóztak egyesek, melyeknek radioaktivitása a legnagyobb egész Romániában. Nem lehet úgy eljönni Herkulesfürdőről, hogy ne másszuk meg a Domogledet, a város fölé magasodó mészkőszikla tömböt, ahonnan a legszebb a rálátás a fürdőre. A túrát, mely kivételesen botanikai volt, Höhn Marika vezette, bemutatva az ösvényt szegélyező főleg szubmediterrán – mediterrán növényzetet (azért egy hatalmas görög teknőst – *Testudo hermanni*, és egy kisméretű homoki viperát – *Vipera ammodytes* is sikerült lencsevégre kapni!). Egész napos, felejthetetlen volt a kirándulás az Al-

Dunán. A Vaskapu (vízierőmű), Új Orsova, majd egy 3 órás hajókirándulás a Kazán Szorosokhoz. Voltak akik átmentek a szerb oldalra és onnan közelítették meg a Kazánokat (a Nagy Kazánszorosba az 1971-es duzzasztás óta (32 m-es vízszint emelkedés!), csak a szerb oldalról lehet bejutni). Voltak aztán akik kocsival eljutottak a Cserna tóig, átmentek a havasalföldi részre (Tismana kolostor), vagy megmászták a Vf. lui Stan hegycsúcsot (1 400 m). Minden este kigyúltak a kifeszített lepedők előtt az éjjeli lepkészek lámpái, valamint a tábortűzek a sátrak mellett. Az erdőben tucatjával repkedtek a szentjános bogarak, a kövek alatt pedig 5 cm-es skorpiók rejtőztek (baleset szerencsére nem történt). Kisebb kellemetlenségek, mint mindig, természetesen voltak, de ezek annyira eltörpülnek az átélt élményekhez képest, hogy szégyellem leírni.

A rovarászok által gyűjtött anyagról majd az egyes rovarcsoportok szakértői fognak beszámolni a Rovartani Társaság szakülésein.

A visszaút, akárcsak az érkezés simán ment, a busz, az eddigiekkel ellentétben jó műszaki állapotú volt és így már 19.00 órára visszahozta a társaságot Budapestre. És már tervezhetjük is a 2004-es útunkat!

Haltrich Attila

Szakirodalmi figyelő

A ROVARVILÁG c. CD Közép-Európa összes rovarainak, mint a bogarak, darazsak, lepkék, legyek, szitakötők stb. leggyakoribb képviselőinek első bemutatója. Környezetünkben majdnem 50 ezer rovarfaj él. Ismertetésük egy-egy részletéről eddig számos könyv, értékes mozgófilm látott napvilágot. A ROVARVILÁG az eredményesebb megismerés érdekében az összehasonlításon alapuló tájékozódást választotta s teszi lehetővé, vagyis az ismert színes és változatos rovarvilágból csak mintegy 600 kiválasztott képviselőt szemléltet. A felvételek az élő rovarokról legtöbbször saját élőhelyükön, tevékenységük közben készültek. Ahol volt lehetőség, érdekes életmódjukat, ivadékgondozásukat is bemutattuk. Mindez 860 színes fényképből jelenik meg. A magyarázó szövegeket olykor mozgófilm-részlet, esetleg a rovarok hangja, sőt néhány kutató előadásáról készült hangfelvétel is színesíti. A lemez kezdetén levő navigáció kezelési utasítása alapján, bármelyik részlet a képmezőre hozható.

Az általános bevezető után felhívjuk a figyelmet arra, hogy nem minden rovar bogár, mint azt sokan annak tartják. Megtudhatjuk azt, hogy a rovarok miben különböznek az Ízeltlábúak - Arthropoda állattörzs: Hatlábúak - Hexapoda altörzsének többi tagjától, mint pl. a rákaktól vagy a pókaktól. Minthogy a szakemberek a különböző kutatóhelyeken legalább 1,8 millió rovarfajt tartanak nyilván. és számuk folyamatosan újabb fajokkal gyarapodik, mennyiségük pedig számokban kifejezhetetlen, ezért ismertetjük azt is, hogy tekintik át, hogyan rendszerezik a több milliányi rovarfajt. A Hatlábúak altörzsének áttekintését, részleteit is felvázoljuk. A temérdek rovarfaj 33 rendre történő elkülönítését egyébként a ROVARVILÁG c. külön füzet határozó kulcsa könnyíti meg. A rovarokat csak azután ismerhetjük meg, ha áttekintjük a rovartest felépítését, a test részleteinek a köznyelvben nem használt szakkifejezéseit, a rovar embrionális és egyénfejlődését, kifejlődését, és a belső szervezetét. A legnagyobb fejezet a legegyszerűbb rovarok bemutatásától a legfejlettebb rovarokig, a háziméh csodálatos rovarállamának kifejlődéséig mintegy 860 képen mutatja be Közép-Európában és néhány kivételtől eltekintve a trópusokon élő leggyakoribb rovarok 600 képviselőjét.

A munka megvalósításában segítséget nyújtók névsora a zárszóban kapott köszönetet. Az Irodalom csak a legfontosabb forrásmunkákat sorolja fel.

A rovarászok – entomológusok – népes kutatóinak, amatőreinek és a Magyar

Rovartani Társaság pártfogó tagjainak rendelkezésre álló 1250 életrajza is itt, index segítségével könnyen elolvasható.

Dr. Móczár László

Könyvszemle

Palearktikus bogárkatalógus. 1. kötet.

Löbl, I. and Smetana, A. (editors) (2003): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata - Myxophaga - Adephaga. Stenstrup, Denmark, Apollo Books, 819 pp. ISBN 87-88757-73-0

A 20. század végén és századunk elején a faunalisták és katalógusok korát éljük. Nem véletlenül, hiszen fel akarjuk térképezni bolygónk élővilágát, tanulmányozzuk és térképezzük a természetes és az antropogén élőhelyek biodiverzitását, ami megköveteli a fajok és egyéb rendszertani csoportok egyértelmű megnevezését. A felhalmozódott szinonimatömeg, a tudományos neveket idéző publikációk eltérő felfogása számos zavar forrása lehet. Egy idő után szinte parancsoló szükséglet az aktuálisan érvényes taxonok neveinek közlése, olyan referenciaművek megírása, melyekhez évtizedekig visszanyúlhat az adott csoporttal foglalkozó hivatásos és amatőr zoológus.

A nyolckötetesre tervezett palearktikus bogárkatalógus szerzőit munkájukban az alábbi három fő cél vezérelte. 1. A palearktikus állatbirodalom területén honos, 2000 január 1-éig leírt bogártaxonok jelenleg használatos érvényes neveinek és szinonimáinak megadása a leírás évszámával együtt, figyelembe véve az eredeti közleményben alkalmazott betűzést. 2. A palearktikus genusz- és fajcsoportok leírását tartalmazó elsődleges irodalom teljes körű felsorolása. 3. A palearktikus fajok és alfajok elterjedési területének országokénti megadása. Nem foglalkoznak a szerzők kihalt taxonokkal, a Zoológiai Nevezéktan Nemzetközi Kódexe által elvetett nevekkal, a helytelen betűzéssel, a téves meghatározáson alapuló nevekkal valamint a típuskijelölés nélküli leírásokkal (nomina nuda) sem. Úgyszintén nem szerepelnek a kötetben alfaj alatti kategóriák, mint "morfa", "nácio", "aberráció", stb.

A Löbl-Smetana féle palearktikus bogárkatalógus elődje részben az 1868 és 1874 között megjelent Gemminger & Harold's *Catalogus Coleopterorum*, mely az akkoriban ismert bogarak világcatalógusa volt. Ezt követte a ma is használatos két alapmű, a Winkler-féle palearktikus (1924-1932), illetve a sokkal részletesebb Junk & Schenkling-féle (1910-1940) világcatalógus. Az utóbbi szerkesztésében és összeállításában oroszánrészt vállalt Csiki Ernő (1875-1954), a Magyar Természettudományi Múzeum hajdani főigazgatója, aki többek között megírta a futóbogarakról szóló 2554 oldalra rúgó részt. Az említett munkák után ilyen jellegű, nagy ívű alapvetés hosszú ideig nem született, jóllehet a Winkler és a Junk & Schenkling katalógusok felett jócskán eljárt az idő. 1995-ben jelent meg Kryzhanovskij, O.L. & al.: *A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae)* valamint 1998-ban Lorenz, W.: *Systematic List of Extant Ground Beetles of the World (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae)* című munkái, amelyek modern szemléletükkel alapul szolgálhattak a jelen katalóguskötet megírásához.

A 2003 nyarán napvilágot látott palearktikus katalógus első kötetében a bogarak négy alrendjéből az első három (Archostemata, Myxophaga, Adephaga) kapott helyet. Az ide tartozó 16 bogárcsalád zöme a kisebb, kevésbé ismert csoportok közé tartozik, sokuknak nincs is magyar elnevezése. Az ismertebb családok, mint a keringőbogarak, víztaposóbogarak,

merülőbogarak, csikbogarak, futóbogarak mind az Adephaga alrendbe tartoznak. A több mint 800 oldalas könyvből majdnem 500 oldalt foglalnak el a futóbogarak (Carabidae) nevei, amíg a többi családra összesen 54 oldal jutott. A csupán a genusz- és fajsoportok eredeti leírását tartalmazó irodalomjegyzék 222 oldalt tesz ki, ahol közel 7000 közlemény felsorolása található. Ebből nem kevesebb mint 228 közleményt Shin-Ichi Uéno, a Tokiói Természettudományi Múzeum bogárgyűjteményének volt vezetője írt. Utána következik az osztrák Edmund Reitter (1845-1920) 164 idézett művével, aki a palearktikus bogarak mindmáig egyik legnagyobb szakértője volt. A Párizsi Természettudományi Múzeum entomológiai osztályának fiatal kutatója, Thierry Deuve kereken 160 cikkel bővítette a listát. Őt egyébként a szűkebb szakma "karabuszkirálynak" nevezi. Nagyon sok, jóval 100 fölötti publikációt idéznek még Akinobu Habu japán, Arnošt Jedlička (1888-1868) cseh, illetve René Jeannel (1879-1965) francia kutatóktól.

A jelen kötet összesen 44 szerző többéves munkája. A munka magas színvonalát garantálja, hogy a szerzők kivétel nélkül szakterületük legkiválóbbjai, legyen itt elég többek között Igor Belousov, Achile Casale, Manfred Jäch, Fritz Hieke, Karel Hürka, Boris M. Kataev, Anders N. Nilsson, Riccardo Sciaky, David W. Wrase nevére utalni. Karel Hürka, a prágai Károly Egyetem professzora, az európai futóbogarak kiemelkedő szaktekintélye egyben a jelen kötet egyik koordinátora is. A könyv előszavából kiderül, hogy a palearktikus bogárkatalógus elkészítésének gondolata 1996-ban Prágában körvonalazódott. A további köteteket másfél évenként kívánják megjelentetni, a figyelembe veendő bogarak összes fajszámát 100 000-re becsülték. Az első kötetben szereplő fajok számát a szerzők nem adták meg, mégis úgy 12 000-re tehető.

A katalógus első részében a szerzők definiálják a Palearktikum (Európa, Észak-Afrika és Ázsia) határait és felsorolják azokat az országokat, mellyel a fajok és alfajok elterjedési területét jellemzik. Ezután utalnak a nomenklaturai és taxonómiai változásokra (például új hozzárendeléseket, új helyettesítő nevek valamint újraélesztett nevek adását), amelyek a utóbbi időben megjelent két alapvető, futóbogarakat tárgyaló munka (Kryzhanovskij & al. 1995, illetve Lorenz 1998) megjelenése után történtek.

A könyv gerincét, 554 oldalt a rendszertani felsorolás adja, ahol az érvényes nevek után a szinonímák következnek. A családok és alcsaládok rendszertani sorrendben követik egymást, amíg a tribusok, szubtribusok, genuszok, fajok sorrendje alfabetikus. Ez utóbbi elrendezés egyszerűsíti a fajok megtalálását, amire szükség is van, hiszen fajnevek (nyilván terjedelmi okokból) nem szerepelnek a könyv végén található indexben. Ha valaki nincs tisztában a keresett faj generikus vagy szubgenerikus besorolásával, még így sincs egyszerű dolga.

Az endemikus fajok esetében nemcsak az ország nevét adják meg a szerzők, ahol a szóban forgó faj él, hanem a pontosabb előfordulási helyet is, mint például a *Duvalius gebhardti* (Bokor, 1926) esetében a Bükk-hegységet. A nem őshonos fajoknál a behurcolás tényére is utalnak. A munka utolsó harmadában az irodalom felsorolása következik. A könyv végén található a családok, alcsaládok, tribusok, szubtribusok, illetve a genuszok és szubgenuszok indexe.

A hazai olvasóközönség számára persze a Magyarországon, illetve a faunaterületünkön honos fajokról olvasható információk a legfontosabbak. A jelen katalógus szerzői messzemenően figyelembe vették a legfrissebb autentikusnak tekintett szakirodalmat, és ezek ismeretében döntöttek az egyes fajok és alfajok státuszáról, illetve adták meg elterjedési területüket. Álláspontjuk ennek ellenére nem mindig egyezik a tekintélyes K. Hürka 1996-ban megjelent könyvében vagy hazai szakirodalomban olvasható felfogással. A *Carabus*-fajok esetében például a *Morphocarabus* szubgenuszba tartozó *alutensis*, *comptus*, *hampei*, *incompsus* és *rothi* nevű taxonokat egyetlen faj, a *rothi* alfajaiként tárgyalják. A *scheidleri-zawadzki* páros összevonásakor is a szintetizáló elv vezérelte a szerzőket, mely egyébként az

1999-ben megjelent Březina-féle *Carabus*-katalógus állásfoglalását tükrözi. Jelen sorok írójához közelebb áll a Kleinfeld & Schütze-féle katalógusban (Systematische Liste der Gattung Carabus, mit zahlreichen Anmerkungen, 1999) követett koncepció, mely szerint a fentemlített, a *Carabus* genuszba tartozó taxonok önálló fajok. Úgyszintén meglepő, az *Agonum-Europhilus* taxonok esetében észlelhető "visszalépés", vagyis az *Europhilus* nem önálló genuszként, hanem az *Agonum* szubgenuszaként való tárgyalása.

A palearktikus bogárkatalógus első kötete 900 dán koronába kerül (kb. 32 000 Ft). A kiadótól megrendelve a vásárló 10 % kedvezményt kap. A kiadó címe: Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Denmark. E-mail: apollobooks@vip.cybercity.dk. Fax + 45 62 26 37 80.

Szinte fölösleges említeni, hogy az ismertetett katalógus a további kötetekkel együtt a hazai bogarászok számára is nélkülözhetetlen alapmű, legfőképpen talán a ma érvényes nevek írásmódját, a leíró személyét, a leírás évszámát illetően.

Szél Győző

Merkl Ottó: Bogarak. Futrinkák, cincérek, katicabogarak és más bogárcsaládok a Kárpát-medencében. Kossuth Kiadó, Budapest, 112 pp.

Nemcsak a természetvédelem kap egyre nagyobb hangsúlyt napjainkban, hanem – örvendetes módon – a természetismeret is sok ember szemében kezd felértékelődni. Az erdei iskolák, a madárgyűrűző-, és növényismereti táborok látogatói, vagy éppen vezetői gyakran kopogtatnak a Magyar Természettudományi Múzeum ajtaján, hogy az általuk talált vagy megfigyelt lények faji hovatartozása felől érdeklődjenek. A tizenévesek között ma viszonylag sokan elkötelezik magukat a bogarászattal vagy a lepkészettel, és állhatatosan keresik a módját, hogy ismereteiket bővíthessék.

A bogarak iránt érdeklődőknek nem könnyű a helyzetük, hiszen aktuális ismereteket adó és kimondottan bogarászati szakkönyvek ma úgyszólván nincsenek a magyar piacon. Látványosan illusztrált és anyanyelvünkre lefordított külföldi rovarani művek ugyan akadnak szép számmal, de ezek terjedelmi okokból többnyire csak kevés bogárfajt mutatnak be. Hátránya továbbá az ilyen munkáknak, hogy képanyaguk és szövegük nem a magyar viszonyokat tükrözi, így olykor éppen a nálunk nagyon jellemző fajok, illetve a rájuk vonatkozó legfontosabb tudnivalók maradnak ki belőlük. A Magyarország Állatvilága sorozat neves szerzők által írt és kiváló kötetei pedig réges-rég elfogytak, megszerzésük még antikváriumban is alig lehetséges. Igaz viszont, hogy e patinás művek eredményes forgatása sokszor nem csekély jártasságot követel használójától.

Merkl Ottó az ÉlőVilág Könyvtár sorozatában megjelent könyve többszörösen is hiánypótló. A élő állatokról készült gyönyörű fotók egyrészt megkedveltetik a természetjáró emberrel a hazai bogárfauna legszebb, legtipikusabb tagjait, másrészt segítségükkel a terepen is jól elboldogul a kezdő rovarász. Összesen 160 hazai bogárfajról szerezhetünk ismereteket, melyek mindegyikéről színes fényképfelvétel, illetve esetenként a lényeket kiemelő részletrajz látható. Az olvasmányos stílusban közreadott információk terjedelme és mélysége messze meghaladja a szokásos "field guide" könyvek tömör, néhány mondatos ismertetőjét. A szerző a morfológiai leíráson túlmenően részletes jellemzést ad a tárgyalt bogárfaj életmódjáról, hazai elterjedéséről és élőhelyéről valamint táplálkozásáról, szaporodásáról. A szöveg olvasásakor tájékoztatást kapunk arról is, hogy a szóban forgó bogár Magyarországon gyakori vagy ritka, védett vagy esetleg fokozottan védett. Az ismeretanyagnak tehát fontos eleme a hazai sajátosságok aprólékos tárgyalása, ami a népszerű "Brehm" és "Uránia" könyvekből többnyire hiányzik.

A szerzőnek és a sorozatszerkesztőnek, Újhelyi Péternek egyaránt érdeme, hogy eredeti művel álltak elő, és nem egy jól bevált külföldi munkát próbáltak hazai viszonyokhoz adaptálni. A fényképfelvételek zöme Bécsy László, Horváth Balázs, Móczár László illetve Retezár Imre kitűnő munkája, melyeket első ízben a jelen munkában láthat a hazai közönség. A könyvet legfőképpen a természetjáró emberek figyelmébe ajánljuk, de kiválóan használhatják az iskolások és azok az egyetemisták is, akik rovartanból vizsgára vagy beszámolóra készülnek. A kötet szövege ugyanis a laikus számára érdekes, a hozzáértőbbek viszont számtalan olyan tényt tudhatnak meg belőle, melyek más magyar nyelvű munkákban – legalábbis így együtt – nemigen lelhetők fel. Ehhez a tárgyalási módhoz nemcsak a hazai bogárfauna, hanem a vonatkozó és igencsak szerteágazó szakirodalom alapos ismerete is szükséges. A jelen munkában például nemcsak a képeken bemutatott bogárfajokról kaphatunk átfogó képet, hanem az általuk képviselt 32 bogárcsaládról is, mint a futóbogarak, nünükék, cincérek, stb.

A Bogarak című könyv kis méreténél fogva alkalmas arra, hogy kiránduláskor a terepre is magunkkal vigyük, a kemény nejlonborító megóvja a könyvet a sérüléstől vagy az elázástól. Biztosan állíthatjuk, hogy a "szép könyvek" szerelmesei éppúgy örömet lelik benne, mint a sorozat első tagjaként megjelent és nem kevésbé szakszerűen és élvezetes formában megírt Egyszikűek című kötetben.

Szél Győző

Európa Carabus-fajainak összefoglaló kézikönyve

Turin, H., Penev, L. and Casale, A. (editors) (2003): The Genus Carabus in Europe. A Synthesis. Fauna Europaea Evertebrata. No 2. Co-published by Pensoft Publishers, Sofia-Moscow & European Invertebrate Survey, Leiden: xvi + 512 pp., 24 colour plates, 217 maps. 22x29 cm. ISBN 954-642-120-0.

Hidat verni Kelet és Nyugat rovarászai között – ez volt a jelszava Ljubomir Penev bolgár biológusnak, amikor másodmagával 1994-ben megalapította a Pensoft Publishers Könyvkiadót. A Pensoft Publishers fennállása óta már jónéhány alapvetésnek számító mű kiadásával örvendeztette meg az entomológusokat, közülük is leginkább a futóbogarakkal foglalkozó szakembereket. A kiadó és a hollandiai székhelyű tekintélyes European Invertebrate Survey gondozásában ez év márciusában impozáns kivitelű könyv látott napvilágot az Európában élő *Carabus*-fajokról. A munka összegezi és rendszerezi a témában napjainkig felhalmozódott óriási tömegű információt, kezdve a nevezéktantól, az elterjedési adatokon át a konzerváció-biológiai problémáig. Az új adatokat is közlő 512 oldalas nagy méretű könyv főleg a három szerkesztő, Hans Turin holland, Ljubomir Penev bolgár, illetve Achille Casale olasz entomológusok munkája, akik nemzetközi hírnevüket elsősorban a futóbogarak kutatásában elért eredményeiknek köszönhetik. Rajtuk kívül még 11 személy (E. Arndt, Th. Assmann, B. Březina, M. Brückner, O. Kryzhanovskij, K. Makarov, M. Marciniak, D. Mossakowski, F. Prüser, Szél Gy. és F. Weber) szerzőként működött közre a jelen munka megírásában.

A Carabus-könyv tíz fő fejezetre oszlik. A bevezetésből megtudhatjuk, hogy maga a *Carabus*, illetve görögösen "karabos" kifejezés görögül *sarvas bogarat* jelent. Linné a Systema Naturae X. kiadásában közölt genusnévvel azokat a viszonylag hosszú csáppal rendelkező bogarakat jelölte, melyeket ma a futóbogarak családjába sorolunk. A nagy svéd botanikus genuszai egyébként ma sok esetben családnak felelnek meg. A holarktikus elterjedésű *Carabus*-genusz mintegy 800 ma ismert fajából a szerzők 132 európai fajt tárgyalnak. A Kaukázus és a Kanári-szigetek faunája nem szerepel munkájukban. A *Carabus*-

genusz a gyűjtők körében ma is az egyik legnépszerűbb bogárcsoportnak számít, a csoport fajtái a nagy múzeumi gyűjteményekben is szép számmal vannak képviselve. A pontosan felcédulázott példányok adatainak, így például a lelőhelyeknek és az élőhelyeknek a számbavétele sokféle értékelésnek lehet a kiindulópontja.

Fontos fejezet a fajok és alfajok listája, ahol a szerzők mintegy 2000 nevet adnak meg, köztük számos szinonimát is. Érdekes, hogy a fajok elhatárolása szempontjából a Casale-féle felfogás mennyire eltér, a szintén 2003-ban megjelent palearktikus katalógus álláspontjától. A *violaceus-germari*, vagy a *variolosus-nodulosus* párok esetében például a jelen könyv önálló fajokról beszél, amíg a Löbl-Smetana katalógus egymás alfajaiként értelmezi az említett taxonokat. De említhetnénk a *Morphocarabus* szubgenusz Kárpát-medencei fajait is. Amíg a *Carabus*-kézikönyvben az *excellens*, *scheidleri*, *rothi*, *zawadzki*, *hampei*, *comptus*, és *kollari* különálló fajok, a katalógus szerint csak az első három taxonnak van faji rangja, a többi alfaj. Ugyancsak elgondolkodtató, hogy a *clathratus-clatratus*, illetve az *arcensis-arvensis* írásmód tekintetében szintén nincs egyetértés a csupán néhány hónap eltéréssel napvilágot látott két monumentális munka szerzői között.

A harmadik és negyedik fejezet kulcsot ad az imágók, illetve a lárvák meghatározásához. Az imágók esetében külön kulcs tartalmazza a szubgenuszokat. Bár a lárvák morfológiáját már régóta számos szakember tanulmányozta, az európai *Carabus*-faunának mégis csak mintegy 75 százalékát lehet lárva alakban biztonsággal meghatározni. A lárvák meghatározását a jelen munka számos részletrajz közreadásával segíti.

A 130 oldalt kitevő legnagyobb fejezet, a fajok részletes jellemzését adja meg elterjedésük, élőhelyük, életmódjuk, biológiájuk és természetvédelmük szempontjából. Ebben a részben a szerzők a meglévő adatok összegyűjtésén kívül saját új eredményeiket is közölték. A fajok biológiájáról és ökológiájáról szóló hatodik fejezetben többek között a *Carabus*-ok szaporodásáról, táplálkozásáról, kémiai védekezéséről, napi és éves ritmusáról, élősködőiről valamint hibridizációjáról kaphatunk képet.

Szintén számos új eredményt tartalmaz a törzsfajlódástani fejezet, amelyben a szerzők a lárvális morfológia, az ivarszerv-vizsgálatok valamint a mitokondriális DNS elemzése alapján bizonyítják, hogy a *Carabus* monofiletikus csoportnak tekinthető.

Nagy terjedelmet szánt a három szerkesztő-szerző a biogeográfiai résznek, ami már csak azért sem csoda, mert a 20. század állatföldrajz-tudományának vezéralakjai részben éppen a futóbogár-specialisták közül kerültek ki, mint Darlington, Franz, Holdhaus, Jeannel, Lindroth és Krüszanovszkij. Az állatföldrajzi elemzések persze elképzelhetetlenek a ma élő fajok elterjedésének pontos ismerete nélkül. Ebben a tekintetben elévülhetetlen érdemeket szerzett az alapköveket lerakó Stefan Breuning, aki az 1932 és 1937 között publikált 1600 oldalt is meghaladó monográfiájában első ízben készített elterjedési térképeket a világ *Carabus*-fajairól. Az állatföldrajzi fejezet bevezetőjéből kiderül, hogy Kína a Föld *Carabus*-fajokban leggazdagabb területe, nem kevesebb, mint 326 fajt mutattak ki ebből a régióból, melyeknek ráadásul a 94 százaléka endemizmus. A szerzők Európát 11 részre osztották fel, hazánk nagyobb része a pannon-kárpáti, kisebb nyugati része pedig a nyugat-közép-európai szubrégióra esik. Ez a szubrégió a maga 58 fajával a legfajgazdagabb, amíg Izlandon csupán egyetlen faj, a *Carabus problematicus* honos. A biogeográfiai fejezet értékes részét képezi az a száz szelvénytérkép, melyek Európa kisebb tájegységeinek jellemző *Carabus*-fajait mutatják be a magasság, illetve a növénytársulás függvényében. Hazánkból a szerzők az Aggteleki-karszt, illetve a Szatmár-Beregi sík faunáját jelenítik meg ilyen módon.

A könyv kilencedik fejezete a konzerváció-biológiával foglalkozik. A szerzők a különféle *Carabus*-fajok, mint például a *nodulosus*, *intricatus*, *hungaricus* megritkulásának okait az egyes élőhelytípusok eltűnésében, degradációjában, feldarabolódásában, az inszekticidek használatában keresik. A gyűjtőtevékenység szerintük a kiterjedtebb élőhelyeket benépesítő, nagyobb populációval rendelkező fajokat egyáltalán nem veszélyezteti, mivel

esetükben az éves fluktuáció jelentősen meghaladja a talajcsapdák által fogható egyedek mennyiségét. A kis méretű populációkat ezzel szemben az intenzív gyűjtés könnyen végeszélybe sodorhatja.

Végül a munka tizedik fejezete áttekinti, tömören összefoglalja az előzőekben kifejtett gondolatokat, tényeket. Megtudhatjuk belőle, hogy a *Carabus*-kézikönyv megírásának gondolata Turin és Penev fejében vetődött fel 1989-ben. Az első lépés az imágók és lárvák határozókulcsának megírása volt, amely Krüszanovszkij és Casale, illetve Arndt és Makarov feladata volt. Az időközben elavult Breuning-féle rendszert a francia Deuve és a japán Ishikawa a bogarak hím ivarszervének morfológiai vizsgálatával új alapokra helyezte. A régóta használt és jól ismert nevek esetében a tradíciót, tehát a stabilitást helyezték előtérbe, egyébként az esetek többségében a prioritás szabályainak megfelelően jártak el. Az európai fajok határozókulcsa eredeti munka, mely így, teljességében korábban még sehol sem jelent meg. A szerzők a kulcs felépítésekor elsősorban a gyakorlati használhatóságot tartották szem előtt. A biogeográfiai fejezetben a jelenkori elterjedési mintázatokon kívül helyet kaptak a paleontológiai eredmények is. Ez utóbbiak alapján úgy tűnik, hogy Észak-Amerika *Carabus*-faunájának betelepülése Euráziából két, időben eltérő hullámban zajlott. A könyv végén a szerzők megállapítják, hogy a molekuláris biológia a jövőben fontos szerepet fog játszani a filogenetikai, szisztematikai és biogeográfiai kérdések tisztázásában, mindazonáltal nélkülözhetetlen maradnak az adatok, melyek a gyűjteményi példányok lelőhelycéduláin találhatóak.

Végezetül néhány szubjektív megjegyzés. A *Carabus*-kézikönyv valóban szintézis a szó nemes értelmében, hiszen a hagyományos elterjedési, élőhelyi, életmódot tárgyaló és morfológiai részek éppúgy aprólékosan kimunkáltak, mint a modern tudomány eszköztárát is felvonultató filogenetikai és klasszifikációs következtetések. A kezdők olvasmányos és szép kiállítású munkát tartanak a kezükben, egy 21. századi "Brehm-könyvet", amelyből kedvenceikről szinte mindent megtudhatnak, ami ma fontosnak számít. Ha tehát valaki a fajok felől közelít, vagyis "utánanézi egy szép bogárnak", az éppúgy nem csalódik, mint aki tisztában akar lenni például a Brit-szigetek, vagy a Kárpátok lucos zónájának *Carabus*-faunájával. A könyv olvasásakor kiderül, hogy a *Carabus*-genusz fajait tanulmányozók széles tábora valamint az alkalmazott vizsgálati módszerek sokfélesége, no meg az eddig begyűjtött tengernyi példány, illetve a hozzájuk kapcsolódó óriási ismeretanyag következtében szinte észrevétlenül megszületett egy új tudomány.

Az amatőrök és hivatásosok számára nélkülözhetetlen alapmű e könyv, melyben a tudomány története éppúgy képviselve van, mint az utóbbi évtizedek eredményei, vagy a *Carabus*-tudomány legkiemelkedőbb művelőinek neve és azok munkái. És nem utolsó sorban megtudhatjuk, hogy hol hiányosak ismereteink, ami lendületet ad és irányt mutat a jövő kutatásainak.

A Turin-Penev-Casale-féle *Carabus*-kézikönyv összesen 700 példányban jelent meg, ára 95 EUR, ami nagyjából 25 000 forintnak felel meg.

Szél Győző

Különfélék

Múzeumi (kutató preparátor) állásom megszűnése miatt, gyűjtést, feldolgozást, preparálást, válogatást stb. vállalom hazai, vagy külföldi anyagból. A feldolgozást elsősorban hazai Coleoptera (Lamellicornia, Clavicornia) családokban végzem. Címem: Sár József, Teklafalu, Fő u. 39, 7973. T: 06/73.342-304. Mobil: 06/20.451-7754

Párdocz Erzsébet

Lódarázs

Öreg nyárfa koronája
megtépázva integet,
villámsújtott oldalába
Nem száll madár ágaira,
Hisz új lakók érkeztek:
belsejében tavasz óta
növekednek a lépek.
Zengedelem, sokadalom,
hangos darázs társaság,
fenyegetve védelmezi
az egynyaras otthonát.
Vespa crabro ádáz népe
bagoly fészket foglalt el.

Jaj, annak, ki közelében
óvatlanul lépdél el!
Agresszív és támadékony,
ha riaszt a védelem!
A bejáratot és a várat
féltve őrzi sok őrszem.
Hordják, viszik az élelmet
utódjaik számára.
Rettegett hírnévre tett szert
elszánt harciassága.
Pedig csak a fészket védi,
mint, ahogyan bárki más.
Szúrása végzetes lehet!
Hiszen ő a lódarázs!

(Párdocz Erzsébet tagtársunk verseit, melyekből egyet-egyét közlünk, Dr. Móczár László bocsátotta a rendelkezésünkre)

