

Annales

MUSEI HISTORICO-NATURALIS HUNGARICI

...●...

A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM
ÉVKÖNYVE

2025
volume 117

A Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ –
Magyar Természettudományi Múzeumának Évkönyve
Annales Musei historico-naturalis hungarici
(ante: Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici)



Magyar Nemzeti Múzeum
Közgyűjteményi Központ

Magyar Természettudományi Múzeum



A Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ –
Magyar Természettudományi Múzeum fenntartója
az Emberi Erőforrások Minisztériuma
The Hungarian National Museum Public Collection Centre –
Hungarian Natural History Museum is under the authority
of the Ministry of Human Capacities



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Főszerkesztő / Editor-in-Chief
BERNERT Zsolt

Szerkesztő / Editor
BÁLINT Zsolt

Szerkesztőségi munkatársak /editorial staff
KATONA Gergely (honlap-adminisztrátor / website administrator),
SZŐKE Viktória (tördelő szerkesztő / layout editor)

Tanácsadó testület /Advisory board
BUZÁR Ágota (embertan), MAGYAR Imre (földtan és őslénytan),
GUBÁNYI András (állattan), BAUER Norbert (növénytan),
MATUSZKA Angéla (tudománytörténet), PAPP Gábor (ásványtan és közettan)

Borító / Cover design: SZŐKE Viktória

Elektronikus megjelenés / Published electronically: 2025. december 13.

TARTALOM – CONTENTS

117. kötet (2025)

Xántus János, utazó, természet- és néprajzkutató. János Xántus, naturalist and ethnographer.	V
SZŐKE V.: Xántus János (1825–1894). János Xántus (1825–1894).	VI
FUISZ T. I., AMRI K., EMBER GY. A. & HARASZTHY L.: Ember György tojásgyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeum Madárgyűjteményében (Vertebrata: Aves). The oological collection of György Ember in the Bird Collection of the Hungarian Natural History Museum (Vertebrata: Aves).	1
SZŐKE V. & VAS Z.: New taxa described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2024. A 2024. év tudományra új taxonjai a Magyar Természettudományi Múzeumban.	25
SZŐKE V.: Xántus Anniversalia I. Jáva szigetén gyűjtött sáska. Locust collected in Java.	34
SÁFIÁN SZ.: Hewitsonia rogerioi sp. nov., a new green species of the subtribe Epitolina from Angola (Lepidoptera: Lycaenidae: Poritiinae). Zöld színű, új algázkafaj Angolából: Hewitsonia rogerioi sp. nov. (Lepidoptera, Lycaenidae, Poritiinae).	35
VAS Z.: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 28. Ichneumonidae: Campopleginae: Hyposoter Förster, 1869 and Campoletis Förster, 1869 (Hymenoptera). Topál György dél-argentínai gyűjtőútjának zoológiai eredményei. 28. Ichneumonidae: Campopleginae: Hyposoter Förster, 1869 és Campoletis Förster, 1869 (Hymenoptera).	47
VÁSÁRHELYI T.: Visiting the neotropics: a new country record and a new species in the flat bug family Aradidae (Heteroptera). Látogatás a neotrópikus területeken: új országadat és új faj az Aradidae kéregpoloska családban (Heteroptera).	65
VAS Z.: Xántus Anniversalia II. Eriborus xantusi Vas, 2025 – új fürkészdarázs-faj Xántus János születésének 200. évfordulójára. Eriborus xantusi Vas, 2025 – a new ichneumon wasp for the bicentenary of János Xántus's birth.	74
SZŐKE V. & VAS Z.: Kis Béla (1924–2003) rovargyűjteménye – újabb adatok és faunisztikai eredmények. Insect collection of Béla Kis (1924–2003) – new data and faunistical results.	75
KISS Á., CLIFTON M. & NJOROGÉ L.: A new monotypic acronictine noctuid moth genus from East Africa (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae). Új monotipikus bagolylepke génusz Kelet-Afrikából (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae).	87
CSORBA G., CSERKÉSZ T. & SZÜCS E.: Additions to the list of type specimens of recent mammals in the Hungarian Natural History Museum: 1992–2025 (Vertebrata: Mammalia). Recens emlősfajok újabb típuspéldányai a Magyar Természettudományi Múzeumban: 1992–2025 (Vertebrata: Mammalia).	103

DULAI A.: Taxonomic revision of some Central Paratethyan Middle Miocene brachiopod species described by Matyasovszky in 1880 (Terebratulida; Megathyrididae; Terebratulidae). Matyasovszki által 1880-ban leírt középső paratethysi miocén Brachiopoda fajok taxonómiai revíziója (Terebratulida; Megathyrididae; Terebratulidae)	121
AMRI K, ÁDÁM L., BÁLINT ZS., CSORBA G., FUISZ T. I., GYÖRÖSSY D., HORVÁTH E., KATONA G., LAZÁNYI E., MÉSZÁROS Á., NAGY H., NOVÁK J., OROSZ A., SCHLITT B. P., SEGESDI M., SOMOGYI A., SZALÓKI D., SZÉL GY., SZÉNÁSI V., SZIRÁKI GY., SZITA É., SZÖLLŐSI-TÓTH P., SZŐKE V., TÓTH B. & VAS Z.: Faunistic results of the excursion of the Department of Zoology in the Fertő-Hanság National Park in 2024. A 2024-es Fertő-Hanság nemzeti parki állattári kirándulás faunisztikai eredményei.	131
VÁSÁRHELYI T.: Xántus Anniversalia III. Xántus János által gyűjtött kéregpoloska: a <i>Chelonocoris usingeri</i> Kormilev, 1956 holotípus példánya. Flat bug collected by János Xántus: holotype specimen of <i>Chelonocoris usingeri</i> Kormilev, 1956.	162
BÁLINT ZS., KATONA G., KERTÉSZ K., PISZTER G., GRISHIN N., NEILD A. F. E., ROMERO F. & COSTA M.: A new sister species of <i>Thaеides theia</i> (Hewitson, 1870) from the Venezuelan Central Coastal Range (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae). A <i>Thaеides theia</i> (Hewitson, 1870) új testvérfaja Venezuela tengerparti Karibi-hegységéből (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae).	163
BÁLINT ZS., KATONA G. & TÓTH B.: A <i>Hippotion celerio</i> (Linnaeus, 1758) ritka szender előfordulása a Kárpát-medencében és a környező régiókban (Lepidoptera: Sphingidae). Occurrence of the rare hawkmoth <i>Hippotion celerio</i> (Linnaeus, 1758) in the Carpathian Basin and surrounding regions (Lepidoptera: Sphingidae).	183
BÁLINT ZS.: Xántus Anniversalia IV. Xántus János által gyűjtött jávai lepkék. Butterflies collected by János Xántus in Java.	204
SÁFIÁN SZ.: A new species of <i>Pseudaletis</i> Druce, 1885 from northern Angola (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae). Új <i>Pseudaletis</i> Druce, 1885 faj Észak-Angolából (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae)	205
Új taxonok jegyzéke. List of new taxa.	217
Tematikus tartalomjegyzék. Thematic contents.	219



Xántus János, utazó, természet- és néprajzkutató
(fotó: Schrecker Ignác)

...●...

János Xántus, naturalist and ethnographer
(photo: Ignác Schrecker)

Xántus János (*1825: Csokonya – †1894: Budapest) – utazó, természet- és néprajzkutató. Kalandos életutat járt be, világrészek vándora. Csupán 23 éves volt, amikor részt vett a pákozdi csatában, majd hadifogságba került. Szabadulás, újabb fogság, majd szökés után számos országon át jutott el Londonba, ahonnan 1852-ben áthajózott Amerikába. Talpraesettsége eddig is előnyére vált, de az Újvilágban tudta igazán kamatoztatni. Boldogult a vadnyugaton, az őslakosok és bölénycsordák földjén. Alkalmi munkákat vállalt, majd topográfiai felmérőként dolgozott. A prérít járva természetrajzi gyűjtéseket végzett, a példányokat a Smithsonian Intézetnek és a Magyar Nemzeti Múzeumnak küldte el. 1861-ben térhetett haza Magyarországra, ahol ünnepelt természetkutatóként fogadták, de 1862-ben mégis visszatért Amerikába. Bö két év után jött haza végleg. Foglalkozott a Nemzeti Múzeum ügyeinek képviselésével és a Budapesti Állatkert kialakításával. Az Osztrák-Magyar Monarchia Kelet-Ázsiába küldött expedíciójának tagja lett 1868-ban, így jutott el többek közt Borneó és Jáva szigetére is. A térség szintén próbára tette rátermettségét, de jól boldogult, és jelentős természetrajzi és etnográfiai anyagot küldött haza. Ezzel megvetette a Néprajzi Múzeum alapjait, melynek később első igazgató öre lett, így hazájában is megtalálta helyét. Az általa gyűjtött példányok hűen őrzik emlékét fáradhatatlan gyűjtőmunkájának és a magyar tudományért végzett odaadó tevékenységének.

SZŐKE VIKTÓRIA

...●...

János Xántus (*1825: Csokonya – †1894: Budapest) – traveller, naturalist and ethnographer. His life was quite adventurous. He was 23 when he participated in the battle of Pákozdi and was taken as a prisoner of war. After being released, then being taken prisoner again, he escaped and reached London. He sailed to America in 1852, where he was able to put to good use his resourcefulness. He thrived in the Wild West, the land of the natives and buffalo herds. He took on odd jobs, then worked as a topographical surveyor. He collected natural history specimens in the prairie and sent them to the Smithsonian Institution and the Hungarian National Museum. In 1861, he returned to Hungary, where he was welcomed as a celebrated naturalist; however, in 1862 he went back to America for two years before he came home permanently. He was involved in the affairs of the Hungarian National Museum and in the development of the Budapest Zoo. He became a member of the Austro-Hungarian Monarchy's expedition to East Asia in 1868, which, among others, took him to Borneo and Java. This region also tested his aptitude, but he did well and sent home significant natural history and ethnographic materials. With the latter, he laid the foundations of the Museum of Ethnography, and became its first director. The specimens he collected faithfully preserve the memory of his tireless work and his dedication for the Hungarian science.

VIKTÓRIA SZŐKE

Ember György tojásgyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeum Madárgyűjteményében (Vertebrata: Aves)

FUISZ TIBOR ISTVÁN^{1*}, AMRI KATALIN^{1,2}, EMBER GYÖRGY ANDOR³ & HARASZTHY LÁSZLÓ⁴

¹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, Madárgyűjtemény, 1083 Budapest, Ludovika tér 2., Magyarország.

E-mail: fuisz.tibor@nhmus.hu, amri.katalin@nhmus.hu

² Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet,
2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1., Magyarország. E-mail: Amri.Katalin@phd.uni-mate.hu

<https://orcid.org/0009-0002-1940-1624>

³ 2471 Baracska, Kertész utca 11., Magyarország. E-mail: ember.gyorgy@emapot.hu

⁴ 1174 Budapest, Damjanich utca 58., Magyarország. E-mail: haraszthyl@gmail.com

Összefoglalás – Ember György (1941–1994) aránylag rövid ideig foglalkozott fészekaljak gyűjtésével. A fennmaradt gyűjteményi anyag és néhány alátétcédula alapján a valahai gyűjtemény mintegy 200 fészekaljra becsülhető. A fennmaradt fészekaljakat 2022-ben ifjabb Ember György a Magyar Természettudományi Múzeumnak ajándékozta. Tojásgyűjteménye mindeddig ismeretlen volt a tudomány számára, adatait nem publikálta. Az egykor feltehetőleg nagyobb gyűjteményben 55 azonosított madárfaj 132 fészekalja található, és a faji szintig nem meghatározott hat további tétellel együtt összesen 138 tételtől áll. Az adatolt fészekaljak 1953 és 1965 között kerültek begyűjtésre, de csere útján korábbi gyűjtésű fészekaljakra is szert tett a gyűjtő. Cikkünkben összefoglaljuk az Ember György tojásgyűjteményről elérhető ismereteket és táblázatos formában közreadjuk a fészekaljak gyűjtési adatait. Négy ábrával és három táblázattal.

Kulcsszavak – faunisztika, fészekaljak, madarak

BEVEZETÉS

A Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum budapesti anyaintézményében (a továbbiakban MTM), valamint ugyancsak a központ keretében működő Mátra Múzeumban található madárgyűjtemények őrzik a hazai tojásgyűjtemények fészekaljainak jelentős hányadát. A kiemelkedő tételszámmal bíró gyűjtemények közé sorolhatók Király Iván (FUISZ *et al.* 2012), Janisch Miklós, Máté László és

* Levelező szerző.

Radetzky Dezső gyűjteményei az MTM-ben (HARASZTHY 2015). Ezek összesített fészekalj száma meghaladja az 5600-at. Németh Márton több mint 6000 fészekaljat számláló kollekciója a Mátra Múzeumban található (SOLTI 2010).

SOLTI (2012) közölte a jelenleg még magántulajdonban lévő, de több mint 1270 fészekaljat tartalmazó Radetzky Jenő tojásgyűjtemény katalógusát. A gyűjtők között olvashatjuk Ember György nevét is, ám a hazai ornitológiai irodalomban munkásságáról ezen kívül nem találunk róla említést. Madártani tevékenysége olyannyira ismeretlen volt a hazai zoológusok és a ornitológus kutatók között, hogy a magyarországi tojásgyűjteményeket feldolgozó könyv sem említi munkásságát (HARASZTHY 2015). A 2015-ben még megvásárlásra váró gyűjtemények felsorolásában sem szerepelt (HARASZTHY & FUISZ 2015); sőt, Magyar Gábor hazai ornitológusokat bemutató lexikona sem említi (MAGYAR 2018).

A szakmai körökben alig ismert gyűjtő kollekcióját fia, ifjabb Ember György Andor 2022-ben ajándékozta a Magyar Természettudományi Múzeumnak. A tojásgyűjtemény tudományos feldolgozása befejeződött, a gyűjteménybe sorolt, leltározott anyag kutathatósága így biztosított.

Cikkünk az elfeledett ornitológus munkásságának és gyűjteményének bemutatásával szeretné pótolni az eddig hiányzó ismereteket. Először röviden bemutatjuk életét, majd a fennmaradt tojásgyűjteményi anyagok alapján megpróbáljuk rekonstruálni madártani tevékenységét. Ezt a közleményünk végén olvasható táblázatok segítségével, adatokkal is dokumentáljuk.

EMBER GYÖRGY (1941–1994)

Ember György 1941. szeptember 7-én született Budapesten, és Martonvásáron hunyt el 1994. szeptember 23-án (1. ábra). Édesanyja, Lajos Mária, háztartásbeliként dolgozott. Édesapja, Ember Pál, a Fővárosi Csatornázási Műveknél művezető volt. Két fivére Ember Péter és Ember László. Gárdonyban nőtt fel, általános iskolai tanulmányait is itt végezte, majd a középiskolát Székesfehérváron kezdte a József Attila (korábbi ciszterci Szent Imre) Gimnáziumban. Majd Budapesten érettségizett elektroműszerészként, és ezután a Magyar Államvasutak munkatársaként dolgozott.

A tojásgyűjtést székesfehérvári gimnáziumi biológiatanára, Radetzky Jenő (1909–1991) hatására kezdte 1957-ben; talán az ifjú, lelkes diák szívesebben mászott a toronymagas fákra, mint a meglett tanárember (2. ábra). Ember György gyűjtőútjairól számos fénykép tanúskodik családja fotóalbumában. A család visszaemlékezése szerint az agárdi Chernel István Madárvárta 1959-es megnyitása után napi rendszerességgel találkozott a madárvártát alapító és évtizedeken át vezető Radetzky Jenővel. A madarak fészkeinek felkutatásába

és gyűjtésébe testvére, Péter is bekapcsolódott. A gyűjtést tanulmányai befejezése után, munka mellett is végezte.

1965. június 25-én házasságot kötött Andrassy Juliannával, három gyermekük született; két lány és ifjabb Ember György. A gyűjteményt ifjabb Ember György a Magyar Természettudományi Múzeumnak ajándékozta 2022-ben.

Ember György hobbija a madármegfigyelés és tojásgyűjtés volt. A gyűjtemény gyarapításának, katalogizálásának gyakorlata mellett elsajátította a tojások preparálásának fortélyait is mentora, Radetzky Jenő vezetésével. A gyűjteményt 1965-től, az aktív gyűjtés befejezése után évtizedeken át nagy becsben tartotta, gonddal őrizte, erre a célra készült fiókos szekrényben tárolta. A tojások preparálásához szükséges eszközöket és szerszámokat ifjabb Ember György a mai napig megőrizte.



1–2. ábrák. Az ornitológus Ember György (1941–1994). 1 = A fiatal madarász (sötét ingben).
2 = Tojásgyűjtés közben.

EMBER GYÖRGY FENNMARADT TOJÁSGYŰJTEMÉNYE

A Magyar Természettudományi Múzeumnak ajándékozott gyűjtemény 138 leltári tételbe sorolható, 551 madártojást tartalmazó anyag (1. táblázat). A faji szintig határozott fészekaljak 55 madárfajt képviselnek. Azonosításukat megnehezítette, hogy számos dobozban a tojások mellett nem találtunk alátétcédulát. A két kérdőjeles tőkésréce-fészekalj mellett egy fészekalj Anatidae, egy pedig Sylviidae családig sorolható be, illetve két nagyobb, énekes, illetve nem énekes madarak tojásait tartalmazó, ismeretlen összetételű dobozt is találtunk.

Emellett a jelenlegi gyűjteményben elhelyezett fészekaljakkhoz nem köthető alátétcédulákat is találtunk a dobozokban, illetve maradtak további nyomtatott „Ember György gyűjtemény” cédulák a család birtokában is. Ezek a cédulák arra utalnak, hogy a fészekaljak száma, illetve a gyűjtött fajok száma is jóval magasabb lehetett, mint azt a jelenleg ismert gyűjtemény tükrözi.

Földrajzi lefedettség tekintetében Ember György elsősorban Fejér és kisebb számban Pest vármegyékben gyűjtött, ezen kívül Bács-Kiskun és Vas vármegyéből egy-egy fészekaljjal gazdagította gyűjteményét. Gyűjteményében a többi vármegyéből származó fészekaljakat más gyűjtők jegyzik, ezek valószínűleg csere útján kerültek a kollekcióba.

Ember György, az oológus, kapcsolata a hazai tojásgyűjtőkkel

Mivel a gyűjtőről nem találtunk adatokat a hazai madártani és tojásgyűjteményeket ismertető összefoglaló munkákban (HARASZTHY (2015), MAGYAR (2018)), ezért a Magyarország tojásgyűjteményei adatbázisban (PERESZLÉNYI *et al.* 2019) próbáltunk Ember Györgyhez köthető fészekaljakat keresni az ismert, publikált hazai tojásgyűjteményekben. A keresés eredményeként kiderült, hogy a Radetzky Jenő által összeállított gyűjteményben található néhány Ember György gyűjtésű fészekalj. Például egy nyolc tojásos gyurgyalag (*Merops apiaster*) fészekaljat gyűjtött be Gárdonyban 1957-ben, jó eséllyel ez már gimnáziumi tanára társaságában került begyűjtésre. Érdekesebb egy négy tojásos füsti fecske (*Hirundo rustica*) fészekalj, amelyet 11 éves korában, 1952-ben gyűjtött Zichyújfaluban. Érdekes módon Ember György fennmaradt gyűjteményében található első fészekalja egy gulipán (*Avosetta recurvirostra*) tojásait tartalmazza, ami 1953-ból származik – azaz a fenti, Radetzky Jenőhöz került füsti fecskénél későbbi dátumú. Tekintve, hogy Ember György még csak 11 éves volt 1952-ben, feltételezhetően idősebb családtagjai, vagy későbbi tanára, Radetzky Jenő társaságában gyűjtötte be ezt a két fészekaljat, és intenzív gyűjtésbe csak pár évvel később, középiskolás korában kezdett. SOLTÍ (2012) Radetzky Jenő fészekalj-gyűjteményét feldolgozó cikkében Ember György neve gyűjtőként kilenc fészekalj (2. táblázat) esetében szerepel. A két fent említett mellett még négy házi veréb (*Passer domesticus*) és egy további füsti fecske fészekaljat sorol fel a cikk. A Radetzky Jenő gyűjteményben ismertetett Ember György által gyűjtött tételek közül a legkülönlegesebb az az 1959-es nyaktekercs (*Jynx torquilla*) fészekalj, amelynek a gyűjtési adatai 19 tojást adnak meg. A hazai madarak költésbiológiáját feldolgozó kötet szerint (HARASZTHY 2019) a nyaktekercs eddig ismert legnagyobb fészekaljai 11–14 tojásból álltak, így ez vagy a legnagyobb hazai fészekalj, vagy több madár fészkeléséből származó tojások kerültek egy tételként besorolásra. További érdekesség ezzel a fajjal kapcsolatban, hogy Ember György ránk maradt gyűjteményében nem található nyaktekercs fészekalj.

A gyűjtemény fajösszetétele

Ember György gyűjteménye nem tartalmaz madár-faunisztikai szempontból ritka fajokat. Túlnyomórészt Fejér vármegyei településeket, kiváltképp a Velencei-tó madárvilágát célozták gyűjtőútjai (3. Ábra). Főleg a környezetében előforduló gyakori és könnyen gyűjthető madárfajok fészekaljait gyűjtötte. A legnagyobb fészekaljszámmal (12 db) a dankasirály (*Chroicocephalus ridibundus*) tojásait gyűjtötte be. A második helyen a vetési varjút (*Corvus frugilegus*) találjuk, ennek a fajnak tíz fészekalját tartalmazza a gyűjtemény. A hazai tojásgyűjteményekben gyakran rekordszámban megjelenő töviszúró gébics (*Lanius collurio*) a harmadik, nyolc fészekalját gyűjtötte be Ember György. Ugyanekkora számban gyűjtött szárcsa (*Fulica atra*) fészekaljakat is. A sorban hét fészekaljjal az üstökösgém (*Ardeola ralloides*) következik, majd a vörös vércse (*Falco tinnunculus*) és szürke gém (*Ardea cinerea*), ezeknek egyaránt hat-hat fészekalját gyűjtötte be. A bakcsó (*Nycticorax nycticorax*) is öt fészekaljjal képviseltetett a gyűjteményben. A többi hazai gyűjteményben jellemzően legszámosabb kakukk (*Cuculus canorus*) és gazdamadarai ebből a kollekcióból teljes mértékben hiányoznak.

A gyűjtési időszak

A gyűjteményében fellelhető első, 1953-as fészekaljat három év kihagyás után egyetlen dankasirály fészekalj követte 1956-ban, majd a gyűjtői munkássága 1957-től 1960-ig nagyobb intenzitással folyt. Ebben az időszakban évente 20 feletti fészekaljat gyűjtött, majd 1961-ben már csak féltucatnyit. Négy év kihagyás után, 1965-ből származik az utolsó általa gyűjtött fészekalj, de sajnos az énekes rigó (*Turdus philomelos*) tojások begyűjtésének pontos dátumát nem adta meg. Ezekből az évekből csak egyetlen Radetzky Jenővel cserélt fészekaljat találunk gyűjteményében. A fészekalj nélkül fennmaradt alátétcédulák között találtunk egy 1979-es gyűjtésű barázdabillegető (*Motacilla alba*) fészekaljat leíró cédulát. Amennyiben a dátum helyes, ez a fészekalj jelentősen később került a gyűjtő kollekciójába, mint a valóban megmaradt bármely fészekalj, és így a gyűjtő aktív periódusa két és fél évtizedre nő.

Alátétcédulák és cserélt fészekaljak

A gyűjtemény múzeumba került tételei között 24 adathiányos fészekalj található (nincs alátétcédulája, vagy azon a gyűjtő nincs feltüntetve). A tipikus, előrenyomtatott és kézzel kitöltött céduláknak két változata volt gyűjteményében (4. ábra). Radetzky Jenő bizonyult Ember György leggyakoribb cserepartnerének, és feltételezhető, hogy a többi, más gyűjtőtől származó fészekalj is eredetileg a Radetzky Dezső (1879–1944) vagy Radetzky Jenő (R. Dezső fia) által

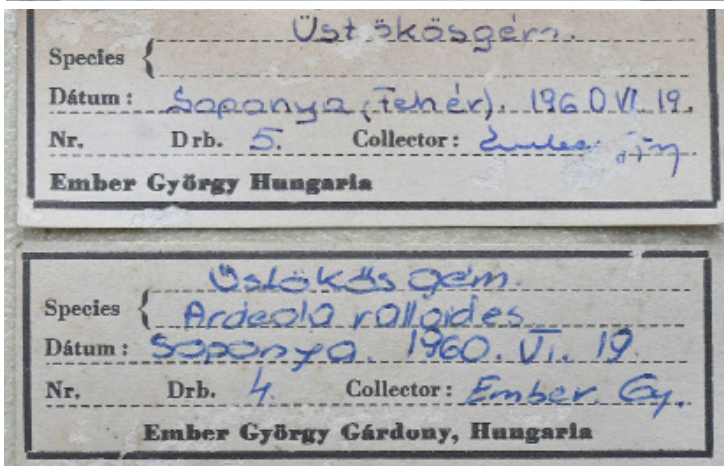
összeállított tojásgyűjteményből származhat. Ezt alátámasztja, hogy hét fészekaljának az eredeti nyomtatott cédulája nem „Ember György gyűjtemény”, hanem nyomtatott „Radetzky Jenő gyűjtemény” vagy „Radetzky Dezső gyűjtemény” feliratú. A gyűjtők között megtalálható Radetzky Dezső (két fészekalj) Csath András (két fészekalj), Máté László (két fészekalj) és Warga Kálmán (egy fészekalj).

Négy fészekalj gyűjtője Radetzky Jenő, három fészekalj „Radetzky Jenő gyűjtemény” és „Ember György gyűjtemény” cédulával is rendelkezik, míg egy fészekalj mellett csak „Ember György gyűjtemény” alátétcédula található, ám azon Radetzky Jenő szerepel gyűjtőként.

3



4



3–4. ábrák. Ember György tojásgyűjteményi dokumentációk. 3 = Sárgarigó (*Oriolus oriolus*) fészekalj. 4 = Különböző nyomtatott alátétcédulák.

Hány fészekaljat tartalmazhatott Ember György eredeti tojásgyűjteménye?

Az MTM Madárgyűjteményébe került 138 leltári tételből álló gyűjtemény mellett Radetzky Jenő kollekcijában fennmaradt kilenc darab, Ember György által gyűjtött fészekalj. Így a mai napig megmaradt fészekaljak száma 147. Az MTM-be érkezett gyűjteményi anyagban találtunk olyan alátétcedulákat is, amelyekhez nem kapcsolódik fészekalj, illetve az Ember család tulajdonában maradt még további, több mint 50 alátétcedula. Ezek pontos gyűjtési adatokat tartalmaznak 58 fészekaljról, de azok sorsa ismeretlen (3. táblázat). Ezen cedulák alapján az Ember György által gyűjtött madárcsaládok száma hattal nő, illetve a Radetzky gyűjteményben található nyaktekerccsel együtt a gyűjtött fajok száma 19-cel, összesen 74-re emelkedik. A máig fennmaradt fészekaljak és a csak alátétcedulákon ismert adatokkal rendelkezők együttes száma tehát 200 fölé tehető mai ismereteink szerint.

A TOJÁSGYŰJTEMÉNY TÉTELES FELSOROLÁSA

Az MTM Madárgyűjteményében DICKINSON & REMSEN (2013), illetve DICKINSON & CHRISTIDIS (2014) szerint rendszerezve tartjuk nyilván a fészekaljakat. Ezért a korábban megjelent, tojásgyűjteményeinket ismertető közleményeinkben is ezt a rendszert követve adtuk közre azok adatait, de ebben a közleményben az ornitológiai szakirodalomban az utóbbi évtizedben egyre népszerűbb IOC (GILL *et al.* 2024) listát követtük az adatok közlése során mind a rendszertani sorrend, mind a tudományos nevek tekintetében.

1. táblázat. Ember György tojásgyűjteményének tételei az MTM Madárgyűjteményében. A fészekalj-méret oszlopban az első szám a jelenleg a gyűjteményben található tojások, a zárójelben látható szám pedig az eredeti gyűjtési cédula fészekalj méret adatát adja meg, ha a kettő között eltérést észleltünk.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
Anatidae					
<i>Anas platyrhynchos?</i>	7				2023.1.1.
<i>Anas platyrhynchos?</i>	9				2023.2.1.
indet. Anatidae	1				2023.3.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
Phasianidae					
<i>Perdix perdix</i>	14	Gárdony	1958.06.15.	Ember György	2023.5.1.
<i>Perdix perdix</i>	18	Baráka	1958.07.27.	Ember György	2023.6.1.
<i>Perdix perdix</i>	11				2023.7.1.
<i>Coturnix coturnix</i>	1				2023.4.1.
Columbidae					
<i>Columba palumbus</i>	2				2023.11.1.
<i>Streptopelia turtur</i>	2	Nagymákfa	1959.	Ember György	2023.12.1.
<i>Streptopelia decaocto</i>	2	Gárdony	1958.04.05.	Ember György	2023.13.1.
<i>Streptopelia decaocto</i>	2	Gárdony	1958.04.05.	Ember György	2023.14.1.
Rallidae					
<i>Gallinula chloropus</i>	4 (5)	Cegléd	1959.05.12.	Radetzky Jenő	2023.16.1.
<i>Gallinula chloropus</i>	7 (9)	Soponya	1960.07.03.	Ember György	2023.17.1.
<i>Fulica atra</i>	5	Örs-puszta	1957.05.16.	Ember György	2023.18.1.
<i>Fulica atra</i>	8	Dinnyés	1960.04.18.	Ember György	2023.19.1.
<i>Fulica atra</i>	8	Gárdony, Velencei-tó	1960.04.18.	Ember György	2023.20.1.
<i>Fulica atra</i>	5				2023.21.1.
<i>Fulica atra</i>	12				2023.22.1.
<i>Fulica atra</i>	6				2023.23.1.
<i>Fulica atra</i>	5				2023.24.1.
<i>Fulica atra</i>	8				2023.25.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
<i>Zapornia parva</i>	4 (6)	Gárdony	1957.06.10.	Ember György	2023.15.1.
Podicipedidae					
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4 (5)	Soponya	1959.07.01.	Radetzky Jenő	2023.8.1.
<i>Podiceps cristatus</i>	4				2023.9.1.
<i>Podiceps cristatus</i>	3				2023.10.1.
Recurvirostridae					
<i>Recurvirostra avosetta</i>	2	Ágasegyháza	1953.04.26.	Ember György	2023.53.1.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	1	Sárszentágota	1957.05.05.	Ember György	2023.54.1.
Charadriidae					
<i>Vanellus vanellus</i>	4				2023.55.1.
Scolopacidae					
<i>Numenius arquata</i>	1	Székesfehérvár	1930.04.29.	Radetzky Dezső	2023.56.1.
Laridae					
<i>Chlidonias niger</i>	2 (3)	Dinnyés	1957.06.20.	Ember György	2023.69.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Rétszilás	1956.06.03.	Ember György	2023.57.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Örs-pusztá	1957.05.16.	Ember György	2023.58.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2	Rétszilás	1957.05.28.	Ember György	2023.59.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2	Örs-pusztá	1958.05.20.	Ember György	2023.60.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György	2023.61.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György	2023.62.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György	2023.63.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György	2023.64.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György	2023.65.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3				2023.66.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3				2023.67.1.
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2				2023.68.1.
Ciconiidae					
<i>Ciconia ciconia</i>	1 (2)	Gárdony			2023.26.1.
Phalacrocoracidae					
<i>Phalacrocorax carbo</i>	1	Kis-Balaton	1959.04.20.	Ember György	2023.50.1.
Threskiornithidae					
<i>Platalea leucorodia</i>	2	Velencei-tó	1956.04.30.	Radetzky Jenő	2023.51.1.
<i>Platalea leucorodia</i>	2	Dinnyés, Velencei-tó	1959.04.16.	Ember György	2023.52.1.
Ardeidae					
<i>Botaurus minutus</i>	4	Kacsala	1959.06.20.	Radetzky Jenő	2023.27.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
<i>Botaurus minutus</i>	4	Soponya	1960.07.03.	Ember György	2023.28.1.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	Rétszilás	1952.05.25.	Máté László	2023.29.1.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	3	Pusztægres, Örs- puszta	1957.05.16.	Ember György	2023.30.1.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	4	Kis-Balaton	1959.04.20.	Ember György	2023.31.1.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	3	Soponya	1959.	Ember György	2023.32.1.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	3	Soponya	1959.	Ember György	2023.33.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	2	Kis-Balaton	1933.05.28.	Warga Kálmán	2023.34.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	4	Soponya	1959.06.19.	Radetzky Jenő	2023.35.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	4	Soponya	1960.06.19.	Ember György	2023.36.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	5	Soponya	1960.06.19.	Ember György	2023.37.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	4	Soponya	1960.06.26.	Ember György	2023.38.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	5	Soponya	1960.06.26.	Ember György	2023.39.1.
<i>Ardeola ralloides</i>	2	Soponya	1960.06.26.	Ember György	2023.40.1.
<i>Ardea cinerea</i>	3	Gárdony, Velencei-tó	1957.06.18.	Ember György	2023.41.1.
<i>Ardea cinerea</i>	5	Gárdony, Velencei-tó	1958.04.28.	Ember György	2023.42.1.
<i>Ardea cinerea</i>	2 (3)	Kis-Balaton	1959.04.20.	Ember György	2023.43.1.
<i>Ardea cinerea</i>	4	Kis-Balaton	1959.04.20.	Ember György	2023.44.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
<i>Ardea cinerea</i>	4	Kis-Balaton	1959.04.20.	Ember György	2023.45.1.
<i>Ardea cinerea</i>	3 (2)*	Kis-Balaton	1959.04.20.	Ember György	2023.46.1.
<i>Ardea purpurea</i>	4	Dinnyés, Velencei-tó	1959.	Ember György	2023.47.1.
<i>Ardea purpurea</i>	4	Dinnyés, Velencei-tó	1959.04.29.	Ember György	2023.48.1.
<i>Ardea purpurea</i>	5	Dinnyés, Velencei-tó	1960.04.23.	Ember György	2023.49.1.
Accipitridae					
<i>Circus aeruginosus</i>	3	Gárdony, Velencei-tó	1958.05.13.	Ember György	2023.70.1.
Strigidae					
<i>Athene noctua</i>	3	Ócsa	1959.04.27.	Ember György	2023.71.1.
<i>Athene noctua</i>	5				2023.72.1.
<i>Athene noctua</i>	4				2023.73.1.
<i>Asio otus</i>	4	Soponya	1960.04.03.	Ember György	2023.74.1.
Upupidae					
<i>Upupa epops</i>	3	Ócsa	1959.04.27.	Ember György	2023.75.1.
Coraciidae					
<i>Coracias garrulus</i>	1	Csősz	1958.06.15.	Ember György	2023.77.1.
Picidae					
<i>Picus viridis</i>	4	Mohai rét	1958.05.03.	Ember György	2023.76.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
Falconidae					
<i>Falco tinnunculus</i>	6	Felsőcikola	1957.05.01.	Ember György	2023.78.1.
<i>Falco tinnunculus</i>	4	Iszkaszentgyörgy	1958.04.27.	Ember György	2023.79.1.
<i>Falco tinnunculus</i>	6	Sárpentele	1958.04.25.	Ember György	2023.80.1.
<i>Falco tinnunculus</i>	6	Sárpentele	1958.04.25.	Ember György	2023.81.1.
<i>Falco tinnunculus</i>	6	Soponya	1960.04.03.	Ember György	2023.82.1.
<i>Falco tinnunculus</i>	4	Sárrét	1960.05.01.	Ember György	2023.83.1.
Oriolidae					
<i>Oriolus oriolus</i>	4	Gárdony	1960.05.31.	Ember György	2023.84.1.
<i>Oriolus oriolus</i>	1				2023.85.1.
Laniidae					
<i>Lanius collurio</i>	6	Dobogókő	1957.05.27.	Ember György	2023.86.1.
<i>Lanius collurio</i>	5	Dobogókó	1958.05.20.	Ember György	2023.87.1.
<i>Lanius collurio</i>	4	Dobogókő	1958.05.20.	Ember György	2023.88.1.
<i>Lanius collurio</i>	5	Gárdony	1959.06.01.	Ember György	2023.89.1.
<i>Lanius collurio</i>	5				2023.90.1.
<i>Lanius collurio</i>	3				2023.91.1.
<i>Lanius collurio</i>	3				2023.92.1.
<i>Lanius collurio</i>	1				2023.93.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
Corvidae					
<i>Pica pica</i>	6 (7)	Sárkeresztes	1957.04.21.	Ember György	2023.94.1.
<i>Pica pica</i>	7 (8)	Sárszentágota	1957.05.05.	Ember György	2023.95.1.
<i>Pica pica</i>	6 (7)	Gárdony	1958.04.20.	Ember György	2023.96.1.
<i>Coloeus monedula</i>	5	Szabadbattyán	1960.05.01.	Ember György	2023.97.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	3	Sárszentágota	1960.04.03.	Ember György	2023.98.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	5	Sárszentágota	1960.04.10.	Ember György	2023.99.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	3	Sárszentágota	1960.04.10.	Ember György	2023.100.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	3 (6)	Sárszentágota	1960.04.10.	Ember György	2023.101.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	3	Soponya	1960.04.30.	Ember György	2023.102.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	3 (4)	Soponya	1960.04.30.	Ember György	2023.103.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	2 (5)	Sárszentágota	1961.03.19.	Ember György	2023.104.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	3	Sárszentágota	1961.03.19.	Ember György	2023.105.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	2	Sárszentágota	1961.03.19.	Ember György	2023.106.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	4	Sárszentágota	1961.03.26.	Ember György	2023.107.1.
<i>Corvus corone</i>	2	Sárpentele	1957.04.07.	Ember György	2023.108.1.
<i>Corvus corone</i>	3	Iszkaszentgyörgy	1958.04.27.	Ember György	2023.109.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
Paridae					
<i>Cyanistes caeruleus</i>	4 (5)	Doboz	1937.04.30.	Csath András	2023.118.1.
<i>Parus major</i>	6 (8)	Doboz	1939.05.11.	Csath András	2023.119.1.
Alaudidae					
<i>Alauda arvensis</i>	3	Váli-völgy	1961.04.16.	Ember György	2023.120.1.
<i>Galerida cristata</i>	2 (3)	Gárdony	1958.05.29.	Ember György	2023.121.1.
Panuridae					
<i>Panurus biarmicus</i>	5 (7)	Gárdony, Velencei-tó	1958.05.25.	Ember György	2023.122.1.
Hirundinidae					
<i>Riparia riparia</i>	2	Gárdony	1957.05.30.	Ember György	2023.127.1.
<i>Hirundo rustica</i>	1				2023.126.1.
Acrocephalidae					
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4				2023.125.1.
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	1 (2)	Dinnyés	1930.05.04.	Radetzky Dezső	2023.123.1.
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	5				2023.124.1.
Sylviidae					
<i>Sylvia</i> sp.	1				2023.128.1.
Sturnidae					
<i>Sturnus vulgaris</i>	2				2023.129.1.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>	MTM leltári szám <i>Inventory number in the HNHM</i>
Turdidae					
<i>Turdus philomelos</i>	1 (2)	Dobogókő	1958.05.20.	Ember György	2023.130.1.
<i>Turdus philomelos</i>	5	Váli-völgy	1961.04.16.	Ember György	2023.131.1.
<i>Turdus philomelos</i>	5	Martonvásár	1965.	Ember György	2023.132.1.
<i>Turdus philomelos</i>	4				2023.133.1.
<i>Turdus merula</i>	6			Ember György	2023.134.1.
<i>Turdus merula</i>	5			Ember György	2023.135.1.
<i>Turdus merula</i>	4			Ember György	2023.136.1.
Passeridae					
<i>Passer domesticus</i>	7	Gárdony	1957.06.01.	Ember György	2023.110.1.
<i>Passer domesticus</i>	4				2023.111.1.
<i>Passer domesticus</i>	4				2023.112.1.
<i>Passer montanus</i>	3 (4)	Felsőcikola	1957.05.01.	Ember György	2023.113.1.
Fringillidae					
<i>Chloris chloris</i>	1	Dobogókő	1958.05.10.	Ember György	2023.114.1.
<i>Chloris chloris</i>	3	Dobogókő	1958.05.20.	Radetzky Jenő	2023.115.1.
<i>Chloris chloris</i>	2				2023.116.1.
<i>Carduelis carduelis</i>	4	Szababattyán	1959.08.14.	Ember György	2023.117.1.
Incertae sedis					
indet. clutch	5				2023.137.1.
indet. clutch	14				2023.138.1.

2. táblázat. Ember György által gyűjtött fészekaljak Radetzky Jenő gyűjteményében
SOLTI (2012) alapján.

Fajnév <i>Species</i>	Fészekalj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely és/ vagy település <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtés idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>
Meropidae				
<i>Merops apiaster</i>	8	Gárdony	1957.06.20.	Ember György
Picidae				
<i>Jynx torquilla</i>	19	Gárdony	1959.06.05.	Ember György
Alaudidae				
<i>Galerida cristata</i>	3	Zichyújfalu	1958.06.20.	Ember György
Hirundinidae				
<i>Hirundo rustica</i>	4	Zichyújfalu	1958.06.22.	Ember György
<i>Hirundo rustica</i>	5	Gárdony	1959.05.31.	Ember György
Passeridae				
<i>Passer domesticus</i>	6	Gárdony	1958.07.19.	Ember György
<i>Passer domesticus</i>	6	Gárdony	1959.05.31.	Ember György
<i>Passer domesticus</i>	6	Zichyújfalu	1958.06.22.	Ember György
<i>Passer domesticus</i>	5	Zichyújfalu	1958.06.22.	Ember György

3. táblázat. Ember György fészekalj nélkül fennmaradt alátétcéduláinak gyűjtési adatai.
Ha szükséges, az adatot jegyzeteltük, amit egy vagy több csillag (*) jelez.

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtési idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>
Anatidae				
<i>Aythya ferina</i>	4	Baráka	1958.07.27.	Ember György
Phasianidae				
<i>Perdix perdix</i>		Gárdony	1965.06.	

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtési idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>
<i>Phasianus colchicus</i>	10	Gárdony	1953.	Ember György
<i>Coturnix coturnix</i>	4	Soponya	1960.06.02.	Ember György
Otididae				
<i>Otis tarda</i>	1	Hanyság	1922.05.02.	Győri diák
Columbidae				
<i>Columba palumbus</i>	2	Gárdony	1959.	Ember György
<i>Streptopelia decaocto</i>	2	Gárdony	1958.04.05.	Ember György
<i>Streptopelia decaocto</i>	2	Gárdony	1958.03.21.	Ember György
Rallidae				
<i>Gallinula chloropus</i>	9	Soponya	1960.06.26.	Ember György
<i>Gallinula chloropus</i>	2	Gárdony	1959.	Ember György
Podicipedidae				
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5	Soponya	1960.07.03.	Ember György
<i>Podiceps cristatus</i>	4	Biharugra	1939.05.20.	Csath András
<i>Podiceps cristatus</i>	4	Biharugra	1939.05.20.	Csath András
<i>Podiceps nigricollis</i>	3	Ágasegyháza	1958.05.12.	Ember György
Recurvirostridae				
<i>Recurvirostra avosetta</i>	4	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György
Charadriidae				
<i>Vanellus vanellus</i>	4	Dinnyés	1957.04.12.	Ember György
<i>Vanellus vanellus</i>	3	Sárszentágota	1959.04.12.	Ember György
<i>Vanellus vanellus</i>	3	Szabadbattyán	1959.04.08.	Ember György

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtési idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>
<i>Vanellus vanellus</i>	4	Börgönd	1959.06.29.	Ember György
<i>Vanellus vanellus</i>	4	Dinnyés	1957.04.22.	Ember György
<i>Anarhynchus alexandrinus</i>	1	Ürbő	1924.05.19.*	Ember György
Scolopacidae				
<i>Limosa limosa</i>	4	Szabadbattyán	1958.22.**	Ember György
<i>Tringa totanus</i>	4	Sárszentágota	1952.04.20.	Máté László
<i>Tringa totanus</i>	4	Szabadbattyán	1959.04.08.	Ember György
<i>Tringa totanus</i>	3	Ágasegyháza	1959.04.26.	Ember György
Laridae				
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	3	Ágasegyháza	1959.04.26	Ember György
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2	Ágasegyháza	1959.04.26	Ember György
Phalacrocoracidae				
<i>Phalacrocorax carbo</i>	4	Kisbalaton	1959.04.20.	Ember György
Threskiornithidae				
<i>Platalea leucorodia</i>		Dinnyés	1960.04.23.	
Accipitridae				
<i>Milvus migrans</i>	3	Szeged		Ember György
Strigidae				
<i>Athene noctua</i>	4	Gárdony	1959.	Ember György
Upupidae				
<i>Upupa epops</i>	2	Gárdony	1958.05.19.	Ember György

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtési idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>
Oriolidae				
<i>Oriolus oriolus</i>	4	Gárdony	1959.06.07.	Ember György
<i>Oriolus oriolus</i>	3	Gárdony	1959.06.20.	Ember György
Laniidae				
<i>Lanius collurio</i>	4	Dobogókő	1958.05.20.	Ember György
<i>Lanius collurio</i>	6	Dobogókő	1958.05.20.	Ember György
Corvidae				
<i>Garrulus glandarius</i>	1	Győr		Győri diák
<i>Coloeus monedula</i>	5	Gárdony	1957.05.10.	Ember György
Panuridae				
<i>Panurus biarmicus</i>	7	Gárdony	1960.04.20.	Ember György
Alaudidae				
<i>Alauda arvensis</i>	6	Gárdony	1959.08.10.	Ember György
<i>Galerida cristata</i>		Gárdony	1958.05.26.	Ember György
Hirundinidae				
<i>Hirundo rustica</i>	5	Nagymákfa	1959	Ember György
Aegithalidae				
<i>Aegithalos caudatus</i>	6	Máza	1959.04.07.	Kátay
Sylviidae				
<i>Sylvia atricapilla</i>	3	Póstelek	1949.05.10.***	Ember György
Sturnidae				
<i>Sturnus vulgaris</i>	3	Mohai rét	1958.05.03.	Ember György

Fajnév <i>Species</i>	Fészek- alj mérete <i>Clutch size</i>	Lelőhely <i>Locality and/or town</i>	Gyűjtési idő <i>Date</i>	Gyűjtő <i>Collector</i>
Turdidae				
<i>Turdus merula</i>	3	Kocsola	1959.05.10.	Ember György
Muscicapidae				
<i>Muscicapa striata</i>	6	Dobogókő	1958.05.20.	Ember György
<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	Gárdony	1957.05.08.	Ember György
<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	Börgönd	1959.	Ember György
Passeridae				
<i>Passer montanus</i>		Gárdony	1960.05.31.	Ember György
Motacillidae				
<i>Motacilla flava</i>	2	Pákozd	1959.06.05.	Ember György
<i>Motacilla alba</i>	3	Martonvásár	1979.05.31.	Ember György
Fringillidae				
<i>Fringilla coelebs</i>	2	Tárnok	1959.04.12.	Radetzky Dezső
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2	Pilisszentkeresztes****	1957.05.27.	Ember György
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	4	Rém	1959.05.21.	Müller József
<i>Chloris chloris</i>	4	Székesfehérvár	1933.06.04.*	Ember György
<i>Carduelis carduelis</i>	4	Gárdony	1959.	Ember György
Emberizidae				
<i>Emberiza citrinella</i>	2	Gárdony	1960.05.20.	Ember György

Jegyzetek: (*) A gyűjtő születési événél korábbi dátum, a gyűjtő ismeretlen, nem lehetett Ember György. (**) 1958.22. A hónap nem szerepel az alátétcedulán, csak a nap. (***) 1949.05.10. Nagyon korai gyűjtési dátum, Ember György még csak 8 éves volt. (****) „Pilisszentkeresztes”: valószínűleg Pilisszentkereszt a helyes helységnev.

*

HIVATKOZÁSOK

- DICKINSON E. C. & CHRISTIDIS L. (eds) 2014: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. Vol. 2. Passerines. 4th edition.* – Aves Press, Eastbourne, 752 pp.
- DICKINSON E. C. & REMSEN J. V. (eds) 2013: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. Vol. 1. Non-Passerines. 4th edition.* – Aves Press, Eastbourne, 461 pp.
- FUISZ T. I., HARASZTHY L. & VAS Z. 2012: Catalogue of Iván Király's oological collection in the Hungarian Natural History Museum. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **104**: 369–386.
- GILL F., DONSKER D. & RASMUSSEN P. (eds) 2024: *IOC World Bird List (v14.2)*. Online: [Accessed 12 November 2024.] doi: 10.14344/IOC.ML.14.
<https://www.worldbirdnames.org/new/ioc-lists/crossref/>
- HARASZTHY L. (ed.) 2015: *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai. Catalogue of Hungarian Oological collections.* – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, 578 pp.
- HARASZTHY L. 2019: *Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánfélétől a sólyomfélékig (Non Passeriformes).* – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, 954 pp.
- HARASZTHY L. & FUISZ T. I. 2015: Tojásgyűjtemények Magyarországon és a világban. (Oological collections in Hungary and worldwide.) – In: HARASZTHY L. (ed.): *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai.* – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, pp. 9–19.
- HARASZTHY L., PERESZLÉNYI Á., VAS Z. & FUISZ T. I. 2015: Vegyes tojásgyűjtemény a Magyar Természettudományi Múzeumban. (Miscellaneous egg collections in the Hungarian Natural History Museum.) – In: HARASZTHY L. (ed.): *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai.* – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, pp. 103–114.
- PERESZLÉNYI Á., HARASZTHY L., SOLTÍ B. & FUISZ T. I. 2019: Magyarország tojásgyűjteményei. (Egg collections of Hungary.) Online: <http://eggcollections.nhmus.hu> [Accessed 18 November 2024.]
- SOLTÍ B. 2010: A Mátra Múzeum madártani gyűjteménye III. Németh Márton tojásgyűjtemény. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, **5**: 5–278.
- SOLTÍ B. 2012: Radetzky Jenő tojásgyűjteményének katalógusa. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* **36**: 123–138.

•••••

The oological collection of György Ember in the Bird Collection of the Hungarian Natural History Museum (Vertebrata: Aves)

TIBOR ISTVÁN FUISZ^{1*}, KATALIN AMRI^{1,2}, GYÖRGY ANDOR EMBER³ & LÁSZLÓ HARASZTHY⁴

¹ Hungarian National Museum Public Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Bird Collection, H-1083 Budapest, Ludovika tér 2., Hungary.

E-mail: fuisz.tibor@nhmus.hu, amri.katalin@nhmus.hu

² Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Institute for Wildlife Management and Nature Conservation, H-2100 Gödöllő, Péter Károly utca 1., Hungary.

E-mail: Amri.Katalin@phd.uni-mate.hu

<https://orcid.org/0009-0002-1940-1624>

³ H-2471 Baracska, Kertész utca 11., Hungary. E-mail: ember.gyorgy@emapot.hu

⁴ H-1174 Budapest, Damjanich utca 58., Hungary. E-mail: haraszthyl@gmail.com

Abstract – György Ember (1941–1994) spent only a decade, a relatively short period of time, with intense egg collecting. Based on the surviving clutches and some extra labels, his collection could be estimated to around at least 200 clutches. From the probably larger collection 136 clutches and some extra eggs were donated to the Bird Collection of the Hungarian Natural History Museum in 2022, representing 55 identified bird species. His egg collection was unknown to most of Hungarian ornithologists. The majority of clutches were collected by György Ember between 1953 and 1965; only a handful of clutches were exchanged with other Hungarian egg collectors, and some of these were collected earlier, between 1930 and 1959. Hereby we summarise the career of the collector, and provide the list of the clutches. With four figures and three tables.

Keywords – birds clutches, faunistics, egg collections

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Figures 1–2. The ornithologist György Ember (1941–1994). 1 = The young lad (in dark shirt). 2 = Climbing a tree in order to collect a clutch.

Figures 3–4. Documentation of the oological collection of György Ember. 3 = Eurasian golden oriole (*Oriolous oriolus*) clutch. 4 = Various printed labels.

* Corresponding author.

Table 1. Data of the György Ember egg collection inventoried in the Bird Collection of the Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum (HNHM). In the “Clutch size” column the first number indicates the number of eggs deposited in the given clutch in the HNHM, and, if there is difference, the following number in parentheses shows the original clutch size given by the author on the label.

Table 2. Clutches collected by György Ember deposited in the egg collection of Jenő Radetzky, data compiled from SOLTÍ (2012).

Table 3. Data given on labels of clutches of unknown fate collected by György Ember. When turned to be necessary annotation is given marked by asterisk(s): (*) Date preceeding the date of György Ember’s birth; collector is unknown. (**) 1958.22. Month is not indicated on the label. (***) 1949.05.10. Very early collecting date, György Ember was only eight years old. (****) “Pilisszentkereszt”: Probably the correct locality is Pilisszentkereszt.

New taxa described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2024

VIKTÓRIA SZÖKE ^{1*} & ZOLTÁN VAS ²

¹ *Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Collection of Smaller Insect Orders, H-1088 Budapest, Baross u. 13, Hungary. E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu*

² *Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Hymenoptera Collection, H-1088 Budapest, Baross u. 13, Hungary. E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-1361-180X>*

Abstract – In this paper an overview and a list are given of the new taxa described by the scientific staff members and volunteer researchers of the Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum in 2024. The list contains 42 species-group names and 7 genus-group names proposed by the authors. With one figure.

Key words – biodiversity, description, new genera, new species, overview, taxonomy

INTRODUCTION

Natural history museums traditionally play the most important role in taxonomical research, given their large and historical collections. These institutions serve as a base both for acquiring the taxonomical expertise and for continuously providing novel discoveries by researchers working on their holdings (see e.g., NACHMAN *et al.* 2023).

Since 2019, annual overviews and lists of taxa described as new to science by the researchers (both scientific staff members and volunteers) of the Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum (HNHM) were published online as blog posts of the HNHM (JÓKUTHY 2020, VAS 2021, VAS & SZÖKE 2022a, 2023a, SZÖKE & VAS 2024a). These compilations are in Hungarian, with the purpose of communicating the scientific results of ongoing research activities in the HNHM to the society.

* Corresponding author.

From 2022 onwards, the annual overview and a complete list of new taxa are also published in the present journal, serving as a traditional, long-term archiving tool (VAS & SZŐKE 2022*b*, 2023*b*, SZŐKE & VAS 2024*b*).

TAXONOMICAL AND GEOGRAPHICAL COVERAGE

In 2024, researchers of the HNHM described 42 species and 7 genera as new to science; all of them are animal taxa. Taxa are extant unless indicated otherwise. Vertebrates are represented by one bat species (Mammalia: Chiroptera) (WANG *et al.* 2024), whereas invertebrates by 29 species and 2 genera of insects (Insecta) (see details and references below), 1 species and 1 genus of Cretaceous pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) (NOVÁK *et al.* 2024), 3 species of potworms (Annelida: Enchytraeida) (FELFÖLDI *et al.* 2024), 7 species of Miocene snails (Mollusca: Gastropoda) (KOVÁCS & VICIÁN 2024), and 1 species and 4 genera of Jurassic brachiopods (Brachiopoda: Rhynchonellata) (VÖRÖS 2024). The newly described insect taxa consist of 8 species and 2 genera of butterflies and moths (Lepidoptera) (BÁLINT 2024, BARTSCH & SÁFIÁN 2024, COSTA *et al.* 2024, KISS 2024, SÁFIÁN *et al.* 2024), 14 species of ichneumon wasps (Hymenoptera) (VAS 2024*a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, VAS *et al.* 2024), 2 species of dustywings and 1 species of spongillafly (Neuroptera) (SZIRÁKI 2024, SZŐKE 2024), and 4 species of stoneflies (Plecoptera) (MURÁNYI & KOVÁCS 2024).

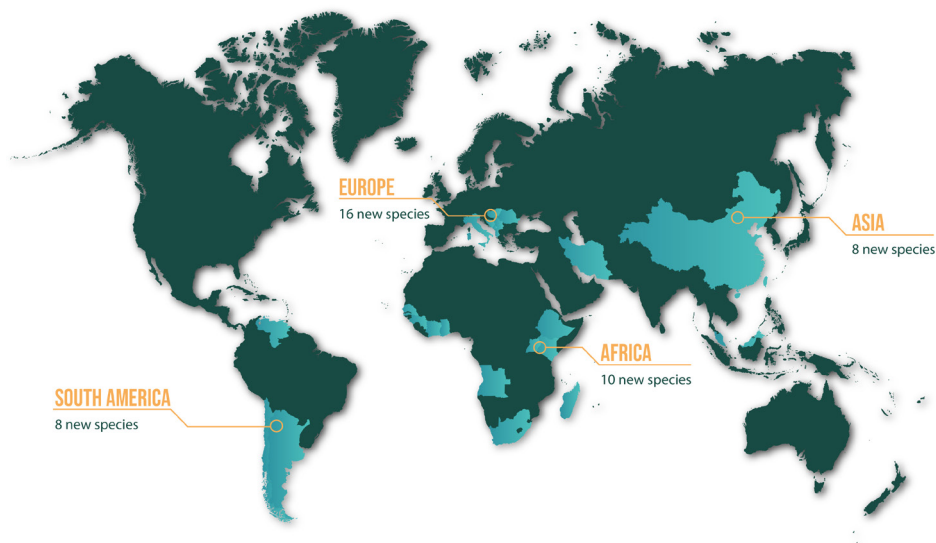


Figure 1. Collecting localities of the type material of new species at county level (light blue), and their numbers per continents (compiled by Viktória Szőke)

New species were described from 23 countries of the world: 7 European (Albania, Bosnia-Herzegovina, Hungary, Italy, Montenegro, Romania, Serbia), 3 Asian (China, Iran, Malaysia), 10 African (Angola, Ethiopia, Ghana, Guinea, Ivory Coast, Kenya, Madagascar, Republic of South Africa, Senegal, Uganda), and 3 South American countries (Argentina, Chile, Venezuela) (Fig. 1). Numbers of newly described species per continents are also indicated in Fig. 1.

LIST OF NEW TAXA

Collecting localities of the type material of new species are indicated in square brackets at country level. Extinct taxa are marked with the † symbol (in this case, the geological period or epoch is also indicated in square brackets).

Phylum: Chordata
Class: Mammalia
ORDER: CHIROPTERA
Family: Vespertilionidae

Murina yushuensis Han, Csorba et Wu, 2024 [China]

Phylum: Arthropoda
Class: Insecta
ORDER: LEPIDOPTERA
Family: Lycaenidae

Capys arba Sáfián et Fric, 2024 [Ethiopia]
Capys moroto Sáfián et Collins, 2024 [Uganda]
Capys robertsi Collins et Sáfián, 2024 [Kenya]
Capys smithi Takano et Sáfián, 2024 [Ivory Coast, Ghana]
Thaeides hyperion Bálint, Costa et Vilorio, 2024 [Venezuela]
Violatheclus Bálint, 2024

Family: Noctuidae

Hampsonidia georgii Kiss, 2024 [China]
Hampsonidia rocinante Kiss et Han, 2024 [China]

Family: Sesiidae

Afranthrene Bartsch et Sáfián, 2024*Afranthrene cinerea* Bartsch et Sáfián, 2024 [Angola]

ORDER: HYMENOPTERA

Family: Ichneumonidae

Alophophion lendli Vas, 2024 [Chile]*Alophophion mahunkai* Vas, 2024 [Chile]*Campoletis yaga* Vas, 2024 [Chile]*Diadegma kovacsi* Vas, 2024 [Argentina]*Diadegma topali* Vas, 2024 [Argentina]*Diadegma vezenyii* Vas, 2024 [Argentina]*Hyposoter ara* Vas, 2024 [Malaysia]*Hyposoter daeva* Vas, 2024 [Iran]*Hyposoter djalai* Vas, 2024 [Malaysia]*Nemeritis centurio* Vas, 2024 [Argentina]*Olesicampe africana* Vas, 2024 [Guinea]*Porizon dahaka* Vas, 2024 [Iran]*Sinophorus runei* Vas, 2024 [Republic of South Africa]*Venturia dayang* Vas, 2024 [Malaysia]

ORDER: NEUROPTERA

Family: Coniopterygidae

Nimboa timnewi Sziráki, 2024 [Madagascar]*Nimboa ukrivohatszkii* Sziráki, 2024 [Madagascar]

Family: Sisyridae

Sisyborina arrietty Szőke, 2024 [Senegal]

ORDER: PLECOPTERA

Family: Leuctridae

Leuctra enigma Kovács et Murányi, 2024 [Albania]*Leuctra golija* Murányi et Kovács, 2024 [Serbia]*Leuctra puskasi* Murányi et Kovács, 2024 [Bosnia-Herzegovina]*Leuctra visitor* Murányi et Kovács, 2024 [Montenegro]

Class: Arachnida
ORDER: PSEUDOSCORPIONES
Family: Garypinidae

†*Ajkagarypinus* Novák, Harvey, Szabó, Hammel, Harms, Kotthoff, Hörweg, Brazidec et Ősi, 2024

†*Ajkagarypinus stephani* Novák, Harvey, Szabó, Hammel, Harms, Kotthoff, Hörweg, Brazidec et Ősi, 2024 [Hungary, Cretaceous]

Phylum: Annelida
Class: Clitellata
ORDER: ENCHYTRAEIDA
Family: Enchytraeidae

Marionina orbifera Felföldi, Nagy et Dózsa-Farkas, 2024 [Italy]

Marionina puntaalanensis Felföldi, Nagy et Dózsa-Farkas, 2024 [Italy]

Marionina reicharti Felföldi, Nagy et Dózsa-Farkas, 2024 [Hungary]

Phylum: Mollusca
Class: Gastropoda
ORDER: NEOGASTROPODA
Family: Muricidae

†*Acanthais? sutii* Kovács et Vicián, 2024 [Hungary, Miocene]

†*Attiliosa juhaszi* Kovács et Vicián, 2024 [Hungary, Miocene]

†*Coralliophila subscarrosa* Kovács et Vicián, 2024 [Hungary, Miocene]

†*Galeropsis badenica* Kovács et Vicián, 2024 [Hungary, Miocene]

†*Gracilipurpura? evae* Kovács et Vicián, 2024 [Hungary, Miocene]

†*Murexsul sztanoae* Kovács et Vicián, 2024 [Romania, Miocene]

†*Pazinotus martonszaboi* Kovács et Vicián, 2024 [Hungary, Miocene]

Phylum: Brachiopoda
Class: Rhynchonellata
ORDER: RHYNCHONELLIDA
Family: †Cyclothyrididae

†*Galatirhynchia* Vörös, 2004

Family: †Norellidae

†*Fenyveskutella fallax* Vörös, 2004 [Hungary, Jurassic]

ORDER: TEREBRATULIDA

Family: †Muirwoodellidae

†*Hajagithyris* Vörös, 2004

Family: †Zugmayeriidae

†*Paralinguithyris* Vörös, 2004†*Pseudopapodina* Vörös, 2004

*

Acknowledgements – We are grateful to the scientific staff members and volunteer researchers of the HNHN who helped us compiling all the necessary information, namely: Zsolt Bálint, Gábor Csorba, Ádám Kiss, Tibor Kovács, Zoltán Kovács, Hajnalka Nagy, Szabolcs Sáfaián, Márton Szabó, György Sziráki, and Attila Vörös.

REFERENCES

- BÁLINT ZS. 2024: Notes on *Lucilda* and *Margaritheclus* that result in the diagnosis of a new Andean genus (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae: Eumaeini). – *Lepidoptera Novae* 17: 137–144.
- BARTSCH D. & SÁFIÁN SZ. 2024: A new genus and species of *Paranthrenini* from Angola (Lepidoptera: Sesiidae). – *Zootaxa* 5537(3): 439–444.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5537.3.10>
- COSTA M., VILORIA L. Á., ATTAL S., BENMESBAH M., NEILD A., GRISHIN N., KERTÉSZ K. & BÁLINT ZS. 2024: Lepidoptera from the Pantepui. Part XVI: A new species of *Thaëides* Johnson, Kruse & Kroenlein, 1997 (Lycaenidae: Theclinae: Eumaeini). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 116: 275–295.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2024.116.275>
- FELFÖLDI T., NAGY H. & DÓZSA-FARKAS K. 2024: New data on the polyphyletic *Marionina* genus (Annelida, Enchytraeidae): description of three new species from European shore habitats. – *Zoosystematics and Evolution* 100(4): 1269–1286.
<https://doi.org/10.3897/zse.100.122874>
- JÓKUTHY E. 2020: A Peppa malac alakú ivarszervtől Szörnyella bundájáig – 84 új fajt fedeztek fel a múzeum kutatói 2019-ben. [84 new species were described by the researchers of the Hungarian Natural History Museum in 2019.] – *A Magyar Természettudományi Múzeum blogja*. https://mttmuseum.blog.hu/2020/03/18/84_uj_fajt_fedeztek_fel_a_muzeum_kutato_i_2019-ben (accessed 23 January 2025)

- KISS Á. 2024: Taxonomic review of the genus *Hampsonidia* Inoue, 1958 (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae) with describing two new species from China. – *Animal Taxonomy and Ecology* **70**(3): 268–293.
<https://doi.org/10.1556/1777.2024.00033>
- KOVÁCS Z. & VICIÁN Z. 2024: Contributions to the knowledge of the Muricidae (Neogastropoda) fauna in the Middle Miocene Central Paratethys. – *Fragmenta Palaeontologica Hungarica* **39**: 1–27.
- MURÁNYI D. & KOVÁCS T. 2024: Four new species of *Leuctra* Stephens, 1836 from the Balkans (Plecoptera, Leuctridae). – *ZooKeys* **1218**: 49–79.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.1218.120744>
- NACHMAN M. W., BECKMAN E. J., BOWIE R. C. K., CICERO C., CONROY C. J., DUDLEY R. *et al.* 2023: Specimen collection is essential for modern science. – *PLOS Biology* **21**(11): e3002318.
<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002318>
- NOVÁK J., HARVEY M. S., SZABÓ M., HAMMEL J. U., HARMS D., KOTTHOFF U., HÖRWEIG C., BRAZIDEC M. & ŐSI A. 2024: A new Mesozoic record of the pseudoscorpion family Garypinidae from Upper Cretaceous (Santonian) Ajkaite amber, Ajka area, Hungary. – *Cretaceous Research* **153**: 105709. <https://doi.org/10.1016/j.cretres.2023.105709>
- SÁFIÁN SZ., COLLINS S. C., TAKANO H., FRIC Z. F., TÓTH B., KATONA G., PISZTER G. & BÁLINT Zs. 2024: Descriptions of four new species of *Capys* from East and West Africa with notes on adult morphology and biogeography (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 131–165.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2024.116.131>
- SZIRÁKI GY. 2024: A contribution to the knowledge of Coniopterygidae (Neuroptera) in Madagascar: genera *Nimboa* Navás, 1925 and *Semidalis* Enderlein, 1905. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* **48**: 109–118.
<https://doi.org/10.69595/FoliaNatMatra.2024.48.11>
- SZŐKE V. 2024: The tiniest of the spongillaflies: *Sisyborina arrietty* sp. nov. from Senegal (Neuroptera: Sisyridae). – *Folia entomologica hungarica* **85**: 125–131.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2024.85.125>
- SZŐKE V. & VAS Z. 2024a: A biodiverzitás-kutatás újdonságai 2023-ban a Magyar Természettudományi Múzeumban. [New taxa described in the Hungarian Natural History Museum in 2023.] – *A Magyar Természettudományi Múzeum blogja*. https://mttmuzeum.blog.hu/2023/04/19/2022_tudomanyra_uj_fajai_alfaja_es_nemzetsegei_a_magyar_termeszettudomanyi_muzeumban (accessed 23 January 2025)
- SZŐKE V. & VAS Z. 2024b: New taxa described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2023. – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 1–11.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2024.116.1>
- VAS Z. 2021: Biodiverzitás-kutatás a Covid idején – 2020 tudományra új fajai, alfajai és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban. [New species, subspecies and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2020.] – *A Magyar Természettudományi Múzeum blogja*. <https://mttmuzeum.blog.hu/2021/03/09/2020-tudomanyra-uj-fajai-alfajai-es-nemzetsegei-a-magyar-termeszettudomanyi-muzeumban> (accessed 23 January 2025)

- VAS Z. 2024a: New species and new records of Alophophion Cushman, 1947 from Argentina and Chile (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **85**: 115–124.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2024.85.115>
- VAS Z. 2024b: New species and records of Afrotropical Campopleginae V. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **85**: 15–25.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2024.85.15>
- VAS Z. 2024c: New species and records of Palaearctic, Afrotropical and Neotropical ichneumon wasps (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 239–256.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2024.116.239>
- VAS Z. 2024d: New species of Campoletis Förster, 1869 from the Neotropical region (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Animal Taxonomy and Ecology* **70**(1): 22–29.
<https://doi.org/10.1556/1777.2024.12681>
- VAS Z. 2024e: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 27. Ichneumonidae: Campopleginae: Diadegma Förster, 1869 (Hymenoptera). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 257–274.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2024.116.257>
- VAS Z. 2024f: New species and new records of Oriental Campopleginae and Nesomesochorinae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **85**: 61–79.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2024.85.61>
- VAS Z., FEIZI A., TALEBI A. A. & HEYDARI M. Z. 2024: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of Palaearctic Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae), with the description of a new Porizon Fallén species from Iran. – *Zootaxa* **5418**(5): 183–192.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5418.2.5>
- VAS Z. & SZŐKE V. 2022a: 2021 tudományra új fajai és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban. [New species and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2021.] – *A Magyar Természettudományi Múzeum blogja*. https://mttmuseum.blog.hu/2022/03/24/2021_tudomanyra_uj_fajai_es_nemzetsegei_a_magyar_termeszettudomanyi_muzeumban (accessed 23 January 2025)
- VAS Z. & SZŐKE V. 2022b: New species and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2021. – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **114**: 177–186.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2022.114.177>
- VAS Z. & SZŐKE V. 2023a: 2022 tudományra új fajai, alfaja és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban. [New species, subspecies and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2022.] – *A Magyar Természettudományi Múzeum blogja*. https://mttmuseum.blog.hu/2023/04/19/2022_tudomanyra_uj_fajai_alfaja_es_nemzetsegei_a_magyar_termeszettudomanyi_muzeumban (accessed 23 January 2025)
- VAS Z. & SZŐKE V. 2023b: New species, subspecies and genera described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2022. – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 201–214.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2023.115.201>

- VÖRÖS A. 2024: The Middle Jurassic brachiopods of the Transdanubian Range, Hungary. – *Geologica Hungarica, Series Palaeontologica* **61**: 1–116.
- WANG X., HAN X., CSORBA G., WU Y., CHEN H., ZHAO X., DONG Z., YU W. & LU Z. 2024: A new species of tube-nosed bats (Vespertilionidae, Chiroptera, Murina) from Qinghai-Tibet Plateau, China. – *Journal of Mammalogy* **105**(6): 1–9.
<https://doi.org/10.1093/jmammal/gyae104>

...●...

A 2024. év tudományra új taxonjai a Magyar Természettudományi Múzeumban

SZÓKE VIKTÓRIA ^{1*} & VAS ZOLTÁN ²

¹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Kisebb rovarrendek gyűjteménye, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.

E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu

² Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Hártyásszárnyúak gyűjteménye, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.

E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-1361-180X>

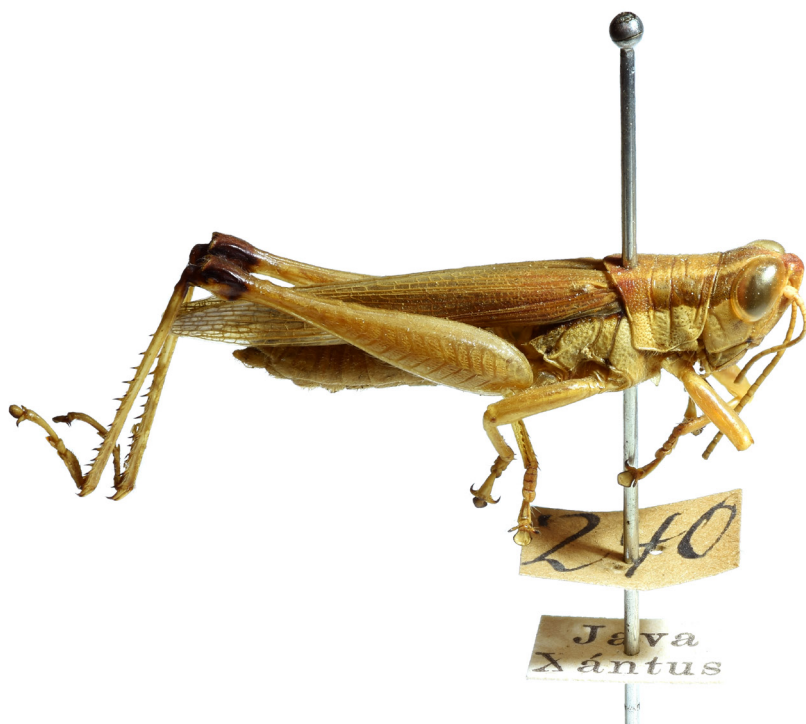
Összefoglalás – Jelen munkában a szerzők a Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum tudományos munkatársai és önkéntes kutatói által 2024-ben tudományra újként leírt taxonokat tekintik át és összegzik. A listában 42 fajcsoport- és 7 nemzetségcsoportnevet sorolnak fel. Egy ábrával.

Kulcsszavak – áttekintés, biodiverzitás, taxonómia, új fajok, új nemzetségek

ÁBRAMAGYARÁZAT

1. ábra. A tudományra új fajok típusanyagának ország szintű lelőhelyei (világoskék) és kontinensenként összegzett száma (a grafikát Szóke Viktória készítette)

* Levelező szerző.



Jáva szigetén gyűjtött sáska

...•••••

Locust collected in Java

Xántus János 1868-ban indult az osztrák-magyar szerveződésű kelet-ázsiai expedícióra. Útja 1869 októberében különvált társaitól, ezután egyedül utazott tovább szigetről szigetre. 1870 nyarán érkezett Jávára. Itt három hónapot töltött természettudományos és néprajzi anyagok gyűjtésével, amelyeket hazaküldött a Magyar Nemzeti Múzeum számára. Jávai tartózkodása során gyűjtötte a képen látható sáskát is. A Kisebb rovarrendek gyűjteményének ritka kincsei a Xántus-féle példányok, mivel 1956-ban a gyűjtemény nagy része megsemmisült.

SZŐKE VIKTÓRIA, *Állattár*

...•••••

János Xántus set off on the Austro-Hungarian East Asian expedition in 1868. He separated from the Austrian companions in October 1869. He arrived at Java in the summer of 1870. Here he spent three months with collecting zoological, botanical and ethnographic material, which he sent to the Hungarian National Museum. He also collected the depicted locust during these three months. Specimens collected by Xántus are rare treasures of the Collection of Smaller Insect Orders as most of the collection was destroyed in 1956.

VIKTÓRIA SZŐKE, *Department of Zoology*

***Hewitsonia rogerioi* sp. nov., a new green species of the subtribe Epitolina
from Angola (Lepidoptera: Lycaenidae: Poritiinae)**

SZABOLCS SÁFIÁN

African Butterfly Research Institute, P.O. Box 14308, 0800, Nairobi, Kenya.
Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum,
Department of Zoology, H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary.
Hungarian Natural Heritage Trust, H-9945 Kercaszomor, Fő út 57, Hungary.
E-mail: szsafian@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0614-4203>

Abstract – A new green epitoline butterfly species (Lepidoptera: Lycaenidae: Poritiinae: Liptenini: Epitolina) representing the genus *Hewitsonia* Kirby, [1871] is recognised and described from Angola's Northern Escarpment forests, in comparison with the similar congeners *H. bitjeana* Bethune-Baker, 1915, *H. beryllina* Schultze, 1916, and *H. magdalenae* Stempffer, 1951. The female genitalia of *Hewitsonia* are documented for the first time. Notes on adult behaviour and the myrmecophilous caterpillar are given. The biogeographical relevance of the new species is discussed. With 21 figures.

Key words – *Crematogaster*, endemism, Liptenini, myrmecophily, Northern Escarpment forests

INTRODUCTION

Hewitsonia Kirby, [1871] (Lepidoptera: Lycaenidae: Poritiinae: Liptenini: Epitolina) is a moderately small Afrotropical genus encompassing 15 recognised species (WILLIAMS 2023, SÁFIÁN & SIKLÓSI 2025). The adult *Hewitsonia* have rather large wingspan, compared to the majority of Lycaenidae in Africa, and are quite well-known due to the amazing, iridescent blue or green upperside of wings of males, and also because they tend to fly lower, compared to their relatives in the subtribe Epitolina. Males with metallic green physical colour are present in only three known species of the genus: *H. bitjeana* Bethune-Baker, 1915, *H. beryllina* Schultze, 1916, and *H. magdalenae* Stempffer, 1951. A series of both sexes of a fourth species was recently collected in the Northern Escarpment (sensu MENDELSON & HUNTLEY 2023) forests in Angola from where only *H. kirbyi* Dewitz, 1879 (a blue species) and *H. bitjeana* (a green species) had been previously recorded. Based on their physical appearance, conspecificity of the

newly described species with these two species could be ruled out immediately and was considered here as new. This new green species is described below, in detailed comparison with *H. magdalenae*, the most similar taxon in appearance, with notes on adult behaviour and last instar larva, and with brief discussion on the biogeographical relevance of the species.

MATERIAL AND METHODS

Abbreviations – ABRI = African Butterfly Research Institute (Nairobi, Kenya); CEPUJ = Nature Education Centre of the Jagiellonian University (Kraków, Poland); HNHM = Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

Field methods – Adult butterflies were collected using conventional hand-held butterfly nets, stored in glassine envelopes and dried using silica gel crystals. Caterpillars were searched on the bark of trees inhabited by *Crematogaster* Lund, 1831 (Hymenoptera: Formicidae) in the night with strong light head-torches.

Wing venation – Numbering of wing veins follows the simplified English or numerical system (MILLER 1970).

Genitalia dissection and photography – Genitalia were dissected in CEPUJ using KOH solution to dissolve soft abdominal tissue. For examination and photography, Nikon SMZ25 stereomicroscope was used with Nikon DS-Fi1 digital camera adapter and NIS Elements imaging software. Digital images of adult butterflies *in vivo* and *in vitro* were taken using Canon 7D Mark II DSLR camera and Canon EF 100 IS macro photo lens. Colour plates and the distribution map were edited in various versions of Adobe Photoshop and Adobe InDesign.

RESULTS

Ordo LEPIDOPTERA Linnaeus, 1758
Superfamily PAPILIONOIDEA Latreille, 1802
Family LYCAENIDAE Leach, 1815
Subfamily PORITIINAE Doherty, 1886
Tribe Liptenini Röber, 1892

Genus *Hewitsonia* Kirby, [1871]
(type species: *Corydon boisduvalii* Hewitson, 1869)

***Hewitsonia rogerioi* sp. nov.**

(Figs 1–6, 13–20)

Type material – Holotype: male, set dorsally, in good condition, forewing costal length: 25 mm; label data: ANGOLA, Cuanza Norte, Floresta de Cambondo, 9°6'1.57"S, 14°39'58.26"E, 420 m, 16–17.12.2023, leg. Sz. Sáfián; deposited in the ABRI. Paratypes: nine males, four females, Angola, Kwanza Norte, Floresta de Cambondo/Cambondo Forest, 9°6'1.57"S, 14°39'58.26"E, 420 m, 28.11–1.12.2024, leg. Sz. Sáfián, C. Correira, A. Oláh, H. Takács-Vágó (depositions: ABRI: seven males, three females; CEPUI: one male; HNHM: one male, one female); one male, Angola, Uige Province, Serra do Pingano/Pingano Mountain Range, trail from Ambuila village, 7°50'21.18"S, 14°58'55.68"E, 750–1050 m asl., 7–10.12.2024, leg. Sz. Sáfián, C. Correira, A. Oláh, H. Takács-Vágó (deposited in the HNHM).

Diagnosis – Unlike in two other green species of *Hewitsonia*, *H. beryllina* and *H. bitjeana*, there is no lighter, creamy-whitish area in the outer half of the hindwing upperside in either sex of *H. rogerioi* sp. nov. Males of *H. magdalenae* are externally very similar to those of *H. rogerioi* sp. nov., but on the forewing underside, in space 2, an irregular patch with metallic green scales appears in *H. rogerioi* sp. nov. It is more prominent in the illustrated paratype (Fig. 4), present as green scaling also in space 3, but it is also present as a short green streak in space 2, parallel to veins in the holotype (Fig. 2). In males of *H. magdalenae* this area is black without a green patch or scaling (Fig. 8). The *H. magdalenae* females lack the long and prominent whitish bar in space 1b characteristic for *H. rogerioi* sp. nov. as well as the prominent whitish dusting in space 1a along the inner edge of forewing upperside. Whitish colour is absent, or only obsolete white dusting appears in females of *H. magdalenae*. Male genitalia of *Hewitsonia* species, including the morphologically close *H. magdalenae*, were compared by STEMPFFER (1967), who stated that “four species are all very similar to *boisduvalii*”. It is indeed the case also in *H. rogerioi* sp. nov., which has a slightly narrower tip of valvae compared to its congeners. Previously no female genitalia of *Hewitsonia* have been illustrated and their diagnostic value is yet to be examined.

Description – Male. Wings. Wingspan: 38.0–46.5 mm (n = 10). Forewing costa length 23–25 mm. Forewing upperside ground colour black, overlaid by metallic-green coloured scales along inner margin in spaces 1a, 1b and 2, also with diffuse metallic green scaling in discal area, with prominent metallic green spot in discalis apex and three smaller, more linear metallic green spots along vein 11 near costa; subapical area with four separate whitish spots, not forming a band, two middle ones larger (ca. 2.5 mm in length), trapezoid, one near costa shorter and linear, one nearer to outer edge in space 5 oval shaped, with diffuse edge and displaced distally (Figs 1, 3). Hindwing upperside completely overlaid by metallic green scaling between veins 1 and 6, two black triangles along hindwing margin space between vein 6 whitish, costa blackish brown;

abdominal fold grey in space 1b, an oval grey area with longer hairs present, probable an androconial patch. Forewing underside colouration and pattern typical for the genus with blackish-brown central area and whitish apex, costa and inner margin, the apical area also striped with fine black lines. Hindwing underside ground colour creamy white, with eleven black basal spots arranged in three poorly defined rows and fine black lines in postmedian area. Orange colouration in space veins 6 and 7 rather pale but continuous from base and an inconspicuous crescent-shaped black streak present across space 7.

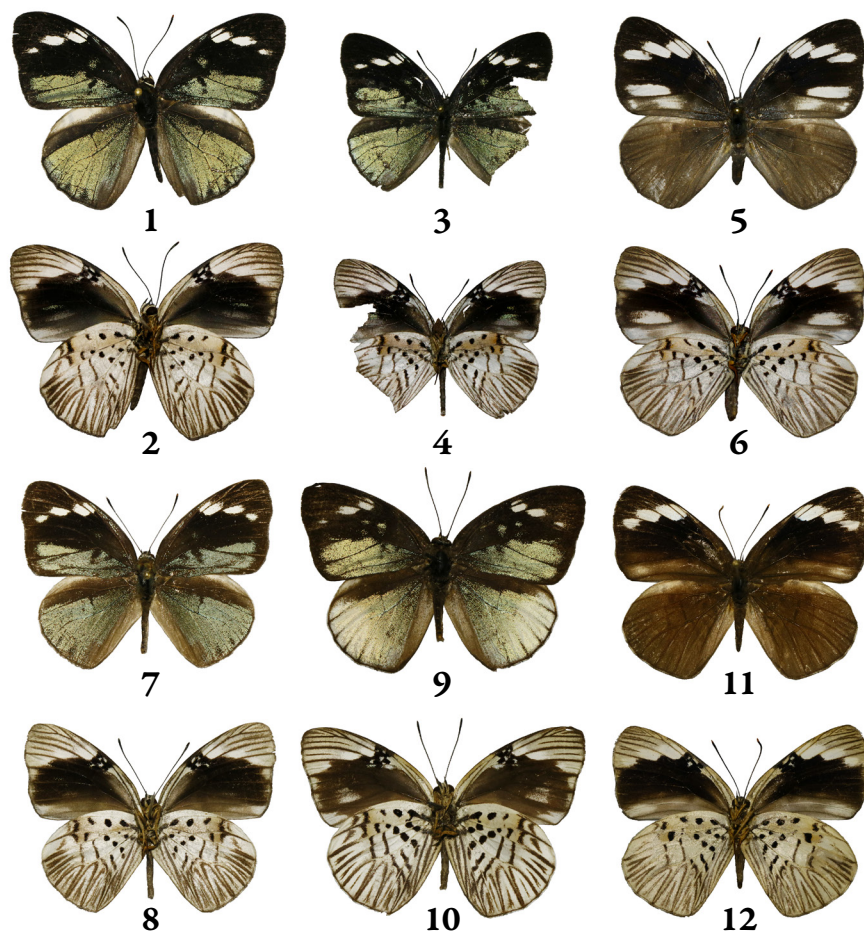
Body. Antenna black, with length shorter than half of forewing length measured along the costa, head black with creamy hairs around eyes and on palpi, thorax and abdomen also black, legs deep orange-brown to chestnut brown.

Genitalia (Figs 13–15). Male structures typical as in subtribe *Epitolina* (*sensu* STEMPFFER 1967), uncus rounded, with sparse hairs dorsally and posteriorly, subunci rather broad and strong, bent in right angle, with very short upper arm, lower arm as long as uncus, slightly upcurving, with very acute apex; tegumen almost squat, subscaphium slender and short, appearing to be strongly sclerotised; saccus long and slender, somewhat undulate; valvae with narrow base, abruptly broadening in the middle, gradually tapering down to narrow and short finger-like apex, terminal upper edge sparsely haired, lower edge gently undulate; aedeagus arc-shaped, evenly tapering anteriorly and reaching terminus abruptly, its length equal with height of genitalia capsule from saccus base to tegumen tip, 1.4 mm long.

Female. Wings. Wingspan 43–45 mm. Forewing costa length: 23–25 mm. Forewing: upperside ground colour dark, almost blackish-brown, four prominent, rather squat creamy-white bars present in subapical area, with an ill-defined whitish line continuing along discalis costa, supplemented by another long and oval creamy-white bar in space 2, plus shorter and longer whitish area (thick whitish scaling) in space 1b; hindwing upperside somewhat lighter, entirely brown, except creamy white dusting along costa, underside pattern identical to that of male.

Body: as in male.

Genitalia (Figs 16–17): Papillae anales small, finely haired, rather rounded posteriorly, embedded in thick, short hairs dorsally and laterally on edge of last tergite. Apophyses posteriores very strong and sclerotised, curved down, hook-like with acute tip. Posterior ductus bursae unusually narrow, sclerotised, rest of ductus membranous, much broader. Bursa copulatrix thin and membranous, broadening gradually into an oval sphere, three times longer than that of ductus. Lamella antevaginalis moderately sclerotised, laterally bi-partite, plate-like, irregular-shaped with anterior half almost twice as broad as the posterior one.



Figures 1–12. *Hewitsonia* adults: 1 = *H. rogerioi* sp. nov. (holotype) upperside, 2 = underside; 3 = *H. rogerioi* sp. nov. (male paratype, Angola, Serra do Pingano) upperside, 4 = underside; 5 = *H. rogerioi* sp. nov. (female paratype, Angola, Floresta de Cambondo) upperside, 6 = underside; 7 = *H. magdalenae* (male, DRC, Kivu) upperside, 8 = underside; 9 = *H. beryllina* (male, Nigeria) upperside, 10 = underside; 11 = *H. magdalenae* (female, DRC, Kivu) upperside, 12 = underside. Scale bar = 10 mm.

Etymology – The species is dedicated to the late Rogério Ferreira, Angolan nature enthusiast, who expressed serious commitments to learn about natural values. He established the popular-scientific Facebook group ‘Biodiversidade Angola’, which is the greatest hub of information about the biodiversity of the country. Rogério was a great nature photographer, and we had long discussions about Angola and had plans to study the diverse butterfly fauna of the country. The specific epithet is a proper noun in the genitive case.



Figures 13–17. Genitalia documentation of *H. rogerioi* sp. nov.: 13 = male (paratype, Angola, Cambondo Forest, CEP-GEN-11462), lateral view with coremata; 14 = male (paratype, Angola, Cambondo Forest, CEP-GEN-11462), lateral view, coremata removed; 15 = aedeagus (paratype, Angola, Cambondo Forest, CEP-GEN-11462); 16 = female (paratype, Angola, Cambondo Forest, CEP-GEN-11463), lateral view showing papillae anales, apophyses posterior, ductus and bursa copulatrix; 17 = female (paratype, Angola, Cambondo Forest, CEP-GEN-11463), posterior view with lamella antevaginalis. Scale bars = 1 mm.

DISCUSSION

Identification – MENDES *et al.* (2019) list *Hewitsonia bitjeana* from Angola but they do not provide further information on the source or locality. VANDE WEGHE (2010) also lists the species from Gabon. It is possible that *H. bitjeana* occurs in Cabinda (Angola), maybe also in the Northern Escarpment forests. Potential misidentification of previously collected *H. rogerioi* sp. nov. specimens as *H. bitjeana* could not be ruled out, however, despite the similar metallic green colour on the males the differences between the two species, particularly on the hindwing upperside colouration, are far too large to be overlooked.

Adult behaviour – Males display around *Crematogaster*-infested trees roughly between 12.00 and 13.30. They prefer semi-open canopy with large trees or clearings and usually fly below the canopy with their fast and rather erratic flight, often engaged with intraspecific fight with other displaying males. When not disturbed they often settle on dry twigs or climbers with wings wide open (Fig. 18), showing their iridescent green colour to the passing females. Freshly emerged females approach the males, swooping down from the canopy of the trees and they quickly engage in copulation without much of courting. A few mating pairs were seen resting on dry twigs within the display area (Fig. 19). In December 2023 a single male was caught displaying, and a couple of other males and females were observed flying high. In March 2024 no males were observed and only a very tattered female was spotted high up near an ant-tree but could not be captured. At the end of November 2024 both sexes were common in Cambondo, one male was also caught in the beginning of December displaying on a hilltop on Mount Pingano (Serra do Pingano) and an egg-laying female was also spotted.

Larva – Despite extensive night search with strong torch lights, only one caterpillar, clearly belonging to *Hewitsonia*, was found (Fig. 20) as well as an empty pupal case. It is reasonable to assume that they represent *H. rogerioi* sp. nov. as the butterfly seems to be on the wing in the first half of the rainy season (see previous paragraph). The single rather well-developed caterpillar was found on the treebark of a *Crematogaster* ant-infested tree along an empty pupal case. The caterpillar of *H. rogerioi* sp. nov. appears to be similar to that of *H. intermedia* illustrated in BARON *et al.* (2017). The body is flattened, its colour dirty white with grey and brown reticulated lining dorsally. Lateral mamillae are with two brown spots also with some black irregular markings. Each of them has a tuft of long and fine glossy whitish hairs. Anal segment has two black patches and two tufts of longer whitish hairs. Head and legs are hidden under the flat body and were not checked. The life-cycle could not be documented as the caterpillar died in a couple of days.



Figures 18–19. *Hewitsonia* adult behaviour: 18 = *H. rogerioi* male displaying (Angola, Cambondo Forest), in shallow angle the green colour appears almost white because of the high reflectivity of the scales. 19 = *H. rogerioi* copulating (Angola, Cambondo Forest).



Figure 20. *Hewitsonia rogerioi* caterpillar in L4 or L5 stage (Angola, Cambondo Forest).

Biogeographical notes – The presence of a distinct green species of *Hewitsonia* in Angola's Escarpment forests is not surprising. Several butterflies of restricted range have been already known from this area (e.g., *Appias sylvia ribeiroi* Mendes Bivar de Sousa, 2006, *Bebearia sophus angolensis* Mendes, Bivar de Sousa & Lopes, 2021, *Eagris multiplagata* Bivar de Sousa & Mendes, 2007); as BIVAR DE SOUSA & MENDES (2007), MENDES & BIVAR DE SOUSA (2006) and MENDES *et al.* (2021) highlighted that multiple taxa recorded from these forest outliers, are either taxonomically distinct from other congeners or within a species, distinct from any recognised subspecies, and are endemic to the forests in the Northern and/or Central Escarpment (Uige, Cuanza Norte and Cuanza Sul

Provinces). The endemic butterflies and their distribution are summarised by GARDINER & WILLIAMS (2023), who list six species and 15 subspecies known only from the Escarpment Forests of Angola. Recent studies show that the actual rate of endemism in these forests is significantly high, and the number of endemic taxa recognised in the Escarpment Forests will increase in the next few years, particularly in the family Lycaenidae (Sáfián, unpublished). Although *H. rogerioi* sp. nov. is currently known only from two localities in Angola, the position of these localities projects the species to be present across the Northern Escarpment landscape, representing yet another endemic species, highlighting the biogeographical relevance of the area (Fig. 21). However, based on scarcity of records and the limited volume of previous research activities in the region, the possibility of *H. rogerioi* sp. nov. occurring in the southern Democratic Republic of Congo could not be ruled out.

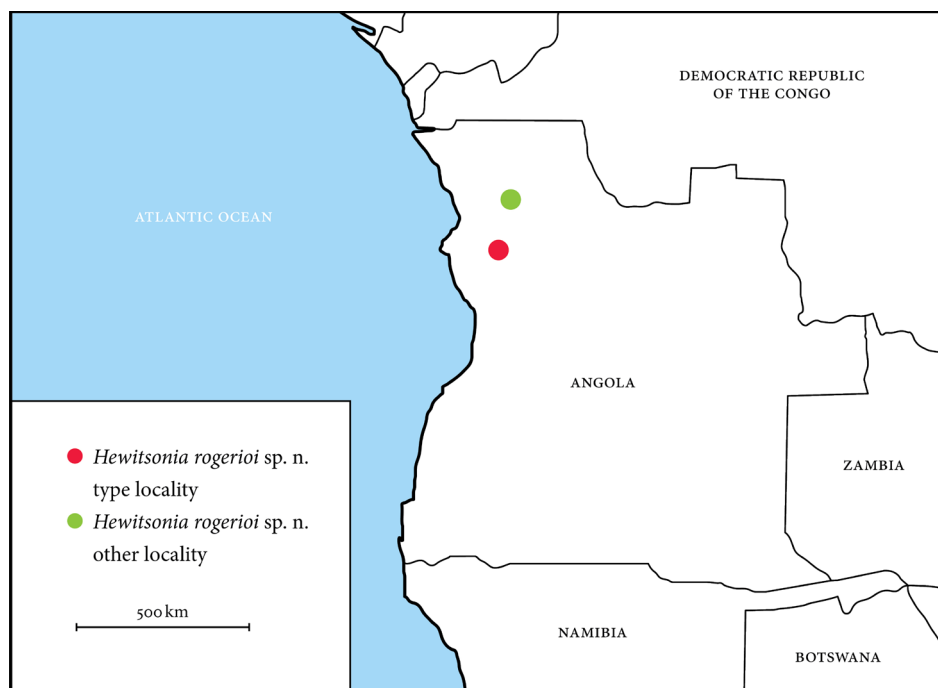


Figure 21. Known localities of *Hewitsonia rogerioi* sp. nov.

*

Acknowledgements – The author is grateful to António Martins (Biodiversidade Angola), who is a great field partner and a knowledgeable botanist; to Ewelina and Karolina Sroka (CEPUJ), for beautifully setting the majority of the paratypes and to Jadwiga Lorenc-Brudecka (CEPUJ),

who helped with genitalia dissection and photography; to Renátó Molnár, who contributed through the digital editing of the photos, colour plates and the map; to Steve Collins (ABRI), who provided access to the comparative material in the ABRI collection in Nairobi; and, of course, to the late Rogério Ferreira, Angolan nature enthusiast, without whom the author would have not been able to visit Angola, probably for a long time.

REFERENCES

- BARON T., AKITE P., BARNETT M., COLLINS S. C., DOBSON J., FRIC Z. F., HENNING G., KÜHNE L., MEY W., OCHSE M., PRZYBOLOWITZ L., SÁFIÁN SZ., SCHUTTE R. & WARD P. 2017: The second Afrotropical Lepidoptera Workshop in Uganda. A contribution to the Lepidoptera fauna of Kibale National Park and the Mpanga Forest Reserve. – *Entomologische Zeitschrift* 127(2): 77–105.
- BIVAR DE SOUSA A. & MENDES L. F. 2007: On the Genus *Eagris* Guenée, 1863 in Angola (Lepidoptera: Hesperidae). – *Shilap* 35(139): 311–316.
- GARDINER A. J. & WILLIAMS M. C. 2023: The endemic butterflies of Angola and Namibia and their evolutionary implications. – *Namibian Journal of Environment* 8: 205–230.
- MENDELSON J. M. & HUNTLEY B. J. 2023: Introducing the highlands and escarpments of Angola and Namibia. – *Namibian Journal of Environment* 8: 7–22.
- MENDES L. F. & BIVAR DE SOUSA A. 2006: Notes and descriptions of Afrotropical *Appias* butterflies (Lepidoptera: Pieridae). – *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 39: 151–160.
- MENDES L. F., BIVAR DE SOUSA A. & LOPES L. F. 2021: Description of five new subspecies of *Bebearia* Hemming, 1960 and further notes on the genus (Lepidoptera: Nymphalidae, Limenitidinae, Adolaidini). – *Shilap* 49: 581–606.
<https://doi.org/10.57065/shilap.219>
- MENDES L. F., BIVAR DE SOUSA A. & WILLIAMS M. C. 2019: The Butterflies and Skippers (Lepidoptera: Papilionoidea) of Angola: An Updated Checklist. – In: HUNTLEY B., RUSSO, V., LAGES F., FERRAND N. (eds): *Biodiversity of Angola*. Springer, Singapore, xiii + 549 pp.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-03083-4_10
- MILLER L. D. 1970: Nomenclature of wing veins and cells. – *Journal of Research on the Lepidoptera* 8: 37–48.
- SÁFIÁN SZ. & SIKLÓSI A. 2025. *African Butterfly DataBase*. Available at www.abdb-africa.org (accessed 10 February 2025)
- STEMPFER H. 1967: The genera of the African Lycaenidae (Lepidoptera: Rhopalocera). – *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)* 10: 1–332.
<https://doi.org/10.5962/p.145446>
- WILLIAMS M. C. 2023: Genus *Hewitsonia* Kirby, [1871]. – *Afrotropical Butterflies*. Available at <https://metamorphosis.org.za/articlesPDF/1208/316> (accessed 10 February 2025)
- VANDE WEGHE G. R. 2010: *Les Papillons du Gabon*. – Wildlife Conservation Society, Libreville, 424 pp.

...●...

**Zöld színű, új algászkafaj Angolából: *Hewitsonia rogerioi* sp. nov.
(Lepidoptera, Lycaenidae, Poritiinae)**

SÁFIÁN SZABOLCS

African Butterfly Research Institute, P.O. Box 14308, 0800, Nairobi, Kenya.
Magyar Nemezeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, H-1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország.
Természeti Örökségünk Alapítvány, H-9945 Kercaszomor Fő út 57., Magyarország.
E-mail: szsafian@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0614-4203>

Összefoglaló – Az angolai Északi-hegyvidék erdeiben gyűjtött pillangószerű algászka (*Epitolina*, *Liptenini*: *Poritiinae*: *Lycaenidae*) *Hewitsonia* nemzetséget képviselő új zöld faj kerül leírásra, amelyet a szerző *H. bitjeana* Bethune-Baker, 1915, a *H. beryllina* Schultze, 1916 és a *H. magdalenae* Stempffer, 1951 közelrokon fajokkal vet össze. A *Hewitsonia* női ivarszerv először kerül dokumentálásra. A szerző jegyzetét fűz a lepkék viselkedéséhez, a hangyákkal együtt élő hernyóhoz, és tárgyalásra kerül az új faj állatföldrajzi helyzete. 21 ábrával.

Kulcsszavak. – *Crematogaster*, endemizmus, hangyagazdás fejlődés, *Liptenini*, Northern Escarpment hegyvidéki erdőség

ÁBRAALÁÍRÁSOK

1–12. ábra. *Hewitsonia* imágók: 1 = *H. rogerioi* sp. nov. (holotípus) felszín, 2 = fonák; 3 = *H. rogerioi* sp. nov. (hím paratípus, Angola, Serra do Pingano) felszín, 4 = fonák; 5 = *H. rogerioi* sp. nov. (nőstény paratípus, Angola, Floresta de Cambondo) felszín, 6 = fonák; 7 = *H. magdalenae* (hím, Kongói Demokratikus Köztársaság, Kivu) felszín, 8 = fonák; 9 = *H. beryllina* (hím, Nigeria) felszín, 10 = fonák; 11 = *H. magdalenae* (nőstény, Kongói Demokratikus Köztársaság, Kivu) felszín, 12 = fonák. Méretléc = 10 mm.

13–17. ábra. *H. rogerioi* sp. nov. ivarszerv: 13 = hím (paratípus, Angola, Cambondo-erdő, CEP-GEN-11462), oldalnézet, coremátával; 14 = hím (paratípus, Angola, Cambondo-erdő, CEP-GEN-11462), oldalnézet, coremáta nélkül; 15 = aedeagus (paratípus, Angola, Cambondo Forest, CEP-GEN-11462); 16 = nőstény (paratípus, Angola, Cambondo-erdő, CEP-GEN-11463), oldalnézet, a papillae analis, az apophyses posterior, a ductus és a bursa copulatrix ábrázolása; 17 = nőstény (paratípus, Angola, Cambondo-erdő, CEP-GEN-11463), hátulsó nézet, a lamella antevaginalis ábrázolása. Méretléc = 1 mm.

18–19. ábrák. *Hewitsonia* imágók viselkedése. 18 = Őrhelyén mutatkozó hím *H. rogerioi* (Angola, Cambondo-erdő), lapos szögben a zöld szín szinte fehérnek látszik a pikkelyek nagy fényvisszaverő képessége miatt. 19 = Párzó *Hewitsonia rogerioi* egyedek (Angola, Cambondo-erdő).

20. ábra. A *Hewitsonia rogerioi* L4 vagy L5 stádiumú hernyója (Angola, Cambondo-erdő).

21. ábra. A *Hewitsonia rogerioi* sp. n. ismert előfordulásai Angolában.

**The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 28.
Ichneumonidae: Campopleginae:
Hyposoter Förster, 1869 and *Campoletis* Förster, 1869 (Hymenoptera)**

ZOLTÁN VAS

*Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum,
Department of Zoology, Hymenoptera Collection, H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary.
E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-1361-180X>*

Abstract – Taxonomical results published in this paper are based on the Neotropical Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae) material collected in Argentina by György Topál in 1961. In this paper, the genera *Hyposoter* Förster, 1869 and *Campoletis* Förster, 1869 are treated. Three new species are described: *Hyposoter tenebricus* sp. nov., *Hyposoter topali* sp. nov., and *Hyposoter vittatus* sp. nov. Additionally, *Campoletis argentifrons* (Cresson, 1864) is reported for the first time from Argentina. With nine photos.

Key words – György Topál, Neotropical Region, species description, taxonomy

INTRODUCTION

Results published in this paper are based on the Neotropical Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae) material of the Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum, Budapest (HNHM). The material treated in this paper were collected in Argentina (Rio Negro Province: El Bolsón and Chubut Province: El Hoyo) in 1961 by György Topál (1931–2016, mammologist researcher and curator of the HNHM). This paper is the continuation of VAS (2024a) and part of the series of papers entitled “The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina”, issued between 1963 and 1979 (with 26 parts), then resurrected and continued after 45 years by VAS (2024a) (see this reference for details on the series).

In this paper, the genera *Hyposoter* Förster, 1869 and *Campoletis* Förster, 1869 are treated. Both represent rather species-rich genera of the subfamily, each with about 150 valid species worldwide (YU *et al.* 2016). However, Neotropical species of these genera are rather poorly known: prior to this study, only nine valid species of *Hyposoter* (TOWNES & TOWNES 1966, YU *et al.* 2016) and

seven valid species of *Campoletis* (TOWNES & TOWNES 1966, YU *et al.* 2016, VAS 2024b, c) were known to occur in the region. In this paper, three new *Hyposoter* species are described from Argentina, while previously only three species (*H. christenseni* (Blanchard, 1946), *H. denieri* Blanchard, 1946, *H. rubraniger* (López Cristóbal, 1947)) were recorded from the country (YU *et al.* 2016). Additionally, *Campoletis argentifrons* (Cresson, 1864) is reported for the first time from Argentina, thus, with the species already reported from the country (*C. curvicauda* (López Cristóbal, 1947), *C. grioti* (Blanchard, 1946), *C. yaga* Vas, 2024), the number of *Campoletis* species known from Argentina rises to four (YU *et al.* 2016, VAS 2024c).

MATERIAL AND METHODS

Taxonomy and nomenclature follow YU & HORSTMANN (1997) and YU *et al.* (2016). Morphological terminology follows GAULD (1984, 1991) and GAULD *et al.* (1997); however, in cases of wing veins the corresponding terminology of TOWNES (1969) is also used. Terminology of body surface sculpturing follows HARRIS (1979).

Identifications were based on the works of SAY (1835), BLANCHARD (1846), BRULLÉ (1846), SPINOLA (1851), CRESSON (1864, 1865, 1874), PROVANCHER (1886), ASHMEAD (1890), VIERECK (1912a, b, 1917, 1925), CUSHMAN (1919), ROMAN (1920), LÓPEZ CRISTÓBAL (1947), TOWNES & TOWNES (1966), TOWNES (1970), RIEDEL (2017), VAS (2021, 2022, 2023, 2024b, c, d), GALSWORTHY *et al.* (2023), and on examination of adequate type materials (at least from photos of scientific quality). The type specimens of the three species known to occur in Argentina (deposited in Argentinian institutions) are either lost or at least apparently lost (i.e., cannot be located) (TOWNES & TOWNES 1966, AQUINO *et al.* 2010, Daniel A. Aquino (Museo de La Plata, Argentina) pers. comm.). However, luckily their original descriptions by BLANCHARD (1846) and LÓPEZ CRISTÓBAL (1947) are fairly detailed and illustrated to clearly rule out the possibility of their conspecificity with any of the newly described species below.

The specimens were identified by the author using a Nikon SMZ645 stereoscopic microscope. Label data of holotype specimens are given verbatim, with explanations and additions (the latter ones verbatim from TOPÁL (1963)) in square brackets. Photos were taken with a Nikon-D7200 camera, applied with Nikon AF-S Micro Nikkor 105mm objective and DCR-150 Raynox Macro Conversion lens managed by Helicon Remote, stacked by Helicon Focus.

TAXONOMY

Family: Ichneumonidae Latreille, 1802

Subfamily: Campopleginae Förster, 1869

Genus: *Hyposoter* Förster, 1869

Type species: *Limnerium parorgyiae* Viereck, 1910; subsequent designation by VIERECK (1910)

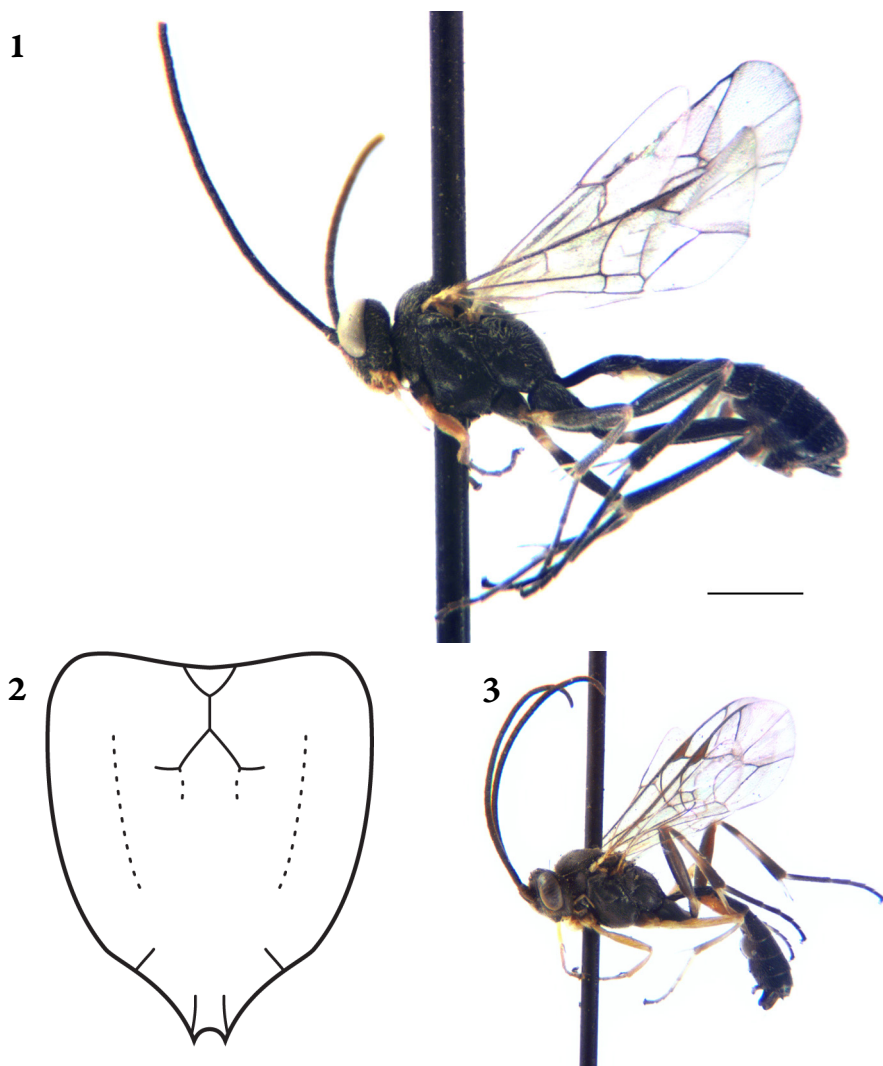
Diagnosis: TOWNES (1970), GAULD (1984)

***Hyposoter tenebricus* sp. nov.**

(Figs 1–3)

Type material – Holotype: female, “S. Arg. Rio Negro [= South Argentina, Rio Negro Province], El Bolsón, [leg. Gy.] Topál, Nr. 635 [= forehill of Mt. Piltriquitron, 360–380 m, beaten from budding Colletia bushes on shrubby slope], 17.X.[19]61”; holotype specimen pinned, id. HNHN-HYM 155360. Paratypes: four females and one male, same locality and collector as holotype but one female collected on 16.X.1961 (Nr. 629), two females on 19.X.1961 (Nr. 641), one female on 7.XI.1961 (Nr. 708), and one male on 19.X.1961 (Nr. 640); all paratype specimens pinned, id. HNHN-HYM 155361–155365, respectively. Holotype and paratypes are deposited in the Hymenoptera Collection of the HNHN.

Diagnosis – The new species can be distinguished from its congeners by the following character states in combination: preapical flagellomeres longer than wide; clypeus moderately convex in profile; mesopleuron, including speculum, granulate, matt, virtually impunctate; propodeum moderately long, weakly convex in profile, posteriorly not produced, its surface granulate with a few, weak rugae around apex; median section of anterior transverse carina and extreme anterior parts of lateromedian longitudinal carinae strong, other carinae mostly obsolescent, however their various parts more or less discernible; area basalis short, triangular, posteriorly often merged into a single median carina; area superomedia not or weakly bordered laterally, slightly longer than wide, posteriorly opened; areolet short-stalked, second recurrent vein (*2m-cu*) close to distal corner of areolet; nervulus (*cu-a*) strongly postfurcal; second tergite 1.1–1.3× as long as its apical width; posterior margins of apical tergites straight; antenna black; tegula yellow, sometimes proximally narrowly brownish; metasomal tergites black, sternites of second and third tergites pale yellowish, following sternites pale with wide, dark brown bands; wings hyaline; all coxae entirely to predominantly black; hind femur black; hind tibia blackish with a distinct, pale yellow spot at extreme base, sometimes medially paler, brownish to yellowish brown (in female) or yellowish (in male); tibial spurs bicoloured.



Figures 1–3. *Hyposoter tenebricus* sp. nov., 1 = holotype female, scale bar = 1 mm, 2 = propodeum, dorsal view, 3 = paratype male (photos by Zoltán Vas, drawing by Viktória Szőke)

Description – Female (Figs 1–2). Body length 5.0–5.5 mm, fore wing length 4.5–5.0 mm.

Head: Antenna with 31 flagellomeres, first flagellomere 3.7–3.9× as long as its apical width, preapical flagellomeres longer than wide. Head transverse, matt, granulate, virtually impunctate, and with dense, moderately short hairs. Ocular-ocellar distance 1.1–1.2× as long as ocellus diameter, distance between lateral ocelli 1.2–1.3× as long as ocellus diameter. Inner eye orbits weakly indented,

subparallel. Gena in dorsal view $0.4\text{--}0.5\times$ as long as eye width, distinctly narrowed behind eyes. Occipital carina complete, reaching hypostomal carina before base of mandible; hypostomal carina slightly elevated. Frons weakly convex, slightly impressed above toruli, median longitudinal carina absent. Face almost flat in profile. Clypeus moderately convex in profile, its apical margin convex, moderately sharp. Malar space $0.6\text{--}0.8\times$ as long as basal width of mandible. Mandible short and wide, lower margin of mandible with a quite wide flange from base towards teeth, flange rather abruptly narrowed before teeth; mandibular teeth subequal.

Mesosoma: Mesosoma matt, granulate, virtually impunctate, and with dense, moderately short hairs. Pronotum with weak, transverse wrinkles on lower half; epomia weak. Mesoscutum about as long as wide, convex in profile; notaulus not developed. Scuto-scutellar groove wide and deep. Scutellum convex in profile, lateral carinae not developed. Mesopleuron, including speculum, entirely granulate, matt, virtually impunctate but sometimes lower half with rather weak, barely discernible traces of punctures. Epicnemial carina complete, strong, pleural part bent to anterior margin of mesopleuron reaching it at about its middle height. Sternaulus indistinct. Posterior transverse carina of mesosternum complete. Metanotum almost $0.5\times$ as long as scutellum, anteriorly with a pair of foveae. Metapleuron without juxtacoxal carina; submetapleural carina complete, elevated. Pleural carina of propodeum complete, distinct; propodeal spiracle subcircular, separated from pleural carina by at most its length, connected to pleural carina by a weak ridge. Propodeum moderately long, rather weakly convex in profile, posteriorly not produced; its surface granulate, only with a few, rather weak rugae around extreme apex. Propodeal carinae mostly obsolescent, however median section of anterior transverse carina, and extreme anterior parts of lateromedian longitudinal carinae (those bordering area basalis) strong, otherwise various parts of longitudinal carinae and lateral sections of posterior transverse carina more or less discernible. Area basalis short, triangular, posteriorly often merged into a single median carina. Area superomedia not or only rather weakly bordered laterally (in the latter case apparently slightly longer than wide), granulate, posteriorly opened, confluent with the predominantly granulate area petiolaris. Fore wing with short-stalked areolet, *3rs-m* present, second recurrent vein (*2m-cu*) close to distal corner of areolet; distal abscissa of *Rs* straight; nervulus (*cu-a*) postfurcal by $0.3\text{--}0.4\times$ its length, moderately inclivous; postnervulus (abscissa of *Cu1* between *1m-cu* and *Cu1a* + *Cu1b*) intercepted at about its middle by *Cu1a*; lower external angle of second discal cell acute. Hind wing with nervellus (*cu-a* + abscissa of *Cu1* between *M* and *cu-a*) about vertical, not intercepted by discoidella (*Cu1*); discoidella spectral, proximally not connected to nervellus. Coxae finely granulate. Hind femur $5.5\text{--}6.0\times$ as long as high. Inner spur of hind tibia ca. $0.6\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus. Hind tarsus without a midventral row of closely spaced, short hairs. Tarsal claws small, about as long as arolium, basally pectinate.

Metasoma: Metasoma relatively short, weakly compressed, granulate to shagreened, and with dense, short hairs. First tergite slender, almost $3\times$ as long as its posterior width, $1.3\times$ as long as second tergite; glymma strong; dorsomedian carina of first tergite weak. Second tergite $1.1\text{--}1.3\times$ as long as its posterior width; thyridium oval, its distance from anterior margin of tergite shorter than its length. Third tergite quadrate, following tergites transverse. Posterior margins of sixth and seventh tergites straight, not excised. Ovipositor sheath slightly shorter than apical depth of metasoma; ovipositor strong, dorsal preapical notch distinct.

Colour: Antenna, including scapus and pedicellus, black. Head black, palpi and mandible yellow, mandibular teeth brownish. Mesosoma black, tegula yellow, sometimes proximally narrowly brownish. Metasomal tergites entirely black; sternites of second and third tergites pale yellowish, following sternites pale yellowish with rather wide, dark brown bands. Wings hyaline, wing veins and pterostigma brown. Fore leg: coxa black, apically narrowly yellowish; trochanter and trochantellus yellowish; femur orange-brown, basally and ventrally darkened, brown; tibia orange-brown with a small, more or less distinct, yellowish spot at extreme base; tarsus brownish. Middle leg: coxa black; trochanter yellowish, partly brownish; trochantellus yellowish; femur dark brown to blackish; tibia dark brown with a more or less distinct, yellowish spot at extreme base; tibial spurs bicoloured, basally pale yellowish, apically brownish; tarsus brownish. Hind leg: coxa black; trochanter and trochantellus blackish; femur black; tibia blackish with a distinct, pale yellow spot at extreme base, sometimes tibia medially weakly paler, brownish, rarely yellowish brown; tibial spurs bicoloured, basally pale yellowish, apically dark brownish; tarsus dark brown, extreme base of first tarsomere narrowly pale yellowish.

Male (Fig. 3): Similar to female in all characters described above, except: first flagellomere stouter, ca. $3\times$ as long as its apical width; ocelli slightly larger, ocular-ocellar distance and distance between lateral ocelli about as long as ocellus diameter; posterior half of propodeum slightly more rugose and parts of lateromedian longitudinal carinae bordering the sides of area superomedia more developed than in female; parameres wide, apically rounded; legs somewhat lighter coloured than in females, apices of fore and middle coxae yellowish, middle trochanter and hind trochantellus yellowish, hind tibia medially lighter, yellowish, forming a distinctly banded pattern.

Distribution – Argentina, Rio Negro Province.

Etymology – The specific epithet *tenebricus* is the masculine form of the Latin adjective *tenebricus*, *-a*, *-um*, meaning dark, gloomy, in allusion to the dark colouration of the new species.

Remarks on identification – The new species with its black metasoma and predominantly dark legs is not quite similar to any known Neotropical species of the genus, except maybe to *Hyposoter niger* (Brullé, 1846), a rather dark-coloured species known from Chile. *Hyposoter niger* can be easily distinguished

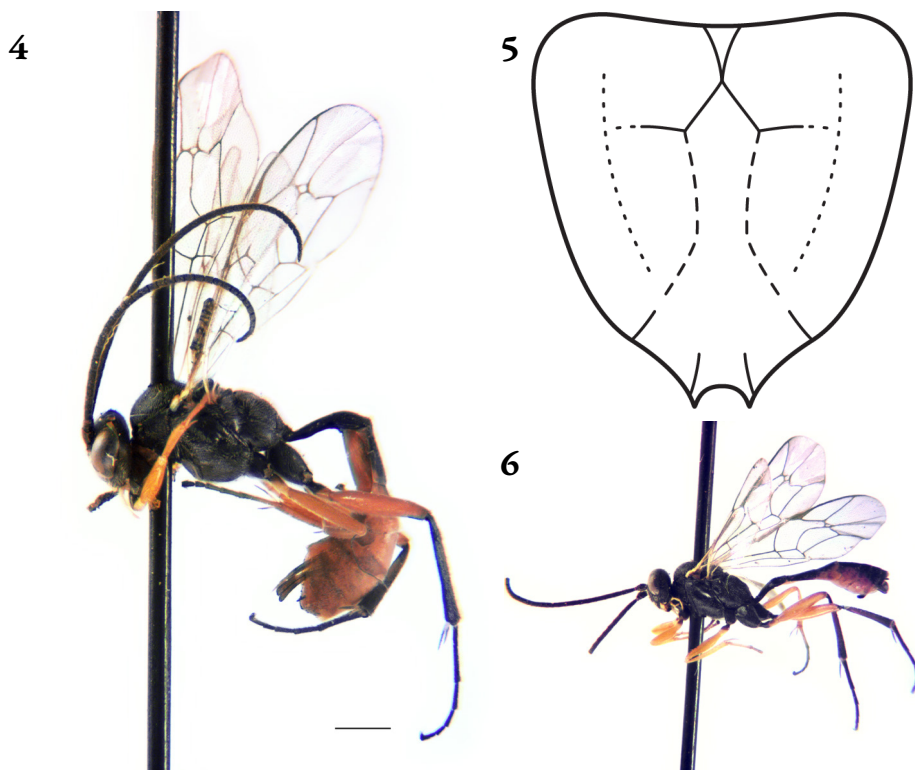
from the new species by its distinctly infusate wings, and by being about twice larger (body length 10–11 mm) and entirely black (including mandible, tegula, metasomal sternites and all legs). The new species is somewhat similar in colouration to the Palearctic and Oriental species, *Hyposoter neglectus* (Holmgren, 1860); however, it can be readily separated from the new species by its reddish fore and middle femora, medially extensively yellowish hind tibia, and well developed propodeal carination.

***Hyposoter topali* sp. nov.**

(Figs 4–6)

Type material – Holotype: female, “S. Arg. Rio Negro [= South Argentina, Rio Negro Province], El Bolsón, [leg. Gy.] Topál, Nr. 389 [= Mt. Piltriquitron NW valley, 480 m, netted in grasses in forest-clearing, at dusk], 14.IV.[19]61”; holotype specimen pinned, id. HNHN-HYM 155372. Paratypes: one female and one male, same label data as holotype; all paratype specimens pinned, id. HNHN-HYM 155373–155374, respectively. Holotype and paratypes are deposited in the Hymenoptera Collection of the HNHN.

Diagnosis – The new species can be distinguished from its congeners by the following character states in combination: preapical flagellomeres longer than wide; clypeus almost flat in profile; mesopleuron granulate, matt, lower half with rather weak traces of punctures, below and anterior to speculum with distinct rugae, speculum very finely sculptured, subpolished; propodeum moderately short, convex in profile, posteriorly not produced, its surface predominantly rugose; propodeal carinae weak to obsolescent, lateromedian longitudinal carinae weak but more or less discernible, lateral longitudinal carinae obsolescent, anterior transverse carina medially distinct, laterally obsolescent, costulae incomplete, posterior transverse carina obsolescent except lateral parts discernible; area basalis elongate, triangular, posteriorly more or less merged into a single median carina; area superomedia pentagonal, ca. 2.0–2.5× as long as wide, subparallel to slightly convergent towards apex, posteriorly opened, its surface distinctly rugose; area petiolaris strongly rugose; areolet long-stalked, small, second recurrent vein (*2m-cu*) distal to middle of areolet; nervulus (*cu-a*) weakly postfurcal; second tergite 1.2–1.3× as long as its apical width; posterior margins of apical tergites straight; antenna black; tegula pale yellow; first tergite of metasoma black, second tergite entirely black or almost entirely black, anterior half of third tergite dorsally black, otherwise third tergite and following tergites orange in female, while in male third and following tergites dorsally blackish, laterally orange; sternites of second and third tergites pale orange, following sternites pale orange with dark brown patches; wings hyaline; all coxae black; hind femur orange; hind tibia dark brown, medially (especially interno-medially) slightly, indistinctly paler brown.



Figures 4–6. *Hyposoter topali* sp. nov., 4 = holotype female, scale bar = 1 mm, 5 = propodeum, dorsal view, 6 = paratype male (photos by Zoltán Vas, drawing by Viktória Szőke)

Description – Female (Figs 4–5). Body length 6.0–6.5 mm, fore wing length 5.0–5.5 mm.

Head: Antenna with 32–33 flagellomeres, first flagellomere 3.8–4.0× as long as its apical width, preapical flagellomeres longer than wide. Head transverse, matt, granulate, virtually impunctate except clypeus with a few, weak punctures, and with dense, short hairs. Ocular-ocular distance 1.0–1.1× as long as ocellus diameter, distance between lateral ocelli 1.6–1.8× as long as ocellus diameter. Inner eye orbits weakly indented, parallel. Gena in dorsal view 0.4× as long as eye width, strongly narrowed behind eyes. Occipital carina complete, reaching hypostomal carina before base of mandible; hypostomal carina slightly elevated. Frons weakly convex, slightly impressed above toruli, median longitudinal carina absent. Face and clypeus almost flat in profile, clypeus small, its apical margin convex, sharp. Malar space 0.8–0.9× as long as basal width of mandible. Mandible short and wide, lower margin of mandible with a quite wide flange from base towards teeth, flange rather abruptly narrowed before teeth; upper mandibular tooth slightly longer than lower tooth.

Mesosoma: Mesosoma matt, granulate, virtually impunctate except some barely discernible traces on lower half of mesopleuron, and with dense, short hairs. Pronotum with strong, transverse wrinkles on lower half; epomia distinct. Mesoscutum about as long as wide, convex in profile; notaulus not developed. Scuto-scutellar groove wide and moderately deep. Scutellum convex in profile, lateral carinae not developed. Mesopleuron granulate, matt, lower half with rather weak, barely discernible traces of punctures, below and anterior to speculum with distinct rugae; speculum very finely sculptured, subpolished. Epicnemial carina complete, strong, pleural part bent to anterior margin of mesopleuron reaching it at about its middle height. Sternaulus indistinct. Posterior transverse carina of mesosternum complete. Metanotum almost $0.5\times$ as long as scutellum, anteriorly with a pair of weak foveae. Metapleuron without juxtacoxal carina; submetapleural carina complete, elevated. Pleural carina of propodeum complete, distinct; propodeal spiracle oval, separated from pleural carina by about its length, connected to pleural carina by a distinct ridge. Propodeum moderately short, distinctly convex in profile, posteriorly not produced; its surface strongly rugose except around extreme base. Propodeal carinae weak to obsolescent: lateromedian longitudinal carinae weak but more or less discernible; lateral longitudinal carinae obsolescent; anterior transverse carina medially distinct, laterally obsolescent, costulae incomplete; posterior transverse carina obsolescent except lateral parts discernible. Area basalis elongate, triangular, posteriorly more or less merged into a single median carina. Area superomedia pentagonal, elongate, ca. $2\times$ as long as wide, subparallel to slightly convergent towards apex, posteriorly opened; its surface distinctly rugose on granulate background. Area petiolaris strongly rugose. Fore wing with long-stalked, small areolet, *3rs-m* present, second recurrent vein (*2m-cu*) distal to middle of areolet; distal abscissa of *Rs* straight; nervulus (*cu-a*) postfurcal by about its width, weakly inclivous; postnervulus (abscissa of *Cu1* between *1m-cu* and *Cu1a* + *Cu1b*) intercepted slightly below its middle by *Cu1a*; lower external angle of second discal cell acute. Hind wing with nervellus (*cu-a* + abscissa of *Cu1* between *M* and *cu-a*) almost vertical, slightly reclivous, not intercepted by discoidella (*Cu1*); discoidella spectral, proximally not connected to nervellus. Coxae finely granulate. Hind femur $5.0\text{--}5.5\times$ as long as high. Inner spur of hind tibia ca. $0.65\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus. Hind tarsus without a midventral row of closely spaced, short hairs. Tarsal claws small, about as long as arolium, basally pectinate.

Metasoma: Metasoma relatively short, moderately compressed, granulate to shagreened, and with dense, short hairs. First tergite slender, $3\times$ as long as its posterior width, $1.25\times$ as long as second tergite; glymma distinct; dorsomedian carina of first tergite rather weak. Second tergite $1.2\times$ as long as its posterior width; thyridium oval, its distance from anterior margin of tergite shorter than its length. Third and fourth tergites subquadrate, following tergites transverse. Posterior margins of sixth and seventh tergites straight, not excised. Ovipositor

sheath slightly shorter than apical depth of metasoma; ovipositor strong, dorsal preapical notch distinct, lower valve in profile slightly concave opposite to dorsal preapical notch.

Colour: Antenna, including scapus and pedicellus, black. Head black, palpi and mandible pale yellow, mandibular teeth brownish. Mesosoma black, tegula pale yellow. Metasoma: first tergite entirely black; second tergite entirely black or almost entirely black with a pair of small, orange spots in posterior lower corners; anterior half of third tergite dorsally black, otherwise third tergite orange; following tergites orange; sternites of second and third tergites pale orange, following sternites pale orange with dark brown patches. Wings hyaline, wing veins and pterostigma brown. Fore and middle legs: coxae black; trochanters yellowish, basally distinctly dark brown; trochantelli yellowish; rest of legs orange, apical tarsomeres brownish. Hind leg: coxa black; trochanter black, apically very narrowly paler; trochantellus orange; femur orange; tibia dark brown, medially (especially interno-medially) slightly, indistinctly paler brown; tibial spurs predominantly dark, basally paler; tarsus dark brown, extreme base of first tarsomere very narrowly paler.

Male (Fig. 6): Similar to female in all characters described above, except: body length ca. 5.5 mm, fore wing length ca. 4 mm; gena in dorsal view $0.5\times$ as long as eye width; area superomedia even more elongate than in female, almost $2.5\times$ as long as wide; second tergite $1.3\times$ as long as its posterior width; parameres wide, apically rounded; third and following tergites dorsally blackish, laterally orange.

Distribution – Argentina, Rio Negro Province.

Etymology – The new species is dedicated to the memory of György Topál (1931–2016), collector of the type specimens, renowned mammalogist, curator and one of the most dedicated collectors of the HNHM, who greatly contributed to the richness of insect collections of the HNHM; the specific epithet is proper noun in the genitive case.

Remarks on identification – The new species, with its contrasting orange hind femur and dark brown hind tibia, propodeal carination, and elongate, at least twice as long as wide area superomedia, cannot be confused with any known Neotropical species of the genus. Among the New World species, it may be superficially similar to *Hyposoter exiguae* (Viereck, 1912), a species known from Mexico, the USA, and Canada. However, this species can be easily distinguished from the new species by its much more extensively orange-coloured basal tergites, basally and medially pale yellow hind tibia, and its quite different area superomedia (which is about as long as wide). The new species is somewhat similar in colouration (except that of hind leg) to *Hyposoter rufovariatus* (Schmiedeknecht, 1909), a Western Palaearctic species; however, it can be readily separated from the new species by its quite different area superomedia (which is about as long as wide), and medially distinctly and widely reddish hind tibia.

***Hyposoter vittatus* sp. nov.**

(Figs 7–9)

Type material – Holotype: female, “S. Arg. Rio Negro [= South Argentina, Rio Negro Province], El Bolsón, [leg. Gy.] Topál, Nr. 694 [= Pampa Azcona, 350 m, netted in grassed with hemlock near Arroyo Negro, at dusk], 4.XI.[19]61”; holotype specimen pinned, id. HNHM-HYM 155375. Paratypes: one female and five males, same collector as holotype but the female collected in Rio Negro Province, El Bolsón on 17.III.1961 (Nr. 330), two males in Chubut Province, El Hoyo on 8.I.1961 (Nr. 222), one male in Rio Negro Province, El Bolsón on 5.II.1961 (Nr. 255), and two males in Rio Negro Province, El Bolsón on 6.XI.1961 (Nr. 701); all paratype specimens pinned, id. HNHM-HYM 155376–155381, respectively. Holotype and paratypes are deposited in the Hymenoptera Collection of the HNHM.

Diagnosis – The new species can be distinguished from its congeners by the following character states in combination: preapical flagellomeres longer than wide; clypeus conspicuously convex in profile, apically distinctly impressed; mesopleuron granulate, impunctate except lower half with rather weak punctures, speculum entirely granulate, matt; propodeum moderately long, weakly convex in profile, posteriorly not produced, its surface granulate, only with a few, rather weak rugae around apex; propodeal carinae distinct except costulae distally obsolescent and median part of posterior transverse carina absent; area basalis triangular, posteriorly sometimes more or less merged into a single median carina; area superomedia pentagonal, about as long as wide in female, 1.1–1.3× as long as wide in male, subparallel to slightly convergent towards apex, entirely granulate, posteriorly opened; area petiolaris predominantly granulate, at most weakly rugose apically; areolet subsessile or short-stalked, second recurrent vein (*2m-cu*) distal to middle of areolet; nervulus (*cu-a*) strongly postfurcal; second tergite 1.1–1.2× as long as its apical width; posterior margins of apical tergites straight; antenna black; tegula pale yellow; first tergite of metasoma black, second tergite black with a reddish band occupying the posterior one-fifth to one-fourth of the tergite, third and following tergites dorsally blackish, with wide, reddish bands; sternites of second and third tergites orange with or without brown patches, following sternites orange with brown patches; wings hyaline; fore and middle coxae predominantly, hind coxa entirely black; hind femur orange; hind tibia basally with a distinct, yellowish spot, subbasally and apically dark brown, medially pale orange to yellowish.

Description – Female (Figs 7–8). Body length 5.0–5.5 mm, fore wing length 4.0–4.5 mm.

Head: Antenna with 30–31 flagellomeres, first flagellomere 3.7–4.0× as long as its apical width, preapical flagellomeres longer than wide. Head transverse, matt, granulate, virtually impunctate except clypeus with a few, weak traces of punctures, and with dense, short hairs. Ocular-ocellar distance as long as ocellus

diameter, distance between lateral ocelli $1.6\times$ as long as ocellus diameter. Inner eye orbits weakly indented, subparallel. Gena in dorsal view $0.4\times$ as long as eye width, strongly narrowed behind eyes. Occipital carina complete, reaching hypostomal carina before base of mandible; hypostomal carina slightly elevated. Frons weakly convex, distinctly impressed above toruli, median longitudinal carina absent. Face weakly convex in profile. Clypeus conspicuously convex in profile, apically distinctly impressed, small, its apical margin convex, sharp. Malar space $0.8\times$ as long as basal width of mandible. Mandible short and wide, lower margin of mandible with a quite wide flange from base towards teeth, flange rather abruptly narrowed before teeth; mandibular teeth subequal.

Mesosoma: Mesosoma matt, granulate, virtually impunctate except some weak punctures on lower half of mesopleuron, and with dense, short hairs. Pronotum with relatively weak, transverse wrinkles on lower half; epomia distinct. Mesoscutum about as long as wide, convex in profile; notaulus not developed. Scuto-scutellar groove wide and deep. Scutellum convex in profile, lateral carinae not developed. Mesopleuron granulate, matt, impunctate except lower half with rather weak punctures; speculum entirely granulate, matt. Epicnemial carina complete, strong, pleural part bent to anterior margin of mesopleuron reaching it at about its middle height. Sternaulus indistinct. Posterior transverse carina of mesosternum complete. Metanotum almost $0.5\times$ as long as scutellum, anteriorly with a pair of deep foveae. Metapleuron without juxtacoxal carina; submetapleural carina complete, elevated. Pleural carina of propodeum complete, distinct; propodeal spiracle circular, separated from pleural carina by about its length, connected to pleural carina by a distinct ridge. Propodeum moderately long, weakly convex in profile, posteriorly not produced; its surface granulate, only with a few, rather weak rugae around apex. Propodeal carinae distinct except costulae distally obsolescent and median part of posterior transverse carina absent. Area basalis triangular, longer than its anterior width, posteriorly sometimes more or less merged into a single median carina. Area superomedia pentagonal, about as long as wide, subparallel to slightly convergent towards apex, entirely granulate, posteriorly opened, confluent with the predominantly granulate area petiolaris. Fore wing with subsessile or short-stalked areolet, *3rs-m* present, second recurrent vein (*2m-cu*) distal to middle of areolet; distal abscissa of *Rs* straight; nervulus (*cu-a*) postfurcal by $0.2\text{--}0.4\times$ its length, moderately inclivous; postnervulus (abscissa of *Cu1* between *1m-cu* and *Cu1a* + *Cu1b*) intercepted at about its middle by *Cu1a*; lower external angle of second discal cell acute. Hind wing with nervellus (*cu-a* + abscissa of *Cu1* between *M* and *cu-a*) subvertical, slightly reclivous, not intercepted by discoidella (*Cu1*); discoidella spectral, proximally not connected to nervellus. Coxae granulate. Hind femur $5.0\text{--}5.5\times$ as long as high. Inner spur of hind tibia $0.6\text{--}0.7\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus. Hind tarsus without a distinct midventral row of closely spaced, short hairs, though a

slightly darker, inconspicuous line barely discernible. Tarsal claws small, about as long as arolium, basally weakly pectinate.

Metasoma: Metasoma relatively short, moderately compressed, granulate to shagreened, and with dense, short hairs. First tergite slender, $2.6\text{--}2.7\times$ as long as its posterior width, $1.3\times$ as long as second tergite; glymma distinct; dorsomedian carina of first tergite indistinct. Second tergite $1.1\times$ as long as its posterior width; thyridium subcircular, its distance from anterior margin of tergite shorter than its length. Third and following tergites transverse. Posterior margins of sixth and seventh tergites straight, not excised. Ovipositor sheath shorter than apical depth of metasoma.

Colour: Antenna, including scapus and pedicellus, black. Head black, palpi and mandible yellow, mandibular teeth brownish. Mesosoma black, tegula pale yellow. Metasoma: first tergite black; second tergite black with a reddish band occupying the posterior one-fifth to one-fourth of the tergite; third and following tergites dorsally blackish, with wide, reddish bands, the laterotergites more extensively reddish; sternites of second and third tergites orange with or without brown patches, following sternites orange with brown patches. Wings hyaline, wing veins and pterostigma brown. Fore and middle legs: coxae black, apically more or less yellowish; trochanters and trochantelli yellow; rest of legs orange, apical tarsomeres brownish. Hind leg: coxa black; trochanter black, apically narrowly yellowish; trochantellus yellow; femur orange; tibia basally with a distinct, yellowish spot, subbasally and apically dark brown, medially pale orange to yellowish; tibial spurs bicoloured, basally pale yellowish, apically dark brownish; tarsus brown, extreme base of first tarsomere narrowly pale yellowish.

Male (Fig. 9): Similar to female in all characters described above, except: distance between lateral ocelli $1.3\text{--}1.5\times$ as long as ocellus diameter; gena in dorsal view $0.4\text{--}0.5\times$ as long as eye width; area superomedia more elongate than in female, $1.1\text{--}1.3\times$ as long as wide; area petiolaris slightly more (but still relatively weakly) rugose than in female; second tergite ca. $1.2\times$ as long as its posterior width; parameres wide, apically rounded; apical tergites often slightly darker than in female.

Distribution – Argentina, Rio Negro and Chubut Provinces.

Etymology – The specific epithet *vittatus* is the masculine form of the Latin adjective *vittatus*, -a, -um, meaning banded, in allusion to the colouration of the metasoma of the new species.

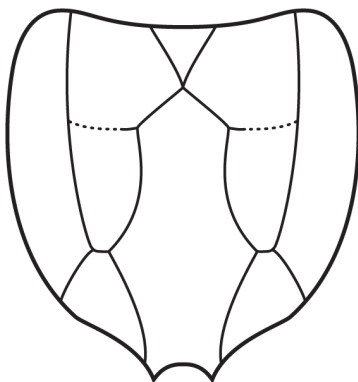
Remarks on identification – The new species, with its conspicuously convex, apically distinctly impressed clypeus (in profile), and its banded colouration of hind tibia and metasoma, cannot be confused with any known Neotropical species of the genus. *Hyposoter exiguae* (Viereck, 1912), a species known from Mexico, the USA, and Canada, may be superficially similar to the new species. However, this species can be easily distinguished from the new species by its flat clypeus (in profile), much more extensively orange-coloured metasoma (apical half of postpetiolus, apical two-thirds or more of second tergite orange, following

tergites usually entirely but at least predominantly orange), and externo-medially whitish, interno-medially reddish hind tibia. The new species is also somewhat similar in colouration to *Hyposoter didymator* (Thunberg, 1822), a widely distributed Palearctic species, which is also present in the Australasian Region. However, this species can be readily separated from the new species by its almost flat clypeus (in profile), polished to subpolished speculum, posteriorly at least partially closed area superomedia, distinctly rugose area petiolaris, and externo-medially whitish, interno-medially reddish hind tibia.

7



8



9



Figures 7–9. *Hyposoter vittatus* sp. nov., 7 = holotype female, scale bar = 1 mm, 8 = propodeum, dorsal view, 9 = paratype male (photos by Zoltán Vas, drawing by Viktória Szőke)

Genus: *Campoletis* Förster, 1869

Type species: *Mesoleptus tibiator* Cresson, 1864; subsequent designation by HOUGHTON (1907)

Diagnosis: TOWNES (1970), RIEDEL (2017)

Campoletis argentifrons (Cresson, 1864)

Material examined – Argentina: Rio Negro Province, El Bolsón, 2.II.–4.XI.1961, leg. Gy. Topál, 29 females, 16 males; Chubut Province, El Hoyo, 10–11.XI.1961, leg. Gy. Topál, seven females. All specimens are deposited in the Hymenoptera Collection of the HNHM.

Remarks – First records from Argentina. The species is widely distributed in the New World, and has been known from Brazil, Canada, Peru, USA, and Uruguay so far (Yu *et al.* 2016).

*

Acknowledgements – Thanks are due to Filippo Di Giovanni (University of Siena, Italy), Michael Gates and Robert R. Kula (United States Department of Agriculture, USA), Daniel A. Aquino (Museo de La Plata, Argentina), and Helena C. Onody (Piauí State University, Brazil) for their help in looking for type materials, to Viktória Szóke (HNHM) for the drawings and post-image works, and to my colleagues from the Central Library of the HNHM for their help in obtaining some of the relevant literature.

REFERENCES

- AQUINO A. D., GADDI A. L., HERNÁNDEZ E. P. & MARTÍNEZ J. J. 2010: The types of Braconidae and Ichneumonidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea) in the Museo de La Plata, Argentina. – *Zootaxa* **2487**: 43–51.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.2487.1.4>
- ASHMEAD W. H. 1890: Description of new Ichneumonidae in the collection of the U.S. National Museum. – *Proceedings of the United States National Museum* **12**: 387–451.
<https://doi.org/10.5479/si.00963801.12-779.387>
- BLANCHARD E. E. 1946: Seis nuevos Campopleginos Argentinos (Hym. Ichneumonidae). – *Acta Zoologica Lilloana* **3**: 289–305.
- BRULLÉ M. A. 1846: Tome Quatrième. Des Hyménoptères. Les Ichneumonides. – In: LEPELETIER DE SAINT-FARGEAU A. (ed.): *Histoire Naturelles des Insectes*. Paris, pp. 56–521.

- CRESSON E. T. 1864: Descriptions of North American Hymenoptera in the collection of the Entomological Society of Philadelphia. – *Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia* 3: 257–321.
- CRESSON E. T. 1865: On the Hymenoptera of Cuba. – *Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia* 4: 1–200.
- CRESSON E. T. 1874: Descriptions of Mexican Ichneumonidae. – *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 25: 374–413.
- CUSHMAN R. A. 1919: New genera and species of Ichneumon flies (Hym.). – *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 21: 112–120.
- GALSWORTHY A., SHAW M. R. & HARALDSEIDE H. 2023: A key to European species of Hyposoter Förster, 1869 (Ichneumonidae: Campopleginae) with descriptions of 18 new species, and notes on all included species. – *Zootaxa* 5290(1): 1–73.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5290.1.1>
- GAULD I. D. 1984: *An introduction to the Ichneumonidae of Australia*. – British Museum (Natural History), London, 413 pp.
- GAULD I. D. 1991: The Ichneumonidae of Costa Rica, 1. Introduction, keys to subfamilies, and keys to the species of the lower Pimpliform subfamilies Rhyssinae, Poemeniinae, Acanitinae and Cyloceriinae. – *Memoirs of the American Entomological Institute* 47: 1–589.
- GAULD I. D., WAHL D., BRADSHAW K., HANSON P. & WARD S. 1997: The Ichneumonidae of Costa Rica, 2. Introduction and keys to species of the smaller subfamilies, Anomaloninae, Ctenopelmatinae, Diplazontinae, Lycorininae, Phrudinae, Tryphoninae (excluding Netelia) and Xoridinae, with an appendix on the Rhyssinae. – *Memoirs of the American Entomological Institute* 57: 1–485.
- HARRIS R. A. 1979: A glossary of surface sculpturing. – *Occasional Papers in Entomology* 28: 1–31.
- HOUGHTON C. O. 1907: Reports of the Delaware College Agricultural Experimental Station. – *Reports* 16–18: 89.
- LÓPEZ CRISTÓBAL U. 1947: Dos nuevos Himenópteros útiles. – *Revista de Investigaciones Agrícolas* 1: 279–282.
- PROVANCHER L. 1886: *Additions et corrections au Volume II de la Faune Entomologique du Canada, traitant des Hyménoptères*. – Québec, 475 pp.
- RIEDEL M. 2017: The Western Palaearctic species of the genus *Campoletis* Förster (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Spixiana* 40(1): 95–137.
- ROMAN A. 1920: Ichneumoniden von Juan Fernandez. – In: SKOTTSBERG C. (ed.): *The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island. Volume 3*. Almqvist & Wiksells Boktryckeri, Uppsala, pp. 289–295.
- SAY T. 1835: Descriptions of new North American Hymenoptera, and observations on some already described. – *Boston Journal of Natural History* 1(3): 210–305.
- SPINOLA M. 1851: Ichneumonitos. – In: GAY C. (ed.): *Historia física y política de Chile*. Paris, pp. 471–550.
- TOPÁL GY. 1963: *The Zoological Results of Gy. Topál's Collectings in South Argentina. List of localities*. Manuscript. Available from: <https://real.mtak.hu/193863/> (accessed 15 April 2025)

- TOWNES H. & TOWNES M. 1966: A catalogue and reclassification of the Neotropical Ichneumonidae. – *Memoirs of the American Entomological Institute* **8**: 1–367.
- TOWNES H. 1969: The genera of Ichneumonidae. Part 1. – *Memoirs of the American Entomological Institute* **11**: 1–300.
- TOWNES H. 1970: The genera of Ichneumonidae. Part 3. – *Memoirs of the American Entomological Institute* **13**: 1–307.
- VAS Z. 2021: New species and records of Afrotropical Campopleginae III. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **82**: 23–42.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2021.82.23>
- VAS Z. 2022: New species and new records of ichneumon wasps from Africa (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae, Cryptinae, Ophioninae). – *Folia entomologica hungarica* **83**: 25–39.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2022.83.25>
- VAS Z. 2023: Still from Bíró's cornucopia: new species and new records of Campopleginae from Australia (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **84**: 63–97.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2023.84.63>
- VAS Z. 2024a: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 27. Ichneumonidae: Campopleginae: Diadegma Förster, 1869 (Hymenoptera). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 257–274.
- VAS Z. 2024b: New species of Campoletis Förster, 1869 from the Neotropical region (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Animal Taxonomy and Ecology* **70**(1): 22–29.
<https://doi.org/10.1556/1777.2024.12681>
- VAS Z. 2024c: New species and records of Palaearctic, Afrotropical and Neotropical ichneumon wasps (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 239–256.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2024.116.239>
- VAS Z. 2024d: New species and new records of Oriental Campopleginae and Nesomesochorinae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **85**: 61–79.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2024.85.61>
- VIERECK H. L. 1910: Descriptions of new species of Ichneumon flies. – *Proceedings of the United States National Museum* **38**: 379–384.
<https://doi.org/10.5479/si.00963801.38-1754.379>
- VIERECK H. L. 1912a: Contributions to our knowledge of bees and Ichneumon-flies, including descriptions of twenty-one new genera and fifty-seven new species of Ichneumon-flies. – *Proceedings of the United States National Museum* **42**: 613–648.
<https://doi.org/10.5479/si.00963801.42-1920.613>
- VIERECK H. L. 1912b: Descriptions of one new family, eight new genera, and thirty-three new species of Ichneumonidae. – *Proceedings of the United States National Museum* **43**: 575–593.
<https://doi.org/10.5479/si.00963801.1942.575>
- VIERECK H. L. 1917: Guide to the insects of Connecticut. Part III. The Hymenoptera, or wasp-like insects of Connecticut. Ichneumonoidea. – *State Connecticut Geological and Natural History Survey Bulletin* **22**: 1–824.

- VIERECK H. L. 1925: A preliminary revision of the Campopleginae in the Canadian National Collection, Ottawa. – *Canadian Entomologist* 57: 176–181, 198–204, 223–228, 296–303. <https://doi.org/10.4039/Ent57296-12>
- YU D. S. & HORSTMANN K. 1997: *A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera)*. – The American Entomological Institute, Gainesville, 1558 pp.
- YU D. S., ACHTERBERG C. VAN & HORSTMANN K. 2016: *Taxapad 2016, Ichneumonoidea 2015*. – Database on flash-drive. www.taxapad.com, Nepean, Ontario, Canada.

...●...

**Topál György dél-argentinai gyűjtőútjának zoológiai eredményei. 28.
Ichneumonidae: Campopleginae:
Hyposoter Förster, 1869 és *Campoletis* Förster, 1869 (Hymenoptera)**

VAS ZOLTÁN

*Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, Hártyásszárnyúak gyűjteménye, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.
E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-1361-180X>*

Összefoglalás – Jelen közlemény eredményei Topál György 1961-es argentinai gyűjtőútjának anyagán alapulnak. Három tudományra új, neotropikus fürkészdarázsfaj (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae) kerül leírásra: *Hyposoter tenebricus* sp. nov., *Hyposoter topali* sp. nov. és *Hyposoter vittatus* sp. nov., illetve a *Campoletis argentifrons* (Cresson, 1864) első argentin előfordulási adatait is közli a szerző. Kilenc ábrával.

Kulcsszavak – fajleírás, neotropikus régió, taxonómia, Topál György

ÁBRAMAGYARÁZAT

- 1–3. ábrák.** *Hyposoter tenebricus* sp. nov., 1 = holotípus nőstény, méretléc = 1 mm, 2 = áltorszelvény felülnézete, 3 = paratípus hím (Vas Zoltán fotói, Szőke Viktória rajza)
- 4–6. ábrák.** *Hyposoter topali* sp. nov., 4 = holotípus nőstény, méretléc = 1 mm, 5 = áltorszelvény felülnézete, 6 = paratípus hím (Vas Zoltán fotói, Szőke Viktória rajza)
- 7–9. ábrák.** *Hyposoter vittatus* sp. nov., 7 = holotípus nőstény, méretléc = 1 mm, 8 = áltorszelvény felülnézete, 9 = paratípus hím (Vas Zoltán fotói, Szőke Viktória rajza)

Visiting the neotropics: a new country record and a new species in the flat bug family Aradidae (Heteroptera)

TAMÁS VÁSÁRHELYI

*Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum,
Department of Zoology, H-1088 Budapest, Baross u. 13., Hungary.
E-mail: tvasarhelyi@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1103-0454>*

Abstract – The author reports on the Argentinean occurrence of the species *Iralunelus bispinosus* Kormilev, 1960, previously known only from Brazil, based on a female specimen collected by Ödön Kovács in 1971. Furthermore, he describes a new wingless flat bug heteropteran from the 2003 collectings of Jenő Kontschán taken in Hispaniola (Dominica) under the name *Aglacoris ovalis* sp. nov. With eight figures.

Key words – Aneurinae, Argentina, apterous, Carventinae, Dominica, Neotropical Region, rarity

INTRODUCTION

Subsequent to the discovery of apterous Aradidae by MILLER (1938), many species were described upon specimens deposited in various collections worldwide. DRAKE & MALDONADO (1955) erected the genus *Aglacoris* for *A. natalii*, and later DRAKE (1956, 1957) described five species, which were checklisted by DRAKE & KORMILEV (1958). Two further species were discovered by KORMILEV (1968) and GRILLO-RAVELO (1988). HEISS (2018) remarked, that apterous Aradidae seem to be rare and in general species have a restricted distribution area.

This is especially true for species of *Aglacoris*, found in the Caribbean Islands, seeming endemic to individual islands, represented only by a single specimen or a short series of specimens. Exceptions are *A. natalii* Drake & Maldonado, 1955 (62 specimens from the same locality), and *A. orientalis* Grillo-Ravelo 1988 (two+ four type specimens from two different localities in the same region). From island of Hispaniola (with independant states Dominican Republic and Haiti) so far two *Aglacoris* species are known: *A. rectangularis* Usinger et Matsuda, 1959 and *A. drakei* Kormilev, 1969 (PEREZ-GELABERT 2008).

In the Aradidae collection of the Hungarian Natural History Museum, Budapest, there are several hundreds of unidentified specimens, originating from various geographic regions, including the Neotropics. During the elaboration of the material an important faunistic record has been found for Argentina, and a hitherto undiscovered species from Dominica. The present paper reports on these findings.

MATERIAL AND METHODS

Exoskeletal structures were studied and drawings were made using an Opton 47 50 52 – 9901 microscope supported by a drawing apparatus. Photographs of the specimen at hand were made by the author in HNHM using a NIKON D7200 digital camera mounted with AF-S Micro Nikkor 105 mm 1:2.8 ED objective (operating software: Helicon Remote v. 4.4.4), stacked photos were rendered using Helicon Focus v. 8.2.2 software.

Unicity of the specimen prevented author from dissecting and clearing the body, with the result, that some morphological features remained difficult to interpret.

When providing label data, lines are separated by /, while different labels on the same pin are separated by //. In the formula of relative lengths of antennal joints 50.7 scale units = 1.0 mm. Abbreviations for morphological terms: deltg = dorsal external laterotergite (connexivum); PE = posterior-exterior. Abbreviation for depositories: HNHM = Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum, Budapest, USNM = National Museum of Natural History, Washington.

RESULTS

Subfamily ANEURINAE Douglas & Scott, 1865

Iralunelus bispinosus (Kormilev, 1960)

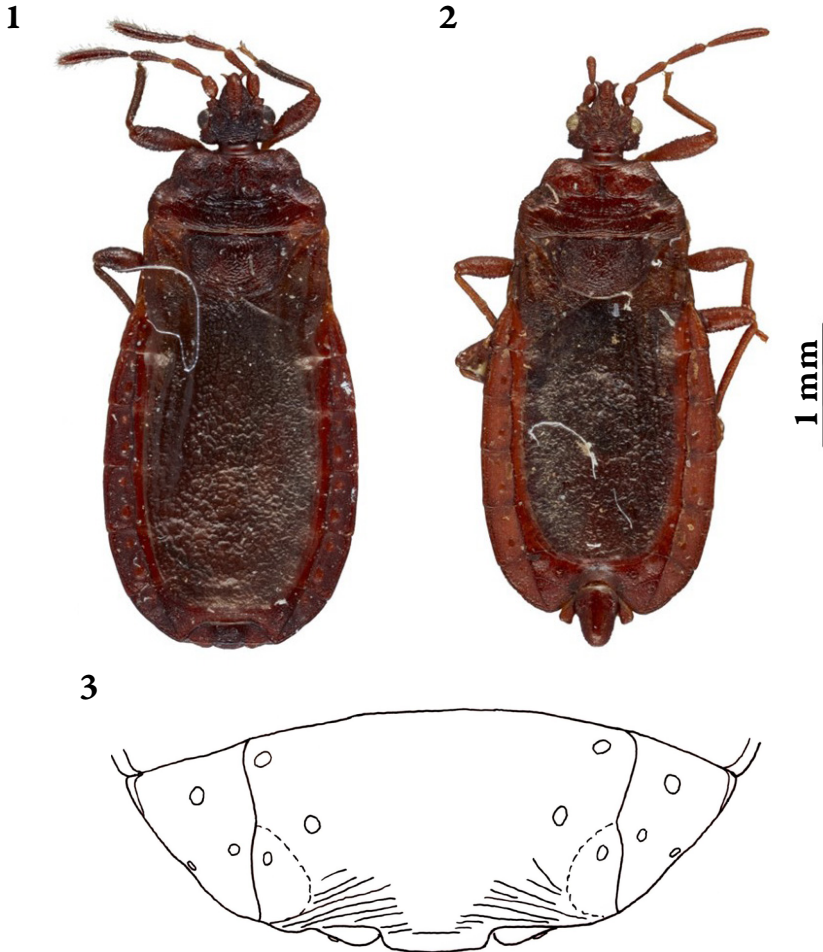
(Figs 1–3)

Aneurus bispinosus Kormilev, 1960: 93–94.

Material – Holotype female and “allotype” male specimens studied on good quality photos provided by the depositor USNM (Figs 1–2). Additional specimen: one female, “Argentina / Delicia // 17.IX.1971. / leg. Kovács Ö.”, deposited in the Hemiptera collection of HNHM.

Remarks – The species was described on the basis of a female (holotype) specimen. The male was described later, and the species was transferred to subgenus *Iralunelus* by KORMILEV (1979: 342). The male specimen, erroneously considered as allotype of *A. bispinosus* by the author, bears the identification

label with Kormilev's handwriting: "*A. bispiniceps*" (obviously a lapsus calami). Paratergites on segment VII are present in the male while absent in females; nevertheless remnants of parasternites, not separated by a clear suture, are found in females (Fig 3). This fact is mentioned by CONTRERAS (2014), whose photos are not clear enough, therefore photos provided by USNM are published here (Figs 1– 2). The species was described from Brazil and has not been reported from other countries so far. Its discovery in northeastern Argentina represents a new country record.



Figures 1–3. *Iralunelus bispinosus* (Kormilev, 1960) type documentation and morphological details. 1 = USNM holotype female; 2 = USNM male (photo: Alyssa Seeman) (scale bar is added using the measurements given by CONTRERAS 2014); 3 = HNHN female, NW Argentina, tip of abdomen in ventral view (enlarged).

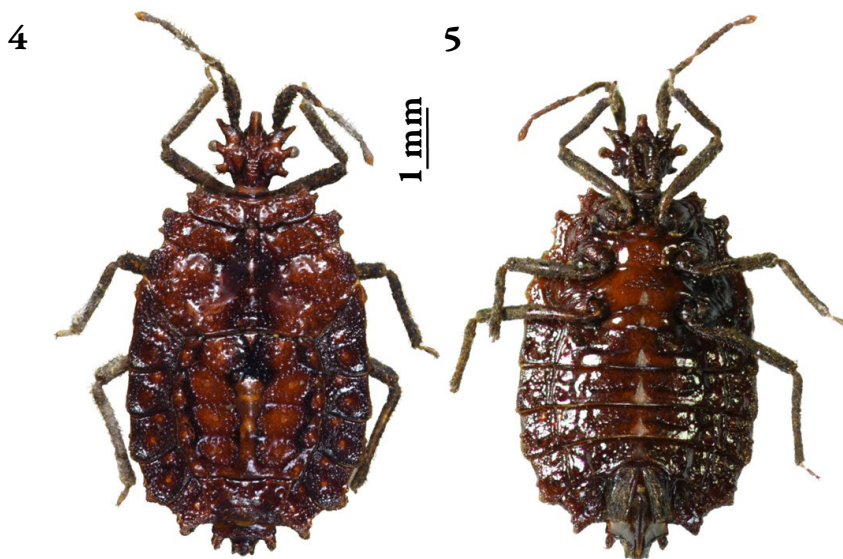
Subfamily CARVENTINAE Usinger, 1950

Aglaocoris ovalis sp. nov.

(Figs 4–8)

Type material – Holotype: female, “REP. DOMINICA, La Vega / Constanza, wet Pinus forest, / 2040 m, at the edge of // escarpment. N slope (25°) / N18°49.762' W70°41,556' / 20. XI. 2003. leg. Kontschán”, specimen card-mounted, deposited in the Hemiptera Collection of HHNM (Figs 4–5).

Diagnosis – Body oval (widest across segment IV); under greyish incrustation shiny reddish-brown, delts dark brown except reddish-brown glabrous spots; with sporadic short pilosity, which is, nevertheless, standing out of incrustation. Lateral margin of pro- and mesonotum each with two lobes (bifid). Tergal plate with even punctuation around glabrous areas.



Figures 4–5. *Aglaocoris ovalis* sp. n. type documentation. 4 = HHNM holotype, female, in dorsal view; 5 = ditto, in ventral view. Scale as indicated.

Description – Head relatively small, about 1.7 times as wide as long. Antenniferous and postocular tubercles laterally almost reaching lateral level of eyes. Anterior process reaching about 1/3 of antennal joint I, genae anteriorly bent downwards, slightly surpassing clypeus; latter dorsally elevated on anterior part, transversally rugose; posterior part and vertex elevated above level of lateral surface of head. Antenniferous tubercles strong, directed dorso-anterolaterally, tip pointed. Eyes with long stylus, narrower than eyes. Postocular tubercles originating well behind eyes, cylindric, with blunt apex, directed dorso-posterolaterally. Hind border of head strongly narrowing towards neck.

Antennae and protuberances on head with dense pilosity. Antennae long, joint I club-shaped, II and III subcylindrical, III distinctly stylete, IV fusiform, relative length of joints I to IV as 43:25:43:23 (Fig. 7).

Rostrum arising from a slit-like opening, reaching to end of wide rostral groove, latter with 5 transversal coarse furrows.

Pronotum with distinct, protruding collar. Anterior and posterior borders forming wide V, parallel with each other. Lateral border bifid. Dorsal surface with elevations and with posteriorly widening and deepening median fossa. Mesonotum distinctly wider and longer than pronotum, but the general appearance similar to pronotum, including bifid lateral borders. Median longitudinal ridge elevated, anterior apex rounded, reaching slightly above posterior margin of pronotum, widening posteriorly, continuous towards abdominal plate. Meso- and metanotum completely fused with the first two abdominal tergites, but their border marked by evenly punctuated groove, borders of first two abdominal tergites uncertainly also marked by not so even punctuation. Lateral border of metanotum with a narrow, horizontal keel. Trochanter and femur seem to be separated, moving as if fused. Pro- meso- and metasternum completely fused, together with abdominal sterna I+II+III, medially as well as laterally to the legs, borders marked by transversal grooves and partly by punctuation. Pretarsus with pulvilli bristle-like, tip slightly flattened, reaching near to tip of claws.

Abdomen wide, with barrel-shaped central tergal plate formed by entirely fused tergite III–VI. Medial part on tergite IV–VI elevated above surface of the plate. Deltgs II–III completely fused, IV–VII well separated from each other. Inner border of deltgs III–VI forming slight S. Lateral borders of V–VII straight or arcuate, with similar keels as on metanotum, these outgrowths expand to ventral side, PE angles increasingly protruding caudally, deltg VII even forming a triangulate process. Tergite VII elevated in middle, posterior border straight. Segment VIII partially protruding on the holotype; position of segment VIII–IX corrected on the dorsal, but not on the ventral view drawing.

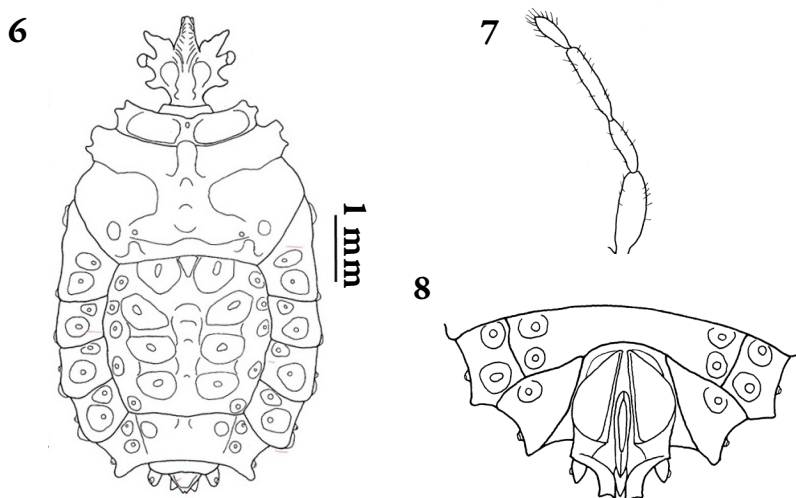
Ventrites I–III completely fused to thoracic sterna, these ventrolaterotergites also fused. Ventrolaterotergites I–VI separated from ventrites by sharp groove, but they seem to be fused. Ventrolaterotergite VII not separated by such groove from ventrite VII, which is ventrally represented by two triangular plates, positioned lateral to segment VIII, removed from each other. 1st valvifers of segment VIII opened on the specimen, ovipositor is visible.

Spiracles II–IV ventral, not far, and increasingly closer to lateral border, V ventrolateral, clearly visible from above, VI–VII lateral, on flat tubercle, VIII subapical, on lateral tubercle on margin of segment (Figs 6, 8).

Measurements – Holotype female: length of head 1.01 mm, width of head 1.78 mm, length of pronotum 0.59 mm, width of pronotum 2.15 mm, length of median ridge 1.71 mm, width of mesonotum 2.96 mm, width of metanotum 3.43 mm, maximum width of abdomen 3.96 mm across segment IV, width of

abdomen across segment VI 3.27 mm, across segment VII 2.12 mm, length of tergal plate 2.35 mm, total length of body 7.17 mm.

Etymology – The name *ovalis* refers to the general shape of the body, for distinguishing the species from several congeners with general “rectangular” appearance.



Figures 6–8. *Aglaocoris ovalis* sp. n. morphological details. 6 = HNHM holotype female, habitus; 7 = same, left antenna; 8 = same, tip of abdomen in ventral view, with protruded position of segment VIII. Scale as indicated.

Discussion – Fusion of abdominal tergite III to IV–VI and ventrite III to I–II and the thoracic sternum was reported for three *Aglaocoris* species (*A. comes* Drake, 1956, *A. vicinus* Drake, 1957 and *A. clarkei* Drake, 1957). The fusion was not reported by DRAKE & MALDONADO (1955) in the description of the genus, neither by USINGER & MATSUDA (1959), who treated the genus and described a new species; nor by GRILLO-RAVELO (1988), although fused abdominal ventrites were mentioned. The character state is advanced in an evolutionary line from free segments (flexibility) towards fusions and consequent rigidity of body in apterous Aradidae.

The species is alone in the genus in having bifid lateral border of both pro- and mesonotum. Only *A. vicinus* Drake, 1957 is described (without figures) within the genus as having bifid lateral margin of only the pronotum. The description of *A. vicinus* has a clear statement: “without tubercle or protuberance just back of each eye, strongly narrowed behind eyes to neck”, which may indicate, that this species belongs to *Eretmocoris* Harris et Drake, 1944 rather than to *Aglaocoris*.

The three *Aglaocoris* species, which are reported from the island Hispaniola, can be distinguished by the combination of the following character states.

character state	<i>A. drakei</i>	<i>A. ovalis</i>	<i>A. rectangularis</i>
Female body length	under 6 mm	over 7 mm	over 7 mm
Anterior process of head	strongly narrowing than borders parallel	strongly narrowing than borders parallel	continuously narrowing
Anterior margin of head between anterior process and antenniferous tubercles (a trend is visible)	cut out deep, almost to basis of eye-stalk	least cut out	less cut out
Antennal joint I is longer than II	1.44 times	more than 1.70 times	more than 1.70 times
Antennal joints II–IV	III and IV missing	III is more than 1.5 times as long as II or IV	equilongous
Lateral border of pronotum	angular behind the middle	with two lateral lobes	angular behind the middle
Lateral border of mesonotum	one lobe angular anterior to the middle, then subparallel posteriorly	with two lateral lobes	one lobe angular anterior to the middle, then subparallel posteriorly
Lateral borders of abdomen	subparallel from segment II to V	subparallel from segment II to V	subparallel from segment II to VI
Paratergite VIII	not surpassing segment IX	surpassing tip of segment IX	surpassing tip of segment IX
Body length / width ratio	2.00	2.09	2.27 (measured upon drawing)

*

Acknowledgements – The author is most grateful to Dr. Thomas Henry and Alyssa Seeman, (USNM) for providing photos of *I. bispinosus*, Dr. Dávid Rédei (National Chung Hsing University, Taichung for his invaluable help in correcting the *Aneurus* part of the manuscript, to Prof. Dr. Ernst Heiss Tiroler Landesmuseum, Innsbruck, for helping with a literature, to Ms. Anna Á. Somogyi and to Ms. Aranka Grabant (HNHM), for their assistance while preparing photographs and drawings of the specimen.

REFERENCES

- CONTRERAS E. F. 2014: *Biodiversidad de Aradidae (Hemiptera: Heteroptera): revisión taxonómica y análisis cladístico del género Iralunelus Štys*. – PhD Theses, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, 219 pp.
- DRAKE C. J. 1956: New Neotropical genera and species of apterous Aradidae (Hemiptera). – *Journal of Washington Academy of Science* **46**: 322–327.
- DRAKE C. J. 1957: New apterous Aradidae (Hemiptera). – *Proceedings of the Biological Society of Washington* **70**: 35–42.
- DRAKE C. J. & KORMILEV N. A. 1958: Concerning the apterous Aradidae of the Americas (Hemiptera). – *Annals of the Entomological Society of America* **51**: 241–247.
- DRAKE C. J. & MALDONADO J. 1955: New apterous aradids from Puerto Rico. – *Journal of the Washington Academy of Sciences* **45**: 289–294.
- GRILLO RAVELO H. 1988: *Los aradidos (Heteroptera) de Cuba I, Subfamilia Carventinae*. – Universidad Central de las Villas, Santa Clara, 113 pp.
- HEISS E. 2018: New genera, species and records of apterous Carventinae (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) from Puerto Rico. – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* **70**: 25–41.
- HEISS E. 2019: New genera and species of apterous Carventinae (Hemiptera, Heteroptera, Aradidae) from Lesser Antilles. – *Linzer biologische Beiträge* **51**: 69–82.
- KORMILEV N. A. 1968: Notes on Aradidae in the U.S. National Museum V. (Hemiptera: Heteroptera). – *Proceedings of the United States National Museum* **125**(3651): 1–16.
- KORMILEV N. A. & FROESCHNER R. C. 1987: *Flat bugs of the world. A synonymic list (Heteroptera: Aradidae)*. – Entomography Publications, Sacramento, California, 246 pp.
- MILLER, N. C. E. 1938: A New Subfamily of Malaysian Dysodiidae (Rhynchota). – *Annals and Magazine of Natural History* **11**: 498–510.
- PEREZ-GELABERT D. A. 2008: Arthropods of Hispaniola (Dominican Republic and Haiti): A checklist and bibliography. – *Zootaxa* **1831**: 1– 530.
- USINGER R. L. & MATSUDA R. 1959: *Classification of the Aradidae*. – British Museum (Natural History), London, 410 pp.

...●...

Látogatás a neotrópikus területeken: új országadat és új faj az Aradidae kéregpoloska családban (Heteroptera)

VÁSÁRHELYI TAMÁS

Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.

E-mail: vasarhelyi.tamas@nhmus.hu <https://orcid.org/0000-0002-1103-0454>

Összefoglalás – A szerző az eddig csak Brazíliából ismert *Iralunelus bispinosus* Kormilev, 1960 faj argentinai honosságát bizonyítja, Kovács Ödön által 1971-ben gyűjtött nőstény példány alapján. Továbbá Kontschán Jenő 2003-as hispaniolai (Dominika) gyűjtéséből leírja a tudományra új szárnyatlan kéregpoloska fajt *Aglaocoris ovalis* sp. nov. néven. Nyolc ábrával.

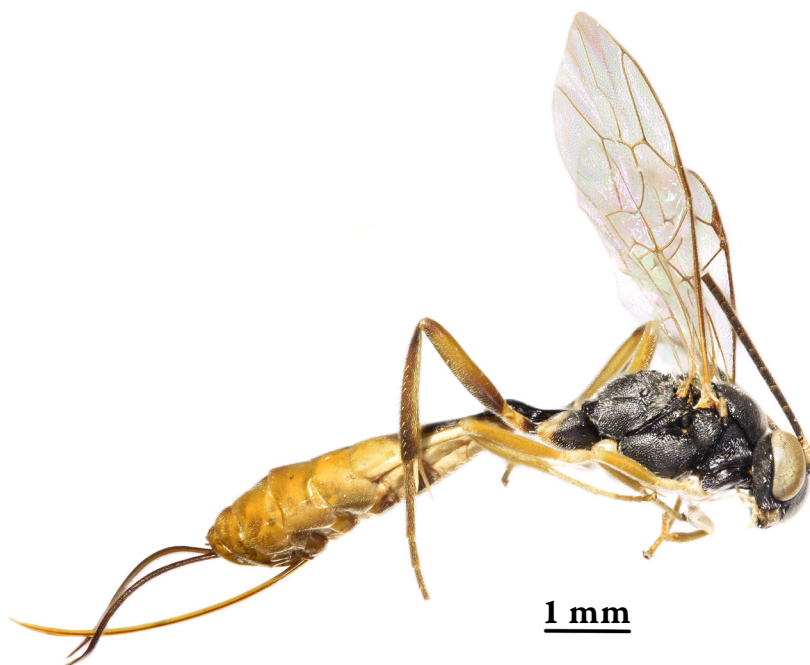
Kulcsszavak – Aneurinae, Argentína, Carventinae, Hispaniola, Neotrópikus faunabirodalom, ritkaság, szárny nélkülség

ÁBRAMAGYARÁZATOK

1–3. ábra. *Iralunelus bispinosus* (Kormilev, 1960) 1 = USNM holotípus nőstény; 2 = USNM hím (méret CONTRERAS 2014 alapján); 3 = HNHM nőstény, Északnyugat-Argentína, a potroh csúcsa ventrális nézetben (nagyítva) (1–2. ábra fotó: Alyssa Seeman).

4–5. ábra. *Aglaocoris ovalis* sp. nov. típus dokumentáció. 4 = HNHM holotípus, nőstény, dorzális nézetben; 5 = ugyanaz, ventrális nézetben (méret a jelzet szerint).

6–8. ábra. *Aglaocoris ovalis* sp. nov. típus dokumentáció és morfológiai részletek. 6 = HNHM holotípus nőstény, habitus; 7 = ugyanaz, bal csáp; 8 = ugyanaz, a potroh csúcsa ventrális nézetben, a VIII. szelvény kiemelkedő helyzetével (méret a jelzet szerint).



Eriborus xantusi Vas, 2025 – új fürkészdarázs-faj Xántus János születésének 200. évfordulójára

...●...

Eriborus xantusi Vas, 2025 – a new ichneumon wasp for the bicentenary of János Xántus's birth

Xántus János (1825–1894) a 19. századi hazai zoológia és etnográfia egyik legkiemelkedőbb alakja. Kalandos élete, észak-amerikai és délkelet-ázsiai utazásai során szakadatlan lelkesedéssel gyarapította a magyar állattani és néprajzi gyűjteményeket. Megemlékezésül születésének 200. évfordulójára, nevét viseli ez a nemrégiben leírt, tudományra új fürkészdarázs-faj. Az itt ábrázolt holotípus-példányt ugyan nem Xántus maga gyűjtötte (hiszen 1989-es gyűjtésű), de Borneóról származik, ahol 1869–1870-ben Xántus is megfordult, és páratlanul értékes borneói anyagokkal gazdagította múzeumunkat.

VAS ZOLTÁN, *Állattár*

...●...

As a commemoration of the bicentenary of János Xántus (1825–1894)'s birth, this recently described species is dedicated to this remarkable zoologist, ethnologist, and one of the most dedicated collectors. During his adventurous life and travels in North America and Southeast Asia, he greatly contributed to the richness of the Hungarian natural history collections. The depicted holotype specimen was collected in 1989; thus, evidently, not by János Xántus. However, it originates from Borneo Island, where Xántus collected invaluable material for our museum in 1869–1870.

ZOLTÁN VAS, *Department of Zoology*

Kis Béla (1924–2003) rovargyűjteménye – újabb adatok és faunisztikai eredmények

SZŐKE VIKTÓRIA^{1*} & VAS ZOLTÁN²

¹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, Kisebb rovarrendek gyűjteménye, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.

E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu

² Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, Hártyásszárnyúak gyűjteménye, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.

E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu

Összefoglalás – Kis Béla (1924–2003) kolozsvári entomológus számos alkalommal gyarapított közgyűjteményeket saját gyűjtéseiből származó rovarokkal, köztük a Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum Állattárát is. Az évtizedekkel ezelőtti, ajándékozással és vásárlással a múzeumba került anyagairól rövid áttekintést nyújtunk, illetve beszámolunk egy friss, Kis Béla egykori gyűjteményéből származó múzeumi gyarapodásról. 2025-ben az Erdélyi Magyarok Egyesületének köszönhetően további 1100 példányból álló, vegyes, Kis Béla hagyatékából származó rovaranyag gyarapította az Állattárat. Ebből 719 darab a Szípókás rovarok gyűjteményébe, 375 a Kisebb rovarrendek gyűjteményébe és hat a Hártyásszárnyúak gyűjteményébe került. Az anyag tudományos feldolgozásának első eredményei két, Románia faunájára újként kimutatott faj: a *Nemeritis specularis* Horstmann, 1975 fürkészdarázsfaj (Hymenoptera: Ichneumonidae) és a *Boreus westwoodi* Hagen, 1866 hótücsökfaj (Mecoptera: Boreidae). Kilenc ábrával.

Kulcsszavak – Boreidae, faunisztika, gyűjteménygyarapodás, gyűjteménytörténet, Hártyásszárnyúak gyűjteménye, Ichneumonidae, Kisebb rovarrendek gyűjteménye, Kolozsvár, Szípókás rovarok gyűjteménye

BEVEZETÉS

A Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest (MTM) Állattára jelentős rovaranyagot őriz Kis Béla (1924–2003, kolozsvári entomológus, egyetemi tanár) egykori gyűjteményéből (SZŐKE & SZIRÁKI 2024). A közelmúltban – a Magyar Rovar-

* Levelező szerző.

tani Társaság közreműködésével – az Erdélyi Magyarok Egyesülete további példányokkal gazdagította ezt a gyűjteményt. A 2025 tavaszán ajándékként az MTM-be került, Kis Béla gyűjteményébe tartozó rovaranyag a gyűjtő fiának – B. Kis Bélának (1952–2024), az Erdélyi Magyarok Egyesülete korábbi elnökének – hagyatékából származik. Közleményünkben összefoglaljuk az MTM-be eddig bekerült Kis Béla-gyűjteményről ismert adatokat, a mostani gyarapodást, illetve az újonnan érkezett példányok feldolgozása során előkerült, Románia faunájára új fűrkészdarázsfaj (Hymenoptera: Ichneumonidae) és hótücsökfaj (Mecoptera: Boreidae) adatait adjuk közre.

KIS BÉLA GYŰJTEMÉNYÉBŐL SZÁRMAZÓ PÉLDÁNYOK AZ ÁLLATTÁRBAN



1. ábra. Kis Béla (1924–2003) kolozsvári entomológus (fotó forrása: Rákossy László)

Kis Béla (1. ábra) Nagyenyeden született, tanulmányait is ott kezdte, majd egyetemi éveit már Kolozsváron töltötte, és ezt követő tudományos munkásságát is Kolozsváron végezte. Nyugdíjba vonulása után is folytatta tudományos tevékenységét (PAPP & ÁBRAHÁM 1994). Ennek megfelelően gyűjteménye nagy része is erdélyi, illetve romániai gyűjtésekből származik, de kisebb részben magyarországi, valamint más európai országokból való példányokat is tartalmaz – főként az általa kutatott rovarrendekből.

Erdély rovarvilágának egyik legjobb ismerőjeként tartja számon Kis Bélát a szakirodalom. Elsőként az egyenesszárnyúak (Orthoptera) faunisztikájával és taxonómiájával foglalkozott, később azonban érdeklődését kiterjesztette a fűlbemászók (Dermaptera), álkérészek (Plecoptera), igazi recésszárnyúak (Neuroptera) és poloskák (Heteroptera) csoportjaira is, amelyek kapcsán szintén jelentős tudományos eredményei születtek. Az általa gyűjtött rovarokkal pedig az MTM-en kívül a kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetem állattani gyűjteményét is gyarapította, illetve más intézményeket, például az egykori Növényvédelmi Kutatóintézetet (mai nevén HUN-REN ATK Növényvédelmi Intézet) (NAGY *et al.* 2005).

Gondosan preparált, precízen cédulázott, meghatározott és rendszertani sorrendben felállított igazi recésszárnyú (Neuroptera), vízi recésszárnyú (Megaloptera) és tevenyakú (Raphidioptera) gyűjtéseinek egy igen jelentős

részét még életében a Kisebb rovarrendek gyűjteményének ajándékozta, illetve halála után a gyűjteménye további, típuspéldányokat is tartalmazó részeit megvásárolta az MTM (SZŐKE & SZIRÁKI 2024).

A Kisebb rovarrendek gyűjteményének archívuma szerint 1995 és 2000 között, azaz még Kis Béla életében hat alkalommal vásárolt is tőle a múzeum összesen 520 csótányt (Blattodea), 2900 igazi recésszárnyút (Neuroptera), 1200 álkérészt (Plecoptera), 500 fülbemászót (Dermaptera), 800 csőrösrovar (Mecoptera) és 700 egyenesszárnyút (Orthoptera). Halála utáni vásárlásokról két dokumentum maradt fenn: 2005-ben 6735 példány, 2006-ban 5692 példány egyenesszárnyút (Orthoptera) vett meg az MTM Kis Béla gyűjteményéből.

Kis Béla poloskagyűjteményének (Heteroptera) megvásárlására és a múzeumba kerülésére volt lehetőség és szándék is, de végül ez nem valósult meg – ettől függetlenül a Szipókás rovarok gyűjteménye őriz Kis Béla által gyűjtött és preparált példányokat (Vásárhelyi Tamás és Somogyi Anna, MTM, szóbeli közlés). Az MTM más gyűjteményei közül a Lepkegyűjteményben találhatók még Kis Bélától származó szórványpéldányok (Bálint Zsolt, MTM, szóbeli közlés), de a Hártyásszárnyúak gyűjteményének első, tőle származó példányai a mostani (2025. tavaszi) gyarapodás által kerültek a múzeumba.

ÚJ GYARAPODÁSOK

A Magyar Rovartani Társaság ajándékként érkezett az MTM Állattárának gyűjteményeibe 2025 tavaszán Kis Béla fiának, B. Kis Bélának, az Erdélyi Magyarok Egyesülete korábbi elnökének hagyatékából előkerült vegyes, tűzött rovaranyag. Ezek is főként Kis Béla gyűjtései, amelyek a családjánál maradtak. A nem általa gyűjtött példányokon is a jellegzetes, fekete tintával, kézzel írt, fekete keretes Kis Béla-féle egyencédulák vannak, azaz a preparálás és cédulázás az ő munkája, a példányok az egykori gyűjteményének részét képezték. Az anyag egy része a tárolóegységek előregedése és az elmaradt állományvédelmi kezelések miatt súlyosan károsodott. Ugyanakkor az Erdélyi Magyarok Egyesülete felelősségteljes, értékmentő tevékenységének, valamint a Magyar Rovartani Társaság közreműködésének köszönhetően egy része menthetőnek, illetve a múzeumi gyűjteményekbe integrálhatónak bizonyult.

Az MTM-be érkezett, állományvédelmi fertőtlenítésen átesett rovaranyag több mint fele, azaz összesen 719 példány poloska és kabóca (Hemiptera), amelyek a Szipókás rovarok gyűjteményébe kerültek (2. ábra). A Kisebb rovarrendek gyűjteménye 375 példánnyal gyarapodott, a következő megoszlásban a gyűjteményben őrzött rovarrendek közt: 119 csőrösrovar (Mecoptera), 82 egyenesszárnyú (Orthoptera), 52 fogólábú (Mantodea), 47 vízi recésszárnyú (Megaloptera), 42 botsáska (Phasmida), tíz álkérészt (Plecoptera), kilenc igazi recésszárnyú (Neuroptera), öt fülbemászó (Dermaptera), négy szitakötő (Odonata), három csótány (Blattodea) és két kérészt (Ephemeroptera) (3–6. ábrák).

A Hártyásszárnyúak gyűjteményébe első alkalommal került rovaranyag Kis Bélától. Kis Béla nem foglalkozott hártyásszárnyúakkal; a most előkerült, összesen hat példány fürkészdarazsat (Hymenoptera: Ichneumonidae) azért őrizhette meg, mert azok általa kutatott gazdaszervezetekből, tevenyakúak lárváiból fejlődtek ki. A fürkészdarazsak tudományos feldolgozása gyorsan megvalósult, és egy Románia faunájára új fajt eredményezett (7. ábra). Elkezdődött a Kisebb rovarrendek gyűjteményébe került anyag feldolgozása is, amely további faunisztikai eredményt hozott (8–9. ábrák).



2. ábra. A Szípókás gyűjteményébe került poloskák és kabócák, eredeti rovardobozukban, a beérkezett állapotban (fotó: Vas Zoltán)



3. ábra. A Kisebb rovarrendek gyűjteményébe került rovaranyag, felcédulázva, múzeumi szabványdobozba áttűzve: botsáskák (fotó: Szőke Viktória)



4. ábra. A Kisebb rovarrendek gyűjteményébe került rovaranyag, felcédulázva, múzeumi szabványdobozba áttűzve: botsáskák, egyenesszárnyúak, igazi recésszárnyúak, egy vízi recésszárnyú, csótányok és szitakötők (fotó: Szőke Viktória)



5. ábra. A Kisebb rovarrendek gyűjteményébe került rovaranyag, felcédulázva, múzeumi szabványdobozba áttűzve: egyenesszárnyúak, fülbemászók, fogólábúak, kérészek, igazi recésszárnyúak és álkérészek (fotó: Szőke Viktória)



6. ábra. A Kisebb rovarrendek gyűjteményébe került rovaranyag, felcédulázva, múzeumi szabványdobozba áttűzve: csőrösrovarok, vízi recésszárnyúak és igazi recésszárnyúak (fotó: Szőke Viktória)

FAUNISZTIKAI EREDMÉNYEK

Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae

Nemeritis specularis Horstmann, 1975

(7. ábra)

Vizsgált anyag – Románia: Kolozsvár [= Cluj], Bács-torok [= Cheile Baciului], 1976.III.18.–IV.10., leg. Kis B., ex. *Inocellia braueri* [= *Parainocellia braueri* (Albarda, 1891)], egy nőstény; ugyanezen lelőhely és gyűjtő, 1986.IV., egy nőstény; Kolozsvár [= Cluj], Plecska-völgy [= Valea Pleșca], 1985.IV., leg. Kis B., ex. *Raphidia notata* [= *Phaeostigma notata* (Fabricius, 1781)], három nőstény és egy hím.

Megjegyzések – Románia faunájára új faj. Nem gyakori, de igen széles elterjedésű, a palearktikus és orientális faunabirodalmakból is kimutatták (YU *et al.* 2016). Parazitoid életmódú, számos gazdafaja ismert a tevenyakúak Raphidiidae és Inocelliidae családjaiból, többek között azok is, amelyek lárváiból Kis Béla kinevelte a fürkészdarazsakat (HORSTMANN 1975, ASPÖCK *et al.* 1985, YU *et al.* 2016).



7. ábra. A *Nemeritis specularis* Horstmann, 1975 egyik romániai bizonyítópéldánya és cédulája (fotó: Vas Zoltán)

Mecoptera: Boreidae
Boreus westwoodi Hagen, 1866
 (8–9. ábrák)

Vizsgált anyag – Románia: Kolozsvár [= Cluj], Bükk [= Făgetul Clujului], 1964.III.22., leg. Péterfi I., egy hím (8. ábra); Kolozsvár [= Cluj], Dumbrava, 1965.III.7., leg. Péterfi I., egy nőtény (9. ábra).

Megjegyzések – Románia faunájára új faj. A *Boreus* Latreille, 1816 genusz két faja volt eddig ismert Romániából: a *Boreus hyemalis* (Linnaeus, 1767) (KIS 1959, SVENSSON 1972, PENNY & BYERS 1979) és a Romániából leírt *Boreus lokayi* Klapálek, 1901 (KLAPÁLEK 1901, MILLER & POVOLNY 1950, SVENSSON 1972, PENNY & BYERS 1979). KLAPÁLEK (1901) és MILLER & POVOLNY (1950) leírásai alapján a vizsgált példányok egyértelműen megkülönböztethetők a *Boreus lokayi*-tól, míg a *Boreus hyemalis*-tól való megkülönböztetéshez KREITHNER (2001) és ZANGL *et al.* (2021) összehasonlító munkái nyújtottak segítséget. A *Boreus westwoodi* széles, palearktikus elterjedésű faj, Észak-Európától (Svédország, Norvégia és a Kelet-Baltikum) Közép-Európa számos országán át (SVENSSON 1972, PENNY & BYERS 1979, KREITHNER 2001, ZANGL *et al.* 2021) a Balkán félszigetig (IBRAHIMI *et al.* 2018) vannak adatai. A példányok gyűjtője Péterfi István (1906–1978) botanikus, biokémikus és növényfiziológus, aki Kis Béla pályatársa volt a kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetemen. Péterfi gyűjtött rovarokat; a mintegy 5000 példányból álló lepkegyűjteménye az egyetem Állattani Múzeumába került*. Az általa gyűjtött hótücsökpéldányokat nem saját gyűjteményébe sorolta, hanem átadta Kis Bélának, aki – jellegzetes cédulái tanúsága szerint – preparálta és cédulázta őket.

*

Köszönetnyilvánítás – Köszönjük Gondos Bélának (Erdélyi Magyarok Egyesülete), hogy a fellelt rovaranyag sorsát fontosnak tartotta, és felkereste a Magyar Rovartani Társaságot, hogy a megfelelő elhelyezéséről gondoskodjon. Köszönettel tartozunk a Magyar Rovartani Társaságnak, hogy az átvett gyűjteményt az MNM KK Magyar Természettudományi Múzeumnak ajándékozta. Kis Béla korábban az MTM-be került anyagairól információkat kaptunk Vásárhelyi Tamástól, Somogyi Annától, Szél Győzőtől és Bálint Zsolttól (MTM), amit ez úton is köszönünk. Külön köszönjük Bálint Zsolt szerkesztőnek a kéziratgondozáson túl az erdélyi gyűjtőhelyek pontosítását és a Kis Bélát ábrázoló kép elkérését, valamint Rákossy Lászlónak, hogy rendelkezésünkre bocsátotta azt. Végül a kézirat pozitív bírálatáért Haltrich Attilának (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem) mondunk köszönetet.

* Forrás: a Babeş–Bolyai Tudományegyetem honlapján „Az erdélyi egyetemi élet neves személyiségei” című életrajz-összefoglaló
https://www.ubbcluj.ro/hu/despre/prezentare/istoric_personalitati_universitare



8. ábra. *Boreus westwoodi* Hagen, 1866 hím bizonyítópéldány és cédulája
(fotó: Szőke Viktória)



9. ábra. *Boreus westwoodi* Hagen, 1866 nőstény bizonyítópéldány és cédulája
(fotó: Szőke Viktória)

IRODALOM

- ASPÖCK H., ASPÖCK U. & RAUSCH H. 1985: Parasiten und Parasitierung bei Raphidiopteren - ein Übersicht des gegenwertigen Forschungsstandes. – *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie* **4**: 386–388.
- HORSTMANN K. 1975: Neubearbeitung der Gattung Nemeritis Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Polskie Pismo Entomologiczne* **45**: 251–266.
- IBRAHIMI H., DEVETAK D., PIZZIGALLI C. & HOXHA L. 2018: First record of the genus Boreus Latreille, 1816 from the Republic of Kosovo. – *Spixiana* **41**(1): 12.
- KIS B. 1959: Faunenkatalog der bisher in der Rumänischen Volksrepublik bekannten Neuropteren und Mecopteren. – *Folia entomologica hungarica* **12**: 331–347.
- KLAPÁLEK F. 1901: O nových a malo známých družích palaearktických Neuropteroid. [New and little-known Palearctic Neuropteroids.] – *Rozprawy České Akademie Císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění. Třída II* **10**: 21.
- KREITHNER A. 2001: Über Boreus-Arten aus den Alpen: Taxonomische Charakterisierung und Verbreitung (Insecta, Mecoptera, Boreidae). – *Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins in Innsbruck* **88**: 213–236.
- MILLER F. & POVOLNY D. 1950: Boreus lokayi Klp. (Panorpata, Boreidae) v ČSR. [Boreus lokayi Klp. (Panorpata, Boreidae) in the ČSR.] – *Entomologické listy* **13**: 91–96.
- NAGY B., SZIRÁKI GY., VÁSÁRHELYI T. & KONDOROSY E. 2005: Kis Béla (1924–2003) életútja és munkásságának méltatása. [Appreciation of Béla Kis's (1924–2003) life and work.] – *Állattani Közlemények* **90**(2): 3–15.
- PAPP Z. & ÁBRAHÁM L. 1994: Kis Béla professzor 70 éves. [Prof. Béla Kis is 70 years old.] – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* **19**: 5.
- PENNY N. D. & BYERS G. W. 1979: A check-list of the Mecoptera of the World. – *Acta Amazonica* **9**(2): 365–388.
- SVENSSON S. A. 1972: Boreus Latreille, 1825 (Mecoptera). A synopsis of described species. Studies on some winteractive Insects 1. – *Entomologica Scandinavica* **3**: 26–32.
- SZŐKE V. & SZIRÁKI GY. 2024: A Kisebb rovarrendek gyűjteményének története. (History of the Collection of Smaller Insect Orders of the Hungarian Natural History Museum.) – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 167–235.
- YU D. S., ACHTERBERG C. VAN & HORSTMANN K. 2016: *Taxapad 2016, Ichneumonoidea 2015*. – Database on flash-drive. www.taxapad.com, Nepean, Ontario, Canada.
- ZANGL L., GLATZHOFFER E., SCHMID R., RANDOLF S. & KOBLMÜLLER S. 2021: DNA barcoding of Austrian snow scorpionflies (Mecoptera, Boreidae) reveals potential cryptic diversity in Boreus westwoodi. – *PeerJ* **9**: e11424 <http://doi.org/10.7717/peerj.11424>

•••••

Insect collection of Béla Kis (1924–2003) – new data and faunistical results

VIKTÓRIA SZÖKE ^{1*} & ZOLTÁN VAS ²

¹ Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum,
Department of Zoology, Collection of Smaller Insect Orders, H-1088 Budapest, Baross u. 13,
Hungary. E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu

² Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum,
Department of Zoology, Hymenoptera Collection, H-1088 Budapest, Baross u. 13, Hungary.
E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu

Abstract – Béla Kis (1924–2003), entomologist from Cluj-Napoca, gathered a relatively large insect collection, collected mainly in Romania. In the last decades, significant parts of this collection were deposited in the Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum (HNHM), either by donations or purchases. Here we provide a brief summary of these materials and we detail a most recent acquisition of specimens. Working on this latest material yielded two species of faunistic novelty: an ichneumon wasp, *Nemeritis specularis* Horstmann, 1975 (Hymenoptera: Ichneumonidae), and a snow scorpionfly, *Boreus westwoodi* Hagen, 1866 (Mecoptera: Boreidae) are reported for the first time from Romania. With nine figures.

Key words – Boreidae, Cluj, collection history, Collection of Smaller Insect Orders, faunistics, Hemiptera, Hymenoptera, Ichneumonidae

FIGURE CAPTIONS

Figure 1. Béla Kis (1924–2003) entomologist from Cluj-Napoca (photo from László Rákossy)

Figure 2. Specimens deposited in the Hemiptera Collection (HNHM) in original condition (photo by Zoltán Vas)

Figure 3. Specimens deposited in the Collection of Smaller Insect Orders (HNHM) after conservation and sorting: Phasmida (photo by Viktória Szőke)

Figure 4. Specimens deposited in the Collection of Smaller Insect Orders (HNHM) after conservation and sorting: Phasmida, Orthoptera, Neuroptera, Megaloptera, Blattodea and Odonata (photo by Viktória Szőke)

* Corresponding author.

Figure 5. Specimens deposited in the Collection of Smaller Insect Orders (HNHM) after conservation and sorting: Orthoptera, Dermaptera, Mantodea, Ephemeroptera, Neuroptera and Plecoptera (photo by Viktória Szőke)

Figure 6. Specimens deposited in the Collection of Smaller Insect Orders (HNHM) after conservation and sorting: Mecoptera, Megaloptera and Neuroptera (photo by Viktória Szőke)

Figure 7. One of the voucher specimens of *Nemeritis specularis* Horstmann, 1975 from Romania and its label (photo by Zoltán Vas)

Figure 8. Male voucher specimen of *Boreus westwoodi* Hagen, 1866 from Romania and its label (photo by Viktória Szőke)

Figure 9. Female voucher specimen of *Boreus westwoodi* Hagen, 1866 from Romania and its label (photo by Viktória Szőke)

A new monotypic acronictine noctuid moth genus from East Africa (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae)

ÁDÁM KISS^{1*}, MICHAEL CLIFTON² & LABAN NJOROGÉ²

¹ Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum, Hungarian National Museum Public
Collection Centre, Kossuth Lajos utca 40, H-3200, Gyöngyös, Hungary.

E-mail: kiss.adam@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-2037-067x>

² Section of Invertebrates Zoology, Zoology Department, National Museums of Kenya, Museum
Hill, Kipande Road, Nairobi, Kenya.

E-mail: LNjoroge@museums.or.ke; <https://orcid.org/0000-0002-5853-0990>

Abstract – *Corniculonycta* Kiss & Clifton, gen. nov. and *Corniculonycta politzari* Kiss & Clifton, sp. nov. are described, based on 48 specimens from East Africa (Kenya: Kakamega Forest, Uganda: Kalinzu Forest, Kibale Forest). The only known species of the genus lives in the remnants of the lowland rain forest. A proper diagnosis and descriptions are given for the genus and the species, the characteristics of the last abdominal segments are emphasized. With 32 figures.

Key words – Kakamega Forest, Kalinzu Forest, Kenya, Kibale Forest, lowland rain forest, *Megalonycta*, Uganda

INTRODUCTION

During the review of the Acronictinae material of several institutional and private collections with special reference to type specimens, material of a previously unknown African species under the name “*Acronicta kakamega* Clifton” was found in the private collection of the late Gottfried Behounek (Grafing bei München, Germany) by the first author. Soon, additional specimens were found in the Zoologische Staatssammlung München (Germany) from the Politzar collection; and most recently in the Museum für Naturkunde (Berlin, Germany) and Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (Germany). Checking the relevant literature (e.g. GAEDE 1934–1940, JANSE 1937–1939) and the online database AfroMoths (DE PRINS & DE PRINS 2021) it turned out that “*Acronicta kakamega*” is a manuscript name as it has not been published.

* Corresponding author.

The proper diagnosis of Acronictinae is still missing since it is often limited to regional faunas or inaccurate as a result of including non-acronictine genera (SCHMIDT & ANWEILER 2020). On the other hand, SCHMIDT & ANWEILER (2020) have selected some additional genera and prepared a general diagnosis for the subfamily, emphasized the unusually high morphological variation in adults but pointed to the anterolateral sclerites of the 8th segment to be the most consistent morphological character.

The external and genitalia characters of "*Acronicta kakamega*" are closer to those of the African acronictine genus *Megalonycta* Viette, 1965 than any *Acronicta* species (e.g. KONONENKO 2010, SCHMIDT & ANWEILER 2020). Furthermore, comparing characters provided by male and female genitalia and the structure of the last abdominal segments, the result suggests that "*Acronicta kakamega*" is not only an undescribed species but representative of a hitherto unrecognized distinct genus.

The aim of this paper is to characterize this interesting taxon via giving a proper diagnosis and description compatible for the future works planned to run on the subfamily.

MATERIALS AND METHODS

Adult habitus pictures were photographed with Canon Eos 550D with Tamron AF 90 mm F2.8 Di Macro 1:1 SP objective and Samsung Galaxy A11 smartphone. Genitalia were dissected using 15% potassium hydroxide (KOH) to macerate the full abdomen. Cleaned abdominal segments, genital capsule, everted vesica and female copulatory organ were dehydrated in 96% ethanol with Eosin dye to stain the weakly sclerotized structures for a night then mounting to Euparal. Genitalia of the holotype were mounted to Canada balsam. Genitalia slides were photographed with Olympus DP70 digital microscope camera connected with an Olympus SZX12 zoom stereo microscope and Wild Heerbrugg WILD M5A stereo microscope. Digital images were adjusted with the program Adobe Photoshop CS6.

Terminology for morphological characters follows KISS (2017) and supplemented by SCHMIDT & ANWEILER (2020) where necessary. Material examined belongs to the following private and institutional collections: GB = collection of the late Gottfried Behounek, deposited in ZSM; MfN = Museum für Naturkunde (Berlin, Germany); MHNG = Muséum d'histoire naturelle (Geneva, Switzerland); NMK = National Museums of Kenya (Nairobi, Kenya); SMNS = Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (Germany); ZISP = Zoological Institute of Russian Academy of Sciences (Saint-Petersburg, Russia); ZMUC = Zoological Museum, University of Copenhagen (Denmark); ZSM = Zoologische Staatssammlung München (Germany).

Additional abbreviations: HT = holotype; KA = slide made by Ádám Kiss; Matov = slide made by Alexej Matov; MC = slide made by Michael Clifton; NMK-INV-T-### = individual identity code number of NMK; PT = paratype.

RESULTS

Family: Noctuidae Latreille, 1809

Subfamily: Acronictinae Harris, 1841

Genus: *Corniculonycta* Kiss & Clifton, **gen. nov.**

Type species: *Corniculonycta politzari* Kiss & Clifton, **sp. nov.**

Corniculonycta Kiss & Clifton, **gen. nov.**

(Figs 1–6, 11–14, 17–18, 22–23, 28–29)

Type species: *Corniculonycta politzari* Kiss & Clifton, **sp. nov.**; here designated.

Diagnosis and description – The genus (Figs 1–6) has typical craniophorid wing pattern elements such as the basal and tornal streaks, suprabasal patch, medial line and fascia, tornal patch and apical dash, however, mostly reduced and indistinct compared to relatives. Externally, it can be distinguished from the most similar genus *Megalonycta* Viette, 1965 (Figs 7–10, and see Kiss 2017: 57) by the following characters: in females, the 3rd segment of the palpus as long as in males (in *Megalonycta*, the females having longer 3rd segment than males); the much narrower, apically slightly more elongated forewing; the much shorter basal streak with smaller and shorter, more or less indistinct suprabasal patch; the generally more conspicuous whitish patch in the medial field at the inner margin of the forewing; the more reduced tornal streak without the fishbone-like pattern; the conspicuous dark spots between the orbicular and reniform stigmata, at the base and the end of tornal streak; the more indistinct antemedial line; the more reduced, indistinct orbicular and reniform stigmata; the less prominent, rather line-like apical dash and tornal patch; the extra, indistinct, dark patch-like band at the inner base of hindwing; in males, the lack of the posterior abdominal brush (in *Megalonycta* this structure observable *in situ*).

The male genitalia (Figs 11–14) bear a bunch of unique characters which distinguishes it from the genus *Megalonycta* (Figs 15–16) and other externally related genera, such as the cylindrical, apically narrowing, basally and medially haired uncus; the evenly wide tegumen with more angled peniculus; the basally more or less rounded juxta joining with a slightly more sclerotized, larger, button-like part distally; the entirely moderately sclerotized, evenly wide, more or less curved valvae with conspicuous horn-shaped ventral extension; the moderately

developed clavus covered with some sparse, soft hairs; the smaller, moderately sclerotized sacculus covered by somewhat softer, finer long hairs; the long, moderately sclerotized medial sclerite; the moderately sclerotized, rounded, wedge-shaped unilateral carina-like extension on the phallus; the more simpler, shorter and wider vesica with a long, strongly ribbed, rugulose crest and a moderately large, sclerotized, spur-like diverticulum.

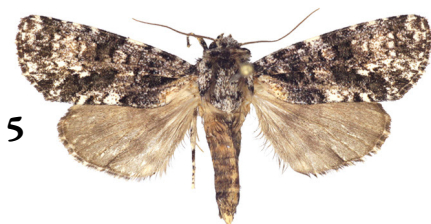
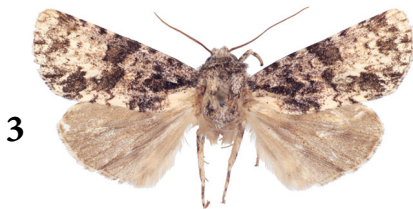
The female genitalia of *Corniculonycta* (Figs 17–18) are resembled to e.g. *Craniophora ligustri* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (see Kiss 2017: 20, Figs 33–34), however, the similarity is only superficial and not indicating closer relationship (such as in between *Megalonycta* and *Berionycta* Kiss, 2017; see Kiss 2017). Comparing to *Megalonycta* (Figs 19–21), *Corniculonycta* has remarkably larger female copulatory organ; a more ribbed, sclerotized and proximally wider ductus bursae connecting to appendix-corpus bursae laterally; a more sophisticated appendix of the fused corpus bursae and appendix bursae complex with two, moderately large, slightly sclerotized patches.

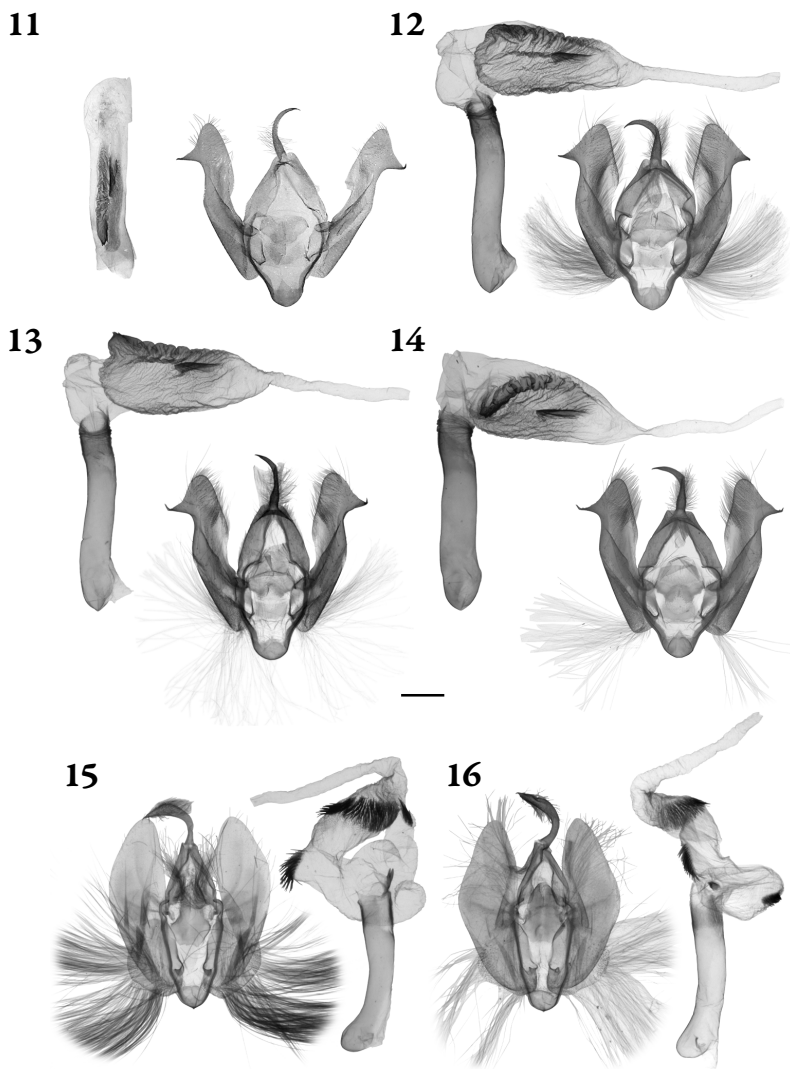
The male 7th and 8th abdominal segments (Figs 22–23), comparing to those of *Megalonycta* (Figs 24–27), have a distally more narrower 7th sternite with wider distal sclerotized part; a much wider, quadrangular 7th tergite with indistinct, shallow, rather V-shaped window; a more sclerotized, distally conspicuously wider 8th sternite proximally strongly extending to the 7th segment, and with a larger intersegmental membrane without the posterior abdominal brush and with smaller, more or less triangular or roof tile-shaped window; a chiasma-shaped 8th tergite with rhomboidal window; a shorter, straighter anterolateral sclerites of the 8th segment conspicuously fused with the proximal edge of 8th sternite forming a narrow, sclerotized margin.

The female 7th abdominal segment (Figs 28–29) can be distinguished from that of *Megalonycta* (Figs 30–32) by the shorter tergite; and the shorter, somewhat wider sternite with large, semi-circular window along the distal edge.

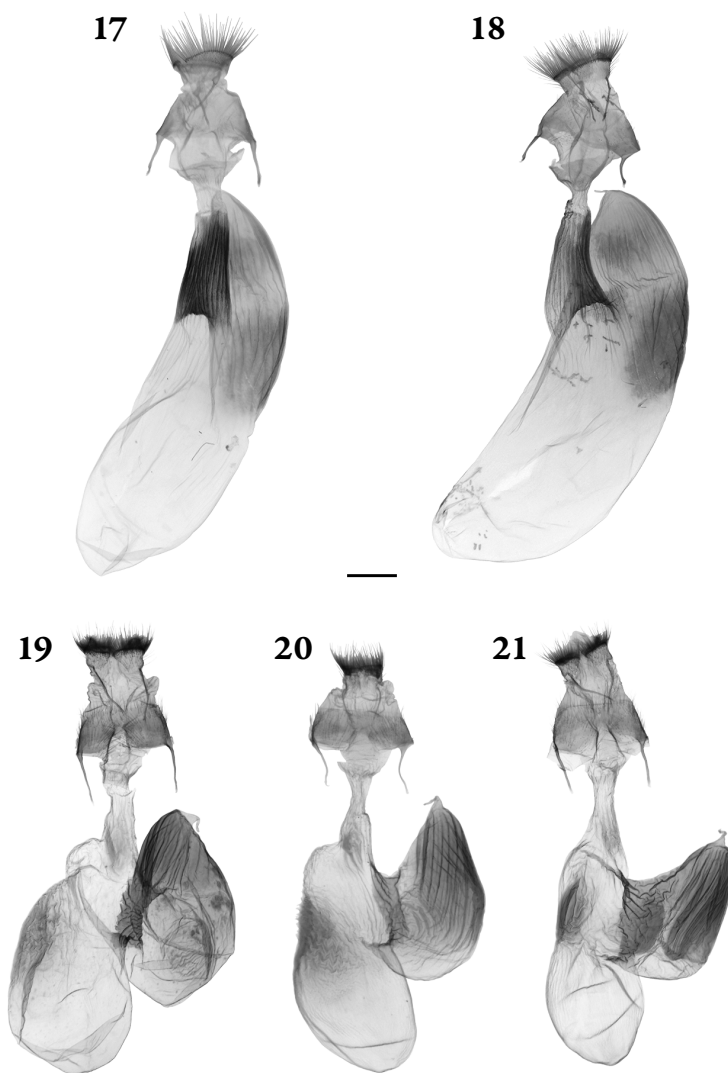
Etymology – The name of the new genus refers to the horn-shaped ventral extension of valvae (“*corniculum*”) and the membership of Acronictinae (“*Acronycta*”).

Figures 1–10. Adults of *Corniculonycta politzari* sp. nov., *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* and *M. inversa*: 1 = *C. politzari*, HT, male, Kenya, Kakamega, NMK-INV-T-672, slide No. MC 3-2022 (coll. NMK); 2 = *C. politzari*, PT, male, Kenya, Kakamega, slide No. KA1431m (coll. ZSM); 3 = *C. politzari*, PT, male, Kenya, Kakamega, slide No. KA979m (coll. ZSM); 4 = *C. politzari*, PT, male, Uganda, Kibale N. P., slide No. KA1870m (coll. MfN); 5 = *C. politzari*, PT, female, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., slide No. KA2113f (coll. SMNS); 6 = *C. politzari*, PT, female, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., slide No. KA2114f (coll. SMNS); 7 = *M. forsteri*, male, Ethiopia, slide No. KA894m (coll. ZMUC); 8 = *M. forsteri*, female, Ethiopia, slide No. KA2191f (coll. GB); 9 = *M. paragrapha*, male, Republic of South Africa, slide No. KA2121m (coll. SMNS); 10 = *M. inversa*, female, Rwanda, ex. coll. Laporte, MHNG-ENTO-98068, slide No. KA2276f (coll. MHNG). Scale bar = 10 mm. (Photos by L. Njoroge: Fig. 1; Á. Kiss: Figs 2–10).

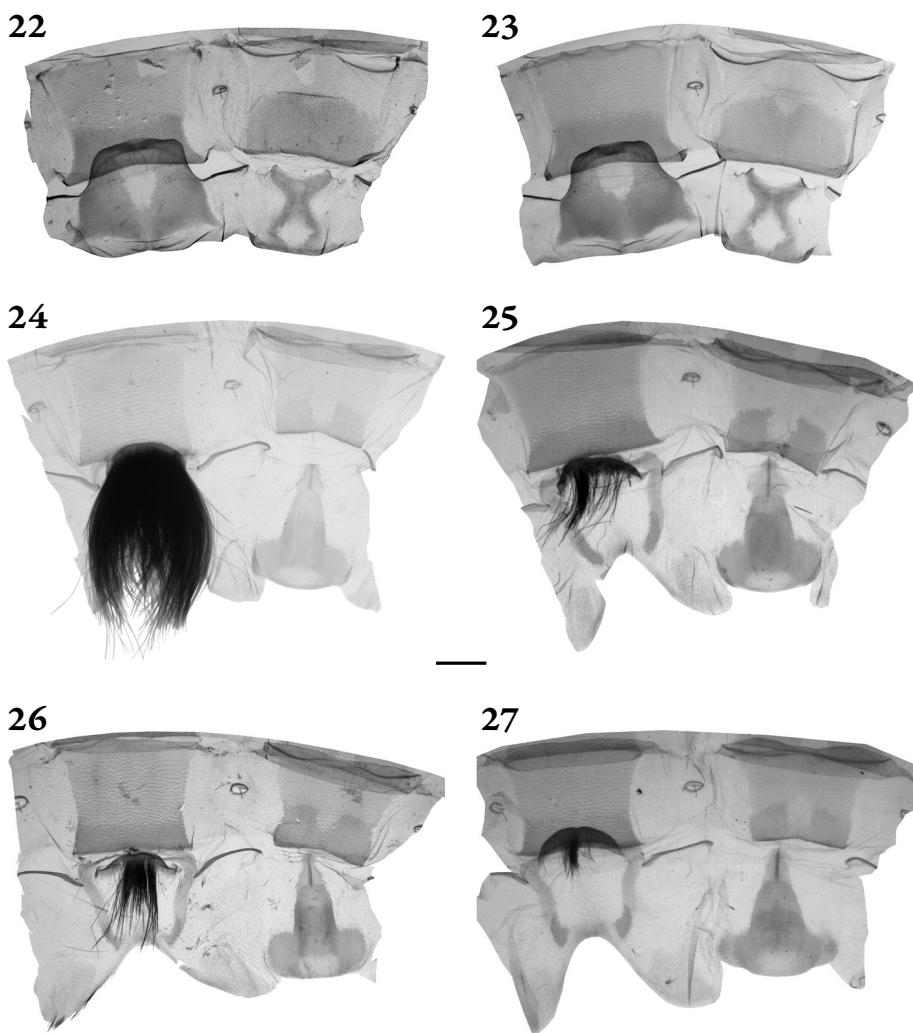




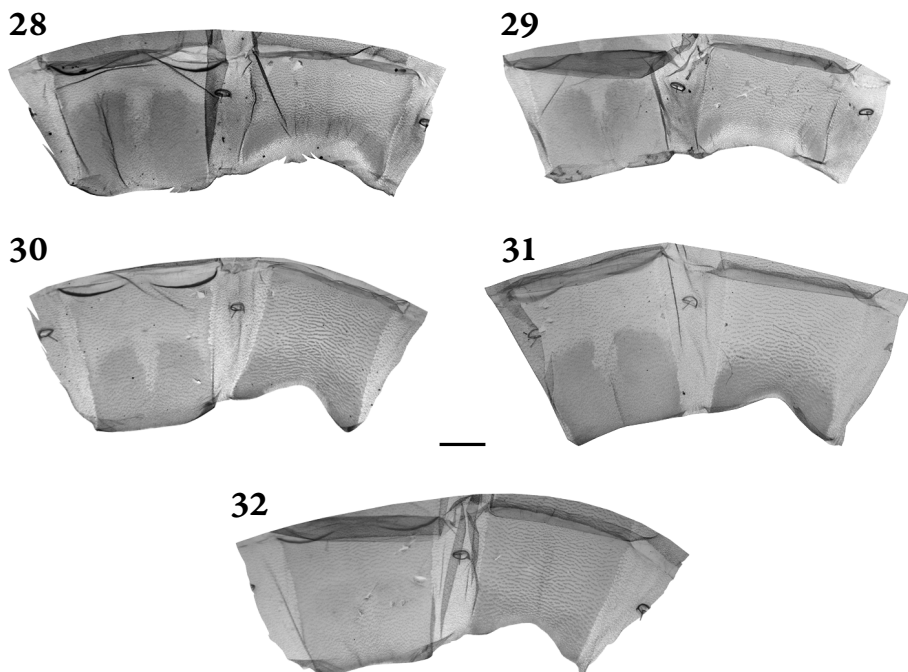
Figures 11–16. Male genitalia (valvae and aedeagus with everted vesica) of *Corniculonycta politzari* sp. nov., *Megalonycta forsteri* and *M. inversa*: 11 = *C. politzari*, HT, Kenya, Kakamega, NMK-INV-T-672, slide No. MC 3-2022 (coll. NMK) (unscaled, uneverted vesica); 12 = *C. politzari*, PT, Kenya, Kakamega, slide No. KA979m (coll. ZSM); 13 = *C. politzari*, PT, Kenya, Kakamega, slide No. KA1432m (coll. ZSM); 14 = *C. politzari*, PT, Uganda, Kibale N. P., slide No. KA1870m (coll. MfN); 15 = *M. forsteri*, Ethiopia, slide No. KA895m (coll. ZMUC); 16 = *M. inversa*, HT, Tanzania, slide No. KA1471m (coll. MfN). Scale bar = 1 mm. (Photos by L. Njoroge: Fig. 11; Á. Kiss: Figs 12–16). The background of the valval androconial tufts is darker due to the limitations of graphical possibilities.



Figures 17–21. Female genitalia of *Corniculonycta politzari* sp. nov., *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* and *M. inversa*: 17 = *C. politzari*, PT, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., slide No. KA2113f (coll. SMNS); 18 = *C. politzari*, PT, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., slide No. KA2114f (coll. SMNS); 19 = *M. forsteri*, Ethiopia, slide No. KA2191f (coll. GB); 20 = *M. paragrapha*, Republic of South Africa, slide No. KA1470f (coll. MfN); 21 = *M. inversa*, Rwanda, ex. coll. Laporte, MHNG-ENTO-98068, slide No. KA2276f (coll. MHNG). Scale bar = 1 mm. (Photos by Á. Kiss).



Figures 22–27. Male 7th and 8th abdominal segments of *Corniculonycta politzari* sp. nov., *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* and *M. inversa*: 22 = *C. politzari*, PT, Kenya, Kakamega, slide No. KA979m (coll. ZSM); 23 = *C. politzari*, PT, Uganda, Kibale N. P., slide No. KA1870m (coll. MfN); 24 = *M. forsteri*, Ethiopia, slide No. KA895m (coll. ZMUC); 25 = *M. forsteri*, Ethiopia, slide No. KA1417m (coll. GB); 26 = *M. paragrapha*, Republic of South Africa, slide No. KA2126m (coll. SMNS); 27 = *M. inversa*, HT, Tanzania, slide No. KA1471m (coll. MfN). Left side sternite, right side tergite. Scale bar = 1 mm. (Photos by Á. Kiss).



Figures 28–32. Female 7th abdominal segment of *Corniculonycta politzari* sp. nov., *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* and *M. inversa*: 28 = *C. politzari*, PT, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., slide No. KA2113f (coll. SMNS); 29 = *C. politzari*, PT, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., slide No. KA2114f (coll. SMNS); 30 = *M. forsteri*, Ethiopia, slide No. KA2191f (coll. GB); 31 = *M. paragrapha*, Republic of South Africa, slide No. KA1470f (coll. MfN); 32 = *M. inversa*, Rwanda, ex. coll. Laporte, MHNG-ENTO-98068, slide No. KA2276f (coll. MHNG). Left side tergite, right side sternite. Scale bar = 1 mm. (Photos by Á. Kiss).

***Corniculonycta politzari* Kiss & Clifton, sp. nov.**

(Figs 1–6, 11–14, 17–18, 22–23, 28–29)

Type material – Holotype, male, Kenya, Kakamega Forest, January 1973, leg. Dr. H. Politzar, NMK-INV-T-672, slide No.: MC 3-2022 (coll. NMK) (Figs 1, 11). Paratypes (n = 47). KENYA. 4 males, 2 females, with same data as the holotype, NMK-INV-T 666 (abdomen missing) – NMK-INV-T 668, NMK-INV-T 671, NMK-INV-T 684, NMK-INV-T 685 (abdomen missing); 6 males, 5 females, with same locality as the holotype, June 1957, leg. C.R. Howard, NMK-INV-T 689 (coll. NMK); October–November 1969, leg. B. Watulege, NMK-INV-T 679 (coll. NMK); 22.IV.1973, leg. Dr. H. Politzar, NMK-INV-T 673, NMK-INV-T 675, NMK-INV-T 686 (coll. NMK); 19.VIII.1973, leg. Dr. H. Politzar, NMK-INV-T

669, NMK-INV-T 670, NMK-INV-T 674, NMK-INV-T 676, NMK-INV-T 687, NMK-INV-T 688 (coll. NMK); 13 males, 5 females, Kakamega, September 1961, leg. N. Milton, NMK-INV-T 681 (coll. NMK); November 1964, leg. E. Carcasson, NMK-INV-T 658, NMK-INV-T 660 (genitalia on card on pin) – NMK-INV-T 662 (coll. NMK); March 1966, leg. R.H. Carcasson, NMK-INV-T 659, NMK-INV-T 663 – NMK-INV-T 665 (slide Nos: 515–518, slides of both wings, fore, mid and hind legs and genitalia), NMK-INV-T 678, NMK-INV-T 680, NMK-INV-T 683 (coll. NMK); December 1966, leg. R.H. Carcasson & A. Forbes-Watson, NMK-INV-T 677, NMK-INV-T 682 (coll. NMK); 03.I.1973, leg. H. Politzar, slide No.: KA1431m (coll. ZSM) (Fig. 2); 23.IV.1973, leg. H. Politzar, slide Nos: KA979m (Figs 3, 12, 22), KA980m, KA1432m (Fig. 13) (coll. ZSM); 1 female, 1 specimen [sex not possible to identify], Western Kakamega Forest N. R., Buyangu Hill (view point), 1667 m, 0°20'45.93"N, 34°51'54.58"E, 18.I.2004, at light, 18.30–23.30 h, leg. F. Haas, J. Holstein & A. Zahm, slide No.: KA2113f (coll. SMNS) (Figs 5, 17, 28), 30.I.2004, at light, 19.00–22.00 h, leg. J. Holstein & A. Zahm (coll. SMNS); 3 specimens [sex not possible to identify], Western Kakamega Forest N. R., vic. Buyangu, Buyangu Hill (view point), 1700 m, 0°20'45.93"N, 34°51'54.58"E, 22.XI.2002, at light, leg. D. Bartsch & A. Zahm (coll. SMNS), 0°20'45.93"N, 34°51'54.58"E, primary forest, 27.IX.2005, at light, 19–23 h, leg. D. Bartsch & J. Holstein (coll. SMNS); 1 female, 3 specimens [sex not possible to identify], Western Kakamega Forest N. R., vic. Buyangu, Southern Buyangu Hill, 1600 m, 27.I.2004, at light, 19.30–22.00 h, leg. J. Holstein & A. Zahm, slide No.: KA2114f (coll. SMNS) (Figs 6, 18, 29). UGANDA. 1 male, Kalinzu Forest, Ankole, November 1961, leg. R.H. Carcasson, NMK-INV-T 690, slide No.: MC 4-2022 (coll. NMK); 1 male, Kibale National Park, Biol. Field Station, 19–24. XI.2014, at light, leg. W. Mey, slide No.: KA1870m (coll. MfN) (Figs 4, 14, 23); 1 male, Kibale Biol. Field Station of Maker SU, 1511 m, 00°33'68"N, 30°21'42"E, 19–24.X.2014, at light, leg. V. V. Anikin, slide No.: Matov0405m (coll. ZISP).

Diagnosis – *Corniculonycta politzari* (Figs 1–6) externally resembles to certain variant of the species of *Megalonycta*, e.g. *M. forsteri* Laporte, 1979 (Figs 7–8), *M. paragrapha* (Felder, 1868) (Fig. 9) and *M. inversa* (Gaede, 1915) (Fig. 10), however, it differs by the much narrower, apically slightly more elongated forewing; the much shorter basal streak with smaller and shorter, more or less indistinct suprabasal patch; the generally more conspicuous whitish patch in the medial field at the inner margin of the forewing; the more reduced tornal streak without the fishbone-like pattern; the conspicuous dark spots between the orbicular and reniform stigmata, at the base and the end of the tornal streak; the more indistinct antemedial line; the more reduced, indistinct orbicular and reniform stigmata; the less prominent, rather line-like apical dash and tornal patch; the extra, indistinct, dark patch-like band at the inner base of hindwing.

Diagnostic characters for genitalia and abdominal segments are given in the diagnostic and descriptive entries of the genus (see above).

Description – Imago (Figs 1–6): Wingspan 31–35 mm in males, 35–37 mm in females. No sexual dimorphism. Head large, greyish-white; 2nd segment of palpus longer than 3rd segment and equal in length in both sexes; antennae in both sexes filiform, basal part covered with whitish scales. Thorax wide, greyish-white scattered with blackish scales; patagia of same colour as thorax with wider blackish outline; tegulae of same colour as thorax with blackish spot at inner base next to patagia and blackish tip; metathorax with irregular shaped blackish spots. Forewing long, evenly narrow, apically slightly elongated, tornally slightly angled or rounded; greyish-white scattered with light and dark brownish scales and with pale purplish shading; basal streak blackish, short, wedge-shaped, reduced or often absent; tornal streak blackish, thin, reduced or absent and substituted by dark patches between medial and subterminal lines; tornal patch blackish, narrow, long, line-like next to vein Cu₂; apical dash blackish, very thin, line-like or absent; suprabasal patch greyish-white with or without whitish quadrangular or spot-like patch next to basal streak; subbasal patch whitish, bordered with some light brownish scales; subbasal line blackish, double, strongly reduced; basal field greyish-white or brownish; antemedial line blackish, double, wavy, strongly reduced, filled with some whitish scales; inner part of medial field relatively wide, lighter greyish-white with brown, at inner margin with often conspicuous whitish patch; medial line blackish, thin, zigzagged; medial fascia two blackish-brown patches; outer part of medial field narrow, lighter greyish-white; postmedial line double, crenulated, with whitish cap-like patches between veins M₃–Cu₁ and Cu₁–Cu₂ and more conspicuous at inner margin; subterminal field greyish-white with two dark patches at veins M₂ and Cu₂, A₁₊₂; subterminal line blackish, formed by strongly reduced, hastate spots; terminal field greyish with more whitish spots; terminal line whitish, interrupted with narrow, blackish lines at veins; claviform stigma absent; orbicular stigma strongly reduced, blackish outlined, filled with greyish-white scales; reniform stigma strongly reduced, blackish outlined at inner margin and with three blackish dots at outer margin; fringe blackish, chequered with whitish pattern. Hindwing rounded, slightly triangular, greyish-brown; marginal band absent; tornal patch reduced, with some blackish scales at vein Cu₂; discal line strongly reduced, with only some dark, indistinct patches at veins M₂, Cu₂ and A₁; discal spot faint or absent; indistinct, dark patch-like band presented at inner base of hindwing; fringe greyish-brown, chequered with whitish. Abdomen greyish-white with scattered brownish scales; middorsal scale tuft greyish-white with blackish tip between 2nd and 4th segments, on 2nd segment larger; in females, blackish scales laterally on the intersegmental membrane of 7th segments.

Male genitalia (Figs 11–14): Uncus cylindrical, moderately short, curved, basally wider, apically narrowing, ended in relatively long, thin hook, basally and medially sparsely hairy; scaphium weakly sclerotized, membranous; subscaphium absent; tegumen moderately sclerotized, evenly wide, longer than vinculum; peniculus short, slightly protruding, basally conspicuously tapering

with slightly more sclerotized edge; vinculum wide, curved; saccus U-shaped, rounded, moderately sclerotized; juxta more or less weakly sclerotized, rounded, joining with slightly more sclerotized, larger, button-like part distally; transtilla moderately sclerotized, relatively short; valvae moderately sclerotized, evenly moderately narrow, wavy with long, horn-shaped ventral extension in apical third; costa basally less, apically somewhat more sclerotized, strongly wavy; cucullus rounded, reduced; corona absent; clavus moderately developed, covered with some sparse, soft hairs; sacculus less developed, moderately sclerotized, covered with soft, finer long hairs; medial sclerite moderately sclerotized, more or less straight. Phallus tubular, relatively long and narrow, at coecum somewhat widened; carina moderately sclerotized, rounded, wedge-shaped unilateral extension. Vesica tubular, simple, weakly sclerotized with membranous basal diverticulum, long, strongly ribbed, rugulose crest and moderately large, sclerotized, spur-like diverticulum distally.

Female genitalia (Figs 17–18): Ovipositor rounded, weakly sclerotized; papillae anales weakly sclerotized, elongated, densely hairy; anterior and posterior apophysis moderately sclerotized, rod-like, equal in length; anterior apophysis proximally with bulb-like extension then tapering; antrum more or less oval, weakly sclerotized, junction with ductus bursae narrow, weakly sclerotized, slightly ribbed; ductus bursae moderately long, distally much narrower than proximally, evenly moderately sclerotized, strongly ribbed, junction with appendix-corporis bursae complex widened; corpus bursae and appendix bursae fused into weakly sclerotized, sack-like complex with large unilateral, sclerotized patch; appendix bursae half in size compared to corpus bursae with moderately ribbed, rounded end.

Male 7th and 8th abdominal segments (Figs 22–23): 7th sternite slightly trapezoidal, longer than wide, distal part slightly more sclerotized; proximal edge straight; lateral sides strongly convex; basal edge slightly concave, indented in middle. 7th tergite more or less trapezoidal, longer than wide, with slightly more sclerotized, semi-circular distal band and shallow, narrow U- or V-shaped window; proximal edge straight with two curved, slightly stronger sclerotized rods; lateral sides finely concave with rounded corner; distal edge slightly concave or more or less straight. 8th sternite strongly sclerotized, trapezoidal, proximally narrower than distally and extending in the 7th–8th intersegmental membrane; proximal edge wavy, moderately sclerotized, connected to strongly sclerotized, more or less straight, rod-like anterolateral sclerites of 8th segment with continuous, sclerotized edge through proximal half of lateral sides; lateral sides wavy, rather widely sclerotized with distally spur-like lateral extension and in middle, not reaching distal edge; distal edge widely membranous, straight or slightly concave, indented in middle; window more or less triangular or roof tile-shaped; posterior abdominal brush absent. 8th tergite chiasma-shaped, moderately sclerotized; proximal edge curved, apically rounded with membranous, shallow

pocket-like lateral extension; lateral sides curved, proximally widely fused, distally triangular; distal edge straight; window more or less rhomboidal.

Female 7th abdominal segments (Figs 28–29): 7th sternite quadrangular, wider than long, slightly sclerotized with slightly more sclerotized, semi-circular distal band, and distally narrow, slightly sclerotized window; proximal edge more or less straight; lateral sides somewhat wavy or straight; distal edge membranous, concave. 7th tergite quadrangular, longer than wide, slightly sclerotized with slightly more sclerotized band in the distal third quarters with distally extending U-like window; proximal edge more or less straight with two curved, slightly stronger sclerotized rods; lateral sides more or less straight; distal edge straight or slightly curved.

Etymology – The new species is dedicated to the late Dr Karlheinz Politzar (1938–2007), a great tropical veterinary surgeon and collector of African Lepidoptera.

Distribution and bionomy – The new species is currently known only from a few, strongly isolated lowland rain forests, such as the “Lake Victoria drier peripheral semi-evergreen Guineo-Congolian rain forest” (Kenya: Kakamega Forest) and the “Lake Victoria transitional rain forest” (Uganda: Kalinzu Forest, Kibale Forest) (VAN BREUGEL et al. 2015). However, it is highly possible that the species can be found in the remnant of these rain forests around Lake Victoria.

*

Acknowledgements – We are grateful to the late Gottfried Behounek (Grafing bei München, Germany), Wolfram Mey and Théo Léger (both MfN), Bernard Landry (MHNG), Hossein Rajaei (SMNS), Alexej Matov (ZISP), Ole Karsholt (ZMUC), Axel Hausmann and Ulf Buchsbaum (both ZSM) for providing materials under their care; to Zsolt Bálint and Gergely Katona (both Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum) for access to stereo microscope; to Tamás Pócs (Felsőtárkány, Hungary) for his valuable help in understanding the African vegetation; to Viola Richter (MfN) for her technical help. During the institutional visiting, the first author was partly funded by the Campus Hungary Short Term Study Program.

REFERENCES

- DE PRINS J. & DE PRINS W. 2021: *Afromoths, online database of Afrotropical moth species (Lepidoptera)*. – <https://www.afromoths.net>. Accessed on 3 August 2022.
- GAEDE M. 1934–1940: Noctuidae. – In: SEITZ A. (ed.) *Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Eine systematische Bearbeitung der bis jetzt bekannten Gross-Schmetterlinge. II^e Abteilung: Die Gross-Schmetterlinge des Afrikanischen Faunengebietes. XV. Band: Eulenartige Nachtfalter*. Alfred Kernen Verlag, Stuttgart, pp. 30–358, pls 5–41.

- JANSE A. J. T. 1937–1939: *The Moths of South Africa. Volume III. Cymatophoridae, Callidulidae and Noctuidae (Partim)*. – E. P. & Commercial Printing Co., Ltd., Durban, i–xv, 1–435 pp., 1–46 pls.
- KISS Á. 2017: Taxonomic review of the *Craniophora* s. l. (Lepidoptera, Noctuidae, Acronictinae) generic complex with description of 8 new genera and 13 new species. – *Zootaxa* 4355(1): 1–90. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4355.1.1>
- KONONENKO, V.S. 2010: *Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae – Agaristinae (Lepidoptera). Noctuidae Sibiricae. Vol. 2.* – Entomological Press, Sorø, 475 pp.
- SCHMIDT B. C. & ANWEILER G. G. 2020: Noctuoidea, Noctuidae (part): Pantheinae, Raphiinae, Balsinae, and Acronictinae. – In: LAFONTAINE J. D. & et al. (ed.): *The Moths of North America, fasc. 25.4*. The Wedge Entomological Research Foundation, Alamogordo, New Mexico, 469 pp.
- VAN BREUGEL P., KINDT R., LILLESØ J. P. B., BINGHAM M., DEMISSEW S., DUDLEY C., FRIIS I., GACHATHI F., KALEMA J., MBAGO F., MOSHI H. N., MULUMBA J., NAMAGANDA M., NDANGALASI H. J., RUFFO C. K., VÉDASTE M., JAMNADASS R. & GRAUDAL L. 2015: *Potential Natural Vegetation Map of Eastern Africa (Burundi, Ethiopia, Kenya, Malawi, Rwanda, Tanzania, Uganda and Zambia). Version 2.0.* – Forest and Landscape (Denmark) and World Agroforestry Centre (ICRAF). <https://vegetationmap4africa.org>. Accessed on 3 August 2022.

...●...

Új monotipikus bagolyepke génusz Kelet-Afrikából (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae)

KISS ÁDÁM^{1*}, CLIFTON MICHAEL² & NJOROGÉ LABAN²

¹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum
Mátra Múzeuma, 3200 Gyöngyös, Kossuth Lajos utca 40., Magyarország.
E-mail: kiss.adam@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-2037-067x>

² Kenya Nemzeti Múzeumai, Zoológiai Tanszék, Gerinctelen Állatok Zoológiai Osztálya, Nairobi,
Kipande Road, Museum Hill, Kenya.
E-mail: LNjoroge@museums.or.ke; <https://orcid.org/0000-0002-5853-0990>

Összefoglalás – A *Corniculonycta* gen. nov. és a *Corniculonycta politzari* sp. nov. 48 példány alapján kerül leírásra, melyeket Kelet-Afrikában (Kenya: Kakamega Erdő, Uganda: Kalinzu Erdő, Kibale Erdő) gyűjtöttek. A génusz egyetlen ismert faja a síkvidéki esőerdők maradványaiban él. Mind a génuszról, mind a fajról megfelelő diagnózist és leírást adunk, hangsúlyozva az utolsó potrohlemezek tulajdonságainak fontosságát. 32 ábrával.

* Levelező szerző.

Kulcsszavak – Kakamega Erdő, Kalinzu Erdő, Kenya, Kibale Erdő, síkvidéki esőerdő, *Megalonycta*, Uganda

ÁBRAMAGYARÁZAT

1–10. ábrák. A *Corniculonycta politzari* sp. nov. valamint a *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* és *M. inversa* imágói: 1 = *C. politzari*, HT, hím, Kenya, Kakamega, NMK-INV-T-672, gen. prep. MC 3-2022 (coll. NMK); 2 = *C. politzari*, PT, hím, Kenya, Kakamega, gen. prep. KA1431m (coll. ZSM); 3 = *C. politzari*, PT, hím, Kenya, Kakamega, gen. prep. KA979m (coll. ZSM); 4 = *C. politzari*, PT, hím, Uganda, Kibale N. P., gen. prep. KA1870m (coll. MfN); 5 = *C. politzari*, PT, hím, Kenya, Western Kakamega Forest N. R., gen. prep. KA2113f (coll. SMNS); 6 = *C. politzari*, PT, nőstény, Kenya, Nyugati Kakamega Erdő N. R., gen. prep. KA2114f (coll. SMNS); 7 = *M. forsteri*, hím, Etiópia, gen. prep. KA894m (coll. ZMUC); 8 = *M. forsteri*, nőstény, Etiópia, gen. prep. KA2191f (coll. GB); 9 = *M. paragrapha*, hím, Dél-Afrikai Köztársaság, gen. prep. KA2121m (coll. SMNS); 10 = *M. inversa*, nőstény, Ruanda, ex. coll. Laporte, MHNG-ENTO-98068, gen. prep. KA2276f (coll. MHNG). Méretléc = 10 mm. (Fotók – Njoroge L.: 1. ábra; Kiss Á.: 2–10. ábrák)

11–16. ábrák. A *Corniculonycta politzari* sp. nov. valamint a *Megalonycta forsteri* és *M. inversa* hímjének ivarszervei (valvák és aedeagus evertált vesica-val): 11 = *C. politzari*, HT, Kenya, Kakamega, NMK-INV-T-672, gen. prep. MC 3-2022 (coll. NMK) (nem méretarányos, evertálatlan vesica); 12 = *C. politzari*, PT, Kenya, Kakamega, gen. prep. KA979m (coll. ZSM); 13 = *C. politzari*, PT, Kenya, Kakamega, gen. prep. KA1432m (coll. ZSM); 14 = *C. politzari*, PT, Uganda, Kibale N. P., gen. prep. KA1870m (coll. MfN); 15 = *M. forsteri*, Etiópia, gen. prep. KA895m (coll. ZMUC); 16 = *M. inversa*, HT, Tanzánia, gen. prep. KA1471m (coll. MfN). Méretléc = 1 mm. (Fotók – Njoroge L.: 11. ábra; Kiss Á.: 12–16. ábrák). A valva tövi illatszőrök háttére a grafikai lehetőségek korlátai miatt sötétebb.

17–21. ábrák. A *Corniculonycta politzari* sp. nov. valamint a *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* és *M. inversa* nőstényének ivarszervei: 17 = *C. politzari*, PT, Kenya, Nyugati Kakamega Erdő N. R., gen. prep. KA2113f (coll. SMNS); 18 = *C. politzari*, PT, Kenya, Nyugati Kakamega Erdő N. R., gen. prep. KA2114f (coll. SMNS); 19 = *M. forsteri*, Etiópia, gen. prep. KA2191f (coll. GB); 20 = *M. paragrapha*, Dél-Afrikai Köztársaság, gen. prep. KA1470f (coll. MfN); 21 = *M. inversa*, Ruanda, ex. coll. Laporte, MHNG-ENTO-98068, gen. prep. KA2276f (coll. MHNG). Méretléc = 1 mm. (Fotók: Kiss Á.)

22–27. ábrák. A *Corniculonycta politzari* sp. nov. valamint a *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* és *M. inversa* hímjének 7. és 8. potrohlemezei: 22 = *C. politzari*, PT, Kenya, Kakamega, gen. prep. KA979m (coll. ZSM); 23 = *C. politzari*, PT, Uganda, Kibale N. P., gen. prep. KA1870m (coll. MfN); 24 = *M. forsteri*, Etiópia, gen. prep. KA895m (coll. ZMUC); 25 = *M. forsteri*, Etiópia, gen. prep. KA1417m (coll. GB); 26 = *M. paragrapha*, Dél-Afrikai Köztársaság, gen. prep. KA2126m (coll. SMNS); 27 = *M. inversa*, HT, Tanzánia, gen. prep. KA1471m (coll. MfN). Bal oldal hasi, jobb oldal háti lemezek. Méretléc = 1 mm. (Fotók: Kiss Á.)

28–32. ábrák. A *Corniculonycta politzari* sp. nov. valamint a *Megalonycta forsteri*, *M. paragrapha* és *M. inversa* nőtényének 7. potrohlemeze: 28 = *C. politzari*, PT, Kenya, Nyugati Kakamega Erdő N. R., gen. prep. KA2113f (coll. SMNS); 29 = *C. politzari*, PT, Kenya, Nyugati Kakamega Erdő N. R., gen. prep. KA2114f (coll. SMNS); 30 = *M. forsteri*, Etiópia, gen. prep. KA2191f (coll. GB); 31 = *M. paragrapha*, Dél-Afrikai Köztársaság, gen. prep. KA1470f (coll. MfN); 32 = *M. inversa*, Ruanda, ex. coll. Laporte, MHNG-ENTO-98068, gen. prep. KA2276f (coll. MHNG). Bal oldal háti, jobb oldal hasi lemezek. Méretléc = 1 mm. (Fotók: Kiss Á.)

**Additions to the list of type specimens of recent mammals
in the Hungarian Natural History Museum: 1992–2025
(Vertebrata: Mammalia)**

GÁBOR CSORBA*, TAMÁS CSERKÉSZ & ELEONÓRA SZÜCS

*Hungarian National Museum Public Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History
Museum, Department of Zoology, H-1088 Budapest, Baross u. 13., Hungary.*

E-mails: csorba.gabor@nhmus.hu; cserkesz.tamas@nhmus.hu; szucs.eleonora@nhmus.hu

Abstract – The first type catalogue of the Mammal Collection of the Hungarian Natural History Museum was published in 1991. Since then, over the past three decades primarily due to intensive research on steppic rodents and Paleotropical bats, the number of represented taxa and type specimens has increased from 32 to 69 and from 116 to 216, respectively. The newly added types are predominantly from the families Rhinolophidae, Hipposideridae, and Vespertilionidae within the order Chiroptera, and from the families Sminthidae and Spalacidae within the order Rodentia, reflecting the main research focuses of the collection and its staff. Additionally, single type specimens from the families Equidae (Perissodactyla) and Echimyidae (Rodentia) are also presented.

Key words – Chiroptera, collections, Mammalia, Rodentia, type catalogue

INTRODUCTION

The Hungarian Natural History Museum is one of the most important museums in Europe in terms of its historical tradition and the size of its collections. Not surprisingly, the growth of its holdings has always depended to a large extent on the economic situation of the country and the current funding of cultural institutions. Although the level of enthusiastic social support that prevailed after the Compromise in 1867 in the Austro-Hungarian Monarchy is long gone, the acquisitions of the last 200 years, the outstandingly high level of taxonomically identified material of many collections, the selfless work of committed collectors, the existing and functioning network of collaborations and taxonomic knowledge – despite our current opportunities – still allow us to make significant contributions to biodiversity research (SZŐKE & VAS 2025). Whilst the vast

* Corresponding author.

majority of species described by the museum staff are, of course, invertebrates, it is gratifying that new species descriptions from different vertebrate groups are being produced virtually every year, and type specimens of many new taxa are being added to the HNHM collections.

Although thanks to museum digitisation programmes (OWEN *et al.* 2020, DISSCO 2025, McLEAN *et al.* 2025, MUSEUMDIGIT 2025) access and sharing of type specimen data (including morphological traits using various imaging techniques) is orders of magnitude easier than it used to be, the compilation of type catalogues is still important for several reasons:

- as a curatorial task, they inspire the (re)organisation of collections, the distinctive marking of type specimens, and their appropriate storage, conservation and protection;
- help to identify additional types that have not been catalogued and are hitherto „invisible” (PARNABY *et al.* 2017);
- highlight the relevance, research focus and potential of the given collection (PALANDAČIĆ *et al.* 2024);
- as the majority of the descriptions are the result of collaborative work between several authors, they emphasize the importance of international collaborations and research networks;
- they document the history of species descriptions, their temporal and geographical characteristics, and are therefore valuable sources of information from a cultural and science history perspective.

Full or partial catalogues (focusing on either a specific taxonomic group or the work of a distinguished scholar) of types held in the following departments/collections of the HNHM have been published in the last 20 years:

- Department of Paleontology: invertebrate and vertebrate palaeontological type specimens (PÁLFY *et al.* 2008, DULAI *et al.* 2019)
- Department of Zoology: Korean type specimens of insects (PARK & CHOI 2012)
- Coleoptera Collection: Tenebrionidae (MERKL *et al.* 2015)
- Collection of Soil Invertebrates: Pseudoscorpiones (NOVÁK & DÁNYI 2018), Oribatida types of the “Balogh Collection” (HORVÁTH & CSÚZDI 2025), Diplopoda (KORSÓS & LAZÁNYI 2024)
- Diptera Collection: types and species described by Kálmán Kertész (SZÖLLŐSI-TÓTH 2023)
- Hymenoptera Collection: Palaearctic Chrysididae (Rosa *et al.* 2017)
- Lepidoptera Collection: type specimens of János Frivaldszky (BÁLINT 2009), Lajos Kovács (BÁLINT & KATONA 2013), and Márton Hreblay (BÁLINT *et al.* 2014).

As of July 2025, the HNHM Mammal Collection comprises nearly 46.000 individually registered specimens representing approximately 1430 species. The first type catalogue of the Mammal Collection was published

in 1991 (CSORBA & DEMETER 1991) but since then, primarily due to intensive research on steppic rodents and Palearctic bats, the number of taxa/type specimens combined represented in the collection has expanded from 32/116 to 69/216. This fact has prompted the update of the previous work.

In the present catalogue, what in format follows CSORBA & DEMETER (1991), under each taxon entry, the scientific name is given as in the original description, completed with the author(s) and the year and place of publication. These publications are provided for bibliographical purposes only and are not included in the References section. This is followed by the type status of the specimen, HNHN Mammal Collection registration number (these are unique identifiers together with the prefix HNHN-MAM), state of preservation, and locality as provided in the original work. In the Remark (where relevant), the presently accepted rank of the taxon is given, following the American Society of Mammalogists' database (MAMMAL DIVERSITY DATABASE 2025). In the present paper no nomenclatural action has been taken.

TAXONOMIC PART

Perissodactyla

Equidae

Equus burchelli zambesiensis Trouessart, 1898

(Fig. 1)

Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, 4: 63.

Type material – Syntype: 1915.8, adult female, mounted. [Zambia] Mushupia, vallée de l'Ingwisi, 1886.

Remark – Synonym of *E. quagga chapmani* Layard, 1865.

Chiroptera

Rhinolophidae

Rhinolophus convexus Csorba, 1997

Journal of Mammalogy, 78(2): 343.

Type material – Holotype: 95.55.14., adult female, in alcohol, skull extracted. Malaysia, Gunung Jasar, Tanah Rata, Cameron Highlands, Pahang State, 1600 m, 23.03.1995.



Figure 1. The HNHM–MAM 1915.8 paratype specimen of *Equus burchelli zambesiensis* (after MAYER *et al.* 2014)

Rhinolophus kirghisorum Horáček, Uvizl & Benda, 2024

Acta Societatis Zoologicae Bohemicae, 88: 43.

Type material – Paratype: 2000.15.1., adult female, in spirit, skull extracted. Kyrgyzstan, Nookat District, Kolodec Fersmana Mine, 2 km NW of Kara-Koktu, 02.08.1984.

Rhinolophus macrotis topalius Csorba & Bates, 2018

Annales Musei historico–naturalis hungarici, 108: 283.

Type material – Paratype: 95.53.1., adult female, in alcohol, skull extracted. Pakistan, Kakul Phosphate Mine, Abbotabad, 24.10.1985.

Remark – Replacement name of *Rhinolophus topali* Csorba & Bates, 1995. The originally published name *R. topali* proved to be preoccupied by the Pleistocene fossil taxon *Rhinolophus ferrumequinum topali* Kretzoi, 1977.

Rhinolophus stheno microglobosus Csorba & Jenkins, 1998

Bulletin of Natural History Museum (Zoology), 64(2): 208.

Type material – Paratypes (n = 3): 98.1.1., adult female, skin, skull and skeleton. 98.1.2., adult male, in alcohol, skull extracted. 98.1.3., adult male, in alcohol, skull extracted. All collected in Vietnam, 2 km SE of Pac Ban, Na Hang Nature Reserve, Tuyen Quang Province, 22°19'N, 105°25'E, 300 m, 03.03.1997.

Remark – Elevated to species rank *R. microglobosus* by SOISOOK *et al.* (2008).

Hipposideridae

Aselliscus dongbacanus Tu, Csorba, Görföl, Arai, Son, Thanh & Hassanin, 2016
(Fig. 2)

Acta Chiropterologica, 17(2): 243.

Type material – Paratype: 2007.27.9., adult male, in alcohol, skull extracted. Vietnam, Bac Kan Province, Ba Be National Park, 24.05.2007.

Remark – Spelling changed from *A. dongbacana* to gender agreement (MAMMAL DIVERSITY DATABASE 2025).



Figure 2. Portrait of *Aselliscus dongbacanus* from Vietnam (paratype, HNHM–MAM 2007.27.9.)
(photo: G. Csorba)

Hipposideros alongensis sungi Thong, Puechmaille, Denzinger, Bates, Dietz, Csorba, Soisook, Teeling, Matsumura, Furey & Schnitzler, 2012

Mammal Review, 42: 171.

Type material – Paratypes (n = 17): 88.39.1., adult female, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.1., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.2., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.3., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.4., adult female, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.5., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.6., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.7., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.9., adult female, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.10., adult female, skin, skull, postcranial skeleton. 88.40.11., adult male, postcranial skeleton. 88.40.12., adult male, postcranial skeleton. 88.41.1., adult male, skin, skull, postcranial skeleton. 88.42.1., adult male, skull and postcranial skeleton. 2000.49.6., unsexed, skull. 2000.49.7., unsexed, skull. 2000.49.8., unsexed, skull. All collected in Vietnam, Ninh Binh Province, Cuc Phuong National Park, 20°21'N, 105°36'E, 523 m, 08–11.05.1966

Hipposideros griffini Thong, Puechmaille, Denzinger, Dietz, Csorba, Bates, Teeling & Schnitzler, 2012

Journal of Mammalogy, 93: 3.

Type material – Paratype: 2010.42.7., adult male, in alcohol, skull extracted. Vietnam, Ha Long Bay, Cat Ba Island, Cat Ba National Park, 20°48'N, 107°01'E, 248 m, 20.08.2009.

Vespertilionidae

Arielulus torquatus Csorba & Lee, 1999

Journal of Zoology, 248: 364.

Type material – Paratype: 98.23.1., adult female, skull. Taiwan R.O.C., Hualien County, Rei-suei logging road, 1500 m, 17.07.1996.

Remark – Based on phylogenetic studies (Guo *et al.* 2017) the species has been placed to the genus *Thainycteris* Kock and Storch, 1996 resulting in the new combination *Thainycteris torquatus* (Csorba & Lee, 1999).

Glischropus bucephalus Csorba, 2011

Zootaxa, 2925: 42.

Type material – Holotype: 2006.34.49., adult male, in alcohol, skull removed. Cambodia, Mondolkiri Province, Seima Biodiversity Conservation Area, 360 m, 29.01.2006. Paratypes (n = 5): 2005.82.5., adult male, skinned body in alcohol. Cambodia, Mondolkiri Province, Seima Biodiversity Conservation Area, 360 m, 04.2005. 2006.34.37., adult female, dry skin, skinned body in alcohol, skull removed. 2006.34.45., adult male, in alcohol, skull removed. 2006.34.46., adult male, in alcohol, skull removed. 2006.34.48., adult female, in alcohol. All collected in Cambodia, Mondolkiri Province, Seima Biodiversity Conservation Area, 360 m, 29.01.2006.

Harpiola isodon Kuo, Fang, Csorba & Lee, 2006

Acta Chiropterologica, 8: 13.

Type material – Paratypes (n = 3): 2003.36.31., adult female, in alcohol, skull extracted. Taiwan R.O.C., Nantou County, Renai Township, Meifong Farm, 24°06'N, 121°11'E, 2100 m, 06.09.2003. 2004.19.13., adult male, skin and skull, Taiwan R.O.C., Taitung County, Taimali Township, E-ma logging road, 22°36'55N, 120°56'08E, 1000 m, 23.09.2004. 2004.19.15., adult female, skin and skull, Taiwan R.O.C., Chiayi County, Alishan Forest Recreation Area, Sister Ponds, 23°31'15N, 120°48'20E, 2200 m, 24.09.2004.

Kerivoula dongduongana Tu, Hassanin, Furey, Son & Csorba, 2018

Hystrix – the Italian Journal of Mammalogy, 29: 8.

Type material – Paratypes (n = 2): 2012.30.17., adult male, in alcohol. 2012.30.23., adult male, in alcohol. Both collected in Vietnam, Nghe An, Pu Huong NR, 19°20'22"N, 105°01'18"E, 380 m, 06.10.2008.

Kerivoula furva Kuo, Soisook, Ho, Csorba, Wang & Rossiter, 2017

Acta Chiropterologica, 19: 27.

Type material – Paratypes (n = 2): 2005.66.1., adult male, in alcohol, skull extracted. Taiwan R.O.C., Tainan City, Donghan District, Gaoyuan Village, 23.07.2004. 2016.8.1., adult male, in alcohol, skull extracted. Taiwan R.O.C., Taoyuan City, Fuxing District, 2.5 km SE of Xiao Wulai, 24°47.01'N, 121°24.07'E, 650 m, 21.01.1999.

Kerivoula titania Bates, Struebig, Hayes, Furey, Khin Mya Mya, Thong, Tien, Son, Harrison, Francis & Csorba, 2007

Acta Chiropterologica, 9: 326.

Type material – Holotype: 2005.81.58., adult female, in alcohol, skull extracted. Cambodia, Mondul Kiri Prov., Seima BCA, 12°10.49'N, 106°58.55'E, 290 m, 15.07.2005. Paratype: 2006.34.27., adult male, in alcohol, skull extracted. Cambodia, Mondul Kiri Prov., Seima BCA, 12°15.44'N, 107°03.49'E, 360 m, 27.01.2006.

Murina beelzebub Son, Furey & Csorba, 2011

Journal of Mammalogy, 92: 899.

Type material – Holotype: 2007.50.24., adult male, in alcohol, skull removed. Paratypes (n = 2): 2007.50.6., adult female, in alcohol, skull removed. 2007.50.7., adult female, in alcohol, skull removed. All collected in Vietnam, Quang Tri Province, Huong Hoa District, Bac Huong Hoa Nature Reserve, 400 m, 07–11.11.2007.

Murina bicolor Kuo, Fang, Csorba & Lee, 2009

Journal of Mammalogy, 90: 981.

Type material – Paratype: 2007.29.1., adult male, dry skin skull and postcranial skeleton. Taiwan R.O.C., Ilan County, Nanau Township, Nannauan logging road, 990 m.

Murina cineracea Csorba & Furey, 2011
(Fig. 3)

Journal of Mammalogy 92: 896.

Type material – Holotype: 2005.81.35., adult male, in alcohol, skull removed. Paratypes (n = 7): 2005.81.36., adult female, dry skin, skull removed, postcranial skeleton. 2005.81.49., adult male, in alcohol, skull removed. 2005.81.50., adult female, dry skin, skull removed. 2005.81.51., adult female, in alcohol. 2005.81.52., adult female, in alcohol, skull removed. 2005.81.53., adult male, in alcohol, skull removed. All collected in Cambodia, Mondul Kiri Province, Seima Biodiversity Conservation Area, near the road between Seima and O'Rang, 360 m, 12–14.07.2005. 2006.34.40., adult male, in alcohol, skull removed. Cambodia, Mondul Kiri Province, Seima Biodiversity Conservation Area, near the road between Seima and O'Rang, 360 m, 28.01.2006.

Remark – Based on morphological traits the species is presently considered as a junior subjective synonym of *Murina feae* (Thomas, 1891) (FRANCIS & EGER, 2012).

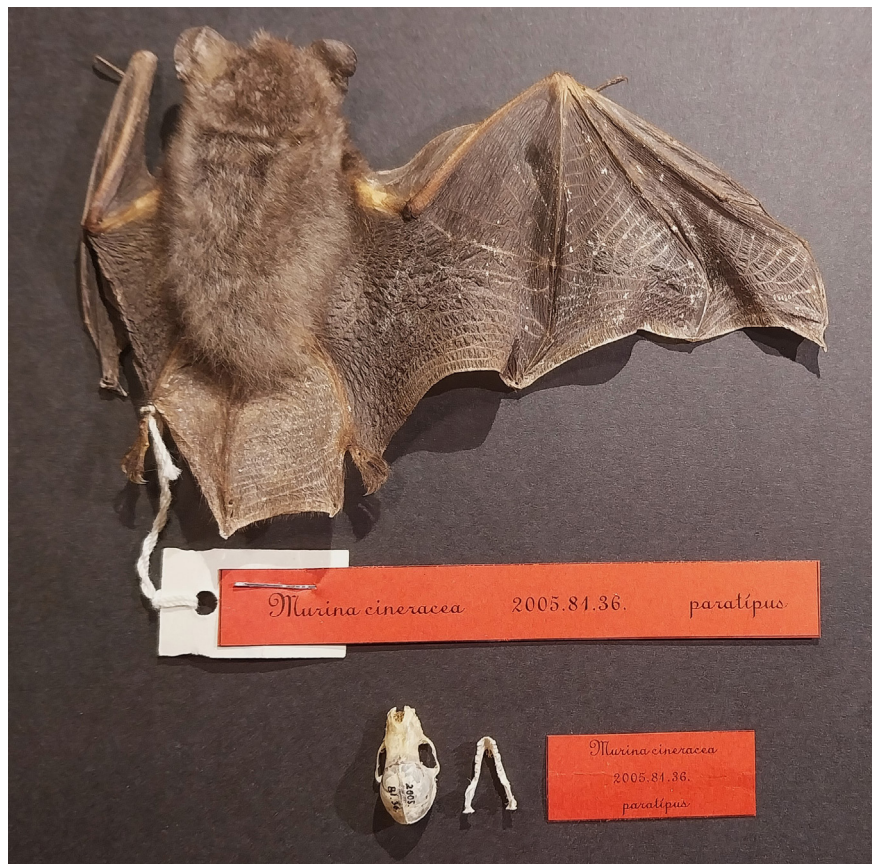


Figure 3. The paratype HNHM–MAM 2005.81.36. specimen of *Murina cineracea* from Cambodia (photo: G. Csorba)

Murina eleryi Furey, Thong, Bates & Csorba, 2009

Acta Chiropterologica, 11: 225–236.

Type material – Holotype: 2007.51.1., adult male, in alcohol, skull removed. Vietnam, Bac Kan Province, Kim Hy Commune, Na Ri district of Kim Hy NR, 525 m, 10.10.2007. Paratype: 2007.28.2., adult female, dry skin, skull removed, skinned body in alcohol. Vietnam, Bac Kan Province, Vu Muon Commune, Bac Thong district of Kim Hy NR, 735 m, 06.02.2007.

Murina gracilis Kuo, Fang, Csorba & Lee, 2009

Journal of Mammalogy, 90: 984.

Type material – Paratype: 2005.1.1., adult male, dry skin skull and postcranial skeleton. Taiwan R.O.C., Chiayi County, Alishan Township, Lulinshan Major Wildlife Habitats, 2400 m, 18.01.1998.

Murina guilleni nicobarensis Soisook, Karapan, Satasook, Thong, Khan, Maryanto, Csorba, Furey, Aul & Bates, 2013

Acta Chiropterologica, 15: 271–292.

Type material – Paratype: 2004.13.1., adult female, in alcohol, skull removed. India, Nicobar Island, Bompuka, 2003.

Murina jinchui Yu, Csorba & Wu, 2020

Zoological Research, 41(1): 70–77.

Type material – Paratype: 2019.1.1., adult male, in spirit, skull removed. China, Sichuan Province, Wenchuan County, Wolong National Natural Reserve. Hetaoping Giant Panda Training Base, 31°4'23" N, 103°13'02" E, 1800 m, 13.08.2014.

Murina recondita Kuo, Fang, Csorba & Lee, 2009

Journal of Mammalogy, 90: 986.

Type material – Paratypes (n = 3): 2005.1.2., adult female, piece of skin, skull and postcranial skeleton. Taiwan R.O.C., Hsinchu County, Wufong Township, Bailan, 1300 m. 2005.36.1., adult, sex unknown, piece of skin, skull and postcranial skeleton. Taiwan R.O.C., Nantou County, Shinyi Township, Yushan NP, Tungpu, 15.12.2004. 2005.36.2., adult, sex unknown, in alcohol, skull extracted. Taiwan R.O.C., Nantou County, Shinyi Township, Yushan NP, Tungpu, 09.10.2004.

Murina tiensa Csorba, Thong, Bates & Furey, 2007

Occasional Papers, Museum of Texas Tech University. 268: 3.

Type material – Paratype: 2007.28.1., adult female, in alcohol, skull extracted. Vietnam, Bac Kan Province, Kim Hy Nature Reserve, 22°14'N, 105°58'E, 750 m, 2007.

Remark – Based on barcode sequences and the morphological variability detected on larger series, the species is now considered as a junior subjective synonym of *Murina harrisoni* Csorba & Bates, 2005 (FRANCIS & EGER 2012).

Murina walstoni Furey, Csorba & Son, 2011

Journal of Mammalogy, 92: 900.

Type material – Holotype: 2010.20.1., adult male, in alcohol, skull removed. Cambodia, Ratanakiri Province, Veun Sai District, Veun Sai Protected Forest, elevation 110 m, 01.03.2010.

Myotis csorbai Topál, 1997

Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 43(4): 377.

Type material – Holotype: 97.2.4., adult female, in alcohol, skull extracted. Paratypes (n = 4): 97.2.1., adult female, in alcohol, skull extracted. 97.2.2., adult female, in alcohol, skull extracted. 97.2.3., adult female, in alcohol, skull extracted. 97.2.5., adult female, in alcohol, skull extracted. All collected in Nepal, 4 km E of Syangja, Syangja District, about 30 km S of Pokhara town, 1300 m, 23.07.1995

Remark – Comparisons showed that barcoding sequences of paratypes of *M. csorbai* were nearly identical to topotypic material of *M. longipes* (Dobson, 1873) from Kashmir and to *M. longipes* sequences from Himachal Pradesh, indicating that all these samples represent a well supported clade of a single species (RUEDI *et al.* 2021, CSORBA & FUREY 2022). However, as multivariate statistics consequently separated the Nepalese specimens from a large series of topotypic *M. longipes* (TOPÁL 1997), the subspecific status, *Myotis longipes csorbai* may be warranted.

Myotis hayesi Csorba & Furey, 2022

Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 68: 88.

Type material – Holotype: 2005.82.32., adult male, in spirit, skull and baculum extracted. Cambodia, Phnom Penh, 11°35'N 104°55'E., 05.02.2000.

Myotis himalaicus Ruedi, Chakravarty, Saikia & Csorba, 2025

Zootaxa, 5644 (1): 36.

Type material – Paratype: 99.14.5., adult female, in alcohol, skull extracted. Pakistan, Khyber Pakhtunkhwa, Kaghan Valley, 34°36'48" N, 73°27'0.97" E, 2300 m, 22.07.1998.

Myotis indochinensis Son, Görföl, Francis, Motokawa, Estók, Endo, Thong, Dang, Oshida & Csorba, 2013

Acta Chiropterologica, 15: 475.

Type material – Paratype: 2013.19.1., adult female, dry skin and skull, body in alcohol. Vietnam, Thua Thien - Hue Province, A Luoi District, Dong Son commune, Loa village, 16°06'N, 107°19'E, 970 m, 15.08.2001.

Myotis secundus Ruedi, Csorba, Lin & Chou, 2015

Zootaxa, 3920: 324.

Type material – Paratype: 2016.9.1., adult male, skull and skeleton. Taiwan R.O.C., Taoyuan District, Kaohsiung City, approx. 23°08' N, 120°48' E, 2003.

Myotis soror Ruedi, Csorba, Lin & Chou, 2015

Zootaxa, 3920: 327.

Type material – Holotype: 2003.36.20., adult female, dry skin and skull, body in alcohol. Taiwan R.O.C., Nantou County, near the Highland Experimental Farm of National Taiwan University, approx. 24°05' N, 121°09' E, 2100 m, 05.09.2003.

Rodentia
Sminthidae

Sicista trizona transylvanica Cserkés, Rusin & Sramkó, 2016

Mammal Review, 46: 127.

Type material – Holotype: 2459, adult female, in alcohol, skull extracted. Romania, Cluj county, Juc-Herghelie, 46°52' N, 23°45' E, 348 m, 08.1900.

Sicista zhetysuica Cserkész, Fülöp, Almerikova, Kondor, Lackó & Sramkó, 2019
(Fig. 4.)

Journal of Mammalian Evolution, 26: 160.

Type material – Holotype: 2018.2.16., adult male, in alcohol, skull extracted. Paratype: 2018.2.15., adult female, in alcohol, skull extracted. Both collected in Kazakhstan, Zhetysu Alatau (Dzungarian Alatau), Kokcy-valley, Rudnichny village, 44°41'N, 78°56'E, 1310 m, 31.05.2016.



Figure. 4. Habitus of *Sicista zhetysuica* from Kazakhstan (holotype, HHNM-MAM 2018.2.16.)
(photo: T. Cserkész)

Spalacidae

Nannospalax (leucodon) hellenicus nopcsai Csorba, Mizsei, Czabán &
Németh, 2023
(Fig. 5)

Molecular Phylogenetics and Evolution, 190: 8.

Type material – Holotype: 2014.25.4., adult female, body in alcohol with skull extracted. Albania, Mal i Tomorrit, Ujanik, 40.619 N, 20.200 E, 1460 m, 25.09.2014. Paratypes (n = 2): 2017.18.2., subadult male, intact body in alcohol.

2017.18.3., adult female, body in alcohol with skull extracted. Both collected in Albania, Mal i Tomorrit, Ujanik, 40.596 N, 20.204 E, 1278 m, 21.05.2016.



Figure 5. Habitus of *Nannospalax (leucodon) hellenicus nopcsai* from Albania (holotype, HNHM–MAM 2014.25.4.) (photo: E. Mizsei)

Spalax polonicus Méhely, 1909

A Földi Kutyák Fajai Származás- és Rendszertani Tekintetben, p. 194.

Type material – Syntype: 66.44.1., adult, skull. [Ukraine], Lemberg [Lviv].

Remark – Junior subjective synonym of *Spalax zemni* (ERXLEBEN, 1777) see PAVLINOV & ROSSOLIMO (1987).

Echimyidae

Capromys pilorides ciprianoi Borroto Páez, Camacho Pérez & Ramos Garcia, 1992

Miscellanea Zoologica Hungarica, 7: 98.

Type material – Paratype: 97.76.1., adult female, skull and partial skeleton. Cuba, Punta del Este, Isle of Youth, 19.01.1989.

Remark – Junior subjective synonym of *Capromys geayi relictus* Allen, 1911 (HENRIKSEN *et al.* 2024).

DISCUSSION

Over the past three decades the Mammal Collection has witnessed a significant increase not only in terms of the number of holdings and taxon coverage, but the same measures in the type collection, as well. This is thanks to extensive international collaborations and to the integrative taxonomic approaches used, where morphological, molecular biological and ecological evidence were used to introduce new taxa. Examples of the results that can be obtained from science history research in collections – in addition to data enrichment – were the identification of the type series of the Plains zebra subspecies *Equus burchelli zambesiensis* described in the 19th century (MAYER *et al.* 2014), and a syntype specimen of *Spalax polonicus* Blind mole rat from 1909 (MÉHELY 1909).

All these together emphasize the fact that, despite the circumstances, results can be achieved if there is a continuum in the transfer of curatorial principles and taxonomic knowledge, and the strengths of a collection are openly utilized through international networks.

*

Acknowledgements – The authors gratefully acknowledge the work of all previous curators, researchers and assistants with whom they have worked. Among them, our special thanks are due to András Demeter for his expert review and continuous support.

REFERENCES

- BÁLINT Zs. 2009: The butterfly taxa described by János Frivaldszky and their type material (Lepidoptera: Papilionoidea). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **101**: 167–180.
- BÁLINT Zs. & KATONA G. 2013: Kovács Lajos által javasolt lepke fajcsoport-nevek és azok típusanyagai. The species-group names proposed for Lepidoptera by Lajos Kovács and their type materials. – *e-Acta Naturalia Pannonica* **6**: 45–72.
- BÁLINT Zs., KATONA G. & GUBÁNYI A. 2014: *Life for Noctuidae: The Owlet Moths of Márton Hreblay (1963–2000): Names, Specimens and Types*. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 270 pp.
- BORROTO PÁEZ R., CAMACHO PÉREZ A. & RAMOS GARCIA I. 1992: Variation in three population of *Capromys pilorides* (Rodentia: Capromyidae), and the description of a new subspecies from the south of the Isle of Youth (Cuba). – *Miscellanea Zoologica Hungarica* **7**: 87–99.
- CSORBA G. & DEMETER A. 1991: Annotated list of type specimens of Recent Mammals in the Hungarian Natural History Museum. – *Miscellanea zoologica hungarica* **6**: 77–85.

- CSORBA G. & FUREY N. M. 2022: From greener times: a new species of Thick-thumbed *Myotis* from Phnom Penh, Cambodia. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **68**: 85–97.
- DiSSCo 2025: *Distributed System of Scientific Collections*. <https://www.dissco.eu/>. Accessed on: 2025-7-24.
- DULAI A., GASPARIK M., SZENTESI Z. & PÁLFY J. 2019: First supplement to the catalogue of invertebrate and vertebrate palaeontological type specimens of the Hungarian Natural History Museum: 2008–2018. – *Fragmenta Palaeontologica Hungarica* **35**: 3–59.
- FRANCIS C. M. & EGER J. L. 2012: A review of tube-nosed bats (*Murina*) from Laos with a description of two new species. – *Acta Chiropterologica* **14**: 15–38.
- GUO W., YU W., WANG X., CSORBA G., LI F., LI Y. & WU Y. 2017: First record of the collared sprite, *Thainycteris aureocollaris* (Chiroptera, Vespertilionidae) from China. – *Mammal Study* **42**: 97–103.
- HENRIKSEN R.A., WOODS R., BARNES I., KENNERLEY R.J., BORROTO-PÁEZ R., BRACE S. & TURVEY S.T. 2024: Genomics of historical museum collections clarifies species diversity in Cuban hutias (*Capromys*). – *Journal of Mammalogy* **105**: 1365–1377.
doi:10.1093/jmammal/gyae090
- HORVÁTH E. & CSUZDI Cs. 2025: A Catalogue of Oribatida Types of the “Balogh Collection” in the Hungarian Natural History Museum (Arachnida, Acariformes). – *Opuscula Zoologica* **56**: 3–188.
- KORSÓS Z. & LAZÁNYI E. 2024: Diplopod types in the Hungarian Natural History Museum, II. (Arthropoda: Myriapoda: Diplopoda.) – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **116**: 13–130.
- MAMMAL DIVERSITY DATABASE 2025: *Mammal Diversity Database (Version 2.2)* [Data set]. – Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15007505>
- MAYER T., KISPÁL I., CUISIN J. & CSORBA G. 2014: Type series of *Equus quagga zambeziensis* (Mammalia: Perissodactyla: Equidae) – *Annales historico-naturalis Musei nationalis hungarici* **105**: 247–257.
- MCLEAN B.S., BLOOM D., DAVIS E.B... & WOMMACK E. 2025: Extending mammal specimens with their essential phenotypic traits – *Journal of Mammalogy*
<https://doi.org/10.1093/jmammal/gyaf062>
- MERKL O., GRABANT A. & SOLTÉSZ Z. 2015: *Type catalogue of darkling beetles (Tenebrionidae) preserved in the Hungarian Natural History Museum*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 736 pp.
- MÉHELY L. 1909: *Species generis Spalax. A földi kutyák fajai származás- és rendszertani tekintetben*. – Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 353+xxxiii pp.
- MUSEUMDIGIT 2025: HNMPCC Hungarian National Museum.
<https://museumdigit.hu/index-en>. Accessed on: 2025-7-24.
- NOVÁK J. & DÁNYI L. 2018: Catalogue of the type material of pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) deposited in the Hungarian Natural History Museum, Budapest. – *Zootaxa* **4527**(3): 301–322.

- OWEN D., GROOM Q., HARDISTY A., LEEGWATER T., LIVERMORE L., VAN WALSUM M., WIJKAMP N. & SPASIĆ I. 2020: Towards a scientific workflow featuring Natural Language Processing for the digitisation of natural history collections. – *Research Ideas and Outcomes* 6: e58030. <https://doi.org/10.3897/rio.6.e58030>
- PALANDAČIĆ A., CHAI M.J., SHANDIKOV G.A., AKKARI N., FRADE P.R., RANDOLF S., BERG H-M, MIKSCHI E. & BOGUTSKAYA N.G. 2024: An annotated catalogue of selected historical type specimens, including genetic data, housed in the Natural History Museum Vienna. – *ZooKeys* 1203: 253–323. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1203.117699>
- PARK S-J. & CHOI, W-Y. (eds) 2012: *Korean Type Specimens of Insects Deposited in Hungarian Natural History Museum*. – Natural Institute of Biological Resources and Hungarian Natural History Museum, Seoul, 424 pp.
- PARNABY H., INGLEBY S. & DIVLJAN A. 2017. Type specimens of non-fossil mammals in the Australian Museum, Sydney. – *Records of the Australian Museum* 69(5): 277–420. <https://doi.org/10.3853/j.2201-4349.69.2017.1653>
- PAVLINOV I.YA. & ROSSOLIMO O.L. 1987: *Sistematika mlekopitayushchikh SSSR*. [Systematics of the Mammals of the USSR.] – Moscow University Press, Moscow, 282 pp. (in Russian).
- PÁLFY J., DULAI A., GASPARIK M., OZSVÁRT P., PAZONYI P. & SZIVES O. 2008: *Catalogue of invertebrate and vertebrate Paleontological Type Specimens of the Hungarian Natural History Museum*. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 209 pp.
- ROSA P., VAS Z. & XU Z-F. 2017: The Palaearctic types of Chrysididae (Insecta, Hymenoptera) deposited in the Hungarian Natural History Museum, Budapest. – *Zootaxa* 4252(1): 1–130.
- RUEDI M., SAIKIA U., THABAH A., GÖRFÖL T., THAPA S. & CSORBA G. 2021: Molecular and morphological revision of small Myotinae from the Himalayas shed new light on the poorly known genus Submyotodon (Chiroptera: Vespertilionidae). – *Mammalian Biology* 101(4): 465–480.
- SOISOOK P., BUMRUNGSRI S., SATASOOK C., THONG V.D., SI SI HLA BU, HARRISON D.L. & BATES P.J.J. 2008: A taxonomic review of *Rhinolophus steno* and *R. malayanus* (Chiroptera: Rhinolophidae) from continental Southeast Asia: an evaluation of echolocation call frequency in discriminating between cryptic species. – *Acta Chiropterologica* 10: 221–242.
- SZÖLLÖSI-TÓTH P. 2023: The type material of Diptera (Insecta) species described by Kálmán Kertész (1867–1922). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 115: 247–286. <https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2023.115.247>
- SZŐKE V. & VAS Z. 2025: New taxa described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2024. – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 25–23. <https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2025.117.25>
- TOPÁL GY. 1997: A new mouse-eared bat species, from Nepal, with statistical analyses of some other species of subgenus *Leuconoe*. – *Acta Zoologica Academicae Scientiarum Hungaricae* 43: 375–402.



Recens emlősfajok újabb típuspéldányai a Magyar Természettudományi Múzeumban: 1992–2025 (Vertebrata: Mammalia)

CSORBA GÁBOR*, CSERKÉSZ TAMÁS & SZÜCS ELEONÓRA

Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, 1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország.

E-mail: csorba.gabor@nhmus.hu; cserkesz.tamas@nhmus.hu; szucs.eleonora@nhmus.hu

Összefoglalás – A Magyar Természettudományi Múzeum Emlősgyűjteményének első típuskatalógusa 1991-ben jelent meg. Az eltelt három évtized alatt, elsősorban a sztyepplakó emlősök és az óvilági trópusok denevéreinek intenzív kutatásának köszönhetően, a gyűjteményben típuspéldányokkal reprezentált taxonok száma 32-ről 69-re, a típuspéldányok száma 116-ról 216-ra emelkedett. Az új típusok döntően a patkós, levélorrú- és simaorrú-denevérfélék, illetve a szöcskeegérfélék és földikutya-félék közül kerültek ki, mutatva ezzel a gyűjtemény illetve a gyűjtemény munkatársainak fő kutatási irányát. Az említetteken kívül még a lófélék és a tuskéspatkányfélék családjaiból egy-egy taxon típuspéldánya is felsorolásra kerül a cikkben.

Kulcsszavak – Chiroptera, gyűjtemények, Mammalia, Rodentia, típuskatalógus

ÁBRAMAGYARÁZATOK

- 1. ábra.** Az *Equus burchelli zambesiensis* egyik paratípusa (HNHM–MAM 1915.8) (MAYER *et al.* 2014 után)
- 2. ábra.** Az *Aselliscus dongbacanus* egyik paratípusának (HNHM–MAM 2007.27.9.) portréja Vietnamból (fotó: Csorba G.)
- 3. ábra.** A *Murina cineracea* egyik paratípusának (HNHM–MAM 2005.81.36.) portréja Kambodzsából (fotó: Csorba G.)
- 4. ábra.** A *Sicista zhetysuica* holotípusa (HNHM–MAM 2018.2.16.) Kazahsztánból (fotó: Cserkész T.)
- 5. ábra.** A *Nannospalax (leucodon) hellenicus nopcsai* holotípusa (HNHM–MAM 2014.25.4.) Albániából (fotó: Mizsei E.)

* Levelező szerző.

**Taxonomic revision of some Central Paratethyan Middle Miocene
brachiopod species described by Matyasovszky in 1880
(Terebratulida; Megathyrididae; Terebratulidae)**

ALFRÉD DULAI

*Hungarian National Museum Public Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History
Museum, Department of Palaeontology and Geology, H-1083 Budapest, Ludovika tér 2–6,
Hungary. E-mail: dulai.alfred@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-9366-5217>*

Abstract – Very limited information is known about the Miocene brachiopod fauna of southern Hungary and northeastern Croatia. The single significant paper from this area was published by Jakab Matyasovszky, who described five new species from Baranyavár (currently Branjin Vrh, Croatia) locality at the end of the 19th century. This material requires a significant taxonomic revision, but the studied specimens are no longer available in the collection of the former Geological Institute of Hungary, Budapest. Based on the descriptions and illustrations in Matyasovszky's publication, four of the five new species are junior synonyms of previously introduced brachiopod species (*Argiope baanensis* = *Joania cordata*; *Argiope hofmanni* = *Argyrotheca cuneata*; *Argiope baranyaense* = *Joania cordata*; *Argiope boeckhi* = *Megathiris detruncata*), while the fifth one is a juvenile specimen that cannot be identified at the species or genus level (*Terebratulina parva* = *Terebratulidae* juv. indet.). With 25 figures.

Key words – Brachiopoda, Megathyrididae, Badenian, Ban Hills, Baranja, Croatia

INTRODUCTION

Shallow marine fauna of the Middle Miocene Central Paratethys was extremely diverse, and the various sedimentary formations contain abundant fossil remains of many invertebrate and vertebrate groups (e.g. MOISSETTE *et al.* 2006; HYŽNÝ & DULAI 2021; SZABÓ *et al.* 2022; HARZHAUSER *et al.* 2024). Although brachiopods generally play a subordinate role in the Cenozoic, they can be found regularly in the Neogene formations in smaller to larger quantities (DULAI 2021). This is particularly true for the small-sized, so-called micromorphic brachiopod species, which can sometimes be significantly enriched in screen-washed residues.

Compared to other Central Paratethyan areas, there are very few publications and limited data available on Miocene brachiopods from southern Hungary and northeastern Croatia. The need for a taxonomic revision of the species published in the single significant paper (MATYASOVSZKY 1880) had already been raised earlier, but this was not carried out due to the lack of type material. Now, in connection with the new Middle Miocene brachiopod material processed and published from the nearby Hungarian locality (Mecsekpölöske; DULAI 2025), this question has been raised again, and the revision published here has been prepared in connection with this project.

HISTORICAL BACKGROUND

MATYASOVSZKY (1880) described the small-sized Middle Miocene brachiopods found during geological mapping in the Baranja (Baranya) areas belonging to southern Hungary at that time. The examined specimens were collected, with one exception, in the coarse sandy and marly layers of the Leitha limestone in the abandoned limestone quarry near the village of Baranyavár (Fig. 1.). Baranyavár (Branjin Vrh) is located in Croatia, less than 3 km from the Croatian-Hungarian border. This area is dominated by Pleistocene eolian loess deposits, but there are also some scattered outcrops of Middle Miocene sedimentary and volcanic formations (BANAK *et al.* 2010). The geological map by BANAK *et al.* (2012: fig. 1) shows that Middle Miocene limestones and marls appear in patches on the NNW edge of the Ban Hills.

Matyasovszky was not a brachiopod specialist, and in his paper, he thanks János Böckh, who had experience in the study of Mesozoic brachiopods, for his help. Apart from a few references from Hungary (e.g. STRAUZ 1926; MEZNERICS 1944; BITNER & DULAI 2004), this work was hardly cited, one reason for this may have been that the paper was published in a local natural history journal that was difficult to access for brachiopod specialists abroad.

In view of the above-mentioned problems, a revision of Matyasovszky's brachiopods and especially the type specimens would be advisable, but this material is no longer available in the collection of the former Geological Institute of Hungary (current name: Supervisory Authority for Regulatory Affairs, SARA; Otilia Szíves pers. comm). STRAUZ (1926), examining the fossil fauna of the same area, mentioned foraminifers and bryozoans from the bryozoan marl layer that provided Matyasovszky's brachiopods. He already recognized that these brachiopod species needed revision, and even stated that the species *A. boeckhi* could be classified as *Megathyris decollata* (= *Megathiris detruncata*). MEZNERICS (1944) also mentioned that she saw these specimens in the collection of the Geological Institute of Hungary, but two decades later BODA (1964) in his catalogue of fossil species described from Hungary mentioned only the species *Argiope boeckhi*, without locality information. For the moment, in the absence of

Matyasovszky's material, we can only make an approximate taxonomic revision based on the original descriptions and (not necessarily accurate) drawings of MATYASOVSZKY (1880), as well as the useful comments of MEZNERICS (1944). Because of the previously mentioned difficult-to-obtain publication record, the most typical views of Matyasovszky's species are re-illustrated here to support the revision, and in absence of the type specimens, we represent the senior synonyms of Matyasovszky's species with SEM images of specimens from similar fossil assemblages studied and published by the author.

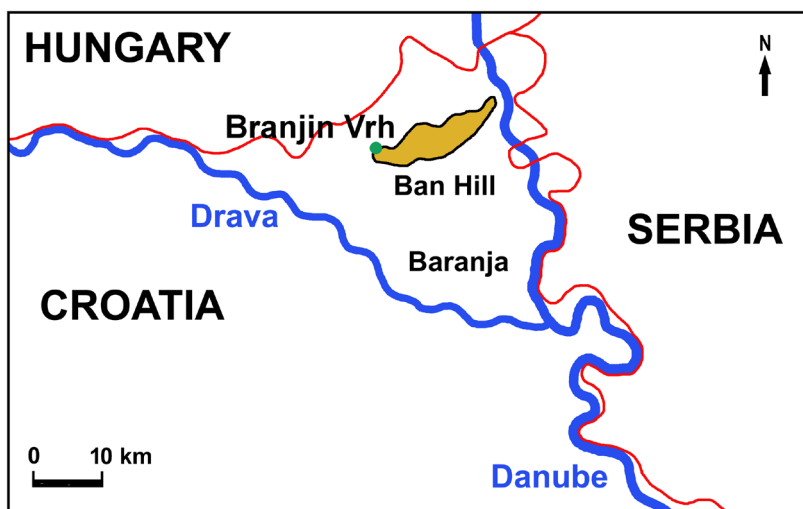
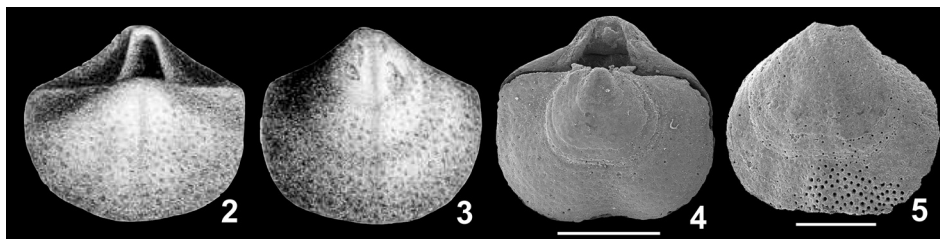


Figure. 1. Geographic location of Baranyavár (Branjin Vrh, Baranja, Croatia) fossil site.

TAXONOMIC REVISION OF MATYASOVSZKY'S SPECIES

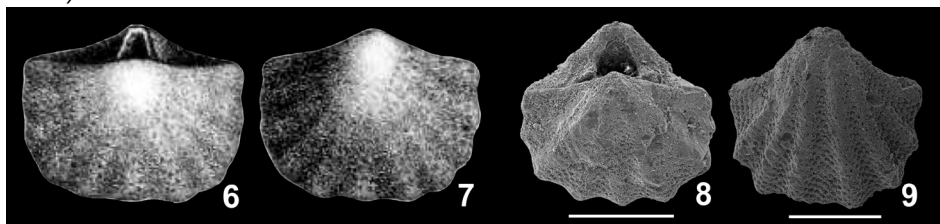
Most of the new species published by MATYASOVSZKY (1880) (four species: *Argiope baanensis*, *A. hofmanni*, *A. baranyaense*, and *A. boeckhi*) belong to the family Megathyrididae, while *Terebratulina* is a member of the family Cancellothyrididae (KAESLER 2006).

1. *Argiope baanensis* Matyasovszky, 1880 (Figs 2–5) has small and smooth shell, with strongly punctate valves. The outline is rounded, subcircular. Although it is not visible in the figures, Matyasovszky mentioned a narrow sulcus in the middle part of both valves that can be traced to the anterior margin. Agreeing with MEZNERICS (1944) that this is probably a juvenile specimen, the general external morphological characters suggest that this may be assigned to the species *Joania cordata* (Risso, 1826) with some uncertainty (knowledge of the internal morphology would be necessary for confident identification).



Figures 2–5. *Argiope baanensis* Matyasovszky, 1880 = *Joania cordata* (Risso, 1826). 2–3 = *A. baanensis* reproductions from the original publication (MATYASOVSZKY (1880): pl. X, figs 1b, 1c), articulated specimen, dorsal and ventral views; 4–5 = *J. cordata* articulated specimens: 4 = Mecsekpölöske, Middle Miocene, dorsal view from DULAI (2025); 5 = Devecser, Middle Miocene, ventral view from DULAI (2007). Scale bars: 1 mm.

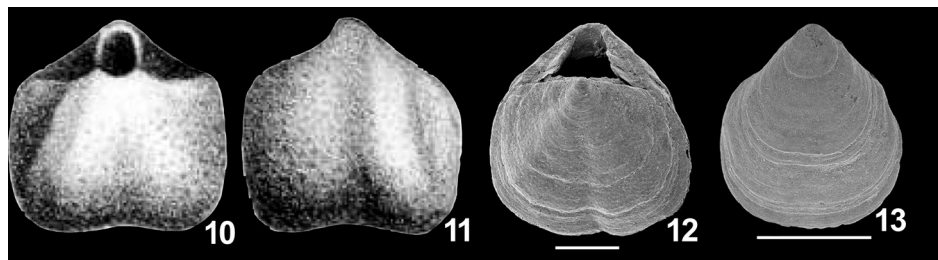
2. *Argiope hofmanni* Matyasovszky, 1880 (Figs 6–9) is a small-sized, angular, laterally elongated form with a slightly prominent beak. The strongly punctate valves are evenly ribbed, the rounded ribs appearing on the anterior half of the shell. Matyasovszky mentioned ten ribs, MEZNERICS (1944) stated that the central four-six ribs are more prominent than the lateral ones. MATYASOVSZKY (1880) considered this species to be a transitional form between *Argiope decollata* Chemnitz, 1785 and *A. costulata* Seguenza, 1866, a view disagreed with by MEZNERICS (1944). In any case, it has weaker ribs than *Megathiris* and looks more like a specimen of *Argyrotheca*. Based on the external morphology, it may be identical with *Argyrotheca cuneata* (Risso, 1826) (see also in BITNER & DULAI 2004).



Figures 6–9. *Argiope hofmanni* Matyasovszky, 1880 = *Argyrotheca cuneata* (Risso, 1826). 6–7 = *A. hofmanni* reproductions from the original publication (MATYASOVSZKY (1880): pl. X, figs 2b, 2c), articulated specimen, dorsal and ventral views; 8–9 = *A. cuneata* articulated specimen, Mátraverebély, Middle Miocene, dorsal and ventral views from DULAI (2021). Scale bars: 1 mm.

3. *Argiope baranyaense* Matyasovszky, 1880 (Figs 10–13) is a small-sized, smooth, strongly punctate form. The outline of the specimen is subpentagonal, rounded at the margins, the beak is moderately high. A definite sulcus is observed in the central part of both valves, which gradually widens as it approaches the anterior margin, but MEZNERICS (1944) noted that it is not as indented at the anterior margin as Matyasovszky's figure shows. Based on external morphological

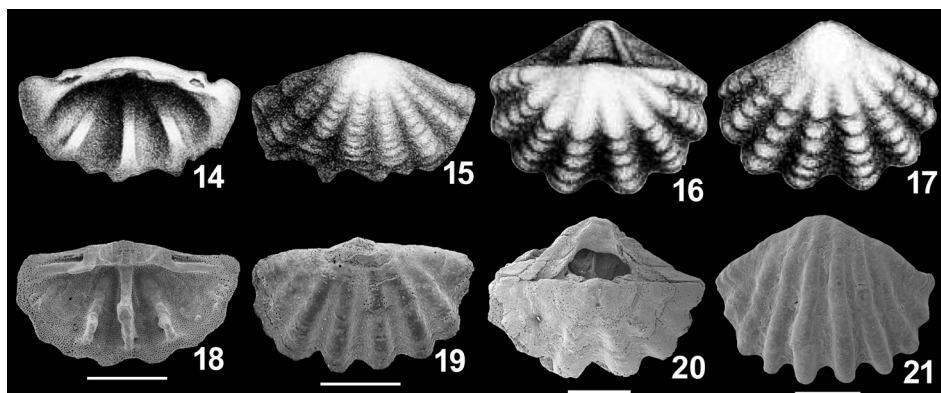
characters, this specimen and this species can also be identified with *Joania cordata* (Risso, 1826), much more definitely and clearly than in the case of *Argiope baanensis*.



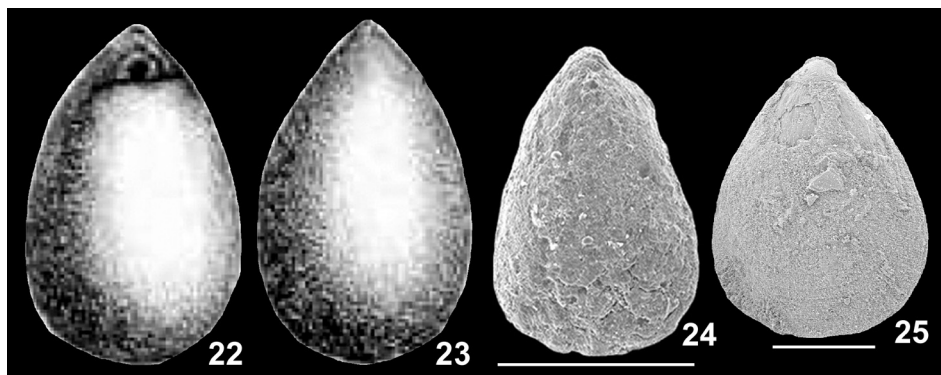
Figures 10–13. *Argiope baranyaense* Matyasovszky, 1880 = *Joania cordata* (Risso, 1826). 10–11 = *A. baranyaense* reproductions from the original publication (MATYASOVSKY (1880): pl. X, figs 3b, 3c), articulated specimen, dorsal and ventral views; 12–13 = *J. cordata* articulated specimens: 12 = Báánd, Middle Miocene, dorsal view from DULAI (2007); 13 = Mecsekpölöske, Middle Miocene, ventral view from DULAI (2025). Scale bars: 1 mm.

4. *Argiope boeckhi* Matyasovszky, 1880 (Figs 14–21) is a small, strongly rounded form, width greater than length. The surface of the shells is strongly ribbed, except around the beak. The few ribs are distinct and strongly rounded. Since Matyasovszky also illustrated a dorsal valve of this species, in addition to the articulated specimen, some of the internal morphological characters are also known. The presence of three septa is clearly visible inside the dorsal valve. Both the external and internal morphology suggest the genus *Megathiris*, and there is no reason why it should not be classified species *detruncata* (as it was already noted by STRAUSZ 1926), a species with a very wide geographical and stratigraphic distribution (Eocene to Recent).

5. *Terebratulina parva* Matyasovszky, 1880 (Figs 22–25) has a very small, flat, elongated raindrop shaped shell. The surface of both valves is smooth. As MEZNERICS (1944) correctly assumed, it is a juvenile specimen, which makes the identification difficult. Although the external morphology and the outline of the specimen are reminiscent of the genus *Terebratulina*, the absence of ribs on the shell surface makes the identification uncertain. In very rare cases, the ribs may be almost completely absent from the surface of very small juvenile *Terebratulina* specimens (Fig. 24). At the same time, however, in the juvenile stage, smooth-shelled Neogene terebratulids (e.g. *Terebratula*, *Gryphus*) may also have a similar shape (Fig. 25). Knowledge of the internal morphology could help to advance the identification. Apart from the uncertainty of generic classification, the description of such a juvenile specimen as a new species is unjustified. Based on the available information, we can only conclude that this is a juvenile Terebratulidae. According to MEZNERICS (1944), the specimen was severely damaged after description and illustration.



Figures 14–21. *Argiope boeckhi* Matyasovszky, 1880 = *Megathiris detruncata* (Gmelin, 1791). 14–17 = *A. boeckhi* reproductions from the original publication (MATYASOVSKY (1880): pl. X, figs 5b, 5c, 6b, 6c): 14–15 = dorsal valve, internal and external views; 16–17 = articulated specimen, dorsal and ventral views; 18–21 = *M. detruncata* specimens: 18–19 = Dorsal valve, Devecser, Middle Miocene, internal and external views from DULAI (2007); 20 = articulated specimen, Mecsekpölöske, Middle Miocene, dorsal view from (DULAI 2025); 21 = articulated specimen, Novaj, upper Oligocene, ventral view from DULAI (2021). Scale bars: 1 mm.



Figures 22–25. *Terebratulina parva* Matyasovszky, 1880 = juvenile Terebratulidae. 22–23 = reproductions from the original publication (MATYASOVSKY (1880): pl. X, figs 4b, 4c), articulated specimen, dorsal and ventral views; 24–25 = Juvenile Cenozoic terebratulids: 24 = *Terebratulina johanssenae* Dulai, 2011, paratype, juvenile articulated specimen, Perwang-1 borehole, Austria, upper Eocene, dorsal view from DULAI (2011); 25 = *Gryphus?* sp., Messina, Italy, Lower Pleistocene, ventral view from DULAI (2021). Scale bars: 0.5 mm.

CONCLUSIONS

The type material of the five new brachiopod species described by MATYASOVSZKY (1880) from the Baranja region in northeastern Croatia has been lost. The taxonomic revision based on his descriptions and illustrations suggests that these new species are junior synonyms of previously described species (*Argiope baanensis* = *Joania cordata*; *Argiope hofmanni* = *Argyrotheca cuneata*; *Argiope baranyaense* = *Joania cordata*; *Argiope boeckhi* = *Megathiris detruncata*), or unidentifiable juvenile specimens (*Terebratulina parva* = *Terebratulidae* juv. indet.), and thus all the five can be regarded as invalid names.

*

Acknowledgements – The SEM photos were taken at the SEM Laboratory of the Hungarian Natural History Museum, Budapest. The study was supported by Hungarian Scientific Research Fund (NKFI/OTKA K146962). I would like to thank the reviewer (Attila Vörös, Budapest) for his constructive suggestions, which have significantly improved the quality of this paper. The previous version of this paper was reviewed by Aleksandra Bitner (Warsaw, Poland) and Finn Surlyk (Copenhagen, Denmark), thanks are due also to them.

REFERENCES

- BANAK A., MANDIC O., KOVAČIĆ M. & PAVELIĆ D. 2012: Late Pleistocene climate history of the Baranja loess plateau – evidence from the Zmajevac loess-paleosol section (northeastern Croatia). – *Geologica Croatica* **65**(3): 411–422.
- BANAK A., PAVELIĆ D., MANDIC O., SPROVIERI M. & KOVAČIĆ M. 2010: The sedimentary record of Bansko brdo hill (NE Croatia): from Badenian marine environment to Pleistocene eolian sediments. – *Abstract Volume of 18th International Sedimentological Congress*, Mendoza, Argentina, 26th September / 1st October 2010, 1 p.
- BITNER M.A. & DULAI A. 2004: Revision of Miocene brachiopods of the Hungarian Natural History Museum, with special regard to the Meznerics collection. – *Fragmenta Palaeontologica Hungarica* **22**: 69–82.
- BODA J. 1964: *Magyarországi ősmaradványtípusok jegyzéke*. [An inventory of the fossil types in Hungary. Fossil animals]. Geological Institute of Hungary, Budapest. 229 pp. [in Hungarian]
- DULAI A. 2007: Badenian (Middle Miocene) micromorphic brachiopods from Bárd and Devecser (Bakony Mountains, Hungary). – *Fragmenta Palaeontologica Hungarica* **24–25**: 1–13.
- DULAI A. 2011: Late Eocene (Priabonian) micromorphic brachiopods from the Upper Austrian Molasse Zone. – *Memoirs of the Association of Australasian Palaeontologists* **41**: 295–313.
- DULAI A. 2021: *Szemelvények az európai kainozoós Brachiopoda fauna fejlődéstörténetéből*. [Excerptions from the evolution of Cenozoic brachiopods of Europe]. Unpublished DSc Thesis, Hungarian Natural History Museum, Budapest, 409 pp. [in Hungarian]

- DULAI A. 2025: Seagrass-associated Middle Miocene brachiopods from the Central Paratethys, with description of a new species of *Bronnothyris*. – *Acta Palaeontologica Polonica*, **70**(4): 649–660.
<https://doi.org/10.4202/app.01272.2025>
- HARZHAUSER M., LANDAU B., MANDIC O. & NEUBAUER T.A. 2024: The Central Paratethys Sea—rise and demise of a Miocene European marine biodiversity hotspot. – *Scientific Reports* **14**: 16288. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-67370-6>
- HYŽNÝ M. & DULAI A. 2021: *Badenian decapods of Hungary*. – GeoLitera, Szeged, 296 pp.
- KAESLER R.L. (ed.) 2006: *Treatise on Invertebrate Paleontology, Part H, Brachiopoda, Revised, Volume 5, Rhynchonelliformea (part)*, pp. 1689–2320. Geological Society of America, Boulder, Colorado, and University of Kansas Press, Lawrence, Kansas.
- MATYASOVSKY J. 1880: Paläontologische beiträge zur Kenntnis der jüngeren Mediterranen Schichten des Baranyaer Comitatus. – *Természettudományi Füzetek* **4**: 243–248.
- MEZNERICS I. 1944: Die Brachiopoden des ungarischen Tertiärs. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **36**: 10–60.
- MOISSETTE P., DULAI A. & MÜLLER P. 2006: Bryozoan faunas in the Middle Miocene of Hungary: biodiversity and biogeography. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **233**: 300–314.
<https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2005.10.001>
- SZABÓ M., KOCSIS L., TÓTH E., SZABÓ P., NÉMETH T. & SEBE K. 2022: Chondrichthyan (Holocephali, Squalomorphii and Batomorphii) remains from the Badenian of southern Hungary (Tekeres, Mecsek Mountains): the first deepwater cartilaginous fishes from the Middle Miocene of the Central Paratethys. – *Papers in Palaeontology* **8**(6): e1471.
<https://doi.org/10.1002/spp2.1471>
- STRAUSZ L. 1926: A báni hegység mediterrán rétegei. (Die Mediterranschichten des Bányer Gebirges). – *Földtani Közlemény* **56**: 118–122, 242. [in Hungarian with German abstract]

•••••

**Matyasovszky által 1880-ban leírt Középső-paratethysi miocén
Brachiopoda fajok taxonómiai revíziója
(Terebratulida; Megathyrididae; Terebratulidae)**

DULAI ALFRÉD

*Magyar Nemzeti Múzeum Közgűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Őslénytani és Földtani Tár, H-1083 Budapest, Ludovika tér 2–6, Magyarország.
E-mail: dulai.alfred@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-9366-5217>*

Összefoglaló – Dél-Magyarország és Északkelet-Horvátország miocén brachiopoda faunájáról nagyon kevés információval rendelkezünk. A területről származó egyetlen jelentős publikáció Matyasovszky Jakab nevéhez fűződik, aki a XIX század végén öt új fajt írt le Baranyavár (jelenleg Branjin Vrh, Baranja, Horvátország) területéről. Az anyag taxonómiai revízióra szorul, azonban az eredetileg vizsgált és leírt példányok nincsenek meg az egykori Földtani Intézet (jelenlegi nevén Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága) gyűjteményében. A publikációban közölt leírások és ábrázolások alapján az öt új fajból négy junior szinoníma (*Argiope baanensis* = *Joania cordata*; *Argiope hofmanni* = *Argyrotheca cuneata*; *Argiope baranyaense* = *Joania cordata*; *Argiope boeckhi* = *Megathiris detruncata*), míg az ötödik egy faj és nemzetség szinten azonosíthatatlan juvenilis példány (*Terebratulina parva* = *Terebratulidae* juv. indet.). 25 ábrával.
Kulcsszavak – Brachiopoda, Megathyrididae, badeni, Báni-hegység, Baranya, Horvátország

ÁBRAALÁÍRÁSOK

1. ábra. A baranyavári (Baranya, Horvátország) ősmaradvány lelőhely földrajzi helyzete.

2–5. ábrák. *Argiope baanensis* Matyasovszky, 1880 = *Joania cordata* (Risso, 1826). 2–3 = *A. baanensis* reprodukciók az eredeti publikációból (MATYASOVSKY (1880): pl. X, figs 1b, 1c), kétteknős példány, dorzális és ventrális nézet; 4–5 = *J. cordata* kétteknős példányok: 4 = Mecsekpölöske, középső miocén, dorzális nézet (DULAI (2025) alapján); 5 = Devecser, középső miocén, ventrális nézet (DULAI (2007) alapján). Méretarány: 1 mm.

6–9. ábrák. *Argiope hofmanni* Matyasovszky, 1880 = *Argyrotheca cuneata* (Risso, 1826). 6–7 = *A. hofmanni* reprodukciók az eredeti publikációból (MATYASOVSKY (1880): pl. X, figs 2b, 2c), kétteknős példány, dorzális és ventrális nézet; 8–9 = *A. cuneata* kétteknős példány, Mátraverebély, középső miocén, dorzális és ventrális nézet (DULAI (2021) alapján). Méretarány: 1 mm.

10–13. ábrák. *Argiope baranyaense* Matyasovszky, 1880 = *Joania cordata* (Risso, 1826). 10–11 = *A. baranyaense* reprodukciók az eredeti publikációból (MATYASOVSZKY (1880): pl. X, figs 3b, 3c), kététeknős példány, dorzális és ventrális nézet; 12–13 = *J. cordata* kététeknős példányok: 12 = Bánd, középső miocén, dorzális nézet (DULAI (2007) alapján); 13 = Mecsekpölöske, középső miocén, ventrális nézet (DULAI (2025) nyomán). Méretarány: 1 mm.

14–21. ábrák. *Argiope boeckhi* Matyasovszky, 1880 = *Megathiris detruncata* (Gmelin, 1791). 14–17 = *A. boeckhi* reprodukciók az eredeti publikációból (MATYASOVSZKY (1880): pl. X, figs 5b, 5c, 6b, 6c): 14–15 = dorzális teknő, belső és külső nézet; 16–17 = kététeknős példány, dorzális és ventrális nézet; 18–21 = *M. detruncata* példányok: 18–19 = Dorzális teknő, Devecser, középső miocén, belső és külső nézet (DULAI (2007) alapján); 20 = kététeknős példány, Mecsekpölöske, középső miocén, dorzális nézet (DULAI (2025) alapján); 21 = kététeknős példány, Novaj, felső oligocén, ventrális nézet (DULAI (2021) alapján). Méretarány: 1 mm.

22–25. ábrák. *Terebratulina parva* Matyasovszky, 1880 = juvenilis Terebratulidae. 22–23 = reprodukciók az eredeti publikációból (MATYASOVSZKY (1880): pl. X, figs 4b, 4c), kététeknős példány, dorzális és ventrális nézet; 24–25 = Juvenilis kainozoós terebratulidák. 24 = *Terebratulina johanssenae* Dulai, 2011, paratípus, juvenilis kététeknős példány, Perwang-1 mélyfúrás, Ausztria, felső eocén, dorzális nézet (DULAI (2011) alapján); 25 = *Gryphus?* sp., Messina, Olaszország, alsó pleisztocén, ventrális nézet (DULAI (2021) alapján). Méretarány: 0.5 mm.

Faunistic results of the excursion of the Department of Zoology in the Fertő-Hanság National Park in 2024

KATALIN AMRI ^{1*}, LÁSZLÓ ÁDÁM ², ZSOLT BÁLINT ¹, GÁBOR CSORBA ¹,
TIBOR ISTVÁN FUISZ ¹, DOROTTYA GYÖRÖSSY ^{3,4}, EDIT HORVÁTH ¹, GERGELY KATONA ¹,
ESZTER LAZÁNYI ¹, ÁDÁM MÉSZÁROS ⁵, HAJNALKA NAGY ¹, JÁNOS NOVÁK ⁶,
ANDRÁS OROSZ ¹, BENCE PÉTER SCHLITT ^{1,7}, MARTIN SEGESDI ^{8,9}, ANNA SOMOGYI ¹,
DEZSŐ SZALÓKI ¹, GYÖZÖ SZÉL ¹, VALENTIN SZÉNÁSI ^{1,10}, GYÖRGY SZIRÁKI ¹, ÉVA SZITA ¹¹,
PETRA SZÖLLÖSI-TÓTH ¹, VIKTÓRIA SZÓKE ¹, BALÁZS TÓTH ¹ & ZOLTÁN VAS ¹

¹ Hungarian National Museum Public Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary.

² H-1098 Budapest, Aranyvirág sétány 7/1, Hungary.

³ HUN-REN Centre for Ecological Research, Institute of Evolution, Emerging Pathogen Ecology Research Group, H-1113 Budapest, Karolina út 29, Hungary.

⁴ Eszterházy Károly Catholic University, Institute of Biology, Department of Zoology, H-3300 Eger, Eszterházy tér 1, Hungary.

⁵ Eötvös Loránd University, Doctoral School of Environmental Sciences, H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A, Hungary.

⁶ Eötvös Loránd University, Institute of Biology, Department of Systematic Zoology and Ecology, H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A, Hungary.

⁷ Eötvös Loránd University, Institute of Biology, H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A, Hungary.

⁸ Eötvös Loránd University, Institute of Geography and Earth Sciences, Department of Paleontology, H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C, Hungary.

⁹ Hungarian National Museum Public Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History Museum, Department of Paleontology and Geology, H-1083 Budapest, Ludovika tér 2, Hungary.

¹⁰ Duna-Ipoly National Park Directorate, H-2509 Esztergom, Strázsa-hegy, Hungary.

¹¹ HUN-REN Centre for Agricultural Research, Plant Protection Institute, H-2462 Martonvásár, Brunszvik utca 2, Hungary.

Abstract – The Department of Zoology of the Hungarian Natural History Museum held an excursion in the Fertő-Hanság National Park, Hungary, on 18–20 June 2024. During the event, the fauna of the area was surveyed by collectings and observations. As a result, 372 collected and/or observed animal species are listed, of which four species are reported for the first time from

* Corresponding author. E-mail: amri.katalin@nhmus.hu

Hungary: *Ribautiana alces* (Ribaut, 1931) (Hemiptera: Cicadellidae), *Diadegma incompletum* Horstmann, 1973, *Diadegma neocerophagum* Horstmann, 1969, and *Lissonota mutator* Aubert, 1969 (Hymenoptera: Ichneumonidae). With 25 figures.

Key words – collecting methods, Hungary, new country records, species list

INTRODUCTION

The staff of the Department of Zoology of the Hungarian Natural History Museum, Budapest (HNHM) participated a three-day excursion in the Fertő-Hanság National Park, Hungary, on 18–20 June 2024 (Fig. 1), organised by the first author (who was head of the department at that time).



Figure 1. Group photo of the excursion at the István Csapody Nature School, Fertőújlak, Sarród, on 19 June 2024, from left to right: Tibor István Fuisz, Anna Somogyi, Eszter Lazányi, Ildikó Juhász, Hajnalka Nagy, Balázs Tóth, Judit Bereczki (partly covered), Martin Segesdi, Andrea Tőke, Gergely Katona, Csilla Karizs, Katalin Amri, Zsolt Bálint (partly covered), Petra Szöllősi-Tóth, Dorottya Győrössy, Győző Szél, Viktória Szőke, Zoltán Vas, Gábor Csorba (photo by Krisztina Mészáros)

Various activities were planned for team building and deepening the professional relationship between the department and the Fertő-Hanság National Park, as well as for sharing professional experiences among colleagues. While it

was originally unplanned, as soon as the collecting started in the area, one of the co-authors initiated the compilation of a complete list of animal species observed and collected during the excursion. In this paper, we summarise the faunistic results of the three-day excursion of the Department of Zoology in the Fertő-Hanság National Park by listing 372 collected and/or observed animal species, of which four species are reported for the first time from Hungary.

The research of the fauna of the Fertő-Hanság National Park by the Department of Zoology of the HNHM has a long history. A complete faunistic survey of the fauna was organised and implemented over several years, starting in 1995, and ending in 2002, summarised by MAHUNKA (2002). This two-volume work reported 6408 animal species from the territory of the Fertő-Hanság National Park, covering most animal taxa; among them, 10 species were found as new to science, and 196 species were reported as new to the fauna of Hungary (MAHUNKA 2002). Naturally, our present three-day excursion, not even planned for any faunistic survey, could not compete with nearly seven years of intensive investigations by the department in the past. However, despite the huge differences in effort (both in time and in coverage of taxa by specialists), during the only three-day excursion we managed to report nearly 6% of the total species count of MAHUNKA (2002), as well as we added four additional species to the list of species reported as new for the Hungarian fauna from the area.

MATERIAL AND METHODS

The excursion was centered at the premises of István Csapody Nature School [= Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont] of the Fertő-Hanság National Park, Fertőújlak, Sarród, Győr-Moson-Sopron County, Hungary (47°41'30"N, 16°50'26"E); most of the collectings and observations were made in its close vicinity. Some observations were recorded at different but still nearby (within a 1–10 km range) localities, such as at the bird ringing centre in Mekszikőpuszta, Sarród or during the canoe tour between the Csárdakapui Channel and Lake Kláder, Balf.

During the excursion, various collecting methods were applied, accompanied with presentations of the methods for colleagues, since specialists of different taxa usually collect by different methodology (Figs 2–14). All collected invertebrate specimens are deposited in the HNHM. Vertebrates were observed during the various organised activities of the excursion (e.g., various trips, canoe tour, bird watching and ringing, bat detecting) (Figs 15–21).

Identifications were made by various authors (staff members, volunteers, and guest researchers of the Department of Zoology), detailed in the "Author contributions" section below. In the list of taxa, families and higher taxonomic categories are given in systematic order, following mainly VARGA *et al.* (2021); within families, genera and species are listed in alphabetical order.

An asterisk “*” indicates the species new to the fauna of Hungary in the list; in these cases, detailed collecting data are given below the list of taxa.

Photos of voucher specimens of new country records were taken with a Nikon-D7200 camera, equipped with Nikon AF-S Micro Nikkor 105mm objective and DCR-150 Raynox Macro Conversion lens, managed by Helicon Remote, stacked by Helicon Focus.



Figure 2. Malaise trap set by Zoltán Vas (photo by Viktória Szőke)



Figures 3–4. Sweeping, 3 = Viktória Szőke with sweeping net, 4 = specimens collected from the sweeping net (photos by Edit Horváth (Fig. 3) and Viktória Szőke (Fig. 4))



Figures 5–6. Collecting with butterfly net, 5 = Balázs Tóth with a butterfly net, 6 = Balázs Tóth with a collected butterfly, in the background Petra Szöllősi-Tóth and Gergely Katona (photos by Edit Horváth (Fig. 5) and Katalin Amri (Fig. 6))



Figure 7. Illuminated sheet set by Gábor Csorba (left) and Balázs Tóth (right) (photo by Edit Horváth)



Figure 8. The illuminated sheet is ready for collecting and observing nocturnal insects by dusk, apparently it also attracted the colleagues. Zsolt Bálint (third from the left) explained the role of the method in lepidopterology (photo by Anna Somogyi)



Figures 9–10. Collecting at light (photos by Anna Somogyi (Fig. 9) and Viktória Szőke (Fig. 10))



Figures 11–12. Light trap, 11 = Balázs Tóth (left) demonstrates the working and assembly of a light trap, in the background from left to right Zoltán Vas, Viktória Szőke, Judit Bereczki, and Ildikó Juhász, 12 = Viktória Szőke and Zoltán Vas are sorting the material collected by the light trap in the previous night (photos by Katalin Amri (Fig. 11) and Anna Somogyi (Fig. 12))



Figures 13–14. Soil zoologists in action, 13 = Eszter Lazányi collects myriapods, 14 = Berlese tunnels set by Edit Horváth (photos by Katalin Amri (Fig. 13) and Viktória Szőke (Fig. 14))



Figure 15. A bat detector was applied to survey the bat species of the area (photo by Katalin Amri)



Figures 16–17. Bird ringing in Mekszikópuszta, 16 = female and male bearded reedlings (*Panurus biarmicus*), 17 = Dorottya Győrössy lets free a female bearded reedling after the ringing (photos by Edit Horváth (Fig. 16) and Tibor István Fuisz (Fig. 17))



Figures 18–19. Getting closer to the fauna of the reed, 18 = bird watching, from left to right Andrea Tőke, Edit Horváth, Dorottya Győrössy, Csilla Karizs, Katalin Amri, and Attila Pellingner, 19 = canoe tour on the Csárdakapui Channel, from left to right Katalin Amri, Andrea Tőke, Edit Horváth, and Tibor István Fuisz (photos by Anna Somogyi (Fig. 18) and Gergely Katona (Fig. 19))



Figures 20–21. Moments of leisure, 20 = nothing can escape Gábor Csorba's attention, 21 = everyone needs a rest sometimes (photos by Edit Horváth)

RESULTS

List of taxa

PHYLUM: ANNELIDA**Classis: Clitellata****ORDO: ENCHYTRAEIDA****Familia: Enchytraeidae***Enchytraeus bulbosus* Nielsen et Christensen, 1963*Fridericia isseli* Rota, 1994*Fridericia lenta* Schmelz, 2003**PHYLUM: ARTHROPODA****Classis: Arachnida****ORDO: OPILIONES****Subordo: Eupnoi****Familia: Phalangiidae***Opilio saxatilis* C. L. Koch, 1839**ORDO: SARCOPTIFORMES****Subordo: Oribatida****Familia: Hypochthoniidae***Hypochthonius rufulus* C. L. Koch, 1835**Familia: Euphthiracaridae***Acrotrititia ardua* (C. L. Koch, 1841)**Familia: Nothridae***Nothrus anauniensis* Canestrini et Fanzago, 1877**Familia: Phenopelopidae***Eupelops acromios* (Hermann, 1804)**ORDO: Araneae****Subordo: Araneomorphae****Familia: Thomisidae***Ebrechtella tricuspidata* (Fabricius, 1775)**Classis: Chilopoda****ORDO: LITHOBIOMORPHA****Familia: Lithobiidae***Lithobius (Monotarsobius) crassipes* L. Koch, 1862*Lithobius (Sigibus) microps* Meinert, 1868

ORDO: GEOPHILOMORPHA

Familia: Dignathodontidae

Henia illyrica (Meinert, 1870)

Familia: Geophilidae

Clinopodes flavidus C. L. Koch, 1847*Geophilus flavus* (De Geer, 1778)**Classis: Insecta**

ORDO: ODONATA

Subordo: Zygoptera

Familia: Lestidae

Lestes barbarus (Fabricius, 1798)

Subordo: Anisoptera

Familia: Libellulidae

Aeshna affinis Van Der Linden, 1820*Anax parthenope* (Sélys, 1839)*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)

ORDO: PSOCOPTERA

Familia: Caeciliusidae

Valenzuela flavidus (Stephens, 1836)*Valenzuela piceus* (Kolbe, 1882)

Familia: Stenopsocidae

Graphopsocus cruciatus (Linnaeus, 1768)

Familia: Lachesillidae

Lachesilla quercus (Kolbe, 1880)

Familia: Ectopsocidae

Ectopsocus briggsi (McLachlan, 1899)

Familia: Peripsocidae

Peripsocus alboguttatus (Dalman, 1823)*Peripsocus phaeopterus* (Stephens, 1836)

Familia: Psocidae

Blaste conspurcata (Rambur, 1842)*Loensia variegata* (Latreille, 1799)*Mettylophorus nebulosus* (Stephens, 1836)

ORDO: HEMIPTERA

Subordo: Heteroptera

Familia: Corixidae

Sigara lateralis (Leach, 1817)

Familia: Miridae

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

Heterotoma merioptera (Scopoli, 1763)

Familia: Reduviidae

Nagusta goedelii (Kolenati, 1857)

Reduvius personatus (Linnaeus, 1758)

Familia: Tingidae

Corythucha arcuata (Say, 1832)

Subordo: Auchenorrhyncha

Familia: Delphacidae

Delphax crassicornis (Panzer, 1796)

Dicranotropis hamata (Boheman, 1847)

Laodelphax striatellus (Fallén, 1826)

Familia: Aphrophoridae

Aphrophora alni (Fallén, 1805)

Neophilaenus campestris (Fallén, 1805)

Philaenus spumarius (Linnaeus, 1758)

Familia: Cicadellidae

Agallia consobrina Curtis, 1833

Allygidius atomarius (Fabricius, 1794)

Allygidius mayri (Kirschbaum, 1868)

Allygus mixtus Fabricius, 1794

Aphrodes makarovi Zachvatkin, 1948

Balcanocerus larvatus (Herrich-Schäffer, 1835)

Balclutha punctata (Fabricius, 1775)

Batracomorphus irroratus Lewis, 1834

Eupteryx calcarata Ossiannilsson, 1936

Euscelis incisus (Kirschbaum, 1858) (generatio aestivalis)

Hebata vitis (Göthe, 1875)

Idiocerus stigmatalis Lewis, 1834

Mocytia crocea (Herrich-Schäffer, 1837)

Paralimnus phragmitis (Boheman, 1847)

Psammotettix helvolus (Kirschbaum, 1868)

Rhytidodus decimaquartus (Schränk, 1776)
**Ribautiana alces* (Ribaut, 1931)
Stenidiocerus poecilus (Herrich-Schäffer, 1835)
Typhlocyba quercus (Fabricius, 1777)
Zygina flammigera (Geoffroy, 1785)
Zyginidia pullulan (Boheman, 1845)

ORDO: NEUROPTERA

Familia: Coniopterygidae

Coniopteryx esbenpeterseni Tjeder, 1930

Familia: Sisyridae

Sisyra nigra (Retzius, 1783)
Sisyra terminalis Curtis, 1854

Familia: Hemerobiidae

Hemerobius humulinus Linnaeus, 1758
Micromus angulatus (Stephens, 1836)
Micromus variegatus (Fabricius, 1793)

Familia: Chrysopidae

Chrysoperla carnea (Stephens, 1836)

ORDO: COLEOPTERA

Familia: Dytiscidae

Rhantus suturalis (MacLeay, 1825)

Familia: Helophoridae

Helophorus paraminutus Angus, 1986

Familia: Hydrophilidae

Berosus frontifoveatus Kuwert, 1888
Berosus spinosus (Steven, 1808)
Cymbiodyta marginella (Fabricius, 1792)
Enochrus bicolor (Fabricius, 1792)
Enochrus coarctatus (Gredler, 1863)
Enochrus fuscipennis (Thomson, 1884)
Enochrus quadripunctatus (Herbst, 1797)
Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758)
Hydrochara flavipes (Steven, 1808)

Familia: Carabidae

Acupalpus elegans (Dejean, 1829)
Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812)
Acupalpus maculatus (Schaum, 1860)
Agonum lugens (Duftschmid, 1812)
Agonum permolestum Puel, 1938
Anisodactylus poeciloides (Stephens, 1828)
Badister lacertosus Sturm, 1815
Badister meridionalis Puel, 1925
Bembidion assimile (Gyllenhal, 1810)
Bembidion inoptatum (Schaum, 1857)
Bembidion tenellum (Erichson, 1837)
Chlaenius tristis (Schaller, 1783)
Dyschirius chalybeus gibbifrons Apfelbeck, 1899
Dyschirius strumosus Erichson, 1837
Harpalus rufipes (De Geer, 1774)
Ophonus azureus (Fabricius, 1775)
Ophonus diffinis (Dejean, 1829)
Paradromius linearis (Olivier, 1795)
Perigona nigriceps (Dejean, 1831)
Stenolophus mixtus (Herbst, 1784)
Tachys bistriatus (Duftschmid, 1812)
Tachys fulvicollis (Dejean, 1831)
Trechus quadristriatus (Schränk, 1781)

Familia: Leiodidae

Ptomaphagus sericatus Chaudoir, 1845

Familia: Silphidae

Nicrophorus vespillo (Linnaeus, 1758)

Familia: Staphylinidae

Anotylus sculpturatus (Gravenhorst, 1806)
Anotylus tetracarinatus (Block, 1799)
Atheta aeneicollis (Sharp, 1869)
Atheta putrida (Kraatz, 1856)
Liogluta longiuscula (Gravenhorst, 1802)
Omalius caesum Gravenhorst, 1806
Omalius rivulare (Paykull, 1789)
Oxypoda acuminata (Stephens, 1832)
Oxypoda longipes Mulsant et Rey, 1861
Proteinus brachypterus (Fabricius, 1792)
Proteinus ovalis Stephens, 1834

Familia: Scarabaeidae

Amphimallon solstitiale (Linnaeus, 1758)*Aphodius kraatzii* Harold, 1868*Copris lunaris* (Linnaeus, 1758)*Pentodon idiota* (Herbst, 1789)*Pleurophorus caesus* (Creutzer, 1796)

Familia: Scirtidae

Contacyphon padi (Linnaeus, 1758)*Contacyphon pubescens* (Fabricius, 1792)

Familia: Heteroceridae

Heterocerus fenestratus (Thunberg, 1784)

Familia: Eucnemidae

Nematodes filum (Fabricius, 1801)

Familia: Elateridae

Agriotes modestus Kiesenwetter, 1858*Synaptus filiformis* (Fabricius, 1781)

Familia: Lampyridae

Lampyris noctiluca (Linnaeus, 1767)

Familia: Cantharidae

Cantharis livida Linnaeus, 1758*Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763)

Familia: Bostrichidae

Scobicia chevrieri (A. Villa et J. B. Villa, 1835)

Familia: Cleridae

Clerus mutillarius Fabricius, 1775*Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758)

Familia: Malachiidae

Axinotarsus marginalis (Laporte, 1840)

Familia: Sphindidae

Sphindus dubius (Gyllenhal, 1808)

Familia: Nitidulidae

Stelidota geminata (Say, 1825)

Familia: Phalacridae

Olibrus bicolor (Fabricius, 1792)

Familia: Coccinellidae

Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)

Harmonia axyridis (Pallas, 1773)

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)

Familia: Latridiidae

Corticara gibbosa (Herbst, 1793)

Familia: Mycetophagidae

Typhaea stercorea (Linnaeus, 1758)

Familia: Tenebrionidae

Tenebrio obscurus Fabricius, 1792

Familia: Anthicidae

Anthicus antherinus (Linnaeus, 1760)

Notoxus appendicinus Desbrochers des Loges, 1874

Notoxus monoceros (Linnaeus, 1760)

Omonadus floralis (Linnaeus, 1758)

Familia: Cerambycidae

Axinopalpis gracilis (Krynicky, 1832)

Cerambyx scopolii Füsslin, 1775

Familia: Chrysomelidae

Clytra laeviuscula (Ratzeburg, 1837)

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758)

Familia: Brentidae

Cyanapion columbinum (Germar, 1817)

Familia: Curculionidae

Hypera postica (Gyllenhal, 1813)

Sitona macularius (Marsham, 1802)

ORDO: HYMENOPTERA

Familia: Tenthredinidae

Athalia cordata Serville, 1823

Cladius pectinicornis (Geoffroy, 1785)

Familia: Ichneumonidae

- Asthenolabus vitratorius* (Gravenhorst, 1829)
Campoletis crassicornis (Tschek, 1871)
**Diadegma incompletum* Horstmann, 1973
**Diadegma neocerophagum* Horstmann, 1969
Diplazon laetatorius (Fabricius, 1781)
Dusona annexa (Förster, 1868)
Enicospilus repentinus (Holmgren, 1860)
Itoplectis maculator (Fabricius, 1775)
**Lissonota mutator* Aubert, 1969
Netelia ocellaris (Thomson, 1888)
Promethes sulcator (Gravenhorst, 1829)
Sussaba flavipes (Lucas, 1849)
Syrphophilus bizonarius (Gravenhorst, 1829)
Temelucha decorata (Gravenhorst, 1829)

Familia: Scoliidae

- Scolia hirta* (Schrank, 1781)

Familia: Formicidae

- Camponotus fallax* (Nylander, 1856)
Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1771)
Formica cunicularia Latreille, 1798
Lasius flavus (Fabricius, 1782)
Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)
Lasius niger (Linnaeus, 1758)

Familia: Crabronidae

- Passaloecus turionum* Dahlbom, 1844

Familia: Apidae

- Apis mellifera* (Linnaeus, 1758)
Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)

ORDO: LEPIDOPTERA

Familia: Heliozelidae

- Coptodisca lucifluella* (Clemens, 1860)

Familia: Cossidae

- Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)
Phragmataecia castaneae (Hübner, 1790)
Zeuzera pyrina (Linnaeus, 1761)

Familia: Tortricidae

Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)*Cydia pomonella* (Linnaeus, 1758)*Epiblema foenella* (Linnaeus, 1758)

Familia: HesperIIDae

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)*Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)

Familia: Papilionidae

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Familia: Pieridae

Colias croceus Geoffroy, 1785*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)*Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)

Familia: Lycaenidae

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*Lycaena dispar rutilus* (Werneburg, 1864)*Satyrrium spini* ([Denis et Schiffermüller], 1775)*Satyrrium w-album* (Knoch, 1782)

Familia: Nymphalidae

Apatura ilia ([Denis et Schiffermüller], 1775)*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)*Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787)*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)*Neptis sappho* (Pallas, 1771)*Nymphalis io* (Linnaeus, 1758)*Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

Familia: Pyralidae

Ematheudes punctella (Treitschke, 1833)*Galleria mellonella* (Linnaeus, 1758)*Homoeosoma sinuella* (Fabricius, 1794)*Hypsopygia costalis* (Fabricius, 1775)

Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)

Pyralis farinalis (Linnaeus, 1758)

Familia: Crambidae

Cataclysta lemnata (Linnaeus, 1758)

Dolicharthria punctalis ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ecpyrrhorhoe rubiginalis (Hübner, 1796)

Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)

Sclerocona acutella (Eversmann, 1842)

Familia: Sphingidae

Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)

Familia: Geometridae

Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)

Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758)

Chlorissa viridata (Linnaeus, 1758)

Costaconvexa polygrammata (Borkhausen, 1794)

Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)

Epirrhoe alternata (O. F. Müller, 1764)

Idaea aversata (Linnaeus, 1758)

Idaea humiliata (Hufnagel, 1767)

Idaea rufaria (Hübner, [1799])

Isturgia murinaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Ligdia adustata ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Narraga tessularia (Metzner, 1845)

Peribatodes rhomboidaria ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Phibalapteryx virgata (Hufnagel, 1767)

Thetidia smaragdaria (Fabricius, 1787)

Timandra comae Schmidt, 1931

Familia: Erebidae

Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790)

Catocala fulminea (Scopoli, 1763)

Eublemma purpurina ([Denis et Schiffermüller], 1775)

Macrochilo cribrumalis (Hübner, 1793)

Mitochondria miniata (Forster, 1771)

Pelusia muscerda (Hufnagel, 1766)

Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)

Phytometra viridaria (Clerck, 1759)

Familia: Noctuidae

Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)
Aedia funesta (Esper, [1786])
Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758)
Amphipyra berbera Rungs, 1949
Amphipyra tragopoginis (Clerck, 1759)
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)
Conisania luteago ([Denis et Schiffermüller], 1775)
Cryphia fraudatricula (Hübner, 1803)
Cucullia campanulae Freyer, 1831
Deltote bankiana (Fabricius, 1775)
Leucania obsoleta (Hübner, 1803)
Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)
Mythimna albipuncta ([Denis et Schiffermüller], 1775)
Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)
Mythimna turca (Linnaeus, 1761)
Noctua comes Hübner, 1813
Oligia latruncula ([Denis et Schiffermüller], 1775)
Polyphaenis sericata (Esper, 1787)
Tyta luctuosa ([Denis et Schiffermüller], 1775)
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)

ORDO: DIPTERA

Familia: Chloropidae

Meromyza nigriseta Fedoseeva, 1960

Familia: Sepsidae

Sepsis thoracica (Robineau-Desvoidy, 1830)

Familia: Syrphidae

Melanostoma mellinum (Linnaeus, 1758)

Familia: Xylomyidae

Solva marginata (Meigen, 1820)

PHYLUM: CHORDATA

Classis: Actinopterygii

ORDO: CYPRINIFORMES

Familia: Cyprinidae

Abramis brama (Linnaeus, 1758)

Classis: Amphibia

ORDO: ANURA

Familia: Bufonidae

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*Bufo viridis* (Laurenti, 1768)

Familia: Hylidae

Hyla arborea (Linnaeus, 1758)**Classis: Reptilia**

ORDO: SQUAMATA

Subordo: Serpentes

Familia: Colubridae

Natrix natrix (Linnaeus, 1758)**Classis: Aves**

ORDO: ANSERIFORMES

Familia: Anatidae

Anas crecca Linnaeus, 1758*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758*Anser anser* (Linnaeus, 1758)*Aythya ferina* (Linnaeus, 1758)*Aythya fuligula* (Linnaeus, 1758)*Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)*Cygnus olor* (J. F. Gmelin, 1789)*Mareca penelope* (Linnaeus, 1758)*Netta rufina* (Pallas, 1773)*Spatula clypeata* (Linnaeus, 1758)*Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758)

ORDO: GALLIFORMES

Familia: Phasianidae

Phasianus colchicus Linnaeus, 1758

ORDO: PODICIPEDIFORMES

Familia: Podicipedidae

Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)*Podiceps nigricollis* C. L. Brehm, 1831

ORDO: COLUMBIFORMES

Familia: Columbidae

Columba palumbus Linnaeus, 1758*Streptopelia decaocto* (Frivaldszky, 1838)*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)

ORDO: CUCULIFORMES

Familia: Cuculidae

Cuculus canorus Linnaeus, 1758

ORDO: GRUIFORMES

Familia: Rallidae

Fulica atra Linnaeus, 1758*Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)*Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758

Familia: Gruidae

Grus grus (Linnaeus, 1758)

ORDO: CICONIFORMES

Familia: Ciconiidae

Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)

Familia: Ardeidae

Ardea alba Linnaeus, 1758*Ardea cinerea* Linnaeus, 1758*Ardea purpurea* Linnaeus, 1766*Ardeola ralloides* (Scopoli, 1769)*Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)*Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)

Familia: Threskiornithidae

Platalea leucorodia (Linnaeus, 1758)*Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766)

ORDO: PELECANIFORMES

Familia: Phalacrocoracidae

Microcarbo pygmeus (Pallas, 1773)

ORDO: CHARADRIIFORMES

Familia: Recurvirostridae

Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)*Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758

Familia: Charadriidae

Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)

Familia: Scolopacidae

Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)*Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)*Tringa erythropus* (Pallas, 1764)*Tringa glareola* Linnaeus, 1758*Tringa totanus* (Linnaeus, 1758)

Familia: Laridae

Chlidonias hybrida (Pallas, 1811)*Chlidonias niger* (Linnaeus, 1758)*Chroicocephalus ridibundus* (Linnaeus, 1766)*Ichthyaeetus melanocephalus* (Temminck, 1820)*Larus michahellis* J. F. Naumann, 1840*Sterna hirundo* Linnaeus, 1758

ORDO: ACCIPITRIFORMES

Familia: Accipitridae

Aquila heliaca Savigny, 1809*Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)*Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)

ORDO: BUCEROTIFORMES

Familia: Upupidae

Upupa epops Linnaeus, 1758

ORDO: PICIFORMES

Familia: Picidae

Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*Picus viridis* Linnaeus, 1758

ORDO: CORACIIFORMES

Familia: Meropidae

Merops apiaster Linnaeus, 1758

Familia: Alcedinidae

Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)

ORDO: FALCONIFORMES

Familia: Falconidae

Falco subbuteo Linnaeus, 1758

Falco tinnunculus Linnaeus, 1758

ORDO: PASSERIFORMES

Familia: Oriolidae

Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)

Familia: Corvidae

Pica pica (Linnaeus, 1758)

Corvus corone Linnaeus, 1758

Familia: Passeridae

Passer domesticus (Linnaeus, 1758)

Passer montanus (Linnaeus, 1758)

Familia: Motacillidae

Motacilla alba Linnaeus, 1758

Familia: Fringillidae

Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)

Fringilla coelebs Linnaeus, 1758

Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)

Familia: Emberizidae

Schoeniclus schoeniclus (Linnaeus, 1758)

Familia: Paridae

Parus major Linnaeus, 1758

Familia: Remizidae

Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)

Familia: Panuridae

Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758)

Familia: Locustellidae

Locustella luscinioides (Savi, 1824)

Familia: Acrocephalidae

Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)
Acrocephalus melanopogon (Temminck, 1823)
Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)
Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)
Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)

Familia: Hirundinidae

Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)
Hirundo rustica Linnaeus, 1758

Familia: Aegithalidae

Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)

Familia: Sylviidae

Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)

Familia: Sturnidae

Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758

Familia: Muscicapidae

Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)

Familia: Turdidae

Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831
Turdus merula Linnaeus, 1758

Classis: Mammalia**ORDO: LAGOMORPHA**

Familia: Leporidae

Lepus europaeus Pallas, 1778

ORDO: RODENTIA

Subordo: Sciuromorpha

Familia: Sciuridae

Spermophilus citellus (Linnaeus, 1766)

ORDO: CHIROPTERA

Familia: Vespertilionidae

Nyctalus noctula (Schreber, 1774)
Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)
Pipistrellus nathusii (Keyserling et Blasius, 1839)

Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)

Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)

ORDO: ARTIODACTYLA

Familia: Cervidae

Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)

Cervus elaphus Linnaeus, 1758

ORDO: CARNIVORA

Familia: Mustelidae

Martes martes (Linnaeus, 1758)

Species new to Hungary

ORDO: HEMIPTERA

Familia: Cicadellidae

Ribautiana alces (Ribaut, 1931)

(Fig. 22)

Material examined – Hungary: one male, Fertőújlak, Csapody István Természetiskola, 18–19.VI.2024, leg. V. Szőke & Z. Vas, swept.

Remarks – First record from Hungary. This species has been known from several European countries. Its host plants are *Quercus robur* L. and *Q. petraea* (Matt.) Liebl. (Fagaceae).

ORDO: HYMENOPTERA

Familia: Ichneumonidae

Diadegma incompletum Horstmann, 1973

(Fig. 23)

Material examined – Hungary: one female, Fertőújlak, Csapody István Természetiskola, 18–19.VI.2024, leg. V. Szőke & Z. Vas, swept; one female, Bakonyszentlászló, Vinye, 8–9.VIII.2024, leg. B. P. Schlitt, at light.

Remarks – First records from Hungary. This species is widely distributed in the Western Palaearctic Region, its Hungarian occurrence was expected.

Diadegma neocerophagum Horstmann, 1969

(Fig. 24)

Material examined – Hungary: one female, Fertőújlak, Csapody István Természetiskola, 18–19.VI.2024, leg. V. Szőke & Z. Vas, swept.

Remarks – First record from Hungary. This species is widely distributed in the Western Palaearctic Region, its Hungarian occurrence was expected.

Lissonota mutator Aubert, 1969

(Fig. 25)

Material examined – Hungary: one female, Fertőújlak, Csapody István Természetiiskola, 18–19.VI.2024, leg. V. Szőke & Z. Vas, Malaise-trap.

Remarks – First record from Hungary. This species is widely distributed in the Western Palearctic Region, its Hungarian occurrence was expected.



Figures 22–25. Voucher specimens of new country records, 22 = *Ribautiana alces* (Ribaut, 1931), 23 = *Diadegma incompletum* Horstmann, 1973, 24 = *Diadegma neocerophagum* Horstmann, 1969, 25 = *Lissonota mutator* Aubert, 1969 (photos by Bence Péter Schlitt (Fig. 22) and Zoltán Vas (Figs 23–25))

*

Acknowledgements – Thanks are due to all colleagues of the Fertő-Hanság National Park for kindly supporting the excursion in various ways, especially to Krisztina Mészáros, Attila Pellingner, and the director Matthea Kulcsárné Roth. We are grateful to Miklós Váczi, Tibor Hadarics, András Ambrus, and Attila Babos for leading the organised activities. The excursion was supported by an internal tender of the Hungarian Natural History Museum.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Amri, K. organised the field excursion, participated, identified/verified observations of Actinopterygii, Amphibia, Reptilia, Aves, coordinated data compilation and publication, prepared the manuscript. E-mail: amri.katalin@nhmus.hu

Ádám, L. identified Coleoptera: Staphylinidae, Scarabaeidae. E-mail: xcode@gmx.tm

Bálint, Zs. participated, collected invertebrates, identified Lepidoptera.

E-mail: balint.zsolt@nhmus.hu

Csorba, G. participated, organised the demonstrations of collecting methods, identified/verified observations of Mammalia. E-mail: csorba.gabor@nhmus.hu

Fuisz, T. I. participated, identified/verified observations of Aves. E-mail: fuisz.tibor@nhmus.hu

Győrössy, D. participated, identified/verified observations of Mammalia.

E-mail: gyorossy.dorottya@ecolres.hu

Horváth, E. participated, collected invertebrates, identified Sarcoptiformes.

E-mail: horvath.edit@nhmus.hu

Katona, G. participated, collected invertebrates, identified Lepidoptera, identified observations of Aves. E-mail: katona.gergely@nhmus.hu

Lazányi, E. participated, collected invertebrates, identified Chilopoda: Geophilomorpha. E-mail: lazanyi.eszter@nhmus.hu

Mészáros, Á. identified Coleoptera: Helophoridae, Hydrophilidae.

E-mail: meszarosadam.nyme@gmail.com

Nagy, H. participated, collected invertebrates, identified Enchytraeida.

E-mail: nagy.hajnalka@nhmus.hu

Novák, J. identified Opiliones, Chilopoda: Lithobiomorpha, Geophilomorpha.

E-mail: novakjanos01@gmail.com

Orosz, A. identified Auchenorrhyncha. E-mail: orosz.andras@nhmus.hu

Schlitt, B. P. identified Auchenorrhyncha. E-mail: schlitt.bence@nhmus.hu

Segesdi, M. participated, identified/verified observations of Aves.

E-mail: martinsegesdi@gmail.com

Somogyi, A. participated, collected invertebrates, identified Heteroptera: Corixidae, Miridae, Reduviidae, Tingidae, Hymenoptera: Formicidae. E-mail: somogyi.anna@nhmus.hu

Szalóki, D. identified Coleoptera: Eucnemidae, Elateridae, Cantharidae, Bostrichidae, Cleridae, Malachiidae, Sphindidae, Phalacridae, Coccinellidae, Latridiidae, Mycetophagidae, Anthicidae. E-mail: dezso.szaloki@gmail.com

Szél, Gy. participated, collected invertebrates, identified Coleoptera: Dytiscidae, Hydrophilidae, Carabidae, Leiodidae, Silphidae, Scarabaeidae, Heteroceridae, Lampyridae, Cleridae, Nitidulidae, Coccinellidae, Tenebrionidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae.

E-mail: szel.gyozo@nhmus.hu

Szénási, V. identified Coleoptera: Brentidae. E-mail: szvalent@gmail.com

Sziráki, Gy. identified Psocoptera, Neuroptera: Coniopterygidae.

E-mail: sziraki.gyorgy@nhmus.hu

Szita, É. identified Araneae. E-mail: szita.eva@atk.hun-ren.hu

- Szöllősi-Tóth, P.** participated, collected invertebrates, identified Diptera, Hymenoptera: Formicidae. E-mail: szollosi-toth.petra@nhmus.hu
- Szőke, V.** participated, initiated the compilation of taxon list during the excursion, collected invertebrates, identified Odonata, Neuroptera: Sisyridae, Hemerobiidae, Chrysopidae, prepared the manuscript, made post-image works. E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu
- Tóth, B.** participated, collected invertebrates, identified Lepidoptera, Heteroptera: Reduviidae. E-mail: toth.balazs@nhmus.hu
- Vas, Z.** participated, collected invertebrates, identified Hymenoptera: Ichneumonidae, Tenthredinidae, Scolidae, Crabronidae, Apidae, coordinated data compilation, compiled the taxon list, prepared the manuscript. E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu

REFERENCES

- MAHUNKA S. (ed.) 2002: *The Fauna of the Fertő-Hanság National Park. Volumes I–II.* – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 829 pp.
- VARGA Z., RÓZSA L., PAPP L. & PEREGOVITS L. (eds) 2021: *Zootaxonómia. Az állatvilág sokfélesége.* [Zootaxonomy. Diversity of animals.] – Pars Kft., Nagykovácsi, 448 pp.

...●...

A 2024-es Fertő-Hanság nemzeti parki állattári kirándulás faunisztikai eredményei

AMRI KATALIN ^{1*}, ÁDÁM LÁSZLÓ ², BÁLINT ZSOLT ¹, CSORBA GÁBOR ¹,
FUISZ TIBOR ISTVÁN ¹, GYÖRÖSSY DOROTTYA ^{3,4}, HORVÁTH EDIT ¹, KATONA GERGELY ¹,
LAZÁNYI ESZTER ¹, MÉSZÁROS ÁDÁM ⁵, NAGY HAJNALKA ¹, NOVÁK JÁNOS ⁶,
OROSZ ANDRÁS ¹, SCHLITT BENCE PÉTER ^{1,7}, SEGESDI MARTIN ^{8,9}, SOMOGYI ANNA ¹,
SZALÓKI DEZSŐ ¹, SZÉL GYÖZŐ ¹, SZÉNÁSI VALENTIN ^{1,10}, SZIRÁKI GYÖRGY ¹, SZITA ÉVA ¹¹,
SZÖLLÖSI-TÓTH PETRA ¹, SZÖKE VIKTÓRIA ¹, TÓTH BALÁZS ¹ & VAS ZOLTÁN ¹

¹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország.

² 1098 Budapest, Aranyvirág sétány 7/1., Magyarország.

³ HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Evolúciótudományi Intézet, Felbukkanó Kórokozók
Ökológiája Kutatócsoport, 1113 Budapest, Karolina út 29., Magyarország.

⁴ Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Biológiai Intézet, Állattani Tanszék,
3300 Eger, Eszterházy tér 1., Magyarország.

⁵ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Környezettudományi Doktori Iskola,
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A., Magyarország.

⁶ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológiai Intézet, Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék,
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A., Magyarország.

⁷ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológiai Intézet,
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A., Magyarország.

⁸ Eötvös Loránd Tudományegyetem, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Őslénytani Tanszék,
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C., Magyarország.

⁹ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Őslénytani és Földtani Tár, 1083 Budapest, Ludovika tér 2., Magyarország.

¹⁰ Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, 2509 Esztergom, Strázsa-hegy, Magyarország.

¹¹ HUN-REN Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet,
2462 Martonvásár, Brunszvik utca 2., Magyarország.

Összefoglalás – A Magyar Természettudományi Múzeum Állattára szakmai kiránduláson vett részt a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban 2024.06.18–20-án. A kirándulás elsődleges célja a szakmai és terepi tapasztalatok kollégák közti megosztása volt, illetve a kapcsolatok elmélyítése a Fertő-Hanság Nemzeti Parkkal. Habár nem volt tervezett, de a területre érve felmerült a kirándulás

* Levelező szerző. E-mail: amri.katalin@nhmus.hu

során gyűjtött és megfigyelt állatfajok listájának összeállítása. A háromnapos kiszállás során 372 állatfajt figyeltek meg és gyűjtöttek a területen az Állattár munkatársai; ezek közül egy kabócáfajt (*Ribautiana alces* (Ribaut, 1931) (Hemiptera: Cicadellidae)) és három fürkészdarázs-fajt (*Diadegma incompletum* Horstmann, 1973, *Diadegma neocerophagum* Horstmann, 1969 és *Lissonota mutator* Aubert, 1969 (Hymenoptera: Ichneumonidae)) elsőként mutatnak ki Magyarországról. A Magyar Természettudományi Múzeum Állattára a múltban közel hét évig (1995–2002) intenzív faunakutatást végzett a Fertő-Hanság Nemzeti Park területén, amelynek eredményeként összesen 6408 fajt mutattak ki a területről, köztük 196 hazai faunára újként jelentett fajt. Az alig háromnapos, 2024-es állattári szakmai kirándulás eredményeként jelentett fajszám az 1995–2002 közötti, intenzív faunakutatásénak mintegy 6%-a, és további négy fajjal bővíti azon fajok listáját, amelyeket Magyarország területéről először a Fertő-Hanság Nemzeti Park területéről mutattak ki. 25 ábrával.

Kulcsszavak – fajlista, faunára új fajok, gyűjtési módszerek, Magyarország

ÁBRAMAGYARÁZAT

1. ábra. Csoportkép az állattári kirándulás résztvevőiről (Csapody István Természetiskola és Látogatóközpont, Fertőújlak, 2024.06.19.), balról jobbra: Fuisz Tibor István, Somogyi Anna, Lazányi Eszter, Juhász Ildikó, Nagy Hajnalka, Tóth Balázs, Bereczki Judit (részben takarva), Segesdi Martin, Tőke Andrea, Katona Gergely, Karizs Csilla, Amri Katalin, Bálint Zsolt (részben takarva), Szöllősi-Tóth Petra, Győrössy Dorottya, Szél Győző, Szőke Viktória, Vas Zoltán, Csorba Gábor (Mészáros Krisztina fotója)

2. ábra. Vas Zoltán Malaise-csapdát állít (Szőke Viktória fotója)

3–4. ábrák. Fűhálózás. 3 = Szőke Viktória fűhálával gyűjt; 4 = fűhálózott példányok a szippantóban (Horváth Edit (3. ábra) és Szőke Viktória (4. ábra) fotói)

5–6. ábrák. Lepkehálózás. 5 = Tóth Balázs lepkéhálával gyűjt; 6 = Tóth Balázs egy hálózott lepkével, a háttérben Szöllősi-Tóth Petra és Katona Gergely (Horváth Edit (5. ábra) és Amri Katalin (6. ábra) fotói)

7. ábra. Csorba Gábor (balra) és Tóth Balázs (jobbra) összeállítja az esti lámpázáshoz a megvilágított lepedőt (Horváth Edit fotója)

8. ábra. Sötétedésre elkészült az éjszakai rovarokat (és a kép tanúsága szerint a kollégákat is) odavonzó fényforrás. Bálint Zsolt (balról a harmadik) közben ismertetőt tart a gyűjtési módszerről, annak történetéről és szerepéről a lepkészetben (Somogyi Anna fotója)

9–10. ábrák. Gyűjtés a féynél. (Somogyi Anna (9. ábra) és Szőke Viktória (10. ábra) fotói)

11–12. ábrák. Vödörccsapda. 11 = Tóth Balázs (balra) bemutatja a vödörccsapda működését és összeállítását, a háttérben balról jobbra Vas Zoltán, Szőke Viktória, Bereczki Judit és Juhász Ildikó; 12 = Szőke Viktória és Vas Zoltán válogatják az előző éjszaka során, a vödörccsapda által gyűjtött rovaranyagot (Amri Katalin (11. ábra) és Somogyi Anna (12. ábra) fotói)

13–14. ábrák. Munkában a talajzoológusok. 13 = Lazányi Eszter soklábúakat gyűjt; 14 = Horváth Edit által összeállított Berlese-futtatók (Amri Katalin (13. ábra) és Szőke Viktória (14. ábra) fotói)

15. ábra. A terület denevérfaunájának detektoros vizsgálatára (Amri Katalin fotója)

16–17. ábrák. Madárgyűrűzés Mekszikópusztán. 16 = barkóscinege (*Panurus biarmicus*) tojó és hím; 17 = Győrössy Dorottya elenged egy barkóscinege tojót gyűrűzés után (Horváth Edit (16. ábra) és Fuisz Tibor István (17. ábra) fotói)

18–19. ábrák. A nádasok állatvilága, egyre közelebből. 18 = madárles, balról jobbra Tőke Andrea, Horváth Edit, Győrössy Dorottya, Karizs Csilla, Amri Katalin és Pellingér Arttila; 19 = kenutúra a Csárdakapui-főcsatornán, balról jobbra Amri Katalin, Tőke Andrea, Horváth Edit és Fuisz Tibor István (Somogyi Anna (18. ábra) és Katona Gergely (19. ábra) fotói)

20–21. ábrák. A kikapcsolódás pillanatai. 20 = semmi sem kerülheti el Csorba Gábor figyelmét; 21 = közös pihenő (Horváth Edit fotói)

22–25. ábrák. A hazai faunára új fajok bizonyítópéldányai. 22 = *Ribautiana alces* (Ribaut, 1931); 23 = *Diadegma incompletum* Horstmann, 1973; 24 = *Diadegma neocerophagum* Horstmann, 1969; 25 = *Lissonota mutator* Aubert, 1969 (Schlitt Bence Péter (22. ábra) és Vas Zoltán (23–25. ábrák) fotói)



Xántus János által gyűjtött kéregpoloska:
a *Chelonocoris usingeri* Kormilev, 1956 holotípus példánya

...•••••

Flat bug collected by János Xántus: holotype specimen of *Chelonocoris usingeri* Kormilev, 1956

Xántus János (1825–1894) a XIX. század egyik kiemelkedő felfedezője volt. A Magyar Nemzeti Múzeum felbecsülhetetlen értékű természettudományos és néprajzi gyűjteményt köszönhet neki. Állattani gyűjtései gerincesekre és gerinctelenekre egyaránt kiterjedtek. Miután Sarawakba érkezett, 1870 januárja és májusa között Borneó szigetén gyűjtött, és az északi, kevésbé ismert területeken kutatott. A Magyar Természettudományi Múzeum Szípókás rovarok gyűjteményében tőle származnak a legelső, európai közgyűjteménybe került kéregpoloska (Aradidae) anyagok. Az egyik nőtény példányt Nicholas A. Kormilev (1901–1998) amerikai kutató vizsgálta meg, majd annak alapján írta le tudományra új fajként 1956-ban *Chelonocoris usingeri* néven, a kitűnő angol entomológus Robert L. Usinger (1912–1968) tiszteletére.

VÁSÁRHELYI TAMÁS, *Állattár*

...•••••

János Xántus (1825–1894) was one of the outstanding explorers in the 19th century. The Hungarian National Museum owes to him an invaluable natural history and ethnographic collection. The zoological material he collected includes both vertebrates and invertebrates. After arriving in Sarawak, he explored in the island of Borneo between January and May 1870 and researched the northern, less known areas. The very first flat bug (Aradidae) specimens from Borneo deposited in the Hemiptera collection of the Hungarian Natural History Museum, also first vouchers in a European public collection, originates from him. The American researcher Nicholas A. Kormilev (1901–1998) based the description of a species new to science in 1956 on a specimen collected by Xántus, and named it *Chelonocoris usingeri* in honor of the distinguished English entomologist Robert L. Usinger (1912–1968).

TAMÁS VÁSÁRHELYI, *Department of Zoology*

**A new sister species of *Thaeides theia* (Hewitson, 1870)
from the Venezuelan Central Coastal Range
(Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae)**

ZSOLT BÁLINT^{1,2,*}, GERGELY KATONA¹, KRISZTIÁN KERTÉSZ², GÁBOR PISZTER²,
NICK GRISHIN³, ANDREW F. E. NEILD⁴, FRANCISCO ROMERO⁵ & MAURO COSTA⁶

¹*Hungarian National Museum Public Collections Centre, Budapest – Hungarian Natural History
Museum, Department of Zoology, H–1088, Baross utca 13, Hungary.*

E-mails: balint.zsolt@nhmus.hu; katona.gergely@nhmus.hu

²*HUN-REN, Centre for Energy Research, Institute of Technical Physics and Material Science,
Nanostructures Department, 1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29–33, Hungary.*

E-mails: balint.zsolt@ek.hun-ren.hu; kerteszkrisztian@ek.hun-ren.hu;

piszter.gabor@ek.hun-ren.hu

³*Howard Hughes Medical Institute, Departments of Biophysics and Biochemistry, University
of Texas. Southwestern Medical Center, 5323 Harry Hines Blvd, Dallas, TX 75390-9050, USA.*

E-mail: grishin@chop.swmed.edu

⁴*Research Associate, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Florida Museum of
Natural History, University of Florida, PO Box 112710, Gainesville, FL 32611-2710, USA.*

E-mail: andrew.neild@gmail.com

⁵*Urbanización Las Acacias, Vereda 12, N° 13, Maracay, Edo. Aragua, Venezuela.*

⁶*Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela.*

E-mail: mauro13x50@gmail.com

Abstract – A new butterfly species of Lepidoptera (Papilionoidea) is described on the basis of 70 type specimens mostly collected at Portachuelo Pass (Rancho Grande, Henri Pittier National Park, Aragua, Venezuela): *Thaeides yepesi* Bálint, Grishin, Romero & Costa, n. sp. (Lycaenidae: Theclinae: Eumaeini). The type locality, the male dorsal wing surface colouration and historical records of *Thaeides* from Venezuela are briefly discussed. With 13 figures and one table.

Key words – Androconia, Cordillera de la Costa, Francisco Fernández Yépez, Portachuelo Pass, Serranía del Litoral Central, spectral characteristics

Resumen – Una nueva especie hermana de *Thaeides theia* (Hewitson, 1870) de la Cordillera de la Costa Central de Venezuela (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae): Se describe una nueva especie de Lepidoptera (Papilionoidea) sobre la base de 70 ejemplares casi todos recolectados en el Paso de Portachuelo de Rancho Grande (Parque Nacional Henri Pittier, Aragua, Venezuela):

* Corresponding author.

Thaeides yepezi Bálint, Grishin, Romero & Costa, **n. sp.** (Lycaenidae: Theclinae: Eumaeini). Se detalla la localidad tipo de la nueva especie, así como la coloración de las alas dorsales del macho y se mencionan los reportes históricos de *Thaeides* en Venezuela (13 figuras y 1 tabla).

Palabras clave – Androconia, Cordillera de la Costa, Francisco Fernández Yépez, Paso de Portachuelo, Serranía del Litoral Central, características espectrales

INTRODUCTION

Two recently published studies highlighted that *Thaeides theia* (Hewitson, 1870), considered to be a monotypic eumaeine hairstreak lycaenid butterfly with Pan-American distribution from Mexico via Central America and the Andes to Bolivia and southeastern Brazil (GODMAN & SALVIN 1877, DRAUDT 1919, D'ABRERA 1995; ROBBINS 2004), includes several different taxa at the species level. PRIETO *et al.* (2024) demonstrated distinct species status for populations that live in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, described as *Thaeides ramoni* Prieto, 2024. Concurrently, COSTA *et al.* (2024) studied material from the highlands of southern Venezuela (Pantepui) and determined that the specimens collected there represent a distinct species, *Thaeides hyperion* Bálint, Costa & Grishin, 2024.

This study continues our collaboration aimed at harnessing the power of genomics to discover and document new species of butterflies. The first goal of this collaboration is to provide DNA-based support for putative new species that were originally recognized on morphological grounds (but not yet formally described), and to further test the hypothesis of their distinctness at the species level. The second, perhaps more intriguing, objective is the serendipitous discovery of new species among specimens previously identified as known taxa but forming distinct clades in genome-wide phylogenetic trees.

COSTA *et al.* (2024) exemplify the first approach, starting with the hypothesis that *T. hyperion* represents a Pantepui-endemic new species, which we supported through genomic sequencing. Additional *Thaeides* Johnson, Kruse & Kroenlein, 1997 specimens from the Central Coastal Range (Cordillera de la Costa Central) in Venezuela were identified as *T. theia* and sequenced to compare *T. theia* with *T. hyperion*. However, inclusion of topotypic *T. theia* specimens from Ecuador revealed that they form a well-defined clade distinct from the Venezuelan “*T. theia*,” thus illustrating the second aspect of the collaboration. Genomic comparison suggested that the Venezuelan “*T. theia*” represents a separate, undescribed species. This hypothesis is further tested in the present study, which diagnoses and documents this already recognized but hitherto formally undescribed *Thaeides* species occurring in northern Venezuela.

MATERIALS AND METHODS

Nomenclature, dissecting and spectral measurement methods are identical to the ones used by COSTA *et al.* (2024).

Abbreviations – CAN = Collection of Andrew Neild (St. Albans, United Kingdom); CCF = Collection of Christophe Faynel (Montaud, France); CFR = Collection of Family Romero (Maracay, Venezuela); CMC = Collection of Mauro Costa (Caracas, Venezuela); CPB = Collection of Pierre Boyer (Le Puy-Sainte-Réparate, France); HNHM = Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary); MIZA = Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad de Venezuela (Maracay, Venezuela); NECJU = Nature Education Center, Zoological Museum, Jagiellonian University (Krakow, Poland); SP = Spectral Peak (see descriptive texts).

Additional material used for comparison – *Thaoides ramoni*: COLOMBIA: Magdalena, Sierra Nevada de Santa Marta, 1900 m, above San Javier, 2023. IX. 22. (NECJU: 2 males); *Thaoides theia*: ARGENTINA: Catamarca, La Merced, 11mm, Costa del Totoral, La Merced, 2000. I. 12. (CPB: female). COLOMBIA: Magdalena, Sierra Nevada de Santa Marta, 2000 m, above San Javier, 2023. IX. 19. (NECJU: male). COSTA RICA: Heredia, 150 m, Porto Viejo, Salva Verde, 1993. II. 5. (CPB: male); Cartago, 800 m, Vallée de Tuis, 1993. II. 17 (CPB: male). ECUADOR: Pastaza, 1000 m, Puyo, 1996. VI. (CPB: female); ditto, km 25 Puyo–Tena road, 2016. XII. (CCF: male); PERU: San Martin, Jorge Chavez, 2008. III. (CCF: male). VENEZUELA: Edo. Merida, 1800–1850 m, via La Zulita, bajada de La Azulita, 2009. VIII. 1. Pyrcz T. & Zubek A. (NECJU: male). The terminology of wing venation follows the Comstock-Needham nomenclature system (MILLER 1970).

In genomic analysis, the following specimens (n = 6) were used: *Thaoides annandon*, male, Brazil, Rio Grande do Sul, São Francisco de Paula, 900 m, 3. V. 1998, Moser; *Thaoides hyperion*, female, Venezuela, Bolívar, Auyán Tepui, Entre Libertador y El Oso, 2200 m, 24. XII. 2012, Costa; *Thaoides hyperion*, male, Venezuela, Bolívar, Auyán Tepui, Entre el Danto y El Peñón, 1750 m, 25. III. 2013, Costa; *Thaoides hyperion*, male, Venezuela, Bolívar, Auyán Tepui, El Dragón, 1750 m, 3. II. 2019, Costa/Benmesbah; *Thaoides theia*, female, Venezuela, Aragua, Rancho Grande, 1100 m, X. 1967, Romero; *Thaoides theia*, male, Venezuela, Aragua, Rancho Grande, Cumbre, 1100 m, V. 1995, Romero.

The protocol for genomic work followed previous publications (LI *et al.* 2019; ZHANG *et al.* 2019). In brief, genomic DNA was extracted from a single leg, mate-pair libraries constructed and sequenced at 150 bp on Illumina platform. Protein-coding regions were assembled using DIAMOND (BUCHFINK *et al.* 2015) from the resulting sequence reads and a reference protein set of *Calycomis cecrops* (Fabricius, 1793) (CONG *et al.* 2016), and three phylogenetic trees were constructed using IQtree v1.6.12, utilizing the GTR+GAMMA model (NGUYEN *et al.* 2015): (1) from autosomes in the nuclear genome, (2) from the gene

predicted to be located in the Z chromosome, and (3) from the mitochondrial genome. Ultrafast bootstrap (MINH *et al.* 2013) was used to indicate statistical support of branches.

KEY FOR *THAEIDES* SPECIES BASED ON MALE CHARACTERS

- 1 Dorsal wing surface colouration lighter blue with black apical colouration reaching the discal cell 2
Dorsal wing surface colouration deeper blue with black apical colouration not reaching the discal cell 3
- 2 Apical black colouration just reaches discal cell with larger oval-shaped scent pad more than 2 mm in length *Thaeides theia* (Hewitson, 1875)
Apical black colouration partly covers discal cell with minute oval-shaped scent pad less than 2 mm in length *Thaeides hyperion* Bálint, Costa & Grishin, 2024
- 3 Dorsal wing surface discal cell with a larger circular-shaped scent pad more than 2,5 mm in length *Thaeides ramoni* Prieto, 2024
Dorsal wing surface discal cell with a smaller oval-shaped scent pad less than 2,5 mm in length *Thaeides yepezi* Bálint, Grishin, Romero & Costa, **n. sp.**

TAXONOMY

Thaeides yepezi Bálint, Grishin, Romero & Costa, **n. sp.**
(Figs 1–2, 5–8)



Figures 1–2. Type specimens of *Thaeides yepezi* **n. sp.** in dorsal (above) and ventral (below) views (scale bar 10 mm): 1 = holotype male (MIZA 0105238), 2 = allotype female (MIZA 0105239) (photos by M. Costa).

Classification – Lepidoptera, Lycaenidae, Theclinae, Eumaeini, *Thaides* Johnson, Kruse & Kroenlein, 1997 (type species: *Thecla theia* Hewitson, 1870).

Generic placement – Representatives of *Thaides* can be recognized by the warm-brown forewing ventral surface with dark-brown postbasal, median, postmedian, submarginal, and marginal transverse bands or lines from wing costa to inner margin. There is no similar member of the Lycaenidae with such a phenotype in the Neotropical fauna. Males have an oval-shaped scent pad (according to FAYNEL & BÁLINT 2012) in the forewing discal cell apical area. Phylogenetic analysis based on molecular sequencing results in grouping individuals of the new species within the same clade as the type species of *Thaides*, indicating their sister relationship (COSTA *et al.* 2024, fig. 14) (see “Genomic analysis” below).

Type material – Holotype. Male (MIZA no. 0105238), set dorsally, in good condition (right forewing apex broken), forewing costa length 16 mm, labelled as “Rancho Grande [//] AR. Venezuela [//] 1100 m, 9. VII. 54 [//] F. Yepez Y.” (white oblong label, printed and digits *handwritten*). Allotype. Female (MIZA no. 0105239), set dorsally, in moderate condition (left forewing apex split, right hindwing tornus broken), forewing costa length 16 mm, labelled as “Rancho Grande [//] 1100 m, E. Aragua [//] Venezuela 2. VII. 54 [//] F. Fernández-Yépez” (white oblong label, printed and digits *handwritten*).

Paratypes (n = 68). CAN paratype (n = 1): From Portachuelo Pass, 1120 m, 1984. VIII. 14., Neild A. (♀). CFR paratypes (n = 39), all from 1100 m, Portachuelo Pass, Rancho Grande (National Park Henri Pittier, Aragua, Venezuela), collected by F. Romero. Mounted specimens (n = 13): 1965. VI. (♂); 1967. X. (♀); 1969. VIII. (♀); 1972. VI. (♀); 1972. VII. (♂); 1975. VI. (♀); 1981. VI. (♂); 1987. VIII. (2 ♀); 1987. VIII. (♂); 1988. VIII. (1♀); 1995. VI. (♀); 2009. VI. (♀). Papered specimens (n = 26): 1967. IX. (♂, ♀); 1968. IX. (♂, 3 ♀); 1969. V. (♂, 3♀); 1969. VI. (3♂, ♀); 1969. IX. (♀); 1969. XII. (♀); 1970. VIII. (♀); 1972. VII. (♀); 1972. IX. (♀); 1975. VI. (2 ♀); 1975. IX. (2 ♂); 1982. VI. (♂); 1995. VI. (2 ♀). CMC paratypes (n = 2) ex CFR: Rancho Grande, Portachuelo Pass, 1100 m, VIII-1988 (♂); ditto (1 ♀); HNHN paratypes (n = 3): From the type locality, 1967. X., Romero F. (♀); ditto, 1995. V., Romero F. (♂) (Fig. 5); La Cumbre, 1100 m, 1992. VII., Romero F. (♀) (Fig. 6). MIZA paratypes (n = 20), from the type locality, 1000–1100 m, Portachuelo Pass, Rancho Grande: 1951. II. 25., Fernández-Yépez (♀); 1951. IX. 2., Fernández-Yépez (♀); 1952. IX. 18., Fernández-Yépez (♀); 1952. VII. 10., Fernández-Yépez (♂); 1952. VII. 12., Fernández-Yépez (2 ♂); 1952. VII. 31., Requena J. (♀); 1952. VIII. 10., Fernández-Yépez (♀); 1952. VIII. 30., Fernández-Yépez (♀); 1952. VIII. 31., Fernández-Yépez (♂); 1953. VI. 19., Gonzales A. J. (♂); 1970. VIII. 21., Salcedo J. & Clavijo A. J. (♀); 1971. IV. 2., Fernández-Yépez & Salcedo J. (♂); 1972. X. 3., Salcedo J. & Clavijo A. J. (♂); 1974. IX. 26., Clavijo J. (♀); 1986. VI. 19., Fernández-Yépez (♀); 1986. VI. 19., Fernández-Yépez (♀); 1986. VII. 24., Deminirles J. (♀). From Miranda state, Caracas, Quebrada Caraburi, 1000 m, 1963. IX. 27, Ayala M. (♀). NECJU paratype (n = 2): From

the type locality, 1985. IX., Pýrcz T. (♀); ditto, 2009. VII. 15–23., Pýrcz T. leg. (♀). From Edo. Vargas, El Tigre, 1400 m, route Petaquire vers Puerto Cruz km14, 2000. X. 22., Boyer P. leg. (CPB: ♀).

Diagnosis – Compared to congeners, males of *Thaeides yepezi* **n. sp.** have a deep blue, almost purple coloured dorsal wing surface (SP: ~420 nm), that is only comparable to *T. ramoni* Prieto, 2024 (SP: ~400 nm), whilst all the other congeners are lighter (SP: >450 nm). The female dorsal wing surface is green (SP: 560 nm) (see COSTA *et al.* 2024, fig. 16.), whilst congeners have blue coloured females (SP: <465 nm) (Fig. 3). *Thaeides yepezi* **n. sp.** has a somewhat smaller oval-shaped scent pad in the dorsal forewing discal cell compared with the larger oval shaped *T. theia* scent pad, whilst the scent pad of *T. hyperion* is minute, and the one of *T. ramoni* is large and circular (see Table 1). Ventral forewing pattern with a transverse band, the widest amongst the five transversing pattern elements of the wing surface, whilst in other congeners this band is narrower (*T. hyperion*, *T. ramoni*) or equal in width with the other bands (*T. annandon*, *T. theia*, Fig. 4).

Male genitalia are close to other *Thaeides* but *T. yepezi* **n. sp.** has the valva terminus projecting upwards (in contrast with the downturned terminus of *T. theia*) and a large thorn-like cornutus in the aedeagus vesica (boomerang-shaped in *T. theia*) (Figs 5, 7).

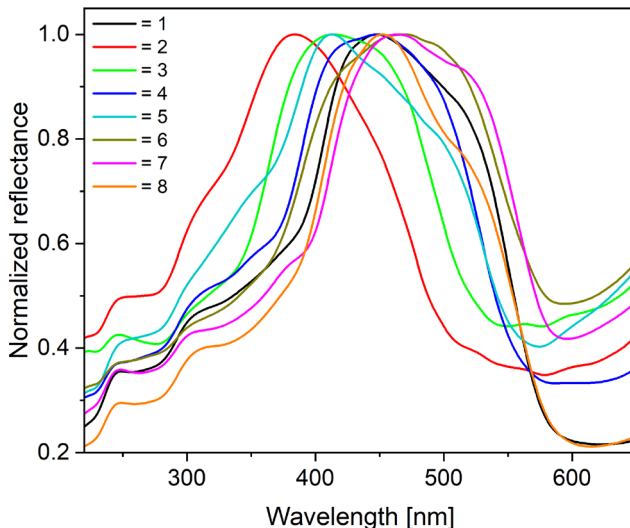


Figure 3. Normalized male reflectance spectra of *Thaeides* species measured on all four wing dorsal surfaces: 1 = *T. theia* (Colombia: Sierra Nevada de Santa Marta), 2 = *T. ramoni* (Colombia: Sierra Nevada de Santa Marta), 3 = ditto; 4 = *T. yepezi* **n. sp.** (Venezuela: Aragua); 5 = *T. theia* (Venezuela: Mérida); 6 = *T. hyperion* (Venezuela: Bolívar); 7 = *T. theia* (Ecuador); 8 = ditto (Peru) (compiled by G. Píszér and K. Kertész).

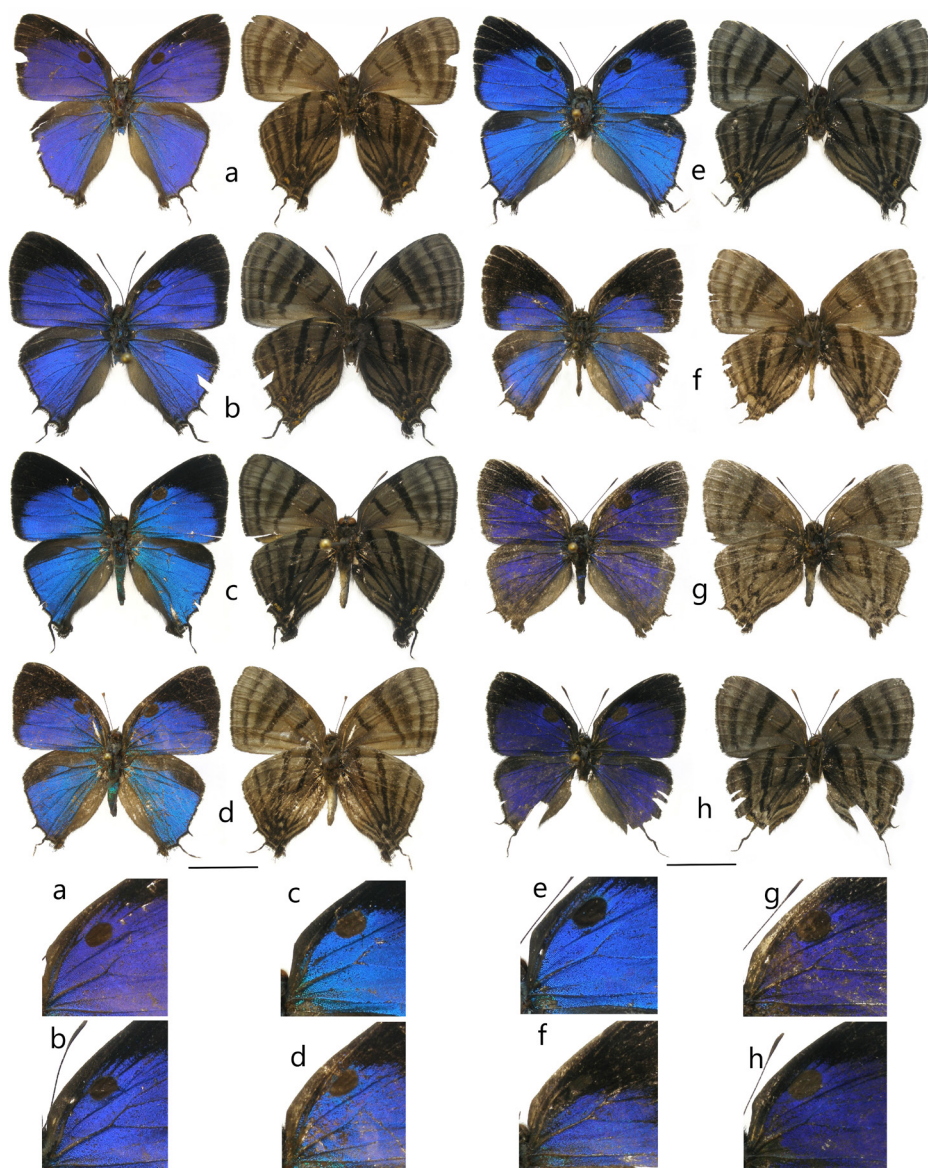


Figure 4. *Thaeides* male specimens dorsal (left) and ventral (right) views plus androconia (in the lower side of the figure): a = *T. yepezi* n. sp. (Venezuela: Aragua), b = *T. theia* (Venezuela: Merida), c = ditto (Ecuador), d = ditto (Peru), e = ditto (Colombia: Sierra Nevada de Santa Marta), f = *T. hyperion* (Venezuela: Bolívar), g–h = *T. ramoni* (Colombia: Sierra Nevada de Santa Marta); scale bars: 10 mm (photos and composition by G. Katona).

Table 1. Dimensions of *Thaeides* scent pad in mm measured on specimens shown in Figure 4.

Species (figure letter)	locality of the specimen	length	width	words used in diagnosis
<i>Thaeides yepezi</i> n. sp. (a)	Venezuela, Aragua	2.0	1.8	oval-shaped, smaller
<i>Thaeides theia</i> (b)	Venezuela, Merida	2.1	1.7	oval-shaped, smaller
<i>Thaeides theia</i> (c)	Ecuador	2.5	1.7	oval-shaped, larger
<i>Thaeides theia</i> (d)	Peru	2.5	1.5	oval-shaped, larger
<i>Thaeides theia</i> (e)	Colombia, Sierra Nevada de Santa Marta	2.9	1.8	oval-shaped, larger
<i>Thaeides hyperion</i> (f)	Venezuela, Bolívar	1.7	1.0	oval-shaped, minute
<i>Thaeides ramoni</i> (g)	Colombia, Sierra Nevada de Santa Marta	2.8	2.0	circular, larger
<i>Thaeides ramoni</i> (h)	Colombia, Sierra Nevada de Santa Marta	2.8	1.8	circular, larger

Barcode sequence of a topotypic paratype – Sample NVG-23032D11, GenBank*, 658 base pairs:

AAC TTTATATTTTATTTTGGAAATTTGAGCAGGTATATTAGGTACATCCCT
AAGAATTTTAATCCGAATAGAATTAGGAACCCAGGATCATTAATCGGAG
ATGATCAAATCTATAATACTATTGTTACAGCTCATGCTTTTATTATAATCT
TTTTTATAGTAATACCTATTATAATTGGAGGATTTGGAAATTGATTAGTAC
CATTAATATTAGGAGCTCCTGATATAGCATTTCCACGAATAAATAATATAA
GATTTTGATTATTACCCCTTCATTAATATTATTAATTTCAAGAAGAATTG
TAGAAAATGGAGCAGGAACAGGATGAACAGTTTACCCCCCATTATCATCT
AATATCGCCCATAGAGGATCGTCAGTTGATTAGCCATTTTTTCTTTACA
TTTAGCAGGTATTTTCATCAATTTTAGGAGCTATTAATTTTATTACAACAT
CATCAATATACGAGTAAATAATTTATCTTTTGATCAAATATCATTATTTAT
TTGAGCTGTAGGAATTACAGCTTTATTATTATTATTATCACTTCCTGTAT
TAGCTGGAGCTATTACTATATTATTAAGTATCGTAATTTAAATACCTCAT
TTTTTGATCCAGCAGGAGGAGGAGATCCTATTTTATATCAACATTTATTT

* Will be deposited after U. S. government shutdown ends and services resume.

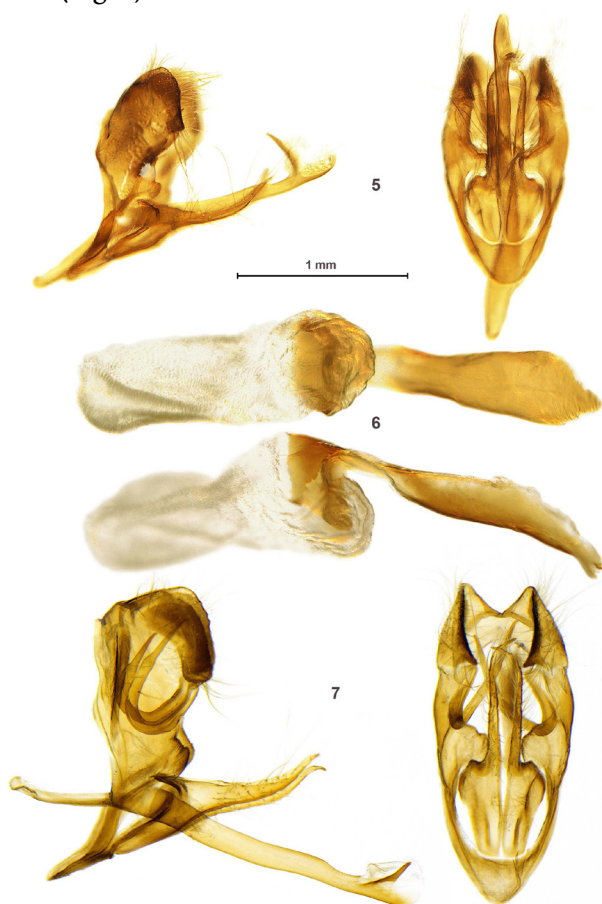
Description – Wings (Figs 1–2): Shape: costa length measured from base to apex 15–17 mm. ($n = 23$); hindwing vein Cu1 terminus with tail <1 mm, vein Cu2 terminus with filamentous tail longer than 2 mm; tornal area slightly lobed. Male (Fig. 1): Dorsal wing surface: fringes dark brown; forewing ground colour deep blue (SP: 410 nm), but black in costal, apical and marginal areas; hindwing with same blue with black costa and apex, tornal lobe with orange scaling, anal fold grey. Ventral wing surface: fringes dark brown; forewing ground colour warm brown with a complicated pattern comprised of five brown coloured transverse lines or bands: (1) postbasal cell area with a short straight band, (2) median area with dark band running straight from costa narrowing progressively to inner margin, (3) postmedian area with a nebulous but wide band, fainter near costa and absent at inner margin, (4) a dark submarginal band slightly bent parallel to outer margin from costa to inner margin, and (5) a lighter antemarginal line parallel to outer margin; hindwing ground colour as in forewing but with more complicated pattern comprised of transverse bands and lines basically separated by vein Cu2 to anterior and posterior regions; anterior region with pattern similar to forewing but bands and lines running towards tornal *Thecla* spot; posterior region with veins Cu2, 1A and 2A covered by black scales forming thin lines supplemented by a delicate line between vein 1A and outer margin, all running from base to tornal *Thecla* spot; space Cu1-Cu2 in submarginal area with large orange spot, additional but less extensive submarginal orange scaling in spaces between vein Cu1 and inner margin, tornal lobe black with long fringes. Female (Fig. 2): similar to male, but wing dorsal surface ground colour light green (SP: 560 nm), hindwing antemarginal pattern more developed in both wing surfaces; ventral wing surface ground colour lighter, hindwing submarginal orange scaling more extended than in males.

Body: Male and female similar. Head: vertex and frontoclypeus covered by black hair-like scales, labial palpus with middle segment black-haired in its lower part with some white scales mixed, terminal segment short and pointed, eyes large and hairy; antennal flagellum and club dorsally black with white ventral scaling in each segment, club tip reddish brown. Thorax and legs: covered with dark hair-like scales, excluding tibia and tarsus with normal scaling. Abdomen: dorsally darker blue in male and green in female, ventrally lighter cream white in both sexes.

Variation: The degree of variation in wing size (measured via forewing length in both sexes) is 15–17 mm, therefore it is negligible. Dimensions of androconia and pattern elements are also stable, showing no particular variability. However, a similarly large sample for other *Thaides* species is necessary for mapping the variation in other taxa.

Genitalia: Male capsule high and robust with prominent saccus and vinculum equal in length without tegumenal brush organ; tegumen large with a central depression visible only in dorso-ventral aspect, posterior parts sclerotized with a pair of strong gnathi bent 180 degrees in middle and with pointed apex,

valva extremely long and narrow in lateral view with 0.6 length of aedeagus and pointed central process, but smoother and flat in dorso-ventral view, and valve terminus pincer-like, especially evident in dorso-ventral aspect, aedeagus prominent, twice length of valva, vesica with a single large sclerotized cornutus bent in shape (Fig. 5). Female genitalia comprised of a centrally membranous but otherwise sclerotized ductus with pointed terminal plate, ductus bursae expanded and heavily sclerotized by entrance to corpus bursae, further expanded to the side in this area connecting with the ductus seminalis, and connected by a membranous area to the ductus, corpus bursae appears small, half of ductus length, signa faint (Fig. 6).



Figures 5–7. *Thaeides* genitalia in lateral (left) and ventral (right) aspects. **5** = *T. yepezi* n. sp. HNHM paratype male; **6** = ditto, HNHM paratype female; **7** = *T. theia* NECJU male (Venezuela: Merida); scale bar as indicated (photos by Zs. Bálint (Figs 5–6) and J. Lorenc-Brudecka (Fig. 7); plate composed by G. Katona).

Distribution – *Thaëides yepezi* **n. sp.** is primarily known from Henri Pittier National Park located in the Serranía del Litoral Central (Central Coastal Range), Aragua state, Venezuela. Elevation reports vary between 1000–1120 m, in the months of February, April, May, June, July, August, September and October. Despite the remarkable abundance of type locality material, very few records of *Thaëides* specimens exist from the other mountain ranges of northern Venezuela (Cordillera de Mérida, Serranía del Perijá, Tamá Massif). In the current state of knowledge, we consider that the distribution of *Thaëides yepezi* **n. sp.** is limited to the Serranía del Litoral Central until demonstrated otherwise (see discussion section, Fig. 8).



Figure 8. Physical map showing the main mountain ranges of northern Venezuela and their isolation from each other; the red dot indicates Henri Pittier National Park (Rancho Grande), type locality of *Thaëides yepezi* **n. sp.** (map by C. Brewer Carías & M. Costa).



Etymology – In memory of Dr. Francisco Fernández Yépez (1923–1986), founder of the MIZA and distinguished Venezuelan entomologist, considered the “Father” of Entomology in the country for his tireless investigative work and for promoting the study of insects in Venezuela (Fig. 9).

Figure 9. Dr. Francisco Fernández-Yépez collecting at Portachuelo Pass in 1986 (photo by A. Fernández-Badillo).

DISCUSSION

Thaeides colouration – In a previous paper we demonstrated that the male dorsal wing surface colouration of the analysed species are species-specific (COSTA *et al.* 2024). In the diagnosis of *T. yepezi* **n. sp.** we presented new results on the spectral peaks of the various species examined based on further material. We demonstrated that the male dorsal wing surface colour of *T. hyperion* (from the tepui region of Venezuela) and *T. theia* (from the Andes of Ecuador and Peru) is brighter than the colour of *T. ramoni* and *T. yepezi* **n. sp.** The colour of the Atlantic forest population in Brazil (*T. annandon*) matches with *T. hyperion* – *T. theia*. The colour of *T. ramoni* (from Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia) is somewhat deeper than that of *T. yepezi* **n. sp.** (Fig. 10).

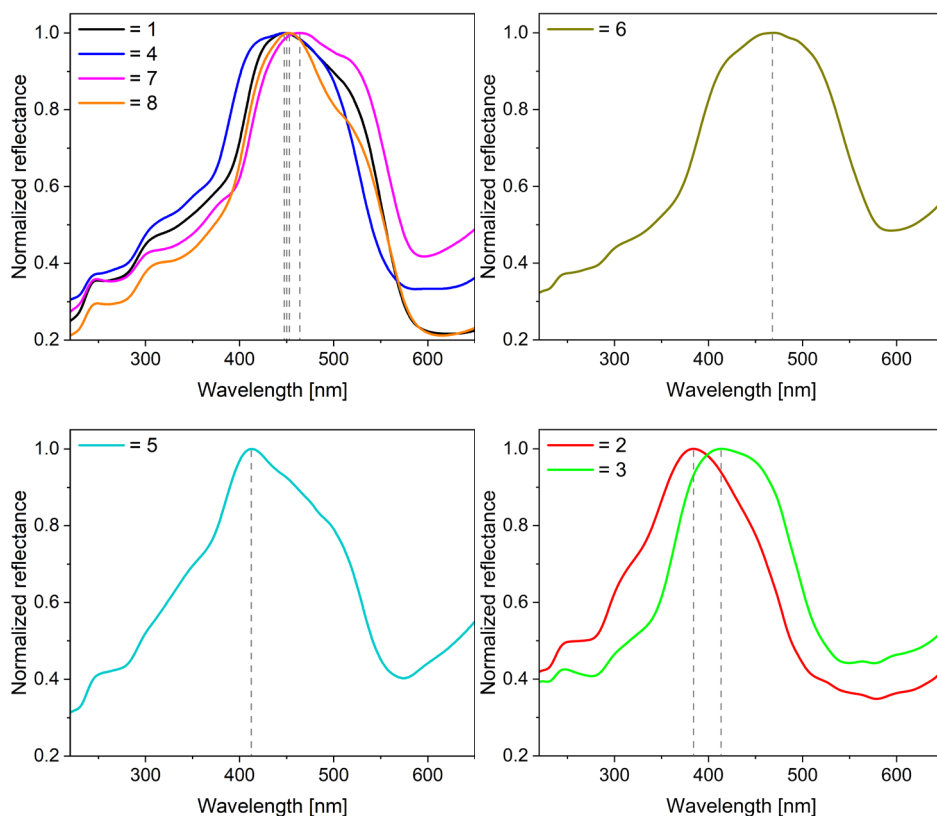


Figure 10. Normalized male dorsal forewing spectra of *Thaeides* species: 1 = *T. theia* (Colombia: Sierra Nevada de Santa Marta), 2 = *T. ramoni* (Colombia: Sierra Nevada de Santa Marta), 3 = *ditto*; 4 = *T. yepezi* (Venezuela: Aragua); 5 = *T. theia* (Venezuela: Mérida); 6 = *T. hyperion* (Venezuela: Bolívar); 7 = *T. theia* (Ecuador); 8 = *ditto* (Peru) (composed by K. Kertész and G. Piszter).

Genomic analysis – The analysis of protein-coding regions of the autosomes in the nuclear genome, the Z chromosome, and the mitochondrial genome yields results consistent with our previous work (COSTA *et al.* 2024) but provides additional insights (Fig. 11). In all three trees, *Thaеides muela* (Dyar, 1913) and *T. pyrczi* (Johnson, Le Crom & Constantino, 1997) form a clade sister to *T. theia* (the *T. theia* species group, which represents the genus *Thaеides* in the strict sense; in agreement with COSTA *et al.* 2024), who placed these species in *Thaеides*. As the trees shows, *T. yepezi* n. sp. is strongly differentiated genetically from other species (Fig. 11a–c); for example, it differs from *T. theia* by 2.3% (15 bp) in the COI barcode. In the nuclear genome tree (autosomes), *T. yepezi* n. sp. is sister to *T. theia* (Fig. 11a); however, in the other two trees, *T. yepezi* n. sp. is sister to both *T. theia* and *T. annandon* (Fig. 11b, c). This incongruence is strongly supported statistically and suggests introgression or incomplete lineage sorting, possibly indicating the existence of yet undiscovered *Thaеides* species, perhaps in Brazil. Possible gene exchange with this species in the autosomes may contribute to the greater autosome differences between *T. annandon* and both *T. yepezi* n. sp. and *T. theia* (Fig. 11a vs b). Based on the genetic differentiation of a single specimen from South Brazil, as revealed by the nuclear, Z chromosome, and mitochondrial trees and by the incongruence among them (Fig. 11a–c), *T. annandon* may be a species distinct from *T. theia*—a hypothesis to be tested by genomic and morphological analyses of additional specimens.

Cordillera de la Costa – The Venezuelan Coastal Range is a complex mountain system extending approximately 750 km along the northern Caribbean coast and reaching its highest elevation at Pico Naiguatá (2,765 m asl). It is divided into two large sections, the Central (mainly Serranía del Litoral + Serranía del Interior) and the Eastern (Serranía del Turimiquire + other minor mountain ranges). The Serranía del Litoral represents a biogeographic unit of notable value: its peculiar geographic location, combined with its linear extension and proximity to the sea, gives it unique characteristics that distinguish it within the mosaic of Neotropical ecosystems; to the east it is separated from the Serranía del Turimiquire by the Unare Depression and to the west, from the Cordillera de Mérida by the Yaracuy Depression.

Due to its isolation, the Serranía del Litoral is home to a significant number of endemic taxa; for example, just to indicate only a few of them: *Perisama euriclea* (Doubleday, [1847]), *Eretris neocyclus* Pyrcz & Vilorio, 2009, *Pronophila obscura* Butler, 1868, *Pedaliodes pisonia* (Hewitson, 1862), *Memphis maria* Pyrcz & Neild 1996, *Eresia oblita* (Staudinger, 1885), *Diaethria panthalis* (Honrath, 1884), *Zischkaia arctoa* Nakahara, 2019, *Epiphile boliviana lamasi* Neild, 1996, *Eryphanis zolvizora isabelae* Neild & De Sousa, 2014, *Oxeoschistus puerta puerta* (Westwood, 1851) (Nymphalidae); *Papilio polyxenes costarum* Orellana, 2009 (Papilionidae); *Catasticta seitzii clarita* Bollino & Costa 2007, *Catasticta prioneris araguana* Eitschberger & Racheli, 1998 (Pieridae).

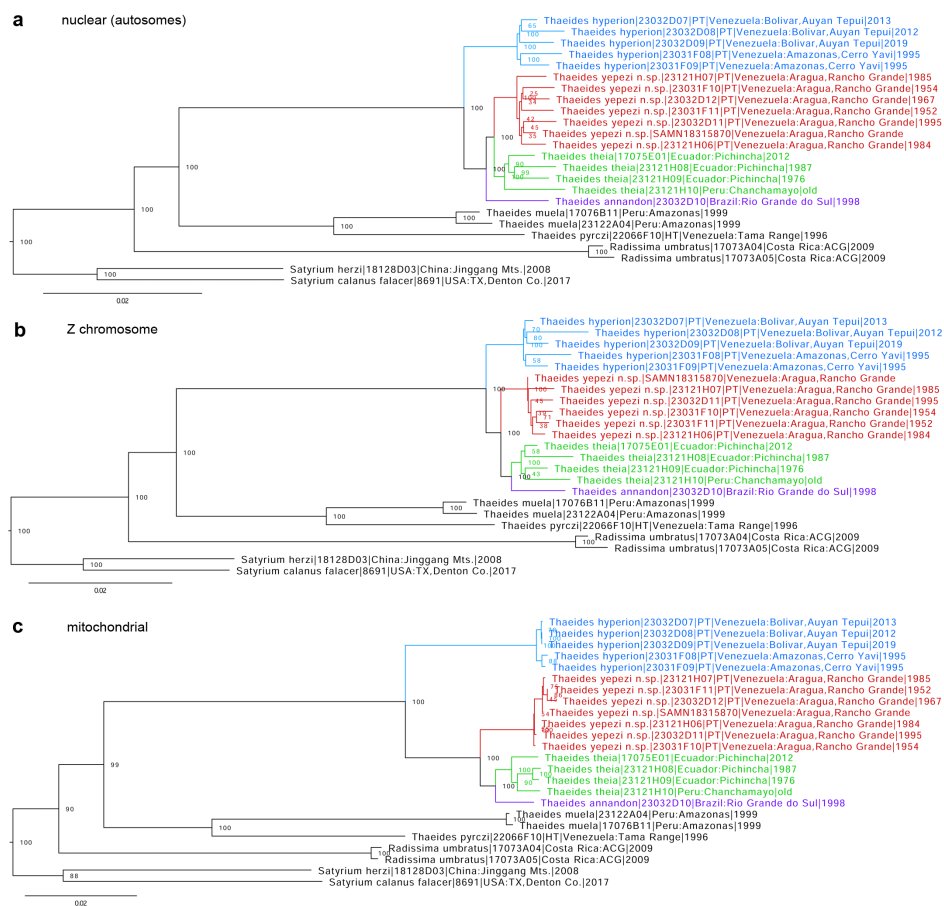


Figure 11. Phylogenetic trees of *Thaeides* and outgroups inferred from protein-coding regions of a) the nuclear genome (autosomes, 4.647.810 positions), b) the Z chromosome (213.555 positions, too few positions were sequenced in NVG-23032D12 to be included in this tree), and c) the mitochondrial genome. The sequence of SAMN18673399 is taken from the alignment provided by KAWAHARA *et al.* (2023). For each specimen, its species name is followed by the DNA sample number (without NVG- prefix), type status (if relevant; HT = holotype; PT = paratype), general locality, and year of collection (when known); compiled by N. Grishin.

The Serranía del Litoral, despite its relative accessibility, functions as a distinctive evolutionary stage, as evidenced by its high rates of endemism. This pattern is not simply a static count of unique taxa, but a dynamic indicator of ongoing evolutionary processes. Evidence suggests that many of these endemic taxa are poorly differentiated morphologically from their relatives in other Venezuelan mountain ranges, indicating that they are probably neo-endemic, the product of recent allopatric speciation. This means that geographic separation,

although not always absolute, has been sufficient to interrupt gene flow and allow populations to diverge independently.

Portachuelo Pass – Almost all of the types of *Thaides yepezi* **n. sp.** were collected at Portachuelo Pass (Figs 12–13), located in Henri Pittier National Park (Rancho Grande) at 1,100 m asl. This narrow montane saddle is well known as a natural passage for locally distributed birds and butterflies (some migratory, but most not) between the northern (coastal) and southern (continental) slopes of the Serranía del Litoral Central (BEEBE 1949a, b; 1950a, b; 1951).

However, the fact that a butterfly is found casually or commonly crossing the Portachuelo Pass does not mean that it is necessarily migrating, nor that it is migratory; in this respect, it is known that many of the supposedly “migratory” butterfly species captured and recorded by William Beebe and collaborators at Portachuelo Pass in the 1940s are not as such (VILORIA *et al.*, 2001: 38–39). The great majority of Neotropical butterflies they recorded are sedentary, and in particular those belonging to certain groups of Nymphalidae, such as Heliconiini, Ithomiini and Satyrinae.

Portachuelo Pass is famous for the possibility to collect specimens that would appear to be very rare based on collection records elsewhere, as is the case of females of *Heracles astyalus hippomedon* (C. Felder & R. Felder, 1859). However, in a few hours of collecting during a migration in Portachuelo Pass, Francisco Romero Jr. obtained more than 50 of them. This is also the case for *Suneve coronata* (Hewitson, 1865), an extremely rare lycaenid, which is taken individually and very rarely in general, but has been seen much more frequently at Portachuelo Pass (NEILD & BÁLINT 2014).

The fact that we have such a long type series available of *Thaides yepezi* **n. sp.** indicates that it is not a rare butterfly. However, if we do not take into account the specimens captured at Portachuelo Pass, it would seem the contrary (only two specimens have been collected outside the type locality). Something similar possibly happens with the recently described sister species *Thaides hyperion* Bálint *et al.*, 2024, a lycaenid that appears to be very rare (COSTA *et al.*, 2024: 284–285). In both cases, they are probably common species that reside preferably in the canopy and only sporadically descend to lower levels closer to the ground.

During 12 years of intensive field work, LAMAS *et al.* (2021) remarked upon two population booms of the species *Thaides theia*, whilst otherwise it was rare and the sightings were restricted to the months of January, February, and November. These data indicate that *T. theia* and *T. yepezi* **n. sp.** may have different population strategies as the latter occurs across all seasons and was sampled with the same frequency in Henri Pittier National Park.

Further Thaides records from Venezuela – On the basis of documentation available to us, the Central American and Mexican populations are conspecific with the Andean ones, since the males have a light blue dorsal wing surface blue colouration, and larger oval androconial cluster. GODMAN & SALVIN (1887: 29) wrote that “we have two examples [of *Thecla theia*] said to be from Venezuela;

with these a pair from the State of Panama [Volcan de Chiriqui] (both of them figured) agree very closely”. D’ABRERA (1995: 1129) documented the Panama female and one of the Venezuelan specimens mentioned by Godman & Salvin. He remarked that one of the other females from Venezuela (Merida) “is purple on recto surface”, a phenomenon what has also been recorded for *T. hyperion* females. However, further studies are necessary to find out whether *Thaeides theia* and *Thaeides yepezi* n. sp. are sympatric in the Cordillera de Mérida, a situation similar to the Sierra Nevada de Santa Marta of Colombia, inhabited by two *Thaeides* species. Meanwhile, we can state that the 70 specimens of *Thaeides* collected to date in the Serranía del Litoral Central all belong to the new species *Thaeides yepezi*.

12



13



Figures 12–13. The type locality of *Thaeides yepezi* n. sp. in Henri Pittier National Park (Rancho Grande): 12 = Portachuelo Pass, view to the north over the canopy towards the Caribbean see (photos by A. Fernández-Badillo); 13 = Zsolt Bálint at the southern entrance of Henri Pittier National Park in 2009 (photo by B. Benedek).

*

Authorship contributions. Conceptualization: Zs. Bálint, M. Costa; correcting and editing: all the authors; figures: M. Costa, N. Grishin, G. Katona, G. Piszter; methodology: Zs. Bálint, M. Costa, N. Grishin, K. Kertész, G. Piszter; resources: M. Costa, A. Neild, F. Romero; writing original draft: Z. Bálint, M. Costa. All authors have read and agreed with the final version of the manuscript.

Orcids. Zsolt Bálint: <https://orcid.org/0000-0001-8174-878X>

Gergely Katona: <https://orcid.org/0000-0002-3161-8060>

Krisztián Kertész: <https://orcid.org/0000-0001-8004-9135>

Gábor Piszter: <https://orcid.org/0000-0001-7155-4025>

Nick Grishin: <https://orcid.org/0000-0003-4108-1153>

Andrew Neild: <https://orcid.org/0009-0002-9514-4295>

Mauro Costa: <https://orcid.org/0009-0000-7771-3904>

Acknowledgements. – We thank José Clavijo and Marco Gaiani, Jürg De Marmels, Quintín Arias (MIZA), Pierre Boyer (Le Puy Sainte Réparate, France), Jadwiga Lorenc-Brudecka (Kraków, Poland), and Conchita Romero (Maracay, Aragua, Venezuela) for their continuous support and collaboration; Charles Brewer Carías (Caracas, Venezuela) for providing detailed maps of Venezuela. NVG acknowledge the Texas Advanced Computing Center (TACC) at The University of Texas at Austin, for providing HPC resources and grants from the National Institutes of Health (GM127390) and the Welch Foundation (I-1505).

REFERENCES

- BEEBE C. W. 1949a: Insect migration at Rancho Grande in north-central Venezuela. General account. – *Zoologica* 34(2): 107–110, pls. 1–2, 1 fig.
- BEEBE C. W. 1949b: Migration of Papilionidae at Rancho Grande, north-central Venezuela. – *Zoologica* 34(3): 119–126, 1 pl., 1 fig.
- BEEBE C. W. 1950a: Migration of Danaidae, Ithomiidae, Acraeidae and Heliconiidae (butterflies) at Rancho Grande, north-central Venezuela. – *Zoologica* 35(1): 57–68.
- BEEBE C. W., 1950b: Migration of Pieridae (butterflies) through Portachuelo Pass, Rancho Grande, north-central Venezuela. – *Zoologica* 35(1): 189–196, 1 pl.
- BEEBE C. W., 1951: Migration of Nymphalidae (Nymphalinae), Brassolidae, Morphidae, Libytheidae, Satyridae, Riodinidae, Lycaenidae and Hesperidae (butterflies) through Portachuelo Pass, Rancho Grande, north-central Venezuela. – *Zoologica* 36(1): 1–16, 2 pls.
- BUCHFINK B., XIE C. & HUSON D. H. 2015: Fast and sensitive protein alignment using DIAMOND. – *Nature Methods* 12: 59–60.
<https://doi.org/10.1038/nmeth.3176>
- COSTA M., VILORIA L. Á., ATTAL S., BENMESBAH M., NEILD A. F. E., GRISHIN V. N., KERTÉSZ K. & BÁLINT Zs., 2024: Lepidoptera from the Pantepui. Part XVI: A new species of *Thaides* Johnson, Kruse & Kroenlein, 1997 (Lycaenidae: Theclinae: Eumaeini). – *Annales Musei Historico-Naturalis Hungarici* 116: 275–295.

- CONG Q., SHEN J., BOREK D., ROBBINS K. R., OTWINOWSKI Z. & GRISHIN V. N. 2016: Complete genomes of hairstreak butterflies, their speciation, and nucleo-mitochondrial incongruence. – *Scientific Reports* **6**(24863): 1–15. <https://doi.org/10.1038/srep24863>
- DRAUDT M. 1919–1921: Familie: Lycaenidae. In: SEITZ A. (Ed.): *Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Amerikanischen Tagfalter*. – Stuttgart, Alfred Kernen Verlag, **5**(281): 744–752 (24 November 1919), (281): 753–768 (6 December 1919), (282): 769–776 (12 January 1920), (283): 777–800 (3 February 1920), (285): 801–808 (3 February 1920), (288): 809–816 (10 December 1920), (289): 817–824 (11 January 1921), (294): 825–831 (24 January 1921), pls. 144–159.
- FAYNEL C. & BÁLINT ZS. 2012: An overview of alar organs in French Guiana hairstreaks (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae, Eumaeini), pp. 46–54, 35 figs. In: LACOMME D. & MANIL L. (Eds.): *Lépidoptères de Guyane. Tome 5. Lycaenidae*. – Paris, Association des Lépidoptéristes de France, 65 pp.
- GODMAN F. C. & SALVIN O. 1887–1888: *Biologia Centrali-Americana. Insecta. Lepidoptera–Rhopalocera*. – London, Dulau & Co., Bernard Quaritch, **2**(58): 1–32, pls. 48–50 (May 1887), (59): 33–48, pl. 51 (June 1887), (60): 49–64, pl. 52 (August 1887), (61): 65–96, pl. 53 (September 1887), (62): 97–104, pl. 54 (October 1887), pl. 55 (November 1887), (64): 105–112, pl. 56 (December 1887), (65): pl. 57 (January 1888), (66): pl. 58 (February 1888).
- KAWAHARA Y. A., STORER C., CARVALHO S. P. A., *et al.*, LOHMAN J. D. 2023: A global phylogeny of butterflies reveals their evolutionary history, ancestral hosts and biogeographic origins. – *Nature Ecology & Evolution* **7**: 903–913. <https://doi.org/10.1038/s41559-023-02041-9>
- LAMAS G., MCINNIS L. M., BUSBY C. R. & ROBBINS K. R. 2021: The lycaenid fauna (Lepidoptera) of Cosñipata, Peru: annotated checklist, elevational patterns, and rarity. – *Insecta Mundi* **861**: 1–34, 4 figs., 4 tabs.
- LI W., CONG Q., SHEN J., ZHANG J., HALLWACHS W., JANZEN D. H. & GRISHIN N. V. 2019: Genomes of skipper butterflies reveal extensive convergence of wing patterns. – *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **116**(13): 6232–6237. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821304116>
- MILLER D. L. 1970: Nomenclature of wing veins and cells. – *Journal of Research on the Lepidoptera* **8**: 37–48. <https://doi.org/10.5962/p.333547>
- MINH B. Q., NGUYEN A. M. & VON HAESELER A. 2013: Ultrafast approximation for phylogenetic bootstrap. – *Molecular Biology and Evolution* **30**(5): 1188–1195. <https://doi.org/10.1093/molbev/mst024>
- NEILD A. F. E. & BÁLINT ZS. 2014: Notes on the identity of *Evenus coronata* (Hewitson, 1865) (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae: Eumaeini) with the description of a remarkable overlooked sibling species. – *Tropical Lepidoptera Research* **24**(2): 105–120, 15 figs., 3 tabs.
- NGUYEN L. T., SCHMIDT H. A., VON HAESELER A. & MINH Q. B. 2015: IQ-TREE: a fast and effective stochastic algorithm for estimating maximum-likelihood phylogenies. – *Molecular Biology and Evolution* **32**(1): 268–274. <https://doi.org/10.1093/molbev/msu300>
- PRIETO H. C., PINILLA C., LORENC-BRUDECKA J. & BALKE M. 2024: Integrative description of *Thaeides ramoni* sp. nov. (Lepidoptera: Lycaenidae), a sympatric sibling species of *Thaeides theia* (Hewitson, 1870) found in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. – *Zootaxa* **5501**(1): 181–190, 13 figs., 1 tab.

- VILORIA L. A., ADAMAS J. M., PYRCZ T. W. & ROMERO F. 2001: Noticia histórica sobre satíridos venezolanos coleccionados por Karl Moritz (1797-1866) y discusión de la identidad taxonómica y la distribución de *Pedaliodes pisonia* (Hewitson, 1862) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *SHILAP Revista lepidopterología* **29**(113): 31– 42.
- ZHANG J., CONG Q., SHEN J., BROCKMANN E. & GRISHIN N. V. 2019: Genomes reveal drastic and recurrent phenotypic divergence in firetip skipper butterflies (Hesperiidae: Pyrrhopyginae). – *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* **286**(1903): 20190609.
<https://doi.org/10.1098/rspb.2019.0609>

•••••

A *Thaides theia* (Hewitson, 1870) új testvérfaja Venezuela tengerparti Karibi-hegységéből (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae)

BÁLINT ZSOLT^{1,2,*}, KATONA GERGELY¹, KERTÉSZ KRISZTIÁN², PISZTER GÁBOR²,
 NICK GRISHIN³, ANDREW F. E. NEILD⁴, FRANCISCO ROMERO⁵ & MAURO COSTA⁶

¹Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
 Állattár, 1088, Baross utca 13, Magyarország.

E-mails: balint.zsolt@nhmus.hu; katona.gergely@nhmus.hu

²HUN-REN, Energiatudományi Kutatóközpont, Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézet,
 Nanoszerkezetek Osztály, 1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29–33, Magyarország.

E-mails: balint.zsolt@ek.hun-ren.hu; kertesz.krisztian@ek.hun-ren.hu;
piszer.gabor@ek.hun-ren.hu

³Howard Hughes Medical Institute, Departments of Biophysics and Biochemistry, University of
 Texas. Southwestern Medical Center, 5323 Harry Hines Blvd, Dallas, TX 75390-9050, USA.

E-mail: grishin@chop.swmed.edu

⁴külső munkatárs, McGuire Center for Lepidoptera and Biodiversity, Florida Museum of
 Natural History, University of Florida, PO Box 112710, Gainesville, FL 32611-2710, USA.

E-mail: andrew.neild@gmail.com

⁵Urbanización Las Acacias, Vereda 12, N° 13, Maracay, Edo. Aragua, Venezuela.

⁶Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela.

E-mail: mauro13x50@gmail.com

Összefoglalás – Egy Pillangóalakú (Papilionoidea) lepkefaj leírása 70 típuspéldány alapján, melyeket a Portachuelo-hágón (Rancho Grande, Henri Pittier Nemzeti Park, Aragua, Venezuela) gyűjtöttek: *Thaides yepezi* Bálint, Grishin, Romero és Costa, n. sp. (Lycaenidae: Theclinae: Eumacini). Az új faj leírása mellett annak típuslelőhelyét, a hímek szárnyfelszínének színezetét és a történeti adatokat röviden ismertetjük vagy elemzzük. 13 ábrával és egy táblázattal.

* Levelező szerző.

Kulcsszavak – Androconia, Cordillera de la Costa , Francisco Fernández Yépez, Portachuelo-hágó, Serranía del Litoral Central, spektrális jellemzők.

ÁBRA ÉS TÁBLAMAGYARÁZATOK

1–2. ábra. A *Thaeides yepezi* n. sp. típuspéldányai felül- és alulnézetben (méretléc: 10 mm): 1 = holotípus hím (MIZA 0105238), 2 = allotípus nőtény (MIZA 0105239) (fotók: M. Costa).

3. ábra. *Thaeides* fajok normalizált hím spektrumai mind a négy szárny felszínén mérve: 1 = *T. theia* (Kolumbia: Sierra Nevada de Santa Marta); 2 = *T. ramoni* (Kolumbia: Sierra Nevada de Santa Marta); 3 = ugyanaz; 4 = *T. yepezi* n. sp. (Venezuela: Aragua); 5 = *T. theia* (Venezuela: Mérida); 6 = *T. hyperion* (Venezuela: Bolívar); 7 = *T. theia* (Ecuador); 8 = ugyanaz (Peru) (összeállította: Piszter G. és Kertész K.).

4. ábra. *Thaeides* hím példányok felül- és alulnézeti képei, plusz illatpikkelyfolt (az ábra alsó részén): a = *T. yepezi* n. sp. (Venezuela: Aragua), b = *T. theia* (Venezuela: Merida), c = ugyanaz (Ecuador), d = ugyanaz (Peru), e = ugyanaz (Kolumbia: Sierra Nevada de Santa Marta), f = *T. hyperion* (Venezuela: Bolívar), g–h = *T. ramoni* (Kolumbia: Sierra Nevada); méretléc: 10 mm (fotók és kompozíció: Katona G.).

5–7. ábra. *Thaeides* ivarszervek oldal- (balra) és alulnézetből (jobbra): 5 = *T. yepezi* n. sp. HNHM paratípus hím; 6 = ugyanaz, HNHM paratípusú nőtény; 7 = *T. theia* NECJU hím (Venezuela: Merida); méretléc: 1 mm (fotók: Bálint Zs. (5–6. ábra) és J. Lorenc-Brudecka (7. ábra); a táblát Katona G. állította össze).

8. ábra. Észak-Venezuela fő hegyvonulatait és azok egymástól való elszigeteltségét bemutató fizikai térkép; a piros pont a Henri Pittier Nemzeti Parkot (Rancho Grande) jelöli, a *Thaeides yepezi* n. sp. típuslelőhelyét (térkép: C. Brewer Carías és M. Costa).

9. ábra. Dr. Francisco Fernández-Yépez gyűjt a Portachuelo-hágónál 1986-ban (fotó: A. Fernández-Badillo).

10. ábra *Thaeides* fajok hím példányainak előlő szárny felszínén mért normalizált spektrumok: 1 = *T. theia* (Kolumbia: Sierra Nevada de Santa Marta); 2 = *T. ramoni* (Kolumbia: Sierra Nevada de Santa Marta); 3 = ugyanaz; 4 = *T. yepezi* n. sp. (Venezuela: Aragua); 5 = *T. theia* (Venezuela: Mérida); 6 = *T. hyperion* (Venezuela: Bolívar); 7 = *T. theia* (Ecuador); 8 = ugyanaz (Peru) (összeállította: Piszter G. és Kertész K.).

11. ábra. A *Thaeides* filogenetikai fái és fehérjéket kódoló régiókból következtetett kulcsoportok: a = a nukleáris genom (autoszómák, 4 647 810 pozíció), b = a Z kromoszóma (213 555 pozíció, túl kevés pozíciót szekvenáltak az NVG-23032D12-ben ahhoz, hogy ebbe a fába beletartozzon), c = a mitokondriális genom. A SAMN18673399 szekvenciája KAWAHARA és munkatársai (2023) által megadott illesztésből származik. Minden példány esetében a faj nevét a DNS-minta száma (NVG-előtag nélkül), a típusstátusz (ha releváns: HT = holotípus; PT = paratípus), az általános lelőhely és a gyűjtés éve (ha ismert) egészíti ki (összeállította: N. Grishin).

12–13. ábra. A *Thaeides yepezi* n. sp. típuslelőhelye a Henri Pittier Nemzeti Parkban (Rancho Grande): 12 = Portachuelo-hágó, kilátás északi irányba a lombkorona felett a Karib-tenger felé; 13 = Bálint Zsolt a Henri Pittier Nemzeti Park déli bejáratánál 2009-ben (fotó A. Fernández-Badillo: 12. ábra, B. Benedek: 13. ábra).

1. táblázat. A *Thaeides* illatpikkelyfolt méretei mm-ben, a 4. ábrán látható mintákon mérve.

**A *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) ritka szender előfordulása
a Kárpát-medencében és a környező régiókban (Lepidoptera: Sphingidae)**

BÁLINT ZSOLT*, KATONA GERGELY & TÓTH BALÁZS

*Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, Lepkegyűjtemény, 1088 Budapest, Baross utca 13, Magyarország.
E-mail: balint.zsolt@nhmus.hu; katona.gergely@nhmus.hu; toth.balazs@nhmus.hu*

Összefoglalás – A *Hippotion celerio* (Csíkos szender) trópusi-szubtrópusi elterjedésű, paramigráns szenderfaj, amely ritkán, de dokumentáltan eléri Közép-Európa és a Kárpát-medence térségét is. Jelen tanulmány a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében található 15, feltételezhetően Közép-Európából származó, és egy legújabban Magyarországon gyűjtött példány adatait elemzi, és ezek alapján kiegészíti a régióra vonatkozó történeti és újabb irodalmi adatokat. Montenegrói előfordulását első alkalommal közöljük. A vizsgálat megerősíti a faj rendkívül ritka jelenlétét a térségben, de egyelőre nem támasztja alá a klímaváltozással összefüggő gyakoribbá válást. A példányok és a korai megfigyelések elemzése hozzájárul a faj faunisztikai értékeléséhez és az elterjedési mintázatok pontosításához Közép-Európában. 20 ábrával és egy táblázattal.

Kulcsszavak – Ausztria, Dalmácia, Erdély, Horvátország, elterjedés, faunisztika, klímaváltozás, Közép-Európa, Magyarország, Montenegro, múzeumi gyűjtemény

BEVEZETÉS

Bár elterjedése a keleti féltekére („Óvilág”) szorítkozik, a *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) (Csíkos szender) családjának az egyik legszélesebben elterjedt faja, ami a Kanári-szigetektől, a Földközi-tenger térségétől és az afrikai kontinenstől Arábián és Ázsia délnyugati trópusi régióin keresztül egészen Ausztráliáig és Új-Zélandig honos (D’ABRERA 1986, KITCHING & CADIOU 2000). Linné és Schiffermüller óta fő tápnövényeként az irodalom Európában és a mediterrán térségben széles körben kultivált szőlőt jelzi (LINNAEUS 1758; [SCHIFFERMÜLLER] 1775). Ázsia trópusi régióiban számos más tápnövénye is lehet (JEENKOED *et al.* 2016), elterjedésének nyugati szegélyén a Kanári-szigeteken legújabban *Rumex* fajokon figyelték meg (WAGNER 2025).

* Levelező szerző.

Több évtizeddel ezelőtt, az európai vándorlepkék rendszerezésében a Csíkos szender mint paramigráns került besorolásra (EITSCHBERGER *et al.* 1991). Közép-Európában az egykor ugyancsak paramigránsként nyilvántartott rokonainál (*Daphnis nerii*, *Macroglossum stellatarum*, *Hyles euphorbiae*, *H. gallii* és *H. livornica*) jóval szórványosabb megjelenésű. Legújabban CATO (2025) fókuszált a fajra és analizálta a Horvátország területéről ismert adatokat rámutatva, hogy bár még mindig igen ritka, a klíma melegedése miatt talán gyakrabban lehet majd észlelni.

A hazai gyűjteményekben a Csíkos szender ritka és egzotikus fajnak számít. A Bakony Múzeumban (Zirc) egyetlen példány sincs, a gyöngyösi Mátra Múzeum három példányt őriz (két példány lelőhely nélkül (coll. Bartha), egy példány: Szicília). A Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) gyűjteményében 269 *H. celerio* példány található (afrotropikus: 215; indoausztrál: 2; lelőhely nélkül: 4; palearktikus: 27; orientális: 4), ezek közül 15-öt (6%) feltételezhetően Közép-Európában gyűjtöttek. A felsorolt példányok mind imágók, az MTM fejlődési alakokat tartalmazó gyűjteményében nincs. Előttünk ismert még egy további Magyarországon gyűjtött *H. celerio* példány, aminek adatait nem publikálták. Tanulmányunkban ezt a 16 példányt vizsgáljuk a következőképpen: (1) a példányokat dokumentáljuk, (2) a Közép-európai régióra vonatkozó irodalmi adatokat áttekintjük, majd (3) a két adatsort kielemezzük azzal a céllal, hogy az eddig még fel nem tárt összefüggésekre rámutassunk a tárgyalásban (vö. 1. táblázat).

1. táblázat. Csíkos szender (*Hippotion celerio*) adatok Kárpát-medencére és környékére vonatkozó irodalmi és gyűjteményi hivatkozásai, a gyűjtési vagy megfigyelési évek alapján időrendbe rendezve. A publikációk referenciája a hivatkozások alatt van feloldva. Rövidítések: AT = Ausztria, CNHM = Croatian Natural History Museum, Zagreb, I = Olaszország, HR = Horvátország, MNE = Montenegró, MTM = Magyar Természettudományi Múzeum, n. a. = nincs adat, RO = Románia, SK = Szlovákia, SLO = Szlovénia.

Sor-szám	Lelőhely nagy	Lelőhely kicsi	Gyűjtési idő	Gyűjtő	Publikáció, őrzőhely
1	Budapest környéke	Buda, Margitsziget	[1800 előtt]	Koy T.	Koy 1800, FRIVALDSZKY 1865, HORVÁTH & PÁVEL 1875, ABAFI-AIGNER <i>et al.</i> 1896, AIGNER-ABAFI 1901, ABAFI-AIGNER 1907

Sor- szám	Lelőhely nagy	Lelőhely kicsi	Gyűjtési idő	Gyűjtő	Publikáció, őrzőhely
2	[n.a.]	[n. a.]	[1842 előtt]	Treitschke, G. F.	MTM
3	[n.a.]	[n. a.]	[1842 előtt]	Treitschke, G. F.	MTM
4	AT Alsó- Ausztria	Bécs	1846	[n.a.]	WARNECKE 1931 VIERTL 1894, 1897A, 1897B, ABAFI-AIGNER <i>et al.</i> 1896, AIGNER-ABAFI 1901, ABAFI- AIGNER 1907, KOVÁCS 1953, 1956, VOJNITS <i>et al.</i> 1991, FAZEKAS 2006
5	Mecsek-hg.	Pécs	1861.	Viertl A.	MTM, FRIVALDSZKY 1864
6	Kárpát- medence	“Hungaria”	[1864 előtt]	Frivaldszky I.	MTM, FRIVALDSZKY 1864
7	Kárpát- medence	“Hungaria”	[1864 előtt]	Frivaldszky I.	MTM, FRIVALDSZKY 1864
8	Kárpát- medence	“Hungaria”	[1864 előtt]	Frivaldszky I.	MTM, FRIVALDSZKY 1864
9	Kárpát- medence	“Hungaria”	[1864 előtt]	Frivaldszky I.	MTM, FRIVALDSZKY 1864
10	AT Alsó- Ausztria	Bécs	1864	[n.a.]	WARNECKE 1931
11	HR Északnyugat- Horvátország	Kalnik-hg.	[1870 előtt]	Šloser, J. K.	ŠLOSER 1870, KOREN & ŠAŠIĆ 2023, ČATO 2025
12	HR Zágráb	Zágráb	1875.06.06.	Dahlström Gy.	MTM

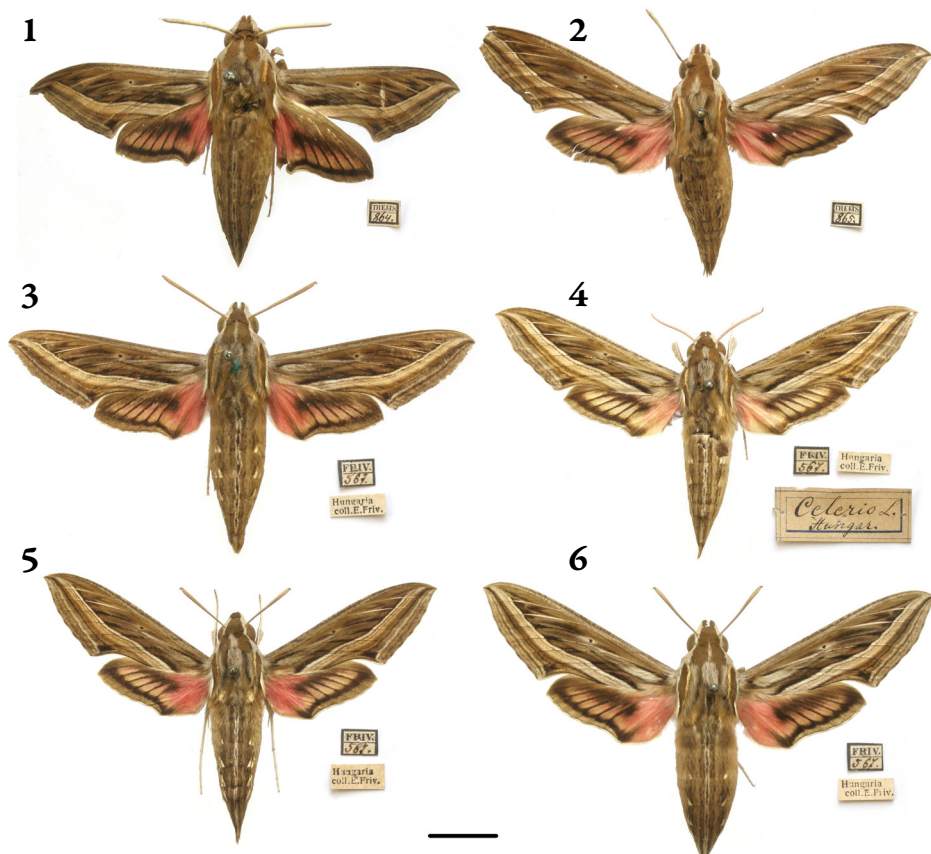
Sor-szám	Lelőhely nagy	Lelőhely kicsi	Gyűjtési idő	Gyűjtő	Publikáció, őrzőhely
13	SK, Pozsony	Pozsony, Katolikus Főgymnasium	1877.10.	Rózsay E.	RÓZSAY 1878, KEMPELEN 1884, ABAFI-AIGNER <i>et al.</i> 1896, AIGNER-ABAFI 1901, ABAFI-AIGNER 1907, HRUBÝ 1964
14	HR Északnyugat-Horvátország	Zagreb	[1878 előtt]	Vukotinić, L.	VUKOTINVIĆ 1879, KOREN & ŠAŠIĆ 2023, ČATO 2025
15	HR Délnyugat-Horvátország	Fiume	1879.06.10.	Dahlström Gy.	MTM
16	RO	Bukarest	1886.	Salay F. J.	REBEL 1896, CARADJA 1896, SALAY 1910
17	RO Erdély	Gyulafehérvár	[1888 előtt]	Cserni B.	CSERNI 1888
18	[n.a.]	[n. a.]	1894.02.19.	Staud.	MTM
19	RO Erdély	Székelyudvarhely	1895.VIII.	Weismantel V.	WEISZMANTEL 1901
20	SK Nagyszombat	Nagyszombat	[1902 előtt]	nincs ilyen megfigyelés!	ORTVAY 1902, HRUBÝ 1964
21	I Dél-Tirol	Bolzano	1904.08.03.	Stauder, H.	STAUDER 1915
22	HR Délnyugat-Horvátország	Veli Lošinj	1906.04.	Galvagni, E.	GALVAGNI 1909, STAUDER 1923, KOREN & ŠAŠIĆ 2023, ČATO 2025
23	HR Dalmácia	Dubrovnik, Zaton kod Gruža	[1923 előtt]	Stauder, H.	STAUDER 1923, KOREN & ŠAŠIĆ 2023, ČATO 2025
24	SK, Pozsony	Pozsony, bimbóház	[1926 előtt]	Bauer, J.	BAUER 1926, HRUBÝ 1964
25	RO Erdély	Nagyszeben	1931.09.	Worell, E.	CZEKELIUS 1934, SZÉKELY 1999, 2010

Sor- szám	Lelőhely nagy	Lelőhely kicsi	Gyűjtési idő	Gyűjtő	Publikáció, őrzőhely
26	RO Bánát	Lovrin, Pészak	1931.10.22.	Lipthay B. & A.	MTM, SZÉKELY 1999, 2010, BÁLINT <i>et al.</i> 2002, BÁLINT & KATONA 2024
27	RO Erdély	Nagyszeben, katonai kórház	1940.07.20.	Worell, E.	WORELL 1951, SZÉKELY 1999, 2010
28	Duna-kanyar	Vác	1960.11.13.	Gyurovics L.	MTM
29	Őrség	Szakonyfalu, Grajka-patak	1965.06.13.	Gyurovics L.	MTM
30	SLO Isztria	Piran	2002.09.12.	Dvorak, B.	INATURALIST 2025
31	HR Délnyugat- Horvátország	Poreč	2002.09.28.	Dvorak, B.	INATURALIST 2025, ČATO 2025
32	Budapest környéke	Csepel, belterület	2017.11.08.	Lantos I.	coll. KOROMPAI T.
33	HR Dalmácia	Dubrovnik	2023.11.02.	Restrepo, L. G.	INATURALIST 2025, ČATO 2025
34	HR Dalmácia	Tribunj	2024.11.10.	Mičunović, V.	INATURALIST 2025, ČATO 2025
35	MNE	Katun Reževići	2024.12.06.	Skobeyev, N.	INATURALIST 2025
36	HR Dalmácia	Zara	[n.a.]	Issekutz L.	MTM
37	AT Alsó- Ausztria	Mödling	[n.a.]	Bartha V.	MTM
38	HR Dalmácia	Zara	[?].06.31.	Kolar, H.	MTM
39	HR Délnyugat- Horvátország	Rijeka, Sušak	[n.a.]	Kozulić	CNHM, KOREN & ŠAŠIĆ 2023, ČATO 2025

Csíkos szender – *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758)

- Weinstockschwärmer (*Sphinx Celerio*) – [SCHIFFERMÜLLER], 1775: 42.
Sphinx Celerio – KOY 1800: 51; ŠLOSER 1870: 220; VUKOTINVIĆ 1879: 34;
 CSERNI 1888: 97.
Deilephila celerio – FRIVALDSZKY 1864: 17; HORVÁTH & PÁVEL 1875: 37; RÓZSAY 1878: 4, 7; KEMPELEN 1884: 95; VIERTL 1894: 63; ABÁFI-AIGNER *et al.* 1896: 20; VIERTL 1897a: 78; VIERTL 1897b: 193; AIGNER-ABÁFI 1901: 12; WEISZMANTEL 1901: 107; ORTVAY 1902: 415; SALAY 1910: 73; HRUBÝ 1964: 618.
Deilephila celerio (csíkos Alkonyász) – FRIVALDSZKY 1865: 85.
 Csíkos alkonyász (*Deilephila Celerio*) – EMICH 1868: 75, pl. 10, fig. 4.
Chaerocampa Celerio – REBEL 1896: 199; STAUDINGER & REBEL 1901: 103; GALVAGNI 1909: 168, STAUDER 1915: 184; CZEKELIUS 1934: 64.
Choerocampa [!] *Celerio* – STAUDER 1923: 259; BAUER 1926: 158.
 Csíkos szender (*Hippotion celerio*) – MÓCZÁR 1950: 556; BÁLINT *et al.* 2002: 4, fig. 20; BÁLINT & KATONA 2024: 166.
 Csíkos szender (*Hippotion celerio*) – VOJNITS *et al.* 1991: 181, Fig. 147.
Hippotion celerio – WARNECKE 1931: 103; WORELL 1951: [?]; KOVÁCS 1953: 100; KOVÁCS 1956: 102; SZÉKELY 1999: 71; FAZEKAS 2006: 249; SZÉKELY 2010: 122; VARGA 2010: 88, pl 4, figs 15–16; HUEMER & TARMANN 1993: 96; HUEMER 2013: 152; BYTYČI *et al.* 2022: 478; KOREN & ŠAŠIĆ 2023: 49; ČATO 2025: 1.

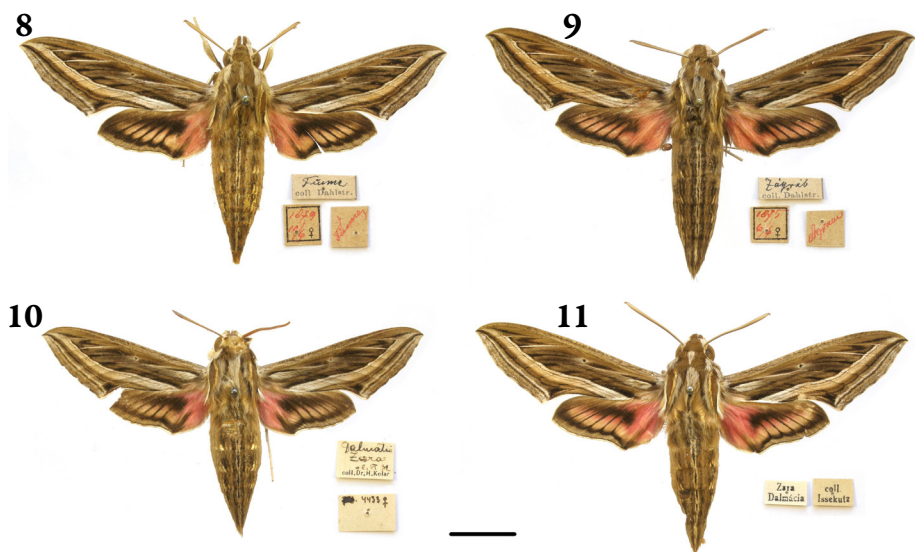
Megvizsgált anyag (n = 16) – Treits. 864 (lelőhely nélkül) (1. ábra); Treits. no. 865 (lelőhely nélkül) (2. ábra); Friv. 567; Hungaria coll. E. Friv. (3. ábra); Friv. 567, Hungaria coll. E. Friv., *Celerio* L. Hungar. (4. ábra); Friv. 567, Hungaria coll. E. Friv. (5. ábra); Friv. 567, Hungaria coll. E. Friv. (6. ábra); Austria inf., Mödling, coll. V. V. Bartha (7. ábra); Fiume, coll. Dahlström (8. ábra); Zágráb, coll. Dahlström (9. ábra); Dalmatia, Zara, coll. Dr. H. Kolar (10. ábra); Dalmácia, Zara, coll. Issekutz (11. ábra); Staud. [= Staudinger], 1894. II. 19., coll. Tomala (12. ábra); Bánát, Lovrin-Pészak, coll. Liphay (13. ábra); Hungary: Vác, 1960. XI. 13., coll. Gyurovics (14. ábra); Hungary: Őrség, Grajka-völgy, 1965. VI. 13, coll. Gyurovics (15. ábra); Csepel 2017. XI. 08. [leg. Lantos István, coll. Korompai T.] (16. ábra).



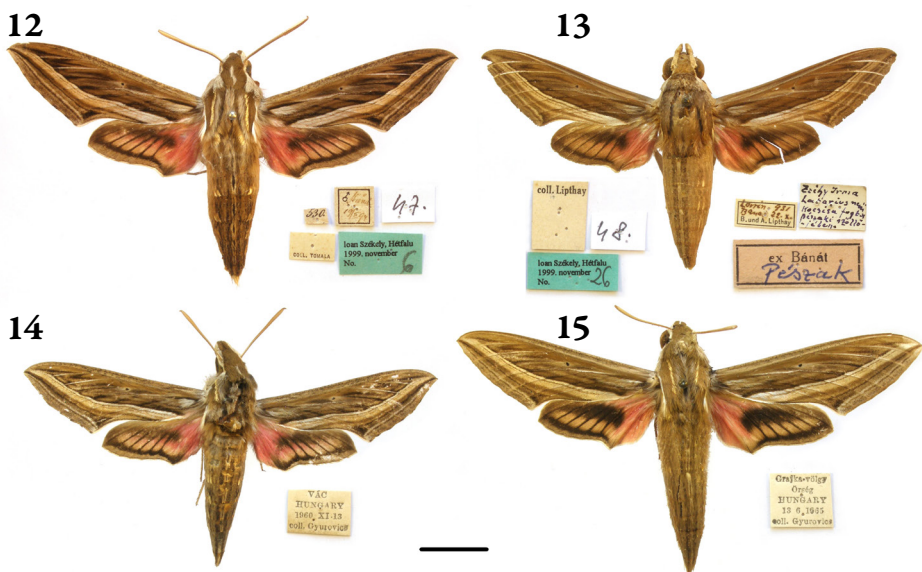
1–6. ábra. Csíkos szender (*Hippotion celerio*) példányok a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében: 1–2 = Treitschke-gyűjtemény példányai, bizonytalan eredetű lelőhellyel; 3–6 = Frivaldszky-gyűjtemény példányai „Hungaria” származási hellyel; méretléc = 1 cm (Katona G., MTM).



7. ábra. Csíkos szender (*Hippotion celerio*) példány a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében: Ausztria, Mödling; méretléc = 1 cm (Katona G., MTM).



8–11. ábra. Csíkos szender (*Hippotion celerio*) példányok a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében: 8 = Horvátország; Fiume; 9 = Horvátország; Zágráb; 10–11 = Dalmácia; Zara; méretléc = 1 cm (Katona G., MTM).



12–15. ábra. Csíkos szender (*Hippotion celerio*) példányok a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményében: 12 = bizonytalan eredetű példány; 13 = Románia, Bánát, Lovrin, 1931, Liphay Béla gyűjtése; 14 = Magyarország, Vác, 1960, Gyurovics László gyűjtése; 15 = Magyarország, Örség, 1965, Gyurovics László gyűjtése; méretléc = 1 cm (Katona G., MTM).



16. ábra. Csíkos szender (*Hippotion celerio*) példány: Budapest, Csepel, 2017.XI.08., [leg. Lantos István] (Korompai T. (Eger) gyűjteménye), méretléc = 1 cm (Katona G., MTM).

TÁRGYALÁS

Irodalmi adatok

Már a jezsuiták jelzik Bécs környéki előfordulását, és talán a könyv színes litográfiáján is ezt a fajt ábrázolják ([SCHIFFERMÜLLER] 1775). WARNECKE (1931) két bécsi adatát is közli: 1846-ból és 1864-ből. Az MTM gyűjteményében őrzünk egy Mödling környékén gyűjtött példányt (7. ábra), ami jelzi, hogy a faj vándorlásai során egészen Bécsig kóborolhat. Furcsa mód a mostanában megjelent ausztriai fajjegyzék szerint az egész országból jelezték, kivéve Kelet-Tirolból, Felső-Ausztriából, Bécs környékéről és Burgenlandból (HUEMER & TARMANN 1993, HUEMER 2013). Szlovénia vörös listája szerint a faj egy régió kivételével mindenütt jelen van, ám ritka (CARNELUTTI 1992).

Az első Kárpát-medencei (magyarországi) adat Budáról származik (Koy 1800). FRIVALDSZKY (1865) szerint: „Hazánkban nagy ritkán mint vendégfaj jelen meg, boldogult Koy e ritka vendéget állítólag a Margit-szigeti vad szőlő fonadékain találta”. Magyarországi előfordulására ezt az adatot adja meg HORVÁTH és PÁVEL (1875). OCHSENHEIMER (1808) szerint hazája Olaszország és Portugália, és hogy „*der Schwärmer erscheint im May and Juny, wo er zuweilen, aber sehr selten, in Deutschland Abends and den Blüten des Seifenkrautens und Geisblatts gefangen wird.*” [= a szender májusban és júniusban jelenik meg, ahol Németországban néha, de nagyon ritkán, este is látható a szappanfű és a lonc virágain]. 1824-es gyűjteményi jegyzékében lelőhely nélkül két példány van feltüntetve (ANONYMOUS 1824). A gyűjtemény egy része az 1838-as pesti árvíz során megsemmisült (lásd BÁLINT 2008), a fennmaradt anyagok között nincs *H. celerio* példány. Treitschke ugyancsak hangsúlyozza a faj ritkaságát („*noch immer*

höschst selten” = még mindig rendkívül ritka). Később rámutat, hogy 1829-ben két alkalommal is gyűjtötték Frankfurt am Oder helységben (TREITSCHKE 1829). Gyűjteményének árverési jegyzékében két példány van feltüntetve (ANONYMOUS [1842]). Ezek ma is megtalálhatók (1–2 ábra), de pontos lelőhelyük a rendelkezésre álló adatok szerint nem beazonosítható. Származhatnak németországi, de akár a mediterrán térségben végzett gyűjtésekből is. Németországban még mostanság is ritka vándor, előfordulását a 20. század alatt több mint egytucatszor jelezték (HANISCH 2006)

Az 1834-ben publikált katalógusában Frivaldszky jelzi, hogy gyűjteményében megvan a faj, és olaszországi anyag képviseli (FRIVALDSZKY 1834). Később a múzeumnak eladott gyűjteményi leltár négy példányt jelez „H” (= Hungaria) lelőhellyel (FRIVALDSZKY 1864). Ezek mindegyikét megtaláltuk (3–6. ábra). Pontos lelőhelyüket nem ismerjük. EMICH (1868) ábrázolja és megjegyzi, hogy „ezen ritka és szép állat nálunk csak mint ritka vendégfaj igen gyéren jelen meg”.

A Viertl Béla (Adalbert) által 1861-ben közzétett pécsi adatát többször is publikálták (VIERTL 1894, 1897a, 1897b; lásd még 1. táblázat). A példányt este, petúniavirágon fogta. Otto Staudinger cégének rendszeresen gyűjtött, lepkegyűjteményét is a cégnek adta el (ABAFI-AIGNER 1898). Így kérdéses, hogy a pécsi példány valaha előkerül-e.

RÓZSAY (1878) Pozsonyból jelzi: „1877. oct. gymnasyumunk muzeumába repült”, és megjegyzi: „*advena*.” (= jövevény). KEMPELEN (1884) ugyanezt az adatot hivatkozva: „néhány évvel ezelőtt Rózsay Emil pozsonyi gymn. tanár úr egy példányt fogott.” BAUER (1926) ezt írta egy későbbi megfigyelésről: „*in den Gärten der Umgebung der Batzenhäusel bei Pressburg in einiger Anzahl*.” (= a pozsony környéki Bimbóház kertjeiben néhány példányban). Pozsonyi és nagyszombati adatait HRUBÝ (1964) kompilálta, ám ez utóbbi településről tévesen, mivel ORTVAY (1902) nem említi nagyszombati megfigyelését.

ABAFI-AIGNER *et al.* (1896) szerint „*Rara*” (= ritka), lelőhelyei: Budapest, Pécs és Pozsony – ezek az irodalomban már publikált adatok. Ugyanez az adatsor jelenik meg Abafi további nagyobb lélegzetű munkáiban (AIGNER-ABAFI 1901; ABAFI-AIGNER 1907), érdekes módon Weismantel 1901-es erdélyi adatát nem veszi figyelembe (lásd a következő utáni bekezdést).

REBEL (1896) és CARADJA (1896), jelzik először romániai előfordulását: „*Wurde auch bei Bukarest gefangen*” (= Bukarest közelében is fogták) írja Rebel, de nem hivatkozva a forrást. Caradja ugyanebben az évben szintén említi a fajt Romániából: „*Neu für Rumänien. Bei Bucarest von Szalay gefangen (Hab.)*” (= Romániára új. Szalay gyűjtötte Bukarestben). A „(Hab.)” megjegyzés azt jelöli, hogy az adat Otto Habich-tól származik. Később SALAY (1910) ezt az adatot közli: „*Gebiet: Bucarest 1 Stk. im Jahre 1886 Sal.*” (= Terület: Bukarest, Salay, 1886-os évben, egy példány). Munkájának összeállításakor AIGNER-ABAFI (1901) valószínűleg nem konzultált a romániai lepkészekkel, mert a bukaresti előfordulásra nincs hivatkozás. Második román adata dobrudzsai (FIEBIG 1927).

CSERNI(1888)jelzielőszörErdélyből,Gyulafehérvárkörnyékéről:„Szőlőkben, csak ritkán jön hozzánk meleg nyáron.” A következő erdélyi adat WEISZMANTEL (1901) megfigyelése Székelyudvarhelyen, de inkább valószínűsítjük, hogy a Sávós szender (*Hyles livornica*) rokonfajra vonatkozik, aminek viselkedését a szerző ilyen anekdota-szerűen dokumentálta. Bizonyítópéldány hiányában ez már nem eldönthető, de beszédes, hogy a Sávós szender vándorlása közben nappal is aktív, virágokat látogat (18. ábra; PITTAWAY 2025a; Bálint Zs., saját mf.). A Csíkos szender megfigyelések szerint faunaterületünkön alkonyati faj (lásd pl. VIERTL 1894; PITTAWAY 2025b). Nagyszebeni adatait CZEKELIUS (1934: gyűjtési időpont 1933. IX., Worell [a példány gyűjtési éve cédulája szerint: 1931.], lásd SZÉKELY 2010) és WORELL (1951: gyűjtési időpont: 1940. VII. 20.) közölte. Mindkét példányt Eugen Worell (1884–1961) gyűjtötte, ezek ma is megtalálhatók a szebeni Brukenthal múzeumban (SZÉKELY, személyes közlés). Worell katonaeorvos volt, így rendszeresen gyűjtött az akkori viszonyokhoz képest jól megvilágított kórház területén (SCHNEIDER 1996).

Az 1931-ben gyűjtött bánati példányt (13. ábra) többször is dokumentálták (SZÉKELY 1999 és 2010; BÁLINT *et al.* 2002; BÁLINT & KATONA 2024).

A Móczár-féle „Állathatározó” első kiadása mint ritka vándorfajt sorolja fel, és ábrát is közöl a fajról (MÓCZÁR 1950), de a későbbi kiadásokban már nem szerepel (MÓCZÁR 1969).

KOVÁCS (1953) Pécs környéki adatát hozza, majd ezt helyesbíti „Tettyé”-re (KOVÁCS 1956), amely gyakorlatilag ugyanaz a lelőhely. VOJNITS *et al.* (1991) szerint „Pécsett figyelték meg évtizedekkel ezelőtt”. Az említett munkák szerzői minden bizonnyal Viertl adatára hivatkozhatnak. FAZEKAS (2006) szerint a Mecsek térségében „utoljára Viertl gyűjtötte”, azt implikálva, hogy a térségben Viertl előtt többször is gyűjtötték.

VARGA (2010) szerint: „Nagy areájú szubtrópusi-trópusi vándorfaj, vándorlási útvonalai nem érik el a Kárpát-medencét. Magyarországon csak két alkalommal észlelték, mindkét adat a II. világháborút megelőző időszakból ismeretes.” A szerzők által említett két adat közül valószínűsíthető, hogy az egyik a Viertl-féle (lásd az előzőekben), de a másikat nem tudtuk beazonosítani. Az MTM anyagaiban csak a II. világháborút követő időszakból vannak bizonyíthatóan a mai Magyarország területéről származó példányok (14–16. ábra). A szerzők két példányt is ábrázolnak, de ezek nem az MTM gyűjteményéből kerültek dokumentálásra.

Internetes adatbázisokban (izeltlabuak.hu; iNaturalist.org; lepiforum.org; Observation.org) nem találtunk hazai adatot.

A fajra szerbiai hivatkozást nem találtuk, Boszniában (LELO 2004) és Koszovóban (BYTYÇI *et al.* 2022) sem gyűjtötték még a fajt. Legújabb horvátországi előfordulási adatokkal KOREN & ŠAŠIĆ (2023), majd ČATO (2025) munkái szolgálnak, előbbi négy irodalmi és egy gyűjteményi, utóbbi az előzőeken felül még három internetes adatbázisban (INATURALIST 2025)

fellelhető megfigyeléssel együtt összesen nyolc adatát ismerteti Horvátországból. Az MTM-ben található anyagokat nem vizsgálták.

Meg kell jegyezzük, hogy az iNaturalist.org adatbázisában szerepel egy *H. celerio* fotó Montenegróból, Katun Reževići (Катун Режевићи) településről, egy 2024. december 6-án, Nikolay Skobeyev által talált, elpusztult példányról (<https://www.inaturalist.org/observations/254376835> Licenc: CC BY 4.0) Ez a faj első montenegrói észlelése.

Példányok

Az MTM gyűjteményében 15 olyan példányt találtunk, amelyeket a Kárpát-medencében és az ahhoz közvetlenül csatlakozó területeken gyűjthettek, vagy gyűjtöttek bizonyíthatóan. Ezek egy részéhez ($n = 4$) irodalmi hivatkozásokat is tudtunk kapcsolni, vagy ugyanarról a helyről később mások is kimutatták a faj jelenlétét (lásd 17. ábra). Viszont öt példány adata publikálatlan maradt.

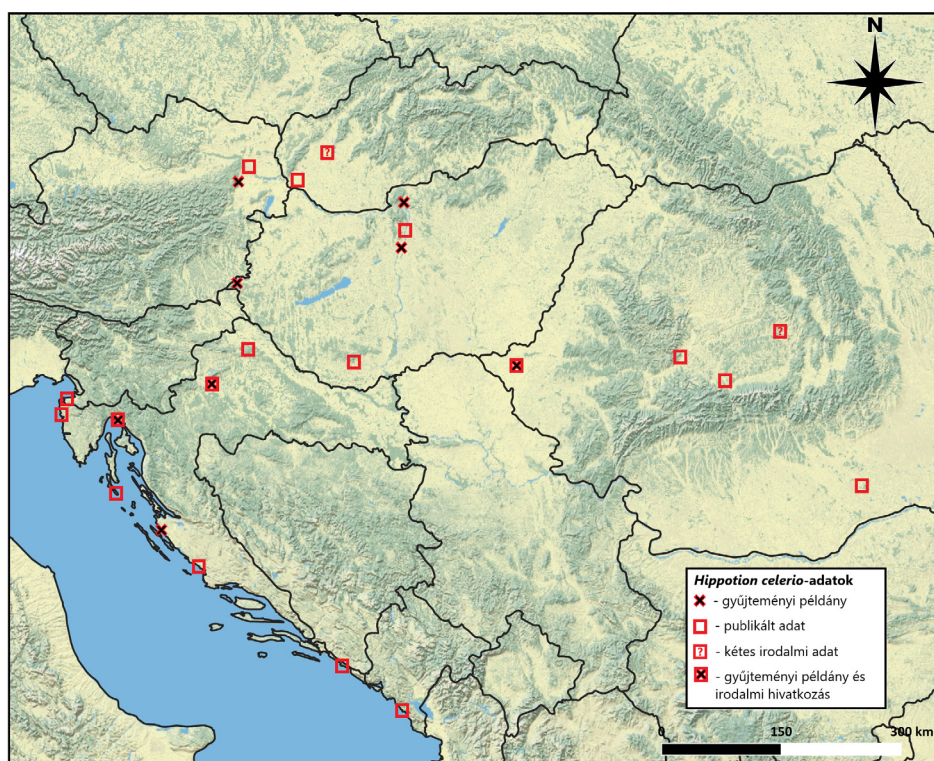
A mödlingi példány (7. ábra) azt tanúsítja, hogy a Csíkos szender vándorlásai során nemcsak egyszer, hanem több alkalommal is elérte Alsó-Ausztria területeit, ahol a Duna völgyében nagyobb szőlőültetvények találhatók. Az ausztriai fajjegyzékek ezért javításra szorulnak (vö. HUEMER & TARMANN 1993; HUEMER 2013).

A publikálatlan adatok egy része dalmáciai eredetű, amelyek megerősítik az irodalomból már ismert előfordulási helyeket: Fiume (8. ábra) és Zágráb (9. ábra); de újabb előfordulási pontot is regisztrálnak: Zára (10–11. ábra).

A Tomala-gyűjtemény példánya (12. ábra) több feltételezést is megenged, mivel eredete és a múzeumi gyűjteménybe érkezésének ideje egyelőre tisztázatlan. Első feltételezésünk, ami a példányon levő „Staud.” felirat feloldásán alapult, miszerint a 20. század első harmadában tevékenykedő Hermann Stauder (1877–1937) lepkésztől származik (RANDOLF & STAGL 2009), aki a faj előfordulását jelezte az adriai tengermellékről (STAUDER 1923). A feltételezés nem igazán tartható a példányon olvasható 1894-es dátum miatt, mivel ebben az esztendőben Stauder még csak 17 éves volt, és korai munkáiban nem említi a Csíkos szendert. Inkább valószínűsíthető, hogy a példány Staudinger Otto (1830–1900) rovarkereskedőtől származik, és a múzeumi gyűjteményből került csere (?) útján Tomala Nándorhoz, aki mérnök volt és a szitkárokra specializálódott (ABAFI-AIGNER 1898). A példányon található „530” feliratos cédula is ezt sugallja. A példányt akár Staudinger maga is gyűjthette, de származhatott bármelyik, általa felvásárolt anyagból. Katalógusa szerint a faj elterjedése: „*Eur. m. oc; Eur. c. oc (advena Germ. Bat. Angl.); Sic; Syr; ?As- Ins. Malay; Austral.*” (= Délnyugat-Európa; Nyugat-Közép-Európa (németországi, hollandiai, angliai jövevény; Szicília, Szíria; Ázsiai maláj szigetvilág; Ausztrália) (STAUDINGER & REBEL 1901). Végül az se zárható ki, hogy a múzeum Staudingertől megvásárolta Viertl pécsi példányát (lásd a fentiekben).

Két magyarországi *H. celerio* példány (14–15. ábra) Balogh Imre hagyatékával érkezhettek a gyűjteménybe. Az anyag sokáig beosztásra várt, így kerülhette el BÁLINT *et al.* (2002) szerzőinek figyelmét. A gyűjteménybe való beosztáskor a példányokra nem került növedékcédula. A váci példány gyűjtési ideje szokatlan. Abban az évben novemberben is előfordultak szokatlanul magas hőmérsékletű napok (HUNGAROMET 2020), ami talán jelzi, hogy a Kárpát-medencét trópusi eredetű légtömegek árasztották el, ezzel érkezhettek a *H. celerio* is. Az őrségi példány a fenti említett mödlingivel kapcsolható össze: ugyanazon a vándorlási útvonalon érkezhettek a Kárpát-medencébe.

A legfrissebb pannóniai *H. celerio* példány Csepelről került elő, amit Lantos István ajándékozott Korompai Tamásnak, aki a gyűjteményében őrzi.



17. ábra: A Csíkos szender (*Hippotion celerio*) elterjedése a Kárpát-medencében és környékén, irodalmi és múzeumi anyagok alapján: példány irodalmi hivatkozások nélkül (x jel); példány irodalmi hivatkozással (négyzet és x jel); irodalmi hivatkozás példány nélkül (üres négyzet); kétséges irodalmi hivatkozás (négyzet kérdőjellel) (Katona G., MTM).

Kitekintés

A Kárpát-medencében a Csíkos szender ritka vándor, az Oleander szender (*Daphnis nerii*) megfigyeléseihez viszonyítva (KATONA *et al.* 2018) lényegesen kevesebb előfordulási pontját ismerjük a régióból – a Csíkos szender: 15, míg az Oleander szender: 86. Ennek oka részben, hogy az Oleander szender adatainak jelentős része hernyó-megfigyeléseken alapul, míg a szőlőn előforduló Csíkos szender hernyója feltehetően sokkal kevesebb alkalommal kerül a rovarászok elé. A nem szakavatott gyűjtő pedig sokszor össze is téveszti a hasonló Szőlő szenderrel, ahogy azt már TREITSCHKE (1834) jelezte. Valóban, a két faj hernyója rendkívül hasonló, ráadásul a *Macroglossini* tribuszra jellemzően, mindegyiknek egyaránt ismert zöld és barna alakja (19–20. ábra). A két szenderrel kapcsolatban a magyarországi tapasztalatok a Kárpát-medence pannon térségének viszonylatában nem erősítik meg ÁTO (2025) megfigyelését, ami szerint a Csíkos szender a klíma felmelegedésével az utóbbi évtizedekben gyakoribbá vált, míg az Oleander szenderre ez biztosan állítható. A Csíkos szender még mindig különös ritkaságnak számít a Kárpát-medence régióiban.



18. ábra: Nappal táplálkozó Sávós szender (*Hyles livornica*). Dunaújváros, 2021.VIII.20.
Szerző: Gingerrrr, forrás: <https://www.izeltlabuak.hu/talalat/226685>, licenc: CC BY 4.0.



19–20. ábra: Szender imágók, hernyók és tápnövények. 18 = Csíkos szender (*Hippotion celerio*), zöld hernyóforma; 19 = Szőlő szender (*Deilephila elpenor*), barna hernyóforma; mindkét alakra jellemző a torszelvények oldalán elhelyezkedő álszem (Pál János színezett rajzai, MTM).

*

Köszönetnyilvánítás – Székely Levente (Szecsele, Románia), Sebestyén Réka (MTM), Peter Huemer (Ausztria) irodalmi adatokkal, Kiss Ádám (Gyöngyös) és Kutasi Csaba (Zirc) gyűjteményi adatokkal, Bodzás János Sándor (Eger) a térkép megszerkesztésében nyújtott segítséget, amiért köszönetet mondunk. Ugyancsak megköszönjük Korompai Tamás (Eger) lepkész társunknak, hogy a birtokában lévő *H. celerio* példány adatait közlésre átengedte. Köszönjük a két bíráló, Ronkay László és Székely Levente munkáját is.

HIVATKOZÁSOK

- ABAFI AIGNER L. 1898: *A lepkészet története Magyarországon*. – Magyar Királyi Természettudományi Társulat, Budapest, VI + 202 pp.
- ABAFI-AIGNER L. 1907: *Magyarország lepkéi tekintettel Európa többi országának lepke-faunájára. A Berge-féle lepkékönyv képeivel*. – Magyar Királyi Természettudományi Társulat, Budapest, XXXII + 137 pp. + 51 pls.
- ABAFI-AIGNER L., PÁVEL J. & UHRYK F. 1896: *Fauna Regni Hungariae. Animalium Hungariae Hucusque Cognitorum Enumeratio Systematica in Memoriam Regni Hungariae Mille Abhinc Annis Constituti. III. Arthropoda. Insecta. Lepidoptera. Ordo Lepidoptera*. – Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 82 pp.
- AIGNER-ABAFI L. 1901: Zur Lepidopteren-Fauna Rumänien. – *Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest – Roumanie* 9: 3–21.
- ANONYMOUS 1824: *Néhai Ochsenheimer Ferdinánd nyugalmazott cs. és k. színművész, bölcsészeti tanára és több tudós társasági tag, pillangó-gyűjteményének lajstroma*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Tudománytörténeti gyűjtemény, kézirat, 5 pp.
- ANONYMOUS 1842: *Catalog der europäischen Schmetterlinge der Friedrich Treitschke in Wien*. – Pest, 7 pp.
- BÁLINT ZS. 2008: Lepidoptera collections of historical importance in the Hungarian Natural History Museum.) – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 100: 17–35.
- BÁLINT ZS., RONKAY L. & PÁL J. 2002: *A magyar lepkefauna képekben. Iconographia Faunae Hungaricae Lepidopterorum*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 4 + VIII pp.
- BÁLINT ZS. & KATONA G. 2024: Liphay Anniversalia II. Kárpát-medencében gyűjtött Csíkos szender (*Hippotion celerio*) példány a Liphay-gyűjteményből. (Silver-striped hawk-moth (*Hippotion celerio*) collected in the Carpathian Basin, originating from the Liphay-collection.) – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 116: 166.
- BAUER J. 1926: Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der kleinen Karpathen, der Umgebung von Hainburg, Theben und Preßburg. – *Entomologischer Anzeiger* 6: 157–159.
- BYTYÇI P., ZHUSHI-ETEMI F., KABASHI-KASTRATI E. & KOREN T. 2022: The Diversity of Sphingidae (Insecta: Lepidoptera) in Koritniku Mountain, the Republic of Kosova. – *Polish Journal of Natural Sciences* 37(4): 469–480.
- ĆATO S. 2025: On the Recent Presence of *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Sphingidae) in Croatia. – *Natura Croatica* 34(2): in press.
- CARNELUTTI J. 1992: Rdeči seznam ogroženih metuljev (Macrolepidoptera) v Sloveniji. The Red List of Endangered Macrolepidoptera in Slovenia. – *Varstvo Narave* 17: 61–104.
- CARADJA A. 1896: Die Grossschmetterlinge des Königreiches Rumänien. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris“* 8: 1–102.
- CZEKELIUS D. 1934: Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. – *Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt* 64: 59–69.

- CSERNI B. 1888: Gyulafehérvár környékének faunája. In: TEMESVÁRY J. (Szerk.): *Az alsófehérmegyei Történelmi, Régészeti és Természettudományi Társulat első évkönyve*. – Alsófehérmegyei Történelmi, Régészeti és Természettudományi Egylet, Kolozsvár pp. 71–104.
- D'ABRERA B. 1986: *Sphingidae Mundi. Hawk Moths of the World*. – E. W. Classey, Faringdon, 226 pp.
- EITSCHBERGER U., REINHARDT R. & STEINIGER H. 1991: Wanderfalter in Europa (Lepidoptera). Zugleich Aufruf für eine internationale Zusammenarbeit an der Erforschung des Wanderphänomens bei der Insekten. – *Atalanta* 22(1): 1–67.
- EMICH G. 1868: *A kislepkegyűjtő. A lepkészet rövid kézikönyve, különös tekintettel a Magyarországon és főleg Buda-Pest környékén előforduló lepkefajokra és gyűjtésükre*. – Emich Gusztáv, Pest, V + 210 o. + 19 t.
- FAZEKAS I. 2006: A Mecsek nagylepke faunája (Lepidoptera: Macrolepidoptera). The Macrolepidoptera fauna from Mecsek Mts. (South Hungary). – *Folia comloensis* 15: 239–298.
- FIEBIG W. 1927: Beitrag zur Schmetterlingsfauna Rumäniens. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris* 41: 101–109.
- FRIVALDSZKY I. 1834: *Catalogus insectorum*. – Pest, 12 pp.
- FRIVALDSZKY I. 1864: *Lepidoptera europaea* – Magyar Természettudományi Múzeum, kézirat, 86 pp (Tudománytörténeti gyűjtemény, fénymásolat: Ec 374).
- FRIVALDSZKY I. 1865: *Jellemző adatok Magyarország faunájához*. – Emich Gusztáv Akadémiai nyomdász, Pest, 274 pp. + 13 pls.
- GALVAGNI E. 1909: Die zoologische Reise des naturwissenschaftlichen Vereines nach Dalmatien im April 1906. B. Spezieller Teil. Bearbeitung des gesammelten Materials. 13. Lepidoptera. (Beiträge zur Kenntniss der Lepidopterenfauna der Adriatischen Inseln.) – *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universität Wien* 7: 245–254.
- HUNGAROMET NONPROFIT ZRT. 2020: Napi adatok, Budapest. – *Éghajlati adatsorok 1901–2020*. https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_adatsorok/Budapest/adatok/napi_adatok/index.php [utolsó megtekintés: 2025. november 3.]
- HANISCH K. 2006: Eine Beobachtung von *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) in Rösrath (Rheinisch-Bergischer Kreis) (Lep., Sphingidae). – *Melanargia* 18(4): 222–225.
- HORVÁTH G. & PÁVEL J. 1875: Magyarország nagy pikkely-röpűinek rendszeres névjegyzéke. – *Magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Természettudományi Közleményei* 12: 25–74.
- HUEMER P. 2013: *Studiohefte 12. Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste*. – Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m. b. H., Innsbruck, 304 pp.
- HUEMER P. & TARMANN G. 1993: *Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer*. – Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, 224 pp.
- HRUBÝ K. 1964: *Prodromus lepidopter Slovenska. Prodromus Lepidopterorum Slovaciae*. – Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava, 962 pp.

- iNATURALIST 2025: Csikos Szender Hippotion celerio. – A community for Naturalists. *iNaturalist* <https://www.inaturalist.org/taxa/199458-Hippotion-celerio> [utolsó megtekintés: 2025. november 13.]
- JEENKOED R., BUMROONGSOOK S. & TIGVATTANANONT S. 2016: Biology and Host Plants of *Hippotion celerio* (L.) (Lepidoptera: Sphingidae). – *International Journal of Agricultural Technology* 12: 2089–2094.
- KATONA G., FEKETE J. & BÁLINT Zs. 2018: Az Oleander szender (*Daphnis nerii*) a Kárpát-medencében (Sphingidae, Lepidoptera). The Oleander Hawk Moth (*Daphnis nerii*) in the Carpathian Basin (Sphingidae, Lepidoptera). – *eActa Naturalia Pannonica* 16: 71–88.
- KEMPELEN R. 1884: Pozsony környékének lepkéiről. – *Rovartani Lapok* 1(5): 94–99.
- KITCHING I. J. & CADIOU J.-M. 2000: *Hawkmoths of the world. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae)*. – The Natural History Museum, London, viii + 226 pp.
- KOREN T. & ŠAŠIĆ M. 2023: An Annotated Checklist of Hawkmoths (Lepidoptera: Sphingidae) of Croatia with their Distribution and Common Names. – *Natura Croatica* 32(1): 49–68. <https://doi.org/10.20302/NC.2023.32.4>
- KOVÁCS L. 1953: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük. – *Folia entomologica hungarica* 6(1): 76–164 + 1 térkép.
- KOVÁCS L. 1956: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük. II. – *Folia entomologica hungarica* 9(1): 89–140.
- KOY T. 1800: *Alphabetisches Verzeichniss meiner Insekten-Sammlung*. – Ofen, 64 pp.
- LELO S. 2004: *Revizija Rebelovog popisa leptira Bosne i Hercegovine*. – Coron's, Sarajevo, 295 pp.
- LINNAEUS C. 1758. *Systema naturæ per regna tria naturæ, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Tomus I. Editio decima, reformata*. – Holmiae, Salvius, [1–4], 1–824 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.542>
- MÓCZÁR L. (szerk.) 1950: *Állathatározó. A Szocialista Nevelés Könyvtára* 8. – Közoktatásügyi Kiadóvállalat, Budapest, 798 o. (1. kötet), VI + 344 o. (2. kötet).
- MÓCZÁR L. (szerk.) 1969: *Állathatározó*. – Tankönyvkiadó, Budapest, 722 o. 72 t. (1. kötet); 758 o. + 48 t. (2. kötet).
- OCHSENHEIMER F. 1808: *Die Schmetterlinge von Europa, Band 2*. – Leipzig, Fleischer, 30 + 241 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.50612>
- ORTVAY T. 1902: *Pozsonyvármegye és a területén fekvő Pozsony, Nagyszombat, Bazin, Modor, s Szentgyörgy városok állatvilága. Állatrajzi és állatgazdaságtörténeti monografia. Első kötet: állatrajzi rész*. – Stampfel Károly, Pozsony XVI + 647 pp.
- PITTAWAY A. R. 2025a. *Hyles livornica*. – *Sphingidae of the Western Palaearctic (including Europe, North Africa, the Middle East, western Siberia and western Central Asia)*. https://tpittaway.tripod.com/sphinx/h_liv.htm [utolsó megtekintés: 2025. november 3.]
- PITTAWAY A. R. 2025b. *Hippotion celerio*. – *Sphingidae of the Western Palaearctic (including Europe, North Africa, the Middle East, western Siberia and western Central Asia)*. https://tpittaway.tripod.com/sphinx/h_cel.htm [2025. november 3.]
- RANDOLF S. & STAGL V. 2009: Prächtig sind die Weiber! Bio- und Bibliographie des Schmetterlingskundlers Hermann Stauder (1877-1937). – *Entomologica Austriaca* 16: 213–251.

- REBEL H. 1896: Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer. I. Teil. Bulgarien und Ostrumelien. – *Annalen des k. k. naturhistorisches Hofmuseums* 18(2–3): 123–346.
- RÓZSAY E. 1878: Pozsony és környéke nagy lepkéinek jegyzéke. In: WIEDERMANN K.: *A Pozsonyi Kir. Kath. Főgymnasium értesítője az 1887/8 évről.* – Angermann Károly, Pozsony, pp. 3–15.
- SALAY F. J. 1910: Katalog der Macrolepidopteren Rumäniens mit Berücksichtigung der Nachbarländer und der Balkanhalbinsel. – *Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest – Roumanie* 19(3): 453–616.
- [SCHIFFERMÜLLER I.] 1775: *Ankündigung eines systematischen Werkes von den Schmetterlinge der Wienergegend.* – Wien, Bernardi, 322 pp, 2 pls.
- SCHNEIDER E. 1996: Zur Schmetterlingsforschung in Hermannstadt in den Jahren 1945 bis 1985. – *Stapfia* 45: 357–379.
- ŠLOSER J. K. 1870: Kalnička gora sa svoje prirodopisne znamenitosti. – *Rad Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti* 11: 146–227.
- STAUDER H. 1915: Systematisches Verzeichnis der von mir 1900 bis 1906 in Südtirol erbeuteten Makrolepidopteren. – *Internationale Entomologische Zeitschrift* 8(33): 183–185.
- STAUDER H. 1923: Die Schmetterlingsfauna der illyro-adriatischen Festland- und Inselzone (Faunula Illyro-Adriatica). – *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie Berlin* 18: 253–267.
- STAUDINGER O. & REBEL H. 1901: *Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes. I. Theil: Famil. Papilionidae–Hesperiidae.* – Friedländer & Sohn, Berlin, XXX + 411 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.120482>
- SZÉKELY L. 1999: Macrolepidoptere cu statut incert în lista faunistică a României (Lepidoptera: Macrolepidoptera). – *Societatea Lepidopterologică Română Buletin de Informare Entomologică* 10: 71–78.
- SZÉKELY L. 2010: *Moths of Romania 1. Fluturi de noapte din România 1.* – Sacele-Bras, Disz Tipo, 264 +10 pp.
- TREITSCHKE F. 1829: *Die Schmetterlinge von Europa.* Band 7. – Fleischer, Leipzig, VI + 252 pp.
- TREITSCHKE F. 1834: *Die Schmetterlinge von Europa.* Band 10/1. – Fleischer, Leipzig, X + 286 pp.
- VARGA Z. (szerk.) 2010: *Magyarország nagylepkéi. Macrolepidoptera of Hungary.* – Heterocera Press, Budapest, 253 pp.
- VIERTL A. 1897a: Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. – *Entomologische Zeitschrift* 11: 77–78.
- VIERTL A. 1897b: Pécs környékének zúgó pilléi. – *Rovartani Lapok* 4(9): 192–194.
- VIERTL B. 1894: Pécs és környékének faunája. Lepidoptera. In: ÁGH T. (szerk.): *Emléklapok Pécs sz. kir. város multjából és jelenéből. Az orvosok és természetvizsgálók XXVII. vándorgyűlése tagjainak felajánlja Pécs Város közönsége.* – Pécs, pp. 61–72.
- VOJNITS A., UHERKOVICH Á., RONKAY L. & PEREGOVITS L. 1991: Medvelepkék, szenderek és szövölepkék – Arctiidae, Sphingidae et Bombyces. – *Magyarország állatvilága, Fauna Hungariae* 16(14): 1–243.
- VUKOTINOVIĆ L. 1879: *Fauna leptirah u okolišu Zagrebačkom.* – Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti Zagreb, Zagreb, 129 pp.
- WAGNER W. 2025: *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758). – <http://www.pyrgus.de/> [utolsó megtekintés: 2025.09.27]

- WARNECKE G. 1931: Der große Weinschwärmer (*Hippotion celerio* L.) in Mitteleuropa. – *Entomologisches Jahrbuch* **40**: 103–106.
- WEISZMANTEL V. 1901: *Deilephila celerio* L. – *Rovartani Lapok* **8**(5): 107.
- WORELL E. 1951: Contribuții la cunoașterea faunei coleopterelor și lepidopterelor din Transilvania, mai ales din împrejurimile orașului Sibiu. – *Academia Republicii Populare Române. Buletin Științific Secția Științe Biologice Agronomie Geologie Geografie București* **3**(3): 533–543.

•••••

Occurrence of the rare hawkmoth *Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758) in the Carpathian Basin and surrounding regions (Lepidoptera: Sphingidae)

ZSOLT BÁLINT, GERGELY KATONA & BALÁZS TÓTH

*Hungarian National Museum Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Lepidoptera Collection, H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary.
E-mails: balint.zsolt@nhmus.hu; katona.gergely@nhmus.hu; toth.balazs@nhmus.hu*

Abstract – *Hippotion celerio* (Silver-stripes Hawkmoth) is a tropical-subtropical paramigrant species that occasionally reaches Central Europe and the Carpathian Basin. This study analyses 15 specimens from the collection of the Hungarian Natural History Museum, which are presumed to originate from Central Europe; plus one recent sample collected in Hungary. These data are reviewed in the context of historical and recent literature records. Record from Montenegro is published for the first time. The findings confirm the species' exceptional rarity in the region and do not support a recent increase in occurrence frequency due to climate change. The documented specimens and early observations contribute to the faunistic assessment of *H. celerio* and refine our understanding of its sporadic migration patterns in Central Europe. With 20 figures and one table.

Key words – Austria, Central Europe, climate change, Croatia, Dalmatia, distributional data, faunistic records, Hungary, migratory moths, Montenegro, museum collections, Transylvania

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Figures 1–6. Specimens of the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*) in the collection of the Hungarian Natural History Museum (HNHM): 1–2 = specimens from the Treitschke collection, with uncertain provenance; 3–6 = specimens from the Frivaldszky collection with provenance “Hungaria”; scale bar = 1 cm (compiled by G. Katona, HNHM).

Figure 7. Specimen of the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*) in the collection of the HNHM: Austria, Mödling; scale bar = 1 cm (compiled by G. Katona, HNHM).

Figures 8–11. Specimens of the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*) in the collection of the HNHM: 8 = Croatia, Fiume (= Rijeka); 9 = Croatia: Zagreb; 10–11 = Dalmatia: Zara (= Zadar); scale bar = 1 cm (compiled by G. Katona, HNHM).

Figures 12–15. Specimens of the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*) in the collection of the HNHM: 12 = specimen of uncertain provenance; 13 = Romania, Banat, Lovrin, 1931, collected by Béla Lipthay; 14 = Hungary, Vác, collected by László Gyurovics in 1960; 15 = Hungary, Örség, collected by László Gyurovics in 1965; scale bar = 1 cm (compiled by G. Katona, HNHM).

Figure 16. Specimen of the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*) deposited in the collection of T. Korompai (Eger): Budapest, Csepel, 2017, [leg. István Lantos], scale bar = 1 cm (compiled by G. Katona, HNHM).

Figure 17. Distribution of the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*) in the Carpathian Basin and its surrounding regions, based on literature data and museum material: specimen without literature references (mark); specimen with literature reference (square with mark); literature reference without specimen (empty square); doubtful literature reference (square with question mark) (compiled by G. Katona, HNHM).

Figures 18–19. Adults, caterpillars and host plants of hawkmoths; 18 = Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*), green caterpillar morph; 19 = Elephant Hawkmoth (*Deilephila elpenor*) brown caterpillar morph; both morphs are characterised by the false eyes located on the lateral sides of the thoracic segments (coloured drawings by János Pál, HNHM).

Figure 20. *Hyles livornica* feeding daytime. Dunaújváros, Fejér County, 20.VIII.2021. Author: Gingerrr, source: <https://www.izeltlabuak.hu/talalat/226685>, license: CC BY 4.0

Table 1. Literature and collection references for the Carpathian Basin and its surroundings for the Silver-striped Hawkmoth (*Hippotion celerio*), arranged chronologically according to the years of collection or observation. The references of the publications are listed below the References. Abbreviations: AT = Austria, CNHM = Croatian Natural History Museum, Zagreb, I = Italy, HR = Croatia, MNE = Montenegro, MTM = Hungarian Natural History Museum, Budapest, n.a. = no data, RO = Romania, SK = Slovakia, SLO = Slovenia.



Xántus János által gyűjtött jávai lepkék. 1 = Duszara pálmika (*Elymnias dusara*); 2 = Kékfoltos pálmika (*Elymnias casiphone*); 3 = Aszpázia danaisz (*Parantica aspasia*); 4 = Halovány arhopálka (*Surenda vivarna*); 5 = Mesélő arhopálka (*Surenda florimel*); 6 (hím) és 7 (nőstény) = Szentfolyami arhopálka (*Flos apidanus*); méretléc: 1 cm.

...●...

Butterflies collected by János Xántus in Java. 1 = *Elymnias dusara* (Horsfield, [1829]); 2 = *Elymnias casiphone* Geyer, [1832]; 3 = *Parantica aspasia* (Fabricius, 1787); 4 = *Surenda vivarna* (Horsfield, [1829]), 5 = *Surenda florimel* Doherty, 1889; 6 (male) and 7 (female) = *Flos apidanus* (Cramer, [1777]); scale bar: 1 cm.

Xántus János 1869-ben gazdag lepkeanyagot küldött Jáva szigetéről a Magyar Természettudományi Múzeumba. A példányok jelentős része ma is megtalálható a törzsgyűjteményben „Buitenzorg” (= Bogor, Indonézia) lelőhellyel, amit korabeli nyomtatott cédula jelez. Néhány példányt Velez Zsigmond (1885–1954) leltározott, átcédulázott, így ezek a „Java”, illetve „Java. Batavia” kézírásos cédulák alapján azonosíthatók.

BÁLINT ZSOLT és KATONA GERGELY, *Állattár*

...●...

In 1869, János Xántus sent a rich collection of Lepidoptera from the island of Java to the Hungarian Natural History Museum. A significant part of the specimens can still be found in the main collection today with the locality “Buitenzorg” (= Bogor, Indonesia), which is indicated by a contemporary printed label. Some specimens were inventoried and relabeled by Zsigmond Velez (1885–1954), so they can be identified by the handwritten labels “Java” and “Java. Batavia”.

ZSOLT BÁLINT and GERGELY KATONA, *Department of Zoology*

**A new species of *Pseudaletis* Druce, 1888 from northern Angola
(Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae)**

SZABOLCS SÁFIÁN

*Hungarian National Museum Public Collection Centre, Budapest – Hungarian Natural History
Museum, Department of Zoology, H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary.
Hungarian Natural Heritage Trust, H-9945 Kercaszomor, Fő út 57, Hungary.
E-mail: szsafian@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0614-4203>*

Abstract – A new aphnaeine species *Pseudaletis* (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae) found in northern Angola is described. The type specimens were collected in a unique mixture of miombo and secondary forest outlier south of the Congo Basin situated on a plateau north of the Kwanza River valley, isolated from other rainforest areas. The new species belongs to the *P. clymenus* species-group and may be endemic to Angola as recent studies provide evidence of the uniqueness of the forests of northern Angola. With 17 figures.

Key words – Afrotropics, ant-association, canopy, miombo, Nobel laureate, *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. nov., species-groups

INTRODUCTION

The aphnaeine genus *Pseudaletis* Druce, 1888 is purely Afrotropical, distributed across the Guineo-Congolian Forest Zone. Adults are usually very difficult to come by as both sexes tend to stay in the high canopy or on the subcanopy of dense rainforest, with the exception of a few species, where males were observed displaying near *Crematogaster*-infested ant-trees (LARSEN 2005). They were known to be ant-associated, and single evidence was documented in central Cameroon where pupae were found inside a *Crematogaster* ant nest and a single male *Pseudaletis* ‘zebra’ successfully hatched from the nest kept in vivarium (BOUYER 2013).

A comprehensive revision of the genus was published by LIBERT (2007) and since this work only a few further descriptions or revisional notes have seen the light (BOUYER 2013, 2014a, 2014b), not always in agreement with the revision.

As part of the country-wide butterfly survey the author visited a peculiar location in northern Malanje Province in November 2024, March 2025 and October 2025, where rare and endemic forest birds are known to occur (SINCLAIR *et al.* 2007). The area is a mixed miombo (*Brachystegia-Julbernardia*) woodland and patches of closed canopy forest with no particularly high trees, probably as a result of continuous human disturbance, and with very thick shrub layer and a dense network of creepers. In the site *Crematogaster* ants were swarming on the creepers of the forest interior and quite a few species of ant-associated liptenine lycaenids (Lycaenidae, Poritiinae: Liptenini) were also present. Among many interesting forest and miombo butterflies and a few certainly undescribed taxa collected in a dense secondary forest, there were one male and three females of an undescribed *Pseudaletis*, clearly belonging to the *P. clymenus* species-group (sensu LIBERT 2007). The aim of the present paper is to describe and to name this new species, and to place it amongst the relatives.

The specimens were captured using conventional butterfly net with expendable handler (Bioquip Tropics net). Forewing length was measured in a straight line on costa between the base and tip of the apex. Etymology for wing pattern and venation follows LIBERT (2007). Genitalia were dissected in CEPUJ using KOH solution to dissolve soft abdominal tissue. For examination and photography, Nikon SMZ25 stereomicroscope was used with Nikon DS-Fi1 digital camera adapter and NIS Elements imaging software. Digital images of adult butterflies *in vivo* and *in vitro* were taken using Canon 7D Mark II DSLR camera and Canon EF 100 IS macro photo lens. Colour plates and the distribution map were edited in various versions of Adobe Photoshop and Adobe InDesign.

Abbreviations – ABRI = African Butterfly Research Institute (Nairobi, Kenya); AJG = Alan John Gardiner's research collection (Hoedspruit, South Africa); CAR = Central African Republic; CEPUJ = Nature Education Centre of the Jagiellonian University (Kraków, Poland); DRC = Democratic Republic of the Congo; HNHM = Hungarian National Museum Public Collection Centre – Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

TAXONOMY

Ordo LEPIDOPTERA Linnaeus, 1758
 Superfamily PAPILIONOIDEA Latreille, 1802
 Family LYCAENIDAE Leach, 1815
 Subfamily APHNAEINAE Distant, 1884
 Tribe Cigaritini Grishin, 2023

Genus ***Pseudaletis*** Druce, 1888
(type species: *Pseudaletis agrippina* Druce, 1888)

In his monograph LIBERT (2007) revised the genus and established the *P. clymenus* species-group with two subgroups: *P. clymenus* and *P. busoga*. The latter one is monotypic, and known only from females, but the former one has similar looking black and white patterned males with a series of black costal bars (“barres costales” sensu LIBERT 2007). Since the revision, a further species in the group was described and *P. rileyi* was synonymised with *P. lusambo* (BOUYER 2014a). *P. subangulata* was also elevated to species rank from a subspecies of *P. zebra* (BOUYER 2013). The updated checklist of the *P. clymenus* species-groups with known country records (“Distribution”) is presented here; species are listed in alphabetical order.

Pseudaletis clymenus subgroup

Pseudaletis clymenus (Druce, 1885): CAR, Cameroon, DRC, Nigeria

Pseudaletis ducarme Libert, 2007: DRC

Pseudaletis ginettae Bouyer, 2014: DRC

Pseudaletis krasznahorkaii Sáfián, **sp. nov.**: Angola (Figs 1–6)

Pseudaletis lusambo Stempffer, 1961 (= *P. rileyi* Libert, 2007): CAR, DRC

Pseudaletis subangulata Talbot, 1935: Ghana, Guinea, Ivory Coast, Liberia, Sierra Leone

Pseudaletis taeniata Libert, 2007: Cameroon, DRC, Nigeria

Pseudaletis zebra Holland, 1891: Cameroon, CAR, DRC, Gabon, Nigeria

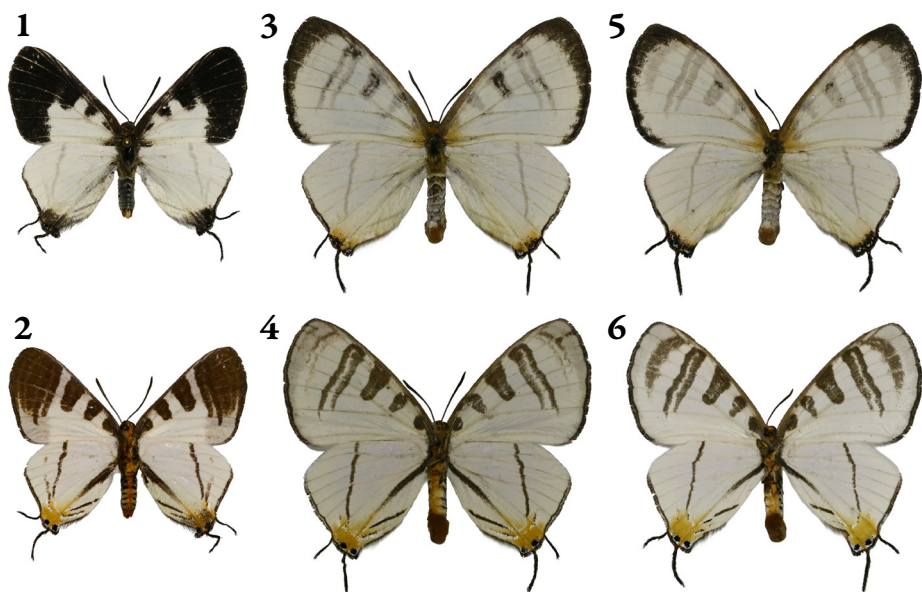
Note. The taxonomic status of *Pseudaletis cf. lusambo* sensu Libert, 2007 is unclear.

Pseudaletis busoga subgroup

Pseudaletis busoga van Someren, 1939: Cameroon, Uganda, Tanzania

***Pseudaletis krasznahorkaii* sp. nov.**
(Figs 1–15)

Type material – Holotype: male, set dorsally, forewing costa length: 19 mm, in good condition, ANGOLA: Malanje Province, Calandula Municipality, Forest-Miombo Mosaic along the road to Kinjila village. 07–08.10.2025. Leg.: Szabolcs Sáfián; deposited in HNHM (Figs 1–2). Paratypes (n = 3), all female, with holotype data, deposited in HNHM (paratype no. 1; Figs 3–4), ABRI (paratype no. 2; Figs 5–6), AJG (paratype no. 3).



Figures 1–6. Type material of *Pseudaletia krasznahorkaii* sp. n. in dorsal and ventral views: 1–2 = HHNM holotype; 3–4 = HHNM paratype female no. 1; 5–6 = ABRI paratype female no. 2; scale bar: 10 mm.

Diagnosis – Males in the *P. clymenus* species-group are very similar and identification can be difficult. In this case, based on a single male, species diagnosis may not be appropriate, but the straight inner edge of the broad black margin between inner margin and vein 2 (meeting the inner margin in a right angle), seems to be unique to the holotype of *P. krasznahorkaii* sp. n. as all other species' males in the *P. clymenus* species-group have their inner edge of the black margin either angled or curved at the tornus or appears with a slight protrusion or diffusion of black into the whitish central area of the wing. Female differs from any other species in the *P. clymenus* subgroup (*P. clymenus* species-group) (sensu LIBERT 2007) by the very narrow black outer margin on the forewing upperside, which is broad to very broad in species *P. ginettiae*, *P. lusambo*, *P. subangulata*, and *P. zebra*, while the black colour covers approximately half the forewing surface in *P. clymenus* and *P. taeniata* and much over half of it in *P. ducarme*.

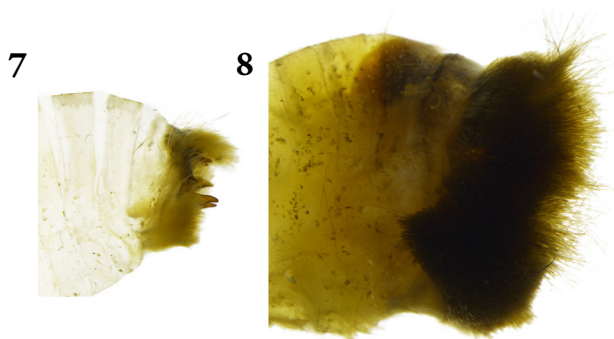
Description – Male. Wings: Forewing length: 19 mm ($n = 1$); upperside ground colour creamy white, on forewing with a broad black costa and margin and three parallel bars (“barres costales” = BC 1–3 sensu LIBERT 2007) transversally that intruding the cell, the basal being the shortest and the postdiscal one with curved edge, almost fused with the broad black apical area that encompassing bars BC 4 and 5, inner edge of very broad black margin straight in spaces 1a and 1b, not turning inwards along inner margin, reaching the inner margin at a right

angle. Hindwing creamy white with only a black marginal line and tornal spot, and with two black tails (tornal one longer). Underside ground colour creamy white, on forewing, broad black apical area and margin zebra-striped with three fine creamy lines, the three bars (BC 1–3) being completely separate, connected only with fine black costal line. On hindwing underside slight asymmetry appearing: one of the irregular tornal patches appearing golden/ochreous, other one mixed black and golden ochreous. Black lines typical for genus present, all starting from tornal patch, that along vein 1 (“trait abdominal” sensu LIBERT 2007) prominent tornally ochre (in one third length), and basally black and prominent (in two thirds length), the other three lines being vestigial. Transverse line between tornus and costa (“bande médiane” sensu LIBERT 2007) black, continuous between vein 2 and costa. Submarginal line (“ligne marginale” sensu LIBERT 2007) black, diffuse, those along inner margin fine, black. At the base of these lines, in subtornus, silver scaling present. Two silver-edged black dots at tornus present (Figs 1–2). Body. Head black, antennae black dorsally, with tiny white dots ventrally, slightly shorter than half of the length of costa. Thorax black dorsally, sparsely covered with golden/ochreous hairs. Legs black with some ochreous mottle. Abdomen black dorsally, with greyish-white rings on each segment. Ventrally golden/ochreous, with the rings on each segment also visible. Tip of abdomen thickly covered with short golden/brown hairs (Fig. 7). Genitalia. Uncus deeply bi-furcate, spine-like, fully fused with shorter, laterally prickle-shaped subuncus, latter with a small, triangular sting-like tip. Gnathos simple, almost rectangular. Saccus back-curving, shovel-shaped. Shape of valva rather triangular, with angled dorsal edge. Basal adjacent longer, with an almost right angle and shorter opposite. Ventral edge (hypotenuse) incurving, top tapering down to a narrow, but not particularly acute incurving tip. Fultura inferior open dorsally, broadly and deeply incised with evenly curving bottom of incision. Aedeagus slightly shorter than 2 mm. Basally broader, membranous, in lateral view both edges upcurving, ventral edge only slightly, curving down terminally, ending in laterally thumb-like, in dorsal view more acute tip. Dorsal edge more deeply curved basally, with a slight serration of three teeth before turning down at a flat angle towards tip (Figs 9–12).

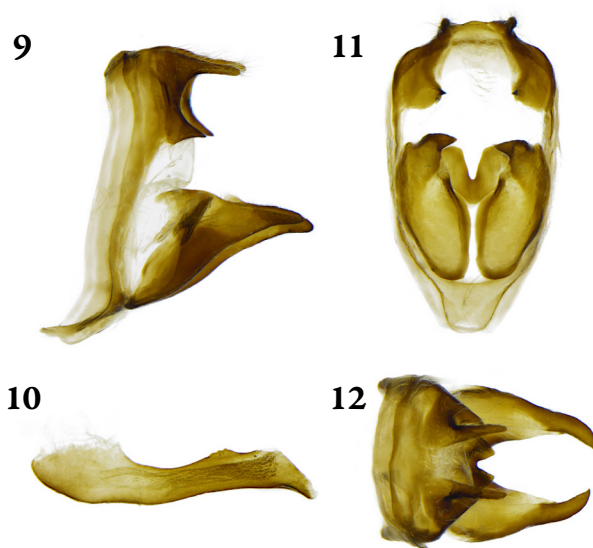
Female. Wings. Forewing length: 23–24.5 mm ($n = 2$). Upperside ground colour creamy yellow, with fine black costa and margin, slightly broader black apical area. Black bars barely visible, sub-basal one appearing as black shading, cell-closing one appearing as an elongate black spot, while post-median one appearing as two faint blackish lines between costa and vein 2. Base with dark, orangish-yellow patch. Hindwing clear, creamy yellow, with only a faint black transverse line (shade from underside), and a fine black marginal line. Tornus outer half black, inner half dark, orangish-yellow. Tails black (Figs 3–6). Body. Head black, antennae black, slightly longer than one-third of the length of costa. Thorax black dorsally, covered with golden/ochreous hairs. Legs black with some ochreous mottle. Abdomen black dorsally, with creamy white rings

on each segment. Ventrally golden/ochreous. Spongy looking tip of abdomen thickly covered with short golden/brown hairs (Fig. 8). Genitalia. Length of papillae anales dorsoventrally slightly longer than 1 mm. Posterior edge gently curved, dorsally broader, sparsely scattered with fine hairs. Apophyses posterior fine, unevenly curved, short (<1 mm). Lamella antevaginalis posteriorly bilobed, with equally sized, evenly rounded lobes. Inconspicuous apophyses anteriores straight, shorter than posterior ones. Ductus bursae almost entirely membranous, longitudinally finely grooved, gently sclerotised only near lamella antevaginalis. Broadening significantly at entrance of bursa copulatrix. Bursa oval, only approximately three times broader than ductus. Very finely grooved longitudinally, signum gently sclerotised, appearing as a dark line, slightly shorter than 1 mm. Anal segment very broad, over five times broader than dorsoventral length of papillae anales (Figs 13–15).

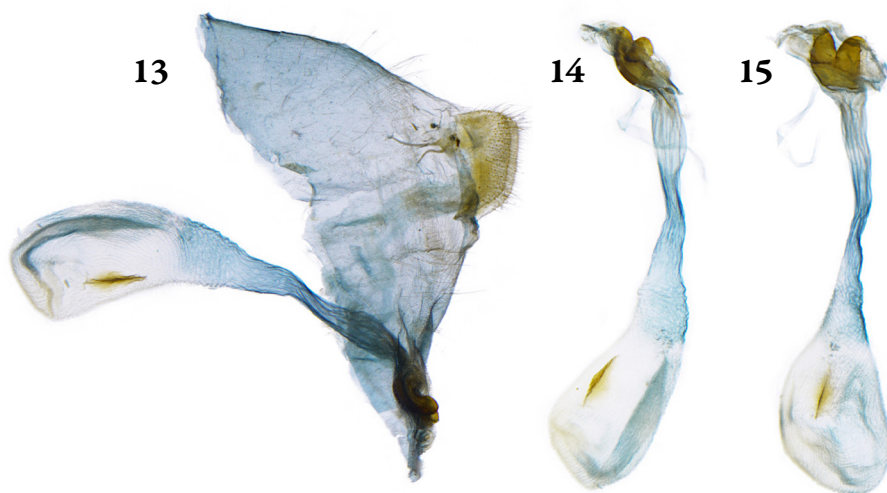
Etymology. – Noun in apposition, in honour to novelist LÁSZLÓ KRASZNAHORKAI Nobel laureate in literature in 2025, who in his newest book “*A magyar nemzet biztonsága. Vadászat pillangóra*” (Security of the Hungarian Nation. Hunting Butterflies) highlights a lepidopterist researcher. He, with the other protagonist, carries the author’s name, search for the origin of life. Krasznahorkai’s life has multiple parallel lines with those of the author. They did not only escape from the same hometown, Gyula in Eastern Hungary, but they also participated a journey, a pathway of endless learning and wish to return their vision/knowledge to the human world they never felt to be fit in.



Figures 7–8. *Pseudaletia krasznahorkaii* sp. n. abdominal tips in lateral view: 7 = holotype male; 8 = ABRI paratype female nr. 3; scale bar: 1 mm.



Figures 9–12. *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. holotype male genitalia: 9 = lateral view, 10 = aedeagus, 11 = posterior view, 12 = dorsal view; scale bar: 1 mm.



Figures 13–15. *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. female genitalia: 13 = lateral view with last segment of abdomen, 14 = lamella antevaginalis and bursa copulatrix (lateral view), 15 = lamella antevaginalis and bursa copulatrix (dorsal view); scale bar: 1 mm.

DISCUSSION

Ant-association

The immediate surrounding of the location of the capture is a thick secondary forest with the trees and understorey thickly tangled with creepers. Most of the larger trees hosted *Crematogaster* ants and several ant-associated liptenine lycaenids (Lycaenidae, Poritiinae) (as extensively discussed in LARSEN 2005) were also captured (e.g. *Epitola urania*, *Eresina* sp., *Liptena undularis*, *Micropentila* sp., *Stempfferia* sp.) in the same small area.



Figure 16. Female *Pseudaletia krasznahorkaii* sp. n. in resting position. After finding another specimen in the same situation, it became apparent that the temperature in the top of the forest canopy was too hot, and the butterflies were seeking shelter in the semi-shaded lower canopy of the secondary forest. This phenomenon is well recorded for forest-dwelling *Iolaini* in the subfamily Theclinae (e.g. LARSEN 2005).

Behaviour

One of the female paratypes of the new species dropped from the high canopy onto a tree of approximately 6 metres height after midday in hot and sunny weather; it was clearly freshly hatched and was possibly disturbed by birds or insects before it could fly properly. The male holotype was captured on the same day by 2 pm. It perched high but still within reach (6–8 m) on the foliage of a tree along the dirt track some 50 metres away from the collecting spot of the female in hot and sunny weather. Further two female specimens were collected on the following day, in hot and sunny weather after midday, where they behaved that they were hiding from the heat of the direct sun that hit the top of the forest canopy (Fig. 16). This behaviour resembled to that of the Palearctic thecline species *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758) and *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758). In the summer heat it is not rare to see hundreds, occasionally thousands of specimens resting in the shade of the subcanopy or in the shrub layer during the hottest hours (pers. obs.; EBERT & RENNWALD 1991: 172–173; BÁLINT 2022: 30). In Afrotropical rainforests, multiple species of essentially canopy-dwelling Iolaini (Lycaenidae, Theclinae) tend to rest under leaves of trees and bushes in the shade along the forest edges or road verges during the hottest hours in dry season (pers. obs.; LARSEN 2005).

Habitat

The general habitat is a forest-miombo mosaic landscape and riverine forest along the Nzanda rivulet near Kinjila village in Malanje Province (Fig. 17), which is known to host rare and near endemic bird species, including the Red-crested Turaco (*Tauraco erythrophus*) and the White-headed Robin-chat (*Cossypha heinrichi*). While the former one is more widely distributed in the Northern Escarpment forests in Cuanza Norte Province, the latter one has a very restricted distribution in Northern Angola and the southern Democratic Republic of the Congo. The area is listed as a Key Biodiversity Area (KBA) and an Important Bird Area (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2025, KEY BIODIVERSITY AREAS PARTNERSHIP 2025). The butterfly studies carried out by the author and his team, support the recognition of the area as a KBA, since the fauna consists of a rich mixture of Congolian rainforest species and miombo specialists, similarly to that in northwestern Zambia (HEATH *et al.* 2002). Several other butterfly species from this area appear to differ from all known taxa and could also prove undescribed.



Figure 17. Habitat of *Pseudaletia krasznahorkaii* sp. n.: Thick secondary shrubby forest in the forest-miombo habitat complex near Kinjila, Angola with working entomologists.

*

Acknowledgements – The author is grateful to Dr. Pedro Vaz Pinto (CIBIO, Portugal and Kissama Foundation, Angola) for the support in logistics, including the steaks and cold beer in the evening and to Carlos (Caronte) Correia, field assistant to Sáfíán for his enthusiasm and hard work in the field. Jadwiga Lorenc-Brudecka (CEPUJ, Kraków, Poland) helped with the professional quality genitalia dissection and photography, Renátó Molnár composed the plates of figures.

REFERENCES

- BÁLINT ZS. 2022: Theclinae – Farkröperformák. In: D'ABRERA B. & BÁLINT Zs.: *Pillangóvilág. Bevezetés és a teremtettség rendje.* – Pytheas Könyvmanufaktúra, Budapest, p. 30.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2025: Site factsheet: *Calandula* (Quedas de *Calandula*). – <https://datazone.birdlife.org/site/factsheet/6002-calandula-quedas-de-calandula>. [accessed on 24/11/2025]

- BOUYER T. 2013: Notes sur le genre *Pseudaletis* Druce, 1885 (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Lambillionea* 113(2): 117–133.
- BOUYER T. 2014a: Description de nouvelles espèces et synonymies dans le genre *Pseudaletis* Druce, 1885 (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Entomologia Africana* 19(1): 3–10.
- BOUYER T. 2014b: Description d'une nouvelle sous-espèce de *Pseudaletis* Druce, 1885 de République Démocratique du Congo (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Entomologia Africana* 19(2): 17–18.
- EBERT G. & RENNWALD E. 1991: *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II.* – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 535 pp.
- HEATH A., NEWPORT M. A. & HANCOCK D. 2002: *The butterflies of Zambia.* – African Butterfly Research Institute and The Lepidopterists' Society of Africa, 137 pp. + CD-ROM.
- KEY BIODIVERSITY AREAS PARTNERSHIP 2025: *Key Biodiversity Areas factsheet: Calandula (Quedas de Calandula).* – <https://keybiodiversityareas.org>. [accessed on 24/11/2025]
- LARSEN T. B. 2005: *Butterflies of West Africa.* – Apollo Books, Svendborg, Denmark, 595 pp + 135 pls.
- LIBERT M. 2007: *Révision du genre Pseudaletis Druce (Lepidoptera, Lycaenidae).* – ABRI/Lambillionea, Nairobi/Namur, 61 pp + XIV pls.
- SINCLAIR I., CHAMBERLAIN D., CHAMBERLAIN M. & VAZ PINTO P. 2007: Observations of three little-known bird species in northern Angola. – *Bulletin of the African Bird Club* 14(1): 55–56.

......

Új *Pseudaletis* Druce, 1888 faj Észak-Angolából (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae)

SÁFIÁN SZABOLCS

*Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ, Magyar Természettudományi Múzeum,
Állattár, H-1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország.
Természeti Örökségünk Alapítvány, H-9945 Kercaszomor Fő út 57., Magyarország.
E-mail: szsafian@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0614-4203>*

Összefoglaló – Új *Pseudaletis* (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae) gyöngyszínér faj kerül leírásra, amelyet Észak-Angola területén találtak. A típuspéldányokat a Kongó-medencétől délre, a Kwanza folyó völgyétől északra fekvő fennsíkon található, miombo és másodlagos erdő egyedülálló keverékében gyűjtötték, ami elszigetelten áll más esőerdő területektől. Az új faj a *P. clymenus* fajcsoportba tartozik, és valószínűleg Angolában endemikus, mivel a legújabb tanulmányok bizonyítják Észak-Angola erdőinek egyediségét. 17 ábrával.

Kulcsszavak – Afrotropikum, hangyátársulás, lombkorona, miombo, fajcsoport, Nobel-díjazott, *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. nov.

ÁBRAALÁÍRÁSOK

1–6. ábrák. A *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. típusanyaga felül- és alulnézetben: 1–2 = HNHM holotípus; 3–4 = 1. számú nőstény HNHM paratípus; 5–6 = 2. számú nőstény ABRI paratípus; méretléc: 10 mm.

7–8. ábrák. *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. potrohvégződés oldalnézetben: 7 = hím holotípus; 8 = 3. számú nőstény ABRI paratípus; méretléc: 1 mm.

9–12. ábrák. Hím *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. ivarszerv: 9 = oldalnézet, 10 = aedeagus, 11 = hátsónézet, 12 = alulnézet; méretléc: 1 mm.

13–15. ábrák. Nőstény *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. ivarszerv: 13 = oldalnézet a potroh utolsó szegmensével, 14 = lamella antevaginalis és bursa copulatrix (oldalnézet), 15 = lamella antevaginalis és bursa copulatrix (alulnézet); méretléc: 1 mm.

16. ábra. Nőstény *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. nyugalmi helyzetben. Miután több példányt találtunk hasonló módon, nyilvánvalóvá vált, hogy az erdő lombkoronájának tetején túl meleg volt a hőmérséklet, ezért a lepkék a másodlagos erdő félárnyékos alsó lombkoronájában kerestek menedéket. Ez a jelenség jól dokumentált a Theclinae alcsaládot képviselő erdőlakó Iolaini tribusz esetében (pl. LARSEN 2005).

17. ábra. A *Pseudaletis krasznahorkaii* sp. n. élőhelye: Sűrű másodlagos bozót az erdő-miombo élőhely társulásban, Kinjila közelében, Angolában, dolgozó entomológusokkal.

ÚJ TAXONOK JEGYZÉKE

...●...

LIST OF NEW TAXA

Új génuszcsoporthoz új név – New genus-group name

Corniculonycta Kiss & Clifton, **gen. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 89 (available: 2025.08.07). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. Type species: *Corniculonycta politzari* Kiss & Clifton, 2025 by original designation.

Új fajcsoport nevei – New species-group names

Aglaocoris ovalis Vásárhelyi, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 68 (available: 2025.06.30). Insecta: Heteroptera: Aradidae: Carventinae. Holotype, female, Dominican Republic: La Vega, Constanza, wet Pinus forest, 2040 m, at the edge of escarpment. N slope (25°), N18°49.762' W70°41.556', 20. XI. 2003, leg. J. Kontschán; deposited in Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

Corniculonycta politzari Kiss & Clifton, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 95 (available: 2025.08.07). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. Holotype, male, Kenya: Kakamega Forest, January 1973, leg. Dr. H. Politzar; NMK-INV-T-672, slide No.: MC 3-2022; deposited in National Museums of Kenya (Nairobi, Kenya).

Hewitsonia rogerioi Sáfián, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 37 (available: 2025.03.17). Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae: Poritiinae. Holotype, male, Angola: Cuanza Norte, Floresta de Cambondo, 9°6'1.57"S, 14°39'58.26"E, 420 m, 16–17.12.2023, leg. Sz. Sáfián; deposited in African Butterfly Research Institute (Nairobi, Kenya).

Hyposoter tenebricus Vas, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 49 (available: 2025.06.18). Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae. Holotype, female, Argentina: Rio Negro Province, El Bolsón, Nr. 635 [= forehill of Mt. Piltriquitron, 360–380 m, beaten from budding Colletia bushes on shrubby slope], 17.X.1961, leg. Gy. Topál; HNHM-HYM 155360; deposited in Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

Hyposoter topali Vas, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* 117: 53 (available: 2025.06.18). Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae. Holotype, female, Argentina: Rio Negro Province, El Bolsón, Nr. 389 [= Mt. Piltriquitron NW valley, 480 m, netted in grasses in forest-

clearing, at dusk], 14.IV.1961, leg. Gy. Topál; HNHM-HYM 155372; deposited in Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

Hyposoter vittatus Vas, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **117**: 57 (available: 2025.06.18). Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae. Holotype, female, Argentina: Rio Negro Province, El Bolsón, Nr. 694 [= Pampa Azcona, 350 m, netted in grassed with hemlock near Arroyo Negro, at dusk], 4.XI.1961, leg. Gy. Topál; HNHM-HYM 155375; deposited in Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

Pseudaletis krasznahorkaii Sáfián, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **117**: 207 (available: 2025.12.10). Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae. Holotype, male, Angola: Malanje Province, Calandula Municipality, Forest–Miombo Mosaic along the road to Kinjila village. 07–08.10.2025, leg. Sz. Sáfián; deposited in Hungarian Natural History Museum (Budapest, Hungary).

Thaeides yepezi Bálint, Grishin, Romero & Costa, **sp. nov.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **117**: 166 (available: 2025.11.13). Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae. Holotype, male, Venezuela: Rancho Grande, Aragua, 1100 m, 9. VII. 1954, leg. F. Yepez Y.; MIZA no. 0105238; deposited in Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad de Venezuela (Maracay, Venezuela).

TEMATIKUS TARTALOMJEGYZÉK

...●...

THEMATIC CONTENTS

ÉVFORDULÓ – ANNIVERSARY

- BÁLINT Zs.: Xántus Anniversalia IV. Xántus János által gyűjtött jávai lepkék. Butterflies collected by János Xántus in Java. 204
- SZŐKE V.: Xántus Anniversalia I. Jáva szigetén gyűjtött sáska. Locust collected in Java. 34
- VAS Z.: Xántus Anniversalia II. Eriborus xantusi Vas, 2025 – új fürkészdarázsfaj Xántus János születésének 200. évfordulójára. Eriborus xantusi Vas, 2025 – a new ichneumon wasp for the bicentenary of János Xántus's birth. 166
- VÁSÁRHELYI T.: Xántus Anniversalia III. Xántus János által gyűjtött kéregpoloska: a Chelonocoris usingeri Kormilev, 1956 holotípus példánya. Flat bug collected by János Xántus: holotype specimen of Chelonocoris usingeri Kormilev, 1956. 162

ŐSNÖVÉNYTAN ÉS ŐSÁLLATTAN – PALEOBOTANY AND PALEOZOOLOGY

- DULAI A.: Taxonomic revision of some Central Paratethyan Middle Miocene brachiopod species described by Matyasovszky in 1880 (Terebratulida; Megathyrididae; Terebratulidae). Matyasovszki által 1880-ban leírt középső paratethysi miocén Brachiopoda fajok taxonómiai revíziója (Terebratulida; Megathyrididae; Terebratulidae) 121

ÁLLATTAN – ZOOLOGY

- AMRI K., ÁDÁM L., BÁLINT Zs., CSORBA G., FUISZ T. I., GYÖRÖSSY D., HORVÁTH E., KATONA G., LAZÁNYI E., MÉSZÁROS Á., NAGY H., NOVÁK J., OROSZ A., SCHLITT B. P., SEGESDI M., SOMOGYI A., SZALÓKI D., SZÉL Gy., SZÉNÁSI V., SZIRÁKI Gy., SZITA É., SZÖLLŐSI-TÓTH P., SZŐKE V., TÓTH B. & VAS Z.: Faunistic results of the excursion of the Department of Zoology in the Fertő-Hanság National Park in 2024. A 2024-es Fertő-Hanság nemzeti parki állattári kirándulás faunisztikai eredményei. 131
- BÁLINT Zs., KATONA G. & TÓTH B.: A Hippotion celerio (Linnaeus, 1758) ritka szender előfordulása a Kárpát-medencében és a környező régiókban (Lepidoptera: Sphingidae). Occurrence of the rare hawkmoth Hippotion celerio (Linnaeus, 1758) in the Carpathian Basin and surrounding regions (Lepidoptera: Sphingidae). 183

BÁLINT Zs., KATONA G., KERTÉSZ K., PISZTER G., GRISHIN N., NEILD A. F. E., ROMERO F. & COSTA M.: A new sister species of <i>Thaides theia</i> (Hewitson, 1870) from the Venezuelan Central Coastal Range (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae). A <i>Thaides theia</i> (Hewitson, 1870) új testvérfaja Venezuela tengerparti Karibi- hegységéből (Lepidoptera: Lycaenidae: Theclinae).	163
CSORBA G., CSERKÉSZ T. & SZÜCS E.: Additions to the list of type specimens of recent mammals in the Hungarian Natural History Museum: 1992–2025 (Vertebrata: Mammalia). Recens emlősfajok újabb típuspéldányai a Magyar Természettudományi Múzeumban: 1992–2025 (Vertebrata: Mammalia).	103
FUISZ T. I., AMRI K., EMBER GY. A. & HARASZTHY L.: Ember György tojásgyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeum Madárgyűjteményében (Vertebrata: Aves). The oological collection of György Ember in the Bird Collection of the Hungarian Natural History Museum (Vertebrata: Aves).	1
KISS Á., CLIFTON M. & NJOROGÉ L.: A new monotypic acronictine noctuid moth genus from East Africa (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae). Új monotipikus bagolyepke génusz Kelet-Afrikából (Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae).	87
SÁFIÁN SZ.: A new species of <i>Pseudaletis</i> Druce, 1885 from northern Angola (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae). Új <i>Pseudaletis</i> Druce, 1885 faj Észak- Angolából (Lepidoptera: Lycaenidae: Aphnaeinae)	205
SÁFIÁN SZ.: <i>Hewitsonia rogerioi</i> sp. nov., a new green species of the subtribe <i>Epitolina</i> from Angola (Lepidoptera: Lycaenidae: Poritiinae). Zöld színű, új algászkafaj Angolából: <i>Hewitsonia rogerioi</i> sp. nov. (Lepidoptera, Lycaenidae, Poritiinae).	35
SZŐKE V. & VAS Z.: Kis Béla (1924–2003) rovargyűjteménye – újabb adatok és faunisztikai eredmények. Insect collection of Béla Kis (1924–2003) – new data and faunistical results.	75
VAS Z.: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 28. <i>Ichneumonidae</i> : <i>Campopleginae</i> : <i>Hyposoter</i> Förster, 1869 and <i>Campoletis</i> Förster, 1869 (Hymenoptera). Topál György dél-argentínai gyűjtőútjának zoológiai eredményei. 28. <i>Ichneumonidae</i> : <i>Campopleginae</i> : <i>Hyposoter</i> Förster, 1869 és <i>Campoletis</i> Förster, 1869 (Hymenoptera).	47
VÁSÁRHELYI T.: Visiting the neotropics: a new country record and a new species in the flat bug family <i>Aradidae</i> (Heteroptera). Látogatás a neotrópikus területeken: új országadat és új faj az <i>Aradidae</i> kéregpoloska családban (Heteroptera).	65

TUDOMÁNYTÖRTÉNET – SCIENCE HISTORY

SZŐKE V. & VAS Z.: New taxa described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2024. A 2024. év tudományra új taxonjai a Magyar Természettudományi Múzeumban.	25
--	----

HU-ISSN 0521-4726
ISSN 0521-4726 (Nyomtatott)
ISSN 2786-1368 (Elektronikus)

© Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ –
Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 2025
© Hungarian National Museum Public Collection Centre –
Hungarian Natural History Museum, Budapest, 2025

Felelős kiadó / Responsible publisher
ZSIGMOND Gábor

<https://Annales.nhmus.hu/hu>