

# Annales

MUSEI HISTORICO-NATURALIS HUNGARICI



A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM  
ÉVKÖNYVE

**2022**  
volume 114

A Magyar Természettudományi Múzeum Évkönyve  
Annales Musei historico-naturalis hungarici  
(ante: Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici)



A Magyar Természettudományi Múzeum fenntartója  
az Emberi Erőforrások Minisztériuma  
The Hungarian Natural History Museum is under the authority  
of the Ministry of Human Capacities



EMBERI ERŐFORRÁSOK  
MINISZTERIUMA

Az évkönyv megjelentetését a Nemzeti Kulturális Alap támogatta  
Publication of this volume was financially supported by  
the National Cultural Foundation



**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), DULAI Alfréd (földtan és őslénytan),  
GUBÁNYI András (állattan), LOCSMÁNDI Csaba Kálmán (növénytan),  
MATUSZKA Angéla (tudománytörténet), PAPP Gábor (ásványtan és közettan)

Borító / Cover design: SZŐKE Viktória

Elektronikus megjelenés / Published electronically: 2022. december 20.

## TARTALOM – CONTENTS

|   |      |
|---|------|
| Az akadémikus Frivaldszky János. The Academician János Frivaldszky.   | V    |
| BÁLINT Zs.: Évforduló: Frivaldszky János (1822–1895). János Frivaldszky (1822–1895).  | VI   |
| A segédmuzeológus Kertész Kálmán, a XIX. század végén. Kálmán Kertész, as assistant curator in the end of the 19th century.   | VII  |
| BÁLINT Zs.: Évforduló: Kertész Kálmán (1867–1922). Kálmán Kertész (1867–1922).  | VIII |
| Szabó József 1890 körül. József Szabó around 1890.  | IX   |
| PAPP G.: Évforduló: Szabó József (1822–1894). József Szabó (1822–1894).   | X    |
| VAS Z. & LJUBOMIROV T.: New species and new records of Campopleginae from Bulgaria (Hymenoptera: Ichneumonidae). Egy tudományra új fürkészdarázs faj és új előfordulási adatok Bulgáriából (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae).                 | 1    |
| TÓTH B., SZABÓKY Cs., BOZSÓ M. & TAKÁCS A.: Az Antispila Hübner, 1825 molylepke génusz fajai Magyarországon (Lepidoptera: Heliozelidae). Micromoth species representing the genus Antispila Hübner, 1825 in Hungary (Lepidoptera: Heliozelidae).        | 9    |
| †HREBLAY M.: Beitrag zur Noctuidenfauna von Nord-Thailand (Lepidoptera: Noctuidae). Adatok Észak-Thaiföld Noctuidae faunájának ismeretéhez (Lepidoptera).   | 25   |
| BENEDEK B. & TÓTH B.: Boursinia discordans (Boursin, 1940), a new Noctuidae species for the fauna of Cyprus (Lepidoptera: Noctuidae). Boursinia discordans (Boursin, 1940), Ciprus faunájára új bagolylepke faj (Lepidoptera: Noctuidae).               | 129  |
| BÁLINT Zs. & KATONA G.: Anniversalia I. Aranyos danaisz (Danaus chrysippus) példányok a Koy-gyűjtemény kuriozitásai között. African Monarch (Danaus chrysippus) specimens amongst the curiosities of the Koy collection.                                | 134  |
| TÓTH B., KATONA G. & BÁLINT Zs.: Három neotropikus lepkefaj eseti felbukkanása Magyarországon (Lepidoptera: Erebidae, Nymphalidae). The occasional occurrence of three Neotropical Lepidoptera species in Hungary (Lepidoptera: Erebidae, Nymphalidae). | 135  |
| TÓTH B., SUM Sz., KOROMPAI T., KATONA G., KALOTÁS Zs. & GERGELY P.: Az Amphipyra cinnamomea (Goeze, 1781) a Kárpát-medencében (Lepidoptera: Noctuidae). Amphipyra cinnamomea (Goeze, 1781) in the Carpathian Basin (Lepidoptera: Noctuidae).            | 147  |
| SZŐKE V.: First record of Micromus variegatus (Fabricius, 1793) from Albania (Neuroptera: Hemerobiidae). A Micromus variegatus (Fabricius, 1793) barnafátyolkafaj első előfordulási adata Albániából (Neuroptera: Hemerobiidae).                        | 171  |

|   |     |
|---|-----|
| SZÖLLŐSI-TÓTH P.: Anniversalia II. A <i>Sapromyza horvathi</i> Kertész, 1900 holotípus példánya. The holotype specimen of <i>Sapromyza horvathi</i> Kertész, 1900.  | 176 |
| VAS Z. & SZŐKE V.: New species and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2021. A 2021. év tudományra új fajai és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban.   | 177 |
| ZOMBORI L.: A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeumban. The herbaria of plant damages caused by Symphyta in the Hungarian Natural History Museum.   | 187 |
| Papp G.: Anniversalia III. Szabó József által Stubnyafürdő (ma Turčianske Teplice, Szlovákia) mellett gyűjtött andezit-példány. Andesite specimen collected by József Szabó near Stubnyafürdő (now Turčianske Teplice, Slovakia). | 214 |
| Új taxon és nevezéktani cselekmények jegyzéke. New taxon and list of nomenclatorial acts.   | 215 |
| Tematikus tartalomjegyzék. Thematic contents.   | 217 |



Az akadémikus Frivaldszky János  
(Magyar Természettudományi Múzeum, Fotóarchívum)

...●...

The Academician János Frivaldszky  
(Archive of Photographs, Hungarian Natural History Museum)

**Frivaldszky János** (\*1822: Frivald (ma Rajec, Szlovákia) – †1895: Budapest) – zoológus. Felmenői felvidéki kismemesek voltak. Felsőbb iskolai tanulmányait a pesti Mérnöki Intézetben végezte, ahol 1848-ban oklevelet szerzett. A városban Frivaldszky Imre rokonánál lakott, aki mellett részt vett a Kárpát-medencére és a Balkánra kiterjedő állattani és botanikai kutatásokban. 1844-ben Krétán, majd 1846-ban a Balkánon és Anatólia nyugati részein gyűjtött, de az évek során Magyarország több térségében is megfordult. A fiatal Frivaldszky 1852-ben átvette idősebb rokona segédőri posztját a Magyar Nemzeti Múzeumban, ahonnan mint a Természetiek Tárának igazgató öre ment nyugdíjba 1870-ben. Nem sokkal később, 1873-ban a Magyar Tudományos Akadémia tagjává választották. Elsősorban faunista volt, bogarakra (Coleoptera) specializálódott, de nevéhez fűződik a Széchenyi Béla gróf vezette ázsiai expedíció rovartani anyagaink feldolgozása. Elsőként ő állította össze 1891-ben Magyarország madárfaunájának jegyzékét „Aves Hungariae” címen, amelyet a mai napig is idéznek.

BÁLINT ZSOLT



**János Frivaldszky** (\*1822: Frivald (now Rajec, Slovakia) – †1895: Budapest) – zoologist. His ancestors were noblemen from Upper Hungary. He completed his higher education at the Engineering Institute in Pest, where he obtained a diploma in 1848. In Pest he lived in the house of his relative, Imre Frivaldszky, with whom he participated in zoological and botanical research covering the Carpathian Basin and the Balkans. He collected in Crete in 1844, then in the Balkans and in the western parts of Anatolia in 1846, and over the years he visited several regions of Hungary. In 1852, the young Frivaldszky took over his older relative's position at the Hungarian National Museum as an assistant curator. He retired as the director of the Natural History Collections in 1870. Not long after, in 1873, he was elected a member of the Hungarian Academy of Sciences. Frivaldszky was primarily a faunist, specialised in beetles (Coleoptera), and his name is associated with the elaboration of the insects collected during the expedition led by Count Béla Széchenyi to Asia. In 1891, he was the first to compile a list of the bird fauna of Hungary under the title “Aves Hungariae”, which compilation is still often cited.

ZSOLT BÁLINT



A segédmuzeológus Kertész Kálmán, a XIX. század végén  
(Magyar Természettudományi Múzeum, fotóarchívum)

...●...

Kálmán Kertész, as assistant curator in the end of the 19th century  
(Archive of Photographs, Hungarian Natural History Museum)

**Kertész Kálmán** (\*1867: Eperjes (ma Prešov, Szlovákia) – †1922: Budapest) – entomológus. Édesapja városi ügyvéd volt. Középiskolai tanulmányait Miskolcon végezte. A budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen bölcsész- és orvoskari előadásokat hallgatott. Doktori disszertációját 1894-ben védte meg, 1896-ban nevezték ki a Magyar Nemzeti Múzeumban segédörnek. 1910-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választották. Halálakor az Állattár igazgatója volt. Jelentős munkásságot folytatott a kétszárnyúak (Diptera) rendszertanának és taxonómiájának területén. A különböző ajándékozásoknak, gyűjtéseknek és vásárlásoknak köszönhetően Kertész irányítása alatt a XIX. század végén még alig ezer példányból álló múzeumi gyűjteményrész közel negyedmillióra növekedett. Munkássága a gyűjteményt korának egyik legfontosabb dipterológiai központjává emelte, ahol 1902 és 1910 között a „Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum” kötetei készültek. Az 1956-os tűzvész során az általa létrehozott Diptera-gyűjtemény jelentős része megsemmisült.

BÁLINT ZSOLT



**Kálmán Kertész** (\*1867: Eperjes (now Prešov, Slovakia) – †1922: Budapest) – entomologist. His father was a city lawyer. The young Kertész completed the secondary school in Miskolc. He attended the Faculties of Humanities and Medicine at the Pázmány Péter University in Budapest. His doctoral dissertation was defended in 1894, and in 1896 he was appointed as assistant curator at the Hungarian National Museum. In 1910, Dr. Kertész was elected as corresponding member of the Hungarian Academy of Sciences. At the time of his death, he was the director of the Zoological Department of the Hungarian National Museum. He carried out significant work in the field of taxonomy and systematics of Diptera. Thanks to various purchases, donations, and collecting activities, the number of specimens in the Diptera collection, which barely consisted of a thousand specimens at the end of the 19th century, increased to nearly a quarter of a million under his guidance. His work transformed the collection into one of the most important dipterological centers of that time, where the volumes of the “Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum” were produced between 1902 and 1910. During the fire in 1956, a significant part of the Diptera collection created by Dr. Kertész was destroyed.

ZSOLT BÁLINT





Szabó József 1890 körül  
(Magyar Természettudományi Múzeum, Fotóarchívum)

...●...

József Szabó around 1890  
(Archive of Photographs, Hungarian Natural History Museum)

**Szabó József** (\*1822 Kalocsa – †1894 Budapest) – a közettan, földtan és ásványtan kimagasló szakembere, iskolateremtő professzor, tankönyvíró, az egyetemi ásványtár megmentője és felvirágoztatója, fáradhatatlan tudományszervező. Iskoláit Kalocsán végezte, majd a pesti egyetemen (1837–1842) a kétéves alapozó bölcsészeti tanulmányok után jogot hallgatott. Selmecbányán joggyakornok volt és ügyvédi diplomát is szerzett (1846), ezzel párhuzamosan elvégezte a bányászati és erdészeti akadémiát is (1842–1846). Két év gyakornokoskodás után 1848-ban a pénzügyminisztérium bányászati osztályára került, majd 1849-től a pesti egyetem általa alapított ásványtani tanszékének helyettes tanára lett. Az egyetem németesítése miatt 1855–1860 közt főreáliskolai, majd kereskedelmi akadémiai tanár volt. 1860-tól ismét az egyetemi ásványtani tanszék helyettes, majd 1862-től nyilvános rendes tanára. Az MTA levelező (1858–), rendes (1867–) majd igazgatótanácsi tagja (1888–), a III. (matematikai és természettudományi osztály) titkára (1870–). Számos további bel- és külföldi tudományos társaság tagja, illetve vezető tisztségviselője, a magyar természettudományi szaknyelv nagy hatású, irányt mutató művelője, a budapesti Állatkert egyik alapítója. Közletgyűjteményének jelentős részét múzeumunk őrzi.

PAPP GÁBOR

...●...

**József Szabó** (\*1822 Kalocsa – †1894 Budapest) – outstanding petrologist, geologist and mineralogist, influential professor, author of textbooks, tireless organizer of science, who also saved and revived the mineral collection of the university. Having completed his schools at Kalocsa and two years of basic humanities studies at the University of Pest (1837–1839), he studied law there (1839–1842). He was a legal trainee at Selmecbánya and obtained a lawyer's diploma (1846), at the same time he graduated from the Academy of Mining and Forestry (1842–1846). After a two-year apprenticeship, in 1848 he was assigned to the mining department of the Ministry of Finance. From 1849, he led the newly founded Department of Mineralogy at the University of Pest as a substitute professor. Due to the Germanization of the university, between 1855 and 1860 he was professor at a secondary school then at the high school of commerce. In 1860, he returned to the Department of Mineralogy of the University of Pest as a substitute, and from 1862 as a full professor. Corresponding (1858–), full (1867–), and governing board member (1888–) of the Hungarian Academy of Sciences, secretary of Section III (of Mathematics and Natural Sciences, 1870–). He was member or senior official of several other domestic and foreign scientific societies, an influential and trend-setting cultivator of the Hungarian science language, and one of the founders of the Budapest Zoo, etc. A significant part of his rock collection is preserved in our museum.

GÁBOR PAPP

## New species and new records of Campopleginae from Bulgaria (Hymenoptera: Ichneumonidae)

ZOLTÁN VAS<sup>1\*</sup> & TOSHKO LJUBOMIROV<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 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>

<sup>2</sup> Bulgarian Academy of Sciences, Institute of Biodiversity and Ecosystem Research,  
1000 Sofia, Tzar Osvoboditel Blvd. 1, Bulgaria. E-mail: toshkoljubomirov@mail.com;  
<https://orcid.org/0000-0002-3202-3309>

**Abstract** – In this paper *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov. (Ichneumonidae: Campopleginae) is described from Bulgaria. Additionally, two other species of Campopleginae, *Casinaria subglabra* Thomson, 1887 and *Nemeritis graeca* Hortsmann, 1975, are reported for the first time from Bulgaria. With four figures.

**Key words** – Balkan Peninsula, *Casinaria*, *Echthronomas*, *Nemeritis*, taxonomy, species description

*This paper, as well as a new species described within, is dedicated to Janko A. Kolarov, a Bulgarian taxonomist of Ichneumonidae, for his 75<sup>th</sup> birthday.*

### INTRODUCTION

Recently some Bulgarian Ichneumonidae material was donated to the Hungarian Natural History Museum (HNHM, Budapest) for identification, in the frame of a collaboration between the first and second authors. Based on this material, a new species, *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov. (Ichneumonidae: Campopleginae) is described from Bulgaria in this paper. *Echthronomas* Förster, 1869 is a small genus with 13 valid species known (including the presently described one); 7 of them occur in the Palaearctic region, 5 in the Oriental region, and one in the Nearctic region (YU *et al.* 2016). The Western Palaearctic species were revised by HORSTMANN (1987), the Oriental species by GUPTA

\* Corresponding author.

(1980). Almost all European species of the genus are considered rather rare (HORSTMANN 1987); this may explain why this new species has not been discovered before, as the Bulgarian Ichneumonidae fauna is relatively well known, most of all owing to the taxonomical and faunistical works of J. A. Kolarov (see e.g., KOLAROV 2019). Additionally, two other species of Campopleginae, *Casinaria subglabra* Thomson, 1887 and *Nemeritis graeca* Hortsman, 1975, are reported for the first time from Bulgaria.

Ichneumonidae taxonomy and nomenclature follow YU & HORSTMANN (1997) and YU *et al.* (2016); complete nomenclatural history and list of synonym taxa are not repeated here, since they were given in detail in these references. Morphological terminology follows GAULD (1991) and GAULD *et al.* (1997); however, in the cases of wing veins the corresponding terminology of TOWNES (1969) is also indicated. Identifications were made by the first author, based on CUSHMAN (1924), TOWNES (1970), HORSTMANN (1975), GUPTA (1980), KASPARYAN & DBAR (1985), HORSTMANN (1987, 1994), SHENG & GE (1994), VARGA (2014), DI GIOVANNI & RIEDEL (2017), RIEDEL (2018), VAS (2018), and on checking the necessary type material.

## RESULTS

### Taxonomy

Subfamily: Campopleginae Förster, 1869

Genus: *Echthronomas* Förster, 1869

Type species: *Casinaria ochrostoma* Holmgren, 1860

Diagnosis: TOWNES (1970), GUPTA (1980), HORSTMANN (1987), VARGA (2014)

#### *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov.

(Figs 1–4)

*Type material* – Holotype: female, Bulgaria, Stara Planina Mts., E Skraneva village, 42°57'36.4"N, 23°49'37.9"E, 510m, 2019.07.0–31., leg. I. Todorov, Malaise trap in oak forest, specimen card-mounted, Id. No. HNHM-HYM 155115. The holotype is deposited in HNHM.

*Diagnosis* – The new species can be reliably identified by the following character states in combination: antenna with 38 flagellomeres, preapical flagellomeres quadrate; gena in dorsal view 0.35× as long as eye width, strongly, linearly narrowed behind eyes; propodeum granulate without punctures, propodeal carinae absent; fore wing with petiolate areolet; second tergite

1.4× as long as its apical width; scapus and pedicellus ventrally yellow; metasoma black with middle tergites predominantly yellow; hind coxa orange, apically and ventrally extensively blackish; femur orange, apically narrowly darkened; tibia ivory except basal 0.1 and apical 0.4 blackish.



Figures 1–4. *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov., holotype: 1 = lateral habitus; 2 = metasoma, dorsal view; 3 = head, frontal view; 4 = head, dorsal view

*Description* – Female (Figs 1–4). Body length ca. 8 mm, fore wing length ca. 6 mm.

Head: Antenna with 38 flagellomeres; first flagellomere ca. 4× as long as its apical width; preapical flagellomeres quadrate. Head with moderately short, whitish hairs, transverse, matt, finely granulate with weak, indistinct punctures. Ocular-ocellar distance 0.6× as long as ocellus diameter, distance between lateral ocelli 1.3× as long as ocellus diameter. Inner eye orbits slightly indented opposite toruli, parallel. Gena very short, in dorsal view ca. 0.35× as long as eye width, very strongly, linearly narrowed behind eyes. Occipital carina complete, reaching hypostomal carina distinctly before base of mandible; hypostomal carina slightly elevated. Frons flat, distinctly impressed above toruli, median longitudinal carina obsolescent, indistinct. Face and clypeus slightly convex in profile. Clypeus very weakly separated from face, its apical margin convex, sharp. Malar space 0.5× as long as basal width of mandible. Mandible short, lower margin with wide

flange from base towards teeth, flange gradually narrowed before teeth; upper mandibular tooth slightly longer than lower tooth.

Mesosoma: Mesosoma matt with short, dense, greyish hairs. Pronotum granulate, with transverse and diagonal wrinkles on ventral half, epomia distinct. Mesoscutum granulate with weak, superficial traces of punctures anteriorly,  $1.1\times$  as long as wide, convex in profile; notaulus not developed. Scuto-scutellar groove wide and deep. Scutellum granulate, convex in profile, without lateral carinae. Mesopleuron granulate, anterior to speculum and along anterior margin weakly reticulate-rugose, ventrally with barely discernible traces of punctures; speculum finely granulate, matt. Epicnemial carina moderately strong, pleural part bent to anterior margin of mesopleuron reaching it below its middle height, transversal part (i.e., the part at the level of sternaulus running through the epicnemium to the ventral edge of pronotum) not developed, ventral part (i.e., behind fore coxae) not elevated. Sternaulus indistinct. Posterior transverse carina of mesosternum complete, distinctly elevated, medially widely excised. Metanotum granulate,  $0.5\times$  as long as scutellum. Metapleuron granulate with barely discernible traces of punctures, without juxtacoxal carina; submetapleural carina complete, elevated. Pleural carina of propodeum complete; propodeal spiracle oval, separated from pleural carina by  $0.4\times$  its length, connected to pleural carina by a distinct ridge. Propodeum convex in profile, entirely granulate without punctures, posterior half medially slightly impressed. Propodeal carinae absent, except vestigial traces of lateral sections of posterior transverse carina. Fore wing with rectangular, petiolate areolet, *3rs-m* present, second recurrent vein (*2m-cu*) very close to distal corner of areolet; distal abscissa of *Rs* straight; nervulus (*cu-a*) postfurcal by about its width, vertical; postnervulus (abscissa of *Cu1* between *1m-cu* and *Cu1a + Cu1b*) intercepted slightly above 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*) strongly reclivous, not broken, not intercepted by discoidella (*Cu1*); discoidella spectral, proximally not connected to nervellus. Coxae finely coriaceous with barely discernible traces of punctures. Hind coxa conspicuously large. Hind femur conspicuously stout,  $4.5\times$  as long as high. Inner spur of hind tibia ca.  $0.9\times$  as long as first tarsomere of hind tarsus. Hind basitarsus with a midventral row of closely spaced, short hairs. Tarsal claws little longer than arolium, basal two-third pectinate.

Metasoma: Metasoma compressed, finely coriaceous to shagreened, with barely discernible traces of punctures, and with dense, short, greyish hairs. First tergite ca.  $2.8\times$  as long as width of its apical margin; glymma small, deep; dorsomedian carinae of first tergite obsolete. Second tergite  $1.4\times$  as long as its apical width; thyridium oval, its distance from basal margin of tergite little shorter than its length. Third tergite quadrate. Posterior margins of apical tergites not excised. Ovipositor sheath as long as apical depth of metasoma; ovipositor straight.

Colour: Flagellum brown, ventrally light brown, scapus and pedicellus dorsally dark brown, ventrally yellow. Head black with extensive yellow colouration, face, clypeus, malar space, frontal orbits and mandible yellow, mandibular teeth reddish brown; palpi pale yellowish. Mesosoma black, except tegula ivory and posterior corner of pronotum with a small, yellowish spot. Metasoma black with extensive yellow colouration: first segment black, apical 0.25 yellow; second tergite basally blackish, posterior third medially, posterior two-third laterally yellow; third tergite almost entirely yellow, basally narrowly blackish; fourth tergite predominantly yellow, basally with a triangular blackish patch medially extending to middle of tergite; fifth tergite black, its laterotergite yellow; following tergites black with narrow, indistinctly paler posterior margins; ventral plica yellowish; ovipositor sheath blackish. Wings subhyaline, wing veins and pterostigma brown. Fore and middle legs, including coxae, ivory to pale yellow, except femora light orange and distalmost tarsomeres brownish. Hind leg: coxa orange, apically and ventrally extensively blackish; trochanter yellowish, dorsal side basally brownish; trochantellus yellowish; femur orange, apically narrowly darkened; tibia bicoloured, ivory except basal 0.1 and apical 0.4 blackish; tibial spurs ivory; tarsus dark brown.

Male: Unknown.

*Distribution* – Bulgaria.

*Etymology* – The new species is named to honour Janko Angelov Kolarov, a Bulgarian taxonomist of Ichneumonidae.

*Remarks on identification* – Due to its extensively yellow head and absent propodeal carinae, the new species is most similar to the European species *Echthronomas facialis* (Thomson, 1887). However, it can be readily distinguished from *E. facialis* by its distinctly lighter coloured legs and metasoma, and by its more elongate second tergite. By using the identification key in the latest revision of the genus (HORSMANN 1987), the new species keys out with *E. facialis* at the first half of couplet 1, however without complete match to the characters listed there. A complementary affix to the identification key in HORSMANN (1987) is given below to distinguish these species.

- 1 Second tergite almost quadrate, 1.05–1.10× as long as its apical width, third tergite transverse; propodeum with discernible punctures at least anteriorly; hind coxa entirely black; hind femur entirely black; metasoma black except posterior 0.2–0.3 of second and third tergites reddish brown to brownish yellow (cf. VARGA (2014: fig. 2b), DI GIOVANNI & RIEDEL (2017: fig. 1a)) ..... *Echthronomas facialis* (Thomson, 1887)
- Second tergite elongate, 1.4× as long as its apical width, third tergite quadrate; propodeum without punctures; hind coxa orange, apically and ventrally blackish; hind femur orange, apically narrowly darkened; metasoma black with extensive yellow colouration, apical 0.25 of first segment yellow, posterior third medially and posterior two-third laterally of second tergite yellow, third tergite almost entirely yellow, fourth tergite predominantly yellow, basally with a triangular blackish patch medially extending to middle of tergite, laterotergite of fifth tergite yellow (Figs 1–2) ..... *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov.

## Faunistics

### *Casinaria subglabra* Thomson, 1887

*Material examined* – Bulgaria, W Bezden vill., 42°52'53"N, 23°05'55"E, 561m, 2016.09.11–10.09., leg. N. Karaivanov, Malaise trap, two females.

*Remarks* – First record for Bulgaria. This species is known from several countries of the Western Palaearctic region (RIEDEL 2018, VAS 2018).

### *Nemeritis graeca* Hortsmann, 1975

*Material examined* – Bulgaria, Apriltsi, 42°50'37"N, 24°55'06"E, 557m, 2014.05.27., leg. S. Beshkov, UV light trap, one female.

*Remarks* – First record for Bulgaria. This species was described and known from Greece (HORSTMANN 1975). ŠEDIVÝ (1989) reported a questionable, literature-based record from "Czechoslovakia", which was later omitted by HOLÝ & ZEMAN (2018).

\*

*Acknowledgements* – Thanks are due to Rune Bygebjerg (Biological Museum of Lund University, Lund, Sweden) for the possibility to examine the lectotype specimen of *Echthronomas facialis* (Thomson, 1887), and to Viktória Szőke (HNHM) for post-image works. The authors are also grateful to Ivaylo Todorov, Soyan Beshkov and Nikolay Karaivanov for collecting the material. This paper was supported by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences.

## REFERENCES

- CUSHMAN R. A. 1924: New genera and species of Ichneumon-flies. – *Proceedings of the United States National Museum* 64: 1–16.  
<https://doi.org/10.5479/si.00963801.64-2494.1>
- DI GIOVANNI F. & RIEDEL M. 2017: New records of Campopleginae for Italy (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Fragmenta entomologica* 49(1): 109–114.
- 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, Acaenitinae 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.
- GUPTA V. K. 1980: The oriental species of Echthronomas Hymenoptera Ichneumonidae. – *Oriental Insects* **13**: 357–364.  
<https://doi.org/10.1080/00305316.1979.10433629>
- HOLÝ K. & ZEMAN V. 2018: Catalogue of Ichneumonidae (Hymenoptera) of the Czech and Slovak Republics. – *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* **103**(1): 5–119.
- HORSTMANN K. 1975: Neubearbeitung der Gattung Nemeritis Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Polskie Pismo Entomologiczne* **45**: 251–266.
- HORSTMANN K. 1987: Die europäischen Arten der Gattung Echthronomas Förster and Eriborus Förster (Hym., Ichneumonidae). – *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* **36**: 57–67.
- HORSTMANN K. 1994: Nachtrag zur Revision der westpaläarktischen Nemeritis-Arten (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* **84**: 79–90.
- KASPARYAN D. R. & DBAR R. S. 1985: (On the taxonomy of Ichneumonids of the subfamily Campopleginae (Hymenoptera, Ichneumonidae) in the Far East of the USSR.) – *Trudy Zoologicheskogo Instituta Leningrad* **132**: 40–53.
- KOLAROV J. A. 2019: Catalogue of the Bulgarian Ichneumonidae (Hymenoptera: Insecta). – *Journal of National Park Research* **10**(1): 1–181.
- RIEDEL M. 2018: Revision of the Western Palaearctic species of the genus Casinaria Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Linzer Biologische Beiträge* **50**(1): 687–716.
- ŠEDIVÝ J. 1989: Enumeration insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). – *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1–194.
- SHENG M.-L. & GE Q.-J. 1994: (A new species of genus Echthronomas Foerster (Hymenoptera: Ichneumonidae) from China.) – *Journal of Nanjing Forestry University* **18**(2): 91–92.
- 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* **11**: 1–307.
- VARGA A. 2014: First record of the genus Echthronomas Forster, 1869 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae) for the fauna of Ukraine. – *Biodiversity Data Journal* **2**: e1006.  
<https://doi.org/10.3897/BDJ.2.e1006>
- VAS Z. 2018: New species and new records of ichneumon wasps from Hungary and adjacent countries (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **79**: 81–100.  
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2018.79.81>

- YU D. S. & HORSTMANN K. 1997: *A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera)*. – The American Entomological Institute, Gainesville, 1558 pp.
- YU D. S., VAN ACHTERBERG C. & HORSTMANN K. 2016: *Taxapad 2016, Ichneumonoidea 2015*. – Database on flash-drive. www.taxapad.com, Nepean, Ontario, Canada.

...●...

## Egy tudományra új fűrkészdarázs faj és új előfordulási adatok Bulgáriából (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae)

VAS ZOLTÁN <sup>1\*</sup> & TOSHKO LJUBOMIROV <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Hártýásszárnyúak gyűjteménye,  
1088 Budapest, Baross u. 13, Magyarország. E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu;  
<https://orcid.org/0000-0002-1361-180X>

<sup>2</sup> Bulgarian Academy of Sciences, Institute of Biodiversity and Ecosystem Research,  
1000 Sofia, Tzar Osvoboditel Blvd. 1, Bulgaria. E-mail: toshkoljubomirov@mail.com;  
<https://orcid.org/0000-0002-3202-3309>

**Összefoglalás** – Jelen munkában az *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov. leírását és további két fűrkészdarászfaj, a *Casinaria subglabra* Thomson, 1887 és a *Nemeritis graeca* Hortsman, 1975 első bulgáriai előfordulási adatait közlik a szerzők. Négy ábrával.

**Kulcsszavak** – Balkán-félsziget, fajleírás, *Casinaria*, *Echthronomas*, *Nemeritis*, taxonómia

## ÁBRAMAGYARÁZATOK

1–4. **ábra.** *Echthronomas kolarovi* Vas, sp. nov., holotípus: 1 = habitus, oldalnézet; 2 = metasoma, felülnézet; 3 = fej, frontális nézet; 4 = fej, felülnézet

\* Levelező szerző.

## Az *Antispila* Hübner, 1825 molylepke génusz fajai Magyarországon (Lepidoptera: Heliozelidae)

TÓTH BALÁZS<sup>1</sup>, SZABÓKY CSABA<sup>2</sup>, BOZSÓ MIKLÓS<sup>3</sup> & TAKÁCS ATTILA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország.  
E-mail: toth.balazs@nhmus.hu

<sup>2</sup> 1034 Budapest, Bécsi út 88., Magyarország. E-mail: szaboky.50@gmail.com

<sup>3</sup> 1118 Budapest, Budaörsi út 141–145., Magyarország. E-mail: mikitu.bozs@gmail.com

<sup>4</sup> 2481 Velence, Ország út 23., Magyarország. E-mail: takacs.attila@fejer.gov.hu

**Összefoglalás** – Az *Antispila* Hübner, 1825 génusz három fajának – a típusfaj, vagyis az *A. metallella* ([Denis & Schiffermüller], 1775), az *A. petryi* Martini, 1899 és az *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843) – honossága igazolt. Az *A. petryi* fajt az *A. treitschkiella* szinonimájának tekintették negyven éven át, és csak a legutóbbi időkben állították vissza faji rangját. A szerzők az elmúlt években két bábót és egy hernyót gyűjtöttek, melyeket molekuláris vizsgálatnak vetettek alá. A Magyar Természettudományi Múzeum Kárpát-medencei gyűjteményében az *Antispila*-fajok 135 imágóját, 98 zsákját és 244 aknáját találták. Az eredmények szerint a múzeumi gyűjteményben a három faj össze volt keverve. A fajokat elkülönítették és minden fejlődési alak adatait katalógusban dokumentálták; az adatokat és eredményeiket ebben a munkában adják közre. A legtöbb esetben egy levélen csak egy akna volt, ám egy alkalommal 15 aknát számoltak ugyanazon a levélen. Az *A. petryi* faj *Loranthus europaeus* Jacq.-on nevelt példányának tápnövényi adata kétségbe vonható. Az újonnan gyűjtött példányok genetikai vizsgálatával, továbbá az ivarszervek és a tápnövény-adatok tanulmányozásával a szerzők megerősítették, hogy az *A. petryi* és az *A. treitschkiella* Magyarországon egyaránt honosak, és egymástól jól elkülöníthető genetikai állománnyal bírnak. Nyolc ábrával, két táblázattal.

**Kulcsszavak** – *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, fényesmoly, foltakna, hernyózsák, Szöcs József

### BEVEZETÉS

A Heliozelidae családban (Adeloidea) 125 leírt fajt ismerünk, legtöbbjükét Észak-Amerikából és Ausztráliából (MILLA *et al.* 2017; VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018). Tápnövénytartományuk széles: egyes fajok hernyói lombhullató fák leveleit fogyasztják, míg mások cserjéken, kúszónövényeken vagy lágyszárúakon élnek (VAN NIEUKERKEN & GEERTSEMA 2015; MILLA *et al.* 2017). Hernyóik

aknázó életmódot folytatnak, majd a tápnövény levelének egy darabjából ovális zsákokat készítenek, melynek védelmében a tápnövény szárához vagy törzséhez vándorolnak, ott rögzítik magukat és abban bábozódnak. A mérsékelt övi területeken előbb állapotban telnek (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2012, TAKÁCS *et al.* 2020).

A családnak eddig 13 fajt találtak Európában (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018), ezek közül négy idegenhonos, nearktikus eredetű: *Aspilanta oinophylla* (van Nieukerken & Wagner, 2012) (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2012), *Coptodisca splendoriferella* (Clemens, 1860) (WEISS 1918; SEGERER *et al.* 2019), *C. lucifluella* (Clemens, 1860) (BERNARDO *et al.* 2015) és *C. juglandiella* (Chambers, 1874) (TAKÁCS *et al.* 2020).

GOZMÁNY & SZÖCS (1965) faunaművükben négy fajt említenek, ezek közül hármat az *Antispila* Hübner, 1825 génuszban tárgyalnak (típusfaj: *Tinea metallella* [Denis & Schiffermüller], 1775): „*Pfeifferella* HBN.,” „*Treitschkeella* FR.” és – kizárólag lábjegyzetben – „*A. Petryi* MART.” nevek alatt. SZÖCS (1977b) ugyanezeket az *Antispila*-fajokat tekinti a hazai fauna tagjainak, de a „*Petryi* MART.” nála már a határozókulcsban szerepel.

A „*Pfeifferella* HBN.” az *A. metallella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) fiatalabb társneve. A „*Treitschkeella* FR.” jelenleg érvényes neve *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843). Az *A. petryi* Martini, 1899 fajt a hernyó morfológiája, a szárnyak mintázata és az erzet bélyegei alapján különítették el az *A. treitschkiella* fajtól (MARTINI 1899). Évtizedekig önálló fajként tartották számon, majd RAZOWSKI (1978) munkája óta az *A. treitschkiella* szinonimájaként kezelték. Azonban a legújabb nevelési, morfológiai, illetve DNS-vizsgálatok igazolták az *A. petryi* faji önállóságát (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018). Faunaterületünkől erről a fajról áll rendelkezésre a legkevesebb információ. Előfordulásáról SZÖCS (1977a, 1977b, 1981a, 1981b) publikált. SZABÓKY (1982) csupán ez utóbbit ismétli. A fajt később PASTORÁLIS & BUSCHMANN (2018) is említik.

Jelen munkánkban az általunk gyűjtött anyagon, továbbá a Magyar Természettudományi Múzeumban őrzött *Antispila*-példányokon végzett vizsgálataink eredményét mutatjuk be. Katalógusszerűen felsoroljuk a példányok gyűjtési adatait, valamint rövid jellemzést adunk a fajok életmódjáról és elterjedéséről.

## ANYAG ÉS MÓDSZER

*Terepi munka* – A szerzők a fajok tápnövényeinek levelén (som = *Cornus* L.) keresték a hernyók foltaknait, a következő helyszíneken: Budapest (Budai-hegység), Csákberény, Csákvár, Lovasberény, Martonvásár, Nadap, Pákozd, Tokaj, Tornyiszentmiklós, Velence. A hernyókat 70% töménységű etanolban tartósították DNS-vizsgálat céljára.

**Molekuláris elemzés** – Két faj, az *A. treitschkiella* és az *A. petryi* egy-egy példányából készült DNS-vizsgálat (1. táblázat). A példányokat a DNS izolálásáig 70%-os etanolban tároltuk. Az izolálásra a Quick-DNA™ Tissue/Insect Miniprep Kit-et (Zymo Research) használtuk a gyártó ajánlásainak megfelelően. A fajok azonosítását a barcode régióik (mitokondriális citokróm c-oxidáz I. alegysége) szekvenciája alapján végeztük az LCO-1490 és HCO-2198 univerzális primerpár felhasználásával (FOLMER *et al.* 1994). Elemzésünkhöz a somféleken táplálkozó három európai *Antispila*-faj 29 szekvenciáját – 9 haplotípusát – használtuk fel, amelyeket a BOLD (Barcode of Life Data System) publikus adatbázisából töltöttünk le. Ez lehetővé tette, hogy eredményeinket összehasonlítsuk VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) korábbi megállapításaival. MEGA 7 (KUMAR *et al.* 2016) programmal, Bayes-i információs kritérium (BIC) alapján végzett modellszelekció eredményeként az invariábilis pozíciókat is figyelembe vevő Tamura-Nei evolúciós modellt (TN93+I) (TAMURA & NEI 1993) találtuk legalkalmasabbnak. A vizsgált haplotípusok és taxonok közötti kapcsolatokat a Tamura 3-paraméteres modell gamma-eloszlásával (T92+G) (TAMURA 1992) a genetikai távolságok feltérképezésére alkalmaztuk. A taxonok rokonsági kapcsolatait szemléltető filogenetikai becslést szintén a MEGA 7 programmal, Maximum Likelihood (ML) módszerrel, 1000 ismétléssel végeztük.

1. táblázat. Molekuláris vizsgálathoz használt magyarországi *Antispila*-példányok.

| Faj                             | Tápnövény               | Lelőhely                                      | A gyűjtés ideje | leg.             | NCBI GenBank kód | Fejlődési állapot |
|---------------------------------|-------------------------|---|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
| <i>Antispila treitschkiella</i> | <i>Cornus mas</i>       | Lovasberény,<br>47°16'32,9"N,<br>18°35'36,1"E | 2019.<br>X.11   | Takács<br>Attila | MW586887         | lárva             |
| <i>Antispila petryi</i>         | <i>Cornus sanguinea</i> | Tokaj,<br>48°07'11,1"N,<br>21°23'15,3"E       | 2019.<br>IX.29  | Takács<br>Attila | MW586889         | báb               |

**Múzeumi anyag és katalógus** – A Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) Kárpát-medencei *Antispila*-anyagát vizsgáltuk. A „HNHM-Lep04063” (koordinátája: 27A/39) jelzetű gyűjteményi fiókban 134 imágót és 95 zsákot, a rágásképgyűjtemény herbáriumi lapjain (L/216–218 jelzetű dossziék) a *Cornus*-fajok levelein 244 aknát és 2 zsákot találtunk. Az *A. treitschkiella* és *A. petryi* fajok imágói nem voltak elkülönítve, és további példányaikra akadunk az *A. metallella* anyag közé keveredve. A lepkék szétválogatása elsősorban a hernyók tápnövénye

alapján történt; ha ez nem volt ismert, akkor az elülső szárny mintázata és az ivarszerv bélyegei alapján végeztük.

Minden fejlődési alak céduláinak adatait Microsoft Excel táblázatkezelő programban munkalapon rögzítettük. Ezeket az adatokat az Eredmények alatt soroljuk fel, a következőképpen: a fajok és lelőhelyeik betűrendben szerepelnek, valamint az azonos helyről származó példányok időrendben. A lelőhely mai elnevezését szögletes zárójelben adjuk meg, ha a cédulán eltérő névvel szerepel. A tápnövényre vonatkozó adatokat rövidítéssel jelöljük: *C* = *Cornus* L.; *Cm* = *Cornus mas* L.; *Cs* = *Cornus sanguinea* L. A gyűjtők keresztnéveit rövidítettük, ha kiírták a cédulán; ha nem szerepeltek, mi sem tüntettük fel: Gozmány L. = Gozmány László; Sin K. = Sin Katalin, Szöcs G. = Szöcs Gábor; Szöcs J. = Szöcs József, Takács A. = Takács Attila. Ugyanazon a napon gyűjtött példányok számát a gyűjtő neve után zárójelben adtuk meg, és itt jeleztük fejlődési alakokat is: a = akna, b = báb, i = imágó; L = lárva (hernyó); zs = zsák. A példányokra vonatkozó egyéb megjegyzések (pl. feszítetlen) szintén itt szerepelnek. A felsorolásba illesztjük az általunk újonnan gyűjtött példányok adatait is, melyek a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Növény-egészségügyi Diagnosztikai Nemzeti Referencia Laboratóriumában (NÉBIH) vannak elhelyezve. Ha a példány az MTM-ben található, azt külön nem jelöltük.

Minden fajból megmértük a legkisebb és a legnagyobb példány szárnyfeszítávolságát. Ezeket a példányokat szabványos módon feszítették, a szárnyak egy síkban vannak, az elülső szárny nincs túlságosan felhúzva.

Az ivarszervi preparátumokat hagyományos módon (WINTER 2000) készítettük, a kitines képleteket eozinnal festettük és Euparalba ágyasztuk. Az ivarszervi preparátumok egyedi azonosítószámot kaptak, melyeket a katalógusban a szóban forgó példány adatai után közlünk.

*Ábrák* – A levélaknákat Canon 450 D kamerával fényképeztük. Az imágókról 3–6 felvételt készítettünk egy Olympus SZX12 típusú mikroszkópos fényképezőgép és a hozzá tartozó DPController és DPManager számítógépes programok segítségével, különböző élességi síkokon. Az ivarszervi preparátumról Axio Imager A1 (Carl Zeiss AG) nagyfelbontású optikai mikroszkóppal készültek a felvételek a Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézetben (Energiatudományi Kutatóközpont, Budapest). Az összes felvételt Adobe Photoshop CS6 programban szerkesztettük.



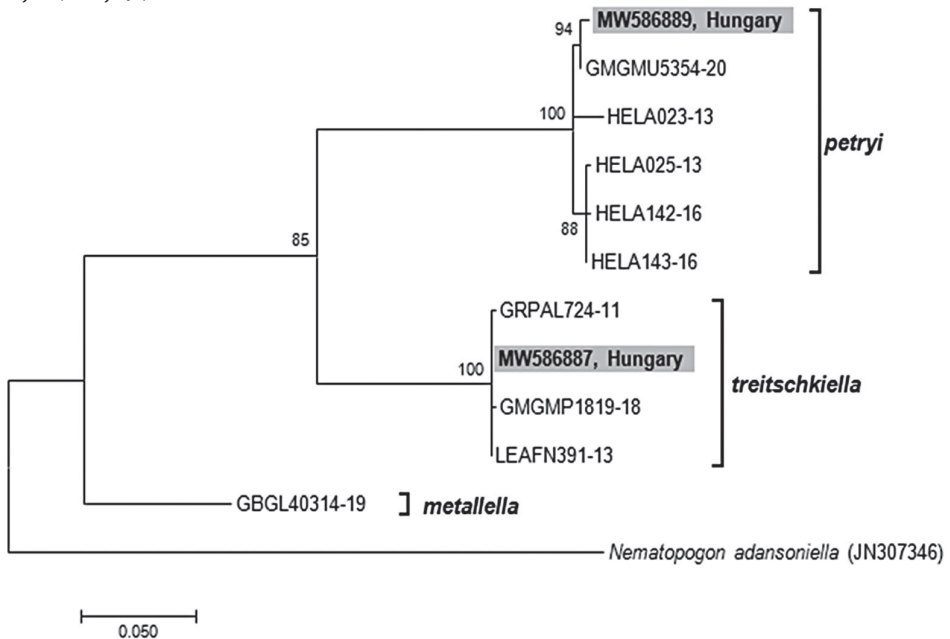
1–5. ábra. A Magyarországon honos *Antispila*-fajok imágói és ivarszervei, a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményéből. 1 = *A. petryi* Martini, 1899, 2 = *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843), 3 = *A. metallella* ([Denis & Schiffermüller], 1775), 4a = *A. petryi* példány „*Loranthus*” cédulával, felülnézetben, 4b = a példány hátulsó felülnézetben, 4c = a példány cédulájának két oldala, 5a = a 4. ábrán lévő *A. petryi* példány ivarszerve (gen. TB2270f), 5b = a tojókészülék (oviscapt) nagyítva, elforgatva. (Az 1–4b. ábrák méretarányosak, méretléc: 5 mm. Az 5a. ábra méretlécé 0,5 mm, az 5b. ábráé 0,05 mm.) Az 1–4. ábrák Tóth Balázs, az 5a–b ábrák Kertész Krisztián és Piszter Gábor felvételei.

## EREDMÉNYEK

## Molekuláris elemzés

Filogenetikai elemzésünk a COI régió 542 nukleotid hosszúságú szekvenciáján alapult. A vizsgált taxonok és az elemzett haplotípusok közötti kapcsolatokat a 6. ábra mutatja.

A barcode régió szekvenciáinak vizsgálata megerősítette, hogy mind a „*petryi*” haplotípusok – amelyek tápnövénye a veresgyűrűs som (*Cornus sanguinea* L.) –, mind a „*treitschkiella*” haplotípusok – amelyek húsos somon (*Cornus mas* L.) táplálkoznak – egy-egy monofiletikus klasztert alkotnak, és a vizsgált taxonok genetikai diverzitása sokkal nagyobb a fajok között, mint fajon belül (2. táblázat). A „*petryi*” haplotípusok között mért intraspecifikus genetikai távolság értéke 0,013, a „*treitschkiella*” haplotípusok között mért érték pedig 0,002 volt. A vizsgált *Antispila*-taxonok közötti interspecifikus genetikai távolság nagysága 0,247–0,297 közé esett.



**6. ábra.** A vizsgált *Antispila*-haplotípusok filogenetikai kapcsolatai. Az ML filogenetikai fát a barcode régió 542 nukleotid hosszúságú illesztett szekvenciáiból, a TN93+I modell alapján becsültük. Az elágazási pontok mellett a posterior valószínűségi értékeket tüntettük fel (1000 ismétlés). Minden taxonnál felsoroltuk a GenBank- vagy a BOLD-azonosítókat. Az általunk gyűjtött mintákat szürkével kiemeltük. A méretvonal a pozícionkénti szubsztitúciók számát jelöli. Kulcsoportnak a *Nematopogon adansoniella* (de Villers, 1789) fajt tekintettük. Bozsó Miklós ábrája.



2. táblázat. A vizsgált *Antispila*-fajok között mért genetikai távolságok (T92+G). A maximális fajon belüli eltérések az átlós cellákban szerepelnek. A vizsgált haplotípusok számát a fajnevek után zárójelben feltüntettük.

| Faj                       | <i>petryi</i> | <i>treitschkiella</i> | <i>metallella</i> |
|---------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| <i>petryi</i> (6)         | 0.013         |                       |                   |
| <i>treitschkiella</i> (3) | 0.247         | 0.002                 |                   |
| <i>metallella</i> (1)     | 0.297         | 0.256                 | –                 |

### A fajok ismertetése

*Antispila metallella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) –  
Gyűrűssom-fényesmoly  
(3. ábra)

*Megvizsgált anyag* – 16 imágó, 11 zsák és 32 akna.

Szárnyfeszítávolság 7,0–8,0 mm.

*Példányok* – Bakony-hg., Farkasgyepű: 197.VI.22 [sic.], Cs, Szőcs J. (1a); Börzsöny-hg., Nagykovácsy: 1978.VIII.24., Cs, Szőcs J. (1a); Budakeszi, ERTI-telep: 1974.VI.25., Cs, Szőcs J. (2a); Budaörs, Odvashegy: 1968.VI.20., Cs, Szőcs J. (14a), 1969.IV.25., Cs, Szőcs J. (1i, 1zs), 1969.IV.28., Cs, Szőcs J. (6i, 6zs, gen. TB2271m); Budaörs, Törökugrató: 1980.IX.30., Cs, Szőcs J. (1a); Budapest: 1909.IV.29., Kertész (1i), [dátum nélkül], Pável (1i); Budapest, Csillebérc: 1977.VI.24., Cs, Szőcs J. (9a), 1978.IV.9., Cs, Szőcs J. (1i, 1zs), 1978.IV.14., Cs, Szőcs J. (1i, 1zs), 1978.IV.21., Cs, Szőcs J. (1i, 1zs); Budapest, Jánoshegy: 1960.VII.17., Cs, Szőcs J. (1a); Budapest, Rupphegy: 1979.VI.2., Cs, Szőcs J. (1a), 1980.IV.18., Cs, Szőcs J. (1i, 1zs); Budapest, Svábhegy: 1898.V.2., Uhrik (1i; *treitschkiella*, det. Uhryk), [dátum nélkül], Kertész K. (1i, feszítetlen); Érd, sziget: 1973.VIII.24., Cs, Sin K. (1a); Kercaszomor, Rózsika-mező, 46°51'N, 16°19'21'E, 2019.V.8., Peter Davey (1i).

*Jegyzet* – Élőhelye a nedvesebb bokrosok és lombhullató erdők szegélyei (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018). Tápnövénye a *Cornus sanguinea*. A hernyók június elejétől augusztus elejéig táplálkoznak; korábban, mint az *A. petryi* ugyanazon a gazdanövényen. A múzeumi adatok szerint az imágók április folyamán és május elején kelnek ki. A fajt Közép- és Északnyugat-Európában, Skandináviában, a balti államokban, valamint kelet felé Romániáig, Ukrajnáig és Oroszország európai részén találták.

*Antispila petryi* Martini, 1899 –  
Petry fényesmolya  
(1., 4a–c, 5. ábrák)

*Megvizsgált anyag* – 34 imágó, 26 zsák, 2 báb és 56 akna.

Szárnyfeszítávolság 5,0–6,5 mm.

*Példányok* – Bakony-hg., Farkasgyepű: 1967.IX.27., Cs, Szöcs J. (2a); Börzsöny-hg., Foltán-kereszt: 1978.X.15., Cs, Szöcs J. (2a), 1979.V.22., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs); Börzsöny-hg., Foltán-kereszt–Királyháza közt: 1978.X.15., Cs, Szöcs J. (6a); Budaörs: 1957.VIII.31., Cs, Szöcs J. (1a); Budaörs, Törökugrató: 1963.X.20., Cs, Szöcs J. (2a); Budapest, Guggerhegy [Látó-hegy]: 1975.IX.30., Cs, Szöcs J. (2a), 1978.V.8., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs); Budapest, Normafa: 1952.VI.19., *Loranthus*, Szöcs J. (1i: 4a–c. ábrák, gen. TB2270f: 5a–b. ábrák); Budapest, Ságvári-liget [Szépjuhászné]: 1963.X.22., Cs, Szöcs J. (13a), 1964.III.1., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.23., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.27., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.30., Cs, Szöcs J. (2i, 2zs), 1964.V.30., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.5., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.VI.2., Cs, Szöcs J. (2i, 2zs), 1964.VI.3., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.VI.7., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1971.IX.28., Cs, Szöcs J. (11a), 1972.IV.17., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1972.IV.21., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1972.IV.22., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1972.IV.23., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1972.V.21., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1972.V.27., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1972.VI.2., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs); Érd, sziget: 1978.IV.24., Cs, Sin K. (1i, 1zs, az *A. metallella* példányok között); Kaposvár: 1925.V.25., Pazsiczky (1i, az *A. metallella* példányok között, gen. TB2273f), 1925.VII., Cs, Pazsiczky (4i, feszítetlen, az *A. metallella* példányok között, gen. TB2272m), 1926.VIII.9., Pazsiczky (2i, közös tűzőzászlón, az *A. metallella* példányok között); Pécs, Misina: 1965.X.27., Cs, Szöcs J. (6a); Pilis-hg., Nagykevény: 1977.IX.25., Cs, Szöcs G. (6a), 1977.X.9., Cs, Szöcs G. (4a), 1978.V.31., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1978.V.16., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1978.V.13., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs), 1978.V.6., Cs, Szöcs J. (1i, 1zs); Tokaj, Kopasz-hegy, 48°07'11,1"N, 21°23'15,3"E: 2019.IX.29., Cs, Takács A. (1b; NÉBIH), 2021. IX.19., Cs, Takács A. (1a, 1b: coll. Takács A., teleltetés alatt).

*Jegyzet* – A faj egy nemzedékes, tápnövénye a *Cornus sanguinea* (7. ábra), a hernyók általában augusztus végétől októberig, a Mediterráneumban még november elején is táplálkoznak. A lepkék nappal aktívak, fényre ritkán repülnek (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018). Kelési idejük a múzeumi adatok szerint április közepétől június elejéig tart, de a gyűjteményben található egy-egy, március 1-én és június 19-én kikelt példány is. Hat történeti példányt július-augusztus folyamán gyűjtöttek. Ismert elterjedése Nyugat-Európától Lengyel- és Magyarországon át Görögorszáig húzódik (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018).

*Antispila treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843) –  
Somaknázó fényesmoly  
(2. ábra)

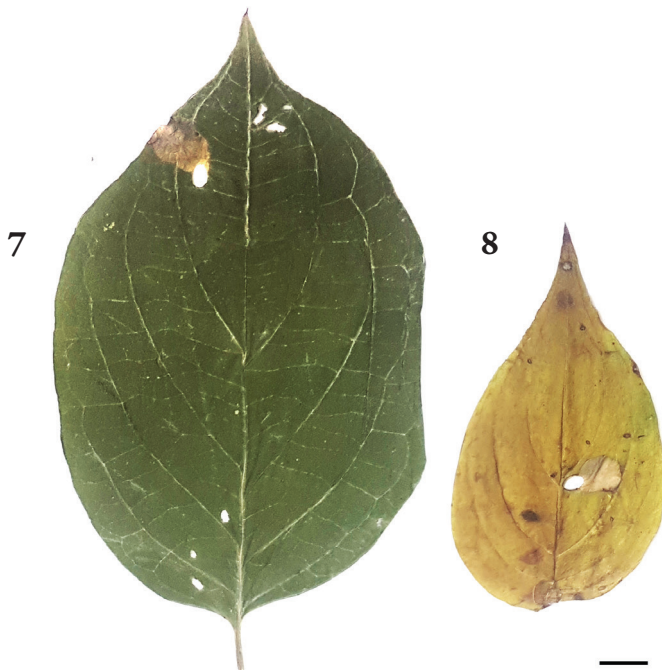
*Megvizsgált anyag* – 85 imágó, 1 lárva, 61 zsák és 158 akna.

Szárnyfeszítávolság 4,4–6,5 mm.

*Példányok* – Akali [Balatonakali]: 1959.X.7., *Cm*, Szöcs J. (2a), 1960.V.25., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Badacsony: 1967.VII.12., *Cm*, Szöcs J. (1a), 1968.VI.6., *Cm*, Szöcs J. (1a), 1968.IX.24., *Cm*, Szöcs J. (1a), 1969.V.17., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1969.VII.31., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Budakeszi, Hársbokorhegy: 1952.VI.10., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1952.VII.11., *Cm*, Gozmány L. (1i), 1952.VII.14., *Cm*, Gozmány L. (1i); Budapest, Guggerhegy [Látó-hegy]: 1975.X.5., *Cm*, Szöcs J. (4a), 1976.III.6., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Budapest, Húvösvölgy: 1957.VII.18., *Cm*, Szöcs J. (13a), 1957.VIII.13., *Cm*, Szöcs J. (2i), 1957.VIII.14., *Cm*, Szöcs J. (1i); Budapest, Mártonhegy: 1952.V.1., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1952.V.2., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1952.V.7., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1952.V.11., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Bükk-hg., Lillafüred: 1975.VIII.27., *Cm*, Szöcs G. (1a); Csákvár: 1963.X.3., *Cm*, Szöcs J. (38a, 2zs), 1964.IV.26., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.IV.29., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.7., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.8., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.18., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.19., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.20., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.22., *Cm*, Szöcs J. (3i, 3zs), 1964.V.23., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.25., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.26., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.V.31., *Cm*, Szöcs J. (2i, 2zs), 1964.VI.1., *Cm*, Szöcs J. (3i, 3zs, gen. TB2274m), 1964.VI.2., *Cm*, Szöcs J. (2i, 2zs), 1964.VI.2., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.VI.3., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.VI.6., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1964.VI.7., *Cm*, Szöcs J. (2i, 2zs), 1964.VI.8., *Cm*, Szöcs J. (2i, 2zs), 1964.VI.10., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Csókakő: 1961.X.4., *Cm*, Szöcs J. (7a); Északborsodi-karszt, Haragistya: 1964.X.8., *Cm*, Szöcs J. (10a), 1965.IV.23., *Cm*, Szöcs J. (2i, 2zs), 1965.V.5., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Lovasberény, 47°16'32,9"N, 18°35'36,1"E: 2019.X.11, *Cm*, Takács A. (1a: coll. Takács A., 1L: NÉBIH); Mecsek: 1974.X.27–1975.III.26., *C*, Szalay L. (1i); Mecsek, Misina: 1965.X.27., *Cm*, Szöcs J. (2a), 1966.IV.9., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1966.IV.21., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1966.IV.24., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1966.V.6., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Pécs, Mecsek, SZOT-üdülő környéke: 1965.X.16., *Cm*, Szöcs J. (5a); Tihany: 1958.VI.3–6., *Cm*, Szöcs J. (3a); Üszög [Pécs-Üszögpuszta]: 1974.IV.7., *Cm*, Szalay L. (1i, 1zs); Szár: 1957.IX.18., *Cm*, Szöcs J. (10a), 1958.V.18., *Cm*, Szöcs J. (4i, 1zs), 1958.VI.7., *Cm*, Szöcs J. (1i); Vértes-hg., Kőhányáspuszta: 1961.VIII.30., *Cm*, Szöcs J. (18a), 1962.V.17., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1962.V.19., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1962.V.26., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1962.V.27., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1962.V.28., *Cm*, Szöcs J. (3i, 3zs), 1962.VI.1., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs); Vérteskozma: 1979.VIII.26., *Cm*, Szöcs G. (3a), 1980.VI.8., *Cm*, Szöcs G. (1i), 1980.VI.9., *Cm*, Szöcs G. (1i), 1980.VI.16., *Cm*, Szöcs G. (1i); Visegrád: 1959.X.4., *Cm*, Szöcs J. (40a), 1960.V.7., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.V.16., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1960.V.17., *Cm*, Szöcs J. (2i, 2zs), 1960.V.20., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1960.V.24., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1960.V.27., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.12.,

*Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.13., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.17., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.18., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.19., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs), 1960.VI.2., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.6., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1960.VI.8., *Cm*, Szöcs J. (3i), 1960.VII.3., *Cm*, Szöcs J. (1i), 1976.X.3., *Cm*, Szöcs J. (8a), 1977.VI.17., *Cm*, Szöcs J. (1i, 1zs).

*Jegyzet* – Kétnemzedékes faj. Az első generáció hernyói júniustól júliusig, a másodiké augusztustól november elejéig táplálkoznak; lehetséges, hogy a generációk átfedik egymást. A múzeumi adatok szerint a lepkék rajzása április közepétől június közepéig, majd július közepétől augusztus közepéig tart. Két példány márciusban (III.6., III.26.) kelt. Az imágók napközben a tápnövény körül repkednek. Egyedüli tápnövénye a *C. mas* L. (8. ábra); a *C. sanguinea* L. fajon nem fordul elő. Magyarországon a középhegységi régiókban, ott ahol a tápnövénye előfordul, gyakori. Előfordult, hogy egy levélen extrém mennyiségű akna volt: Visegrádon 1959.X.4-én gyűjtött levél 15 aknát tartalmaz. Ilyen nagy mennyiségű aknákat a szerzők is megfigyeltek (nem publikált adatok). Közép- és Dél-Európában elterjedt, a *C. mas* természetes előfordulási területén, ettől északra és nyugatra a parkokban, botanikus vagy magánkertekben ültetett fákon fordul elő, és jelenleg intenzíven terjed (VAN NIEUKERKEN *et al.* 2018).



7–8. ábra. *Antispila*-fajok foltaknáí, coll. Takács A. 6 = *A. petryi* Martini, 1899 *Cornus sanguinea* L. levelén a csúcshoz közel, bal oldalon: Tokaj, Kopasz-hegy, 2019.IX.29, leg. Takács A., 7 = *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843), *C. mas* L. levelének közepén: Lovasberény, 2019.X.11., leg. Takács A. (méretléc: 10 mm). Takács Attila felvétele.

## ÉRTÉKELES

Genetikai elemzésünk VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) megfigyeléseihez hasonlóan azt mutatta, hogy a vizsgált *Antispila*-taxonok populációi minden esetben jól elkülönülő, erősen támogatott kládokat alkottak. Eredményeink alátámasztják megfigyeléseiket, miszerint a barcode régió alapján történő azonosítás rendkívül megbízható e csoport esetében, és alternatívát nyújt a morfológiai alapú azonosítással szemben, illetve jól kiegészíti annak eredményeit.

A MTM gyűjteményében az *A. petryi* és *A. treitschkiella* legtöbb imágóját keverve, egyaránt az *A. treitschkiella* fajhoz beosztva találtuk. A gyűjtemény ilyen elrendezése valószínűleg az *A. petryi* faji rangjának visszavonása miatt alakult ki. E két faj elkülönítését elsősorban a hernyó tápnövényére alapoztuk; ha ez az adat nem állt rendelkezésre, akkor ivarszervi preparátumot készítettünk. Az *A. petryi* hét példányát az *A. metallella* egyedei között leltük meg, aminek oka valószínűleg a céduláikon is gyakran feltüntetett tápnövény (*C. sanguinea*) volt annak ellenére, hogy a lepkék jól láthatóan kisebbek, mint az *A. metallella* példányainak többsége.

A lepkék repülési idejét tekintve egyik fajnál sem találtunk teljes összhangot az általunk tanulmányozott forrásmunkákban. GOZMÁNY & SZÖCS (1965) szerint az *A. metallella* kétnemzedékes: a lepkék májusban, majd júliustól szeptemberig repülnek. SZÖCS (1977b) április-májusi repülési időről ír, ami legjobban egyezik a múzeumi adatokkal. VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) szintén áprilisra teszik a repülés kezdetét, de szerintük még június elején is rajzanak az imágók; ugyancsak egy nemzedékben. Az *A. petryi* esetében GOZMÁNY & SZÖCS (1965) augusztustól novemberig tartó repülési időt adnak meg – lehetséges, hogy tévedésből a hernyóállapot idejét közölték. SZÖCS (1977b) szintén egy, de tavasszal repülő nemzedéket említ. VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) úgyszintén egynemzedékesnek tartják a fajt (mivel hernyók csak nyár végén-ősszel találhatóak), de szerintük a nevelt példányok április-május folyamán kelnek, míg a szabadtéri megfigyelések júliusból és augusztusból származnak. A múzeumi adatok ez utóbbi változatot látszanak alátámasztani. Az *A. treitschkiella* fajt SZÖCS (1977b) és VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) egyaránt kétnemzedékesnek tartják, elkülönülő repülési időkkkel, és a múzeumi adatok is ezt az életmenetet mutatják. GOZMÁNY & SZÖCS (1965) igen hosszú repülési időt (május-szeptember) adnak meg, mely talán két egymásba folyó nemzedékre utal.

A gyűjteményrendezés után a fajok hazai elterjedésének adatai eltérnek azoktól, melyek GOZMÁNY & SZÖCS (1965) vagy SZÖCS (1977b) munkájában megjelentek. Az *A. metallella* fajból az MTM jelenleg csak bakonyi, borszönyi, Budapest környéki és őrségi példányokat őriz, viszont az előbbi irodalmi forrás szerint országszerte előfordul. SZÖCS (1977b) ugyanezt írja az *A. treitschkiella* fajról – az MTM-ben Budapest környéki, Dunántúli- és Északi-középhegységi, valamint mecseki példányok vannak; az Alföldről, a Kisalföldről és az Alpokaljáról még nem került be a gyűjteménybe. Az *A. petryi* fajt GOZMÁNY & SZÖCS (1965)

csak Budapestről, Szócs (1977b) még Farkasgyepőről és Pécsről közli. Ezeken túl a gyűjteményből előkerültek a Börzsönyből, Érdről, Kaposvárról és a Pilisből származó lepkék, valamint aknák is. A legújabb gyűjtések során pedig a fajt megtalálták Tokajban (coll. Takács A).

Egy kopott *Antispila*-példány (4a–b. ábra) cédulájának egyik oldalán az „e.l.” rövidítés, másik oldalán a „*Loranthus*” szó szerepel (4c. ábra). Ez arra utal, hogy az egyed tápnövénye – igen különös módon – *Loranthus europaeus* lehetett. A példányt Szócs József gyűjtötte, aki nagyobb mennyiségben nevelte az *Antispila*-fajok egyedait, és szinte minden esetben a múzeumi gyűjteménybe helyezte nemcsak az imágókat, hanem a lárvájuk zsákjait és aknáit is. Ráadásul azonosító számokkal látta el ezeket, így az adott alkalommal gyűjtött aknák összepárosíthatók a kikelt lepkékkel. Ugyanakkor éppen a „*Loranthus*” megjelölésű példányon nincs azonosító szám, továbbá a rágásképgyűjteményben nem találtunk *Antispila*-aknás levelét ennek a növénynek. Szócs minden bizonnyal felismerte volna ennek a tápnövény-adatnak a rendkívüliségét, ezért különös gonddal figyelt volna a nyomon követhetőségre, és a gyűjteménybe helyezte volna az aknát és a zsákot is. A példány ivarszervében (gen. TB2270f; 5. ábra) a posterior apophysisek hossza és a tojókészülék (oviscapt) csúcsának alakja alapján a példányt VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) munkájából *A. petryi*-nek határoztuk. Mivel a fajt szigorúan monofágnak ismerjük, a lepke cédulájára írt tápnövényi adatot megbízhatatlannak tekintjük.

A múzeumi anyag szerint az *A. metallella* imágói egyértelműen elválaszthatók a másik két fajtól külső morfológiájuk alapján: nagyobbak (a szárnyak fesztávolságában nem találtunk méretbeli átfedést), és az elülső szárnyuk alapszíne világosabb, rezesebb – az *A. petryi* és *A. treitschkiella* elülső szárnya feketésbarna alapszínű, rezes árnyalat nélkül. Ezek a bélyegek GOZMÁNY & SZÓCS (1965), valamint VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) munkáiban is szerepelnek. Az *A. petryi* és *A. treitschkiella* elválasztása viszont nehézkes, ha csak a külső morfológiai bélyegekre hagyatkozhatunk. VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) szerint a costa külső harmadánál látható ezüstfolt alakja általában faji bélyeg: az *A. petryi* foltja hosszabb, mint széles, inkább háromszög alakú, míg az *A. treitschkiella* foltja leggyakrabban négyzet alakú, azaz olyan hosszú, mint széles. A múzeumi anyag alapján a folt szélesség/hosszúság aránya az egyes fajokon belül állandóbb, mint a formája (négyzet, háromszög, vagy lekerekített alakú is lehet), de biztos elkülönítés még ez alapján sem lehetséges. VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) az *A. petryi* fajt valamivel kisebb méretűnek tartják, mint az *A. treitschkiella* fajt; a múzeumi példányok ennek ellenkezőjét mutatják. A megvizsgált ivarszerveken látszanak azok a diagnosztikus bélyegek, melyeket VAN NIEUKERKEN *et al.* (2018) kiemeltek, de a jellegek állandóságát a preparátumok alacsony száma miatt nem tudtuk ellenőrizni.

A két faj egyértelmű megkülönböztetésére a hernyó tápnövénye (és az ivarszervek, valamint a COI alegység nukleotid-szekvenciája) alkalmas.

\*

*Köszönetnyilvánítás* – Köszönettel tartozunk Dr. Bálint Zsoltnak (Budapest), Dr. Kovács Zoltánnak (Csíkszereda) és Dr. Szöcs Gábornak (Budapest) a kézírathoz fűzött hasznos tanácsaikért, megjegyzéseikért. Köszönet illeti Dr. Kertész Krisztiánt (Budapest) és Dr. Piszter Gábort (Budapest) az ivarszervi preparátumok fényképezésben nyújtott segítségével.

## HIVATKOZÁSOK

- ADACHI J. & HASEGAWA M. 1996: MOLPHY version 2.3: programs for molecular phylogenetics based on maximum likelihood. – *Computer Science Monographs* **28**: 1–150.
- ARTIMO P., JONNALAGEDDA M., ARNOLD K., BARATIN D., CSARDI G., DE CASTRO E., DUVAUD S., FLEGEL V., FORTIER A., GASTEIGER E., GROSDIDIER A., HERNANDEZ C., IOANNIDIS V., KUZNETSOV D., LIECHTI R., MORETTI S., MOSTAGUIR K., REDASCHI N., ROSSIER G., XENARIOS I. & STOCKINGER H. 2012: ExPASy: SIB bioinformatics resource portal. – *Nucleic acids research* **40**: W597–W603.
- BERNARDO U., VAN NIEUKERKEN E. J., SASSO R., GEBIOLA M., GUALTIERI L. & VIGGIANI G. 2015: Characterization, distribution, biology and impact on Italian walnut orchards of the invasive North-American leafminer *Coptodisca lucifluella* (Lepidoptera: Heliozelidae). – *Bulletin of Entomological Research* **105**: 210–224.  
<https://doi.org/10.1017/S0007485314000947>
- FOLMER O., BLACK M., HOEH W., LUTZ R. & VRIJENHOEK R. 1994: DNA primers for amplification of mitochondrial cytochrome c oxidase subunit I from diverse metazoan invertebrates. *Molecular Marine Biology and Biotechnology* **3**: 294–299.
- GOZMÁNY L. & SZÖCS J. 1965: Molylepkék I. – In: *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*, 16, 2. Akadémiai Kiadó, Budapest, 214 pp.
- HUEMER P., MUTANEN M., SEFC K. M. & HEBERT P. D. N. 2014: Testing DNA barcode performance in 1000 species of European Lepidoptera: large geographic distances have small genetic impacts. – *PLoS ONE* **9**(12): e115774.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115774>
- KUMAR S., STECHER G. & TAMURA K. 2016: MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis Version 7.0 for bigger datasets. – *Molecular biology and evolution* **33**(7): 1870–1874.  
<https://doi.org/10.1093/molbev/msw054>
- LARKIN M. A., BLACKSHIELDS G., BROWN N. P., CHENNA R., MCGETTIGAN P. A., MCWILLIAM H., VALENTIN F., WALLACE I. M., WILM A., LOPEZ R., THOMPSON J. D., GIBSON T. J. & HIGGINS D. G. 2007: Clustal W and Clustal X version 2.0. – *Bioinformatics* **23**: 2947–2948.
- MARTINI W. 1899: *Antispila* Petryi, nov. spec. – *Entomologische Zeitung* **59**(10–12): 398–405.
- MILLA L., VAN NIEUKERKEN E. J., VIJVERBERG R., DOORENWEERD C., WILCOX S. A., HALSEY M., YOUNG D. A., JONES T., KALLIES A. & HILTON D. J. 2017: A preliminary molecular phylogeny of shield-bearer moths (Lepidoptera: Adeloidea: Heliozelidae) highlights rich undescribed diversity. *Molecular Phylogenetics and Evolution* **120**: 129–143.  
<https://doi.org/10.1016/j.ympev.2017.12.004>

- VAN NIEUKERKEN E. J. & GEERTSEMA H. 2015: A new leafminer on grapevine and *Rhoicissus* (Vitaceae) in South Africa within an expanded generic concept of *Holocacista* (Insecta, Lepidoptera: Heliozelidae). – *ZooKeys* **507**: 41–97.  
<https://doi.org/10.3897/zookeys.507.9536>
- VAN NIEUKERKEN E. J., LEES D. C., DOORENWEERD C., KOSTER S., BRYNER R., SCHREURS A. & SATTTLER K. 2018: Two European *Cornus* L. feeding leafmining moths, *Antispila petryi* Martini, 1899, sp. rev. and *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843) (Lepidoptera, Heliozelidae): an unjustified synonymy and overlooked range expansion. – *Nota Lepidopterologica* **41**(1): 39–86.  
doi:10.3897/nl.41.22264
- VAN NIEUKERKEN E. J., WAGNER D. L., BALDESSARI M., MAZZON L., ANGELI G., GIROLAMI V., DUSO C. & DOORENWEERD C. 2012: *Antispila oinophylla* new species (Lepidoptera, Heliozelidae), a new North American grapevine leafminer invading Italian vineyards: taxonomy, DNA barcodes and life cycle. – *ZooKeys* **170**: 29–77.  
<https://doi.org/10.3897/zookeys.170.2617>
- PASTORÁLIS G. & BUSCHMANN F. 2018: A Magyarországon előforduló molylepke-fajok névjegyzéke, 2018. (Checklist of the Hungarian micro-moths, 2018 (Lepidoptera).) – *Microlepidoptera.hu* **14**: 77–258.  
<https://doi.org/10.24386/Microlep.2018.14.77>
- PASTORÁLIS G., KOSORÍN F., TOKÁR Z., RICHTER I., ŠUMPICH J., LIŠKA J., LAŠTŮVKA A., LAŠTŮVKA Z. & ENDEL B. 2018: Šestnásť druhov motýľov (Lepidoptera) nových pre faunu slovenska. [Sixteen species of moths (Lepidoptera) new to the fauna of Slovakia.] – *Entomofauna carpathica* **30**(2): 1–24.
- RAZOWSKI J. 1978: Motyle (Lepidoptera) Polski. Czesc 3. Heteroneura, Adeloidea. [Moths (Lepidoptera) of Poland. Part 3. Heteroneura, Adeloidea.]. – *Monografie Fauny Polski* **8**: 1–137.
- SEGERER H., GOTTSCHALDT K. D., GRÜNEWALD T., GUGGEMOOS T. & HASLBERGER A. 2019: Ergänzungen, Aktualisierungen und Korrekturen zur Checkliste der Schmetterlinge Bayerns (6. Beitrag) (Insecta: Lepidoptera). [Additions, updates and corrections to the checklist of butterflies in Bavaria (6<sup>th</sup> contribution) (Insecta: Lepidoptera).] – *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* **68**(1–2): 47–52.
- SZABÓKY Cs. 1982: A Bakony molylepkéi. – *A Bakony természettudományi kutatásának eredményei* **15**: 1–43.
- Szóc s J. 1977a: A lepkehernyók természetes tápnövényei, III. – *Folia entomologica hungarica* **30**(2): 143–150.
- Szóc s J. 1977b: Lepidoptera-aknák és -gubacsok. Hyponomia et Cecidia Lepidoperorum. – In: *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*, 16, 16. Akadémiai Kiadó, Budapest, 424 pp.
- Szóc s J. 1981a: Angaben über die minierenden Motten aus Budapest und Umgebung. – *Folia entomologica hungarica* **34**(2): 209–220.
- Szóc s J. 1981b: Adatok a Vértes-hegység aknázómoly-faunájához. – *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* **16**: 161–166.



- TAKÁCS A., SZABÓKY CS., TÓTH B., BOZSÓ M., KUTAS J., MOLNÁR S. & RICHTER I. 2020: Nearctic walnut leafminers invade Europe: first *Coptodisca lucifluella* (Clemens, 1860) and now *Coptodisca juglandiella* (Chambers, 1874) (Lepidoptera, Heliozelidae). – *Nota Lepidopterologica* 43: 77–93.
- TAMURA K. 1992: Estimation of the number of nucleotide substitutions when there are strong transition-transversion and G + C-content biases. – *Molecular Biology and Evolution* 9: 678–687.
- TAMURA K. & NEI M. 1993: Estimation of the number of nucleotide substitutions in the control region of mitochondrial DNA in humans and chimpanzees. – *Molecular Biology and Evolution* 10: 512–526.
- WEISS J. E. 1918: Einfluss der Witterungsverhältnisse auf das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlingen 1916 und 1917. [Influence of weather conditions on the occurrence of plant diseases and animal pests in 1916 and 1917.] – *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten* 28: 201–210.
- WINTER W. D. JR. 2000: *Basic techniques for observing and studying moths & butterflies. Memoirs of the Lepidopterists' Society No. 5.* – Lepidopterists' Society, Los Angeles, xviii + 444 pp.

...•••

## Micromoth species representing the genus *Antispila* Hübner, 1825 in Hungary (Lepidoptera: Heliozelidae)

BALÁZS TÓTH<sup>1</sup>, CSABA SZABÓKY<sup>2</sup>, MIKLÓS BOZSÓ<sup>3</sup> & ATTILA TAKÁCS<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology,  
H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary. E-mail: toth.balazs@nhmus.hu

<sup>2</sup> H-1034 Budapest, Bécsi út 88, Hungary. E-mail: szaboky.50@gmail.com

<sup>3</sup> H-1118 Budapest, Budaörsi út 141–145, Hungary. E-mail: mikity.bozs@gmail.com

<sup>4</sup> H-2481 Velence, Ország út 23., Hungary. E-mail: takacs.attila@fejer.gov.hu

**Abstract** – Three species of the genus *Antispila* Hübner, 1825 have been hitherto recorded in Hungary: the type species, i.e. *A. metallella* ([Denis & Schifferrmüller], 1775), *A. petryi* Martini, 1899 and *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843). *Antispila petryi* was regarded as a junior synonym of *A. treitschkiella* for forty years, only recently reinstated to full species rank. We collected two pupae and a larva in the last few years, which became subject of COI DNA analysis. The authors examined also the material of the Hungarian Natural History Museum (HNHM),

where they found 135 adult specimens, 98 larval cases and 244 blotch mines. The three species were mixed in the collection. The misidentified specimens were assigned to their correct species, and all data of the material were catalogued. Most mines were on separate leaves, but we found a single leaf with 15 mines. The complete dataset is given in this paper. A specimen of *A. petryi* has been reared on *Loranthus europaeus* Jacq. according to its original labels, but this record is considered doubtful. The molecular analysis of newly collected specimens, together with the examination of genitalia and host plants, confirmed the specific rank of *A. petryi* as well as its presence in the fauna of Hungary. With eight figures, two tables.

**Key words** – blotch mine, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, larval case, leafminer, József Szöcs

## FIGURE AND TABLE LEGENDS

**Table 1.** *Antispila* specimens from Hungary used for molecular analyses.

**Table 2.** Genetic distances (T92+G) between and within *Antispila* species. Maximum divergences within the species are shown in the transverse cells. Amounts of examined haplotypes are in brackets after species names.

**Figs. 1–5.** Adults and genitalia of *Antispila* species from Hungary, coll. HNHM. 1 = *A. petryi* Martini, 1899, 2 = *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843), 3 = *A. metallella* ([Denis & Schiffermüller], 1775), 4a = the *A. petryi* specimen with „*Loranthus*” label, dorsal view, 4b = ditto, dorso-posterior view, 4c = both sides of its label, 5a = genitalia of the *A. petryi* specimen depicted on Fig. 4 (gen. TB2270f), 5b = oviscapt, magnified, rotated. (Figs. 1–4b are to scale, scale bar: 5 mm, scale bar to fig. 5a: 0.5 mm, to fig. 5b: 0.05 mm.) Photos 1–4 by Balázs Tóth, 5a–b by Gábor Piszter and Krisztián Kertész.

**Figure 6.** Phylogenetic relations of examined *Antispila* haplotypes. ML tree was estimated from the aligned sequence of 542 nucleotides from the COI region, based on TN93+I model. Posterior likelihood values can be seen at branches (1000 replicates). GenBank or BOLD ID numbers are listed for each taxon. Samples collected by us are highlighted with grey. Scale bar represents the number of substitutions per site. *Nematopogon adansoniella* (de Villers, 1789) was used as outgroup. Figure by Miklós Bozsó.

**Figs. 7–8.** Blotch mines of *Antispila* species, collection A. Takács. 6 = *A. petryi* Martini, 1899, on *Cornus sanguinea* L. leaf, upper left part: Tokaj, Kopasz-hegy, 29.9.2019, leg. A. Takács, 7 = *A. treitschkiella* (Fischer von Röslerstamm, 1843), on *C. mas* L. leaf, mid part: Lovasberény, 11.10.2019, leg. A. Takács (scale bar: 10 mm). Photo by Attila Takács.

## Beitrag zur Noctuidenfauna von Nord-Thailand (Lepidoptera: Noctuidae)

†MÁRTON HREBLAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zsolt Bálint, editor

*Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology,*

*H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary*

*E-mail: balint.zsolt@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8174-878X>*

**Abstract** – The faunistic records of 1195 Noctuidae taxa collected during 179 events in North Thailand initiated or led by the late noctuid expert Dr Márton Hreblay (1963–2000) are given. For the species listed there are 55 annotations introducing 15 new combinations, three taxa are reinstated and three taxa are synonymized. Amongst 1195 taxa listed 61 of them have been recognized as new, but formal descriptions are not presented. With two figures.

**Key words** – expeditions, faunistics, manuscript names, Márton Hreblay, new combinations, synonyms

\*\*\*

### EINLEITUNG

In den letzten Jahren wurden mehrere ungarische Expeditionen in Nord-Thailand geführt. Der erste Zweck dieser Expeditionen war hauptsächlich, in der Wintersaison Vertreter der Gruppen Xylenini und Orthosiini zu finden, um zu beweisen, daß diese Gruppen, die im gemäßigten Klima ausschließlich im Herbst oder Frühling vorkommen, in den subtropischen Gebieten während des Winters in den Gebirgen zu finden sind. Ein bedeutender Teil dieser Arten wurde von HREBLAY & RONKAY (1999) publiziert, ein weiterer wird mit einer Zusammenfassung aller Ergebnisse in dieser Arbeit beschrieben.

Die Winterexpeditionen wurden durch einige weitere im Spätherbst, Sommer und Frühherbst ergänzt. Nach den Erfahrungen der Expeditionen kann festgestellt werden, dass sich die nord-thailändische Fauna in den Gebirgen mit minderer Höhe von der indochinesischen Flachland-Fauna wesentlich unterscheidet und wahrscheinlich viel mehr mit der als politischen Gründen schwer zugänglichen Fauna von Yünnan und Setchuan (China) in Verbindung gebracht werden kann.

Die aufgelisteten Arten wurden einerseits nach Bezirken, andererseits nach der Benennung der Gebirge/Örtlichkeiten und der Daten der Sammlung aufgezeichnet. Da der Umfang einer Auflistung der gesamten Fundorte bei den einzelnen Arten sehr groß gewesen wäre, wurden wegen des besseren Überblicks die Taxa durchnummeriert.

Zum größten Teil wurden die aufgelisteten Arten nach ihren äusseren Merkmalen mit den jeweiligen Typusexemplaren im BMNH verglichen. Bei sämtlichen Arten kann man mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass die gesammelten Exemplare zu bisher unbeschriebenen Arten gehören, welche mit der Genusbezeichnung sp. oder sp. n. in die Liste aufgenommen wurden.

Nach einer umfangreichen Untersuchung der Quadrifiden-Sammlung des BMNH kann daher davon ausgegangen werden, dass etwa 80 Prozent der Typusexemplare nicht genitaluntersucht worden sind. Bei mehreren Gattungen tritt sogar der Fall auf, dass die dazugehörigen Arten in der Sammlung unter einem anderen Genus, teilweise unter verschiedenen Unterfamilien geführt sind, wonach ihre Bestimmung nach der äußeren Morphologie ohne eine tiefgreifende Kenntnis der Gruppen Stückwerk ist.

Die Liste enthält daher einige Veränderungen an vorherigen taxonomischen Zuordnungen, welche auch durch die äußere Morphologie unterstützt werden kann. In der Zukunft muß daher noch viel mehr Aufmerksamkeit auf die Untersuchung der Typusexemplaren gelegt werden, da es leicht vorstellbar ist, dass (neben zahlreichen Gattungen der trifiden Eulen) auch noch zu den früher weniger untersuchten quadrifiden Gruppen nahverwandte Schwesternarten in Nepal, China, Thailand oder Taiwan gefunden werden könnten.

Bei einigen quadrifiden Gruppen, wie auch die Hypeninae und Herminiinae hat der Autor die Bestimmung der Arten nicht unternommen. Die Exemplare dieser Unterfamilien werden in der Zukunft von Dr. Martin Lödl untersucht und im Zuge von Gattungsrevisionen veröffentlicht. Einige von ihm bestimmte und beschriebene Arten sind in der Liste vorhanden.

Die Exemplare der aufgelisteten Arten befinden sich in den Sammlungen von Tibor Csóvári (Budapest), Attila Szabó (Érd), sowie in der des Autors. Die Holotypen der beschriebenen Arten gelangen später in die Sammlung des UNWM.

Die meisen Daten von Doi Inthanon und anderen Nationalparks beruhen auf örtlichen Beobachtungen, nur die zur Beschreibung unbedingt notwendigen und für die Wissenschaft bedeutenden Exemplare unbeschriebener Arten wurden tatsächlich gesammelt.

Die vorliegende Arbeit soll nach Absicht des Autors in Form einer Reihe mit weiteren Beschreibungen neuer Taxa aus der Unterfamilie Amphipyridae sensu Hampson, wie z. B. die Revision der Gattung *Athetis* und die Bestimmung von verschiedenen Gruppen der quadrifiden Noctuidae fortgesetzt.

Die Liste besitzt zwar Mängel wegen ihrer Unvollständigkeit, sie ist jedoch die erste wirklich zusammenfassende und damit die erste grundlegende Arbeit zur

besseren Kenntnis der Eulen–Fauna von Thailand. Sie soll später ergänzt werden mit Ergebnissen weiterer Gruppen sowie den Resultaten der Durchforschung der südlichen Gebiete Thailands.

*Abkürzungen* – E = Exemplar; M = Männchen; N = Seriennummer; sp. = Art; ssp. = Unterart; syn. = Synonym; TL = Type Localität; W = Weibchen

*Akronyme für Museen* – BMNH = the Natural History Museum, London (England); MNHU = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (Deutschland); NHRM = Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm (Schweden); NSMT = National Museum of Nature and Science, Tsukuba (Japan); UNWM = Ungarischen Naturwissenschaftliches Museum, Budapest (Ungarn); ZFMK = Zoologische Forschungsinstitut und Museum Alexander König, Bonn (Deutschland)

## LISTE DER FUNDORTE

(Fig. 1)

[*Acronyms of the collectors* – AS = Attila Szabó; CS = Csaba Szabóky; IS = István Soós; LM = László Mikus; MH = Márton Hreblay; PS = Pál Stéger; TC = Tibor Csövári; YS = Yangzi Sherpani; ZC = Zita Czere]

### Changwat Chiang Mai

#### Wiang Haeng:

1. 15 km SW of Wiang Haeng, 1400m, 9.II.1998, leg. MH & CS
2. 3 km SW of Wiang Haeng, 800m, 10.II.1998, leg. MH & CS
3. 15 km SW of Wiang Haeng, 1400m, 3.III.1998, leg. MH & CS
4. 15 km S–W of Wiang Haeng, 1400m, 4.XII.1998, leg. MH, IS & YS

#### Nor Lae:

5. 2 km SE of Nor Lae, 1650m, 25.III.1998, leg. TC & PS

#### Ban Kum:

6. 2 km S of Ban Kum, 1700m, 13–14.VI.1998, leg. IS & AS
7. 2 km S of Ban Kum, 1700m, 23–24.VI.1998, leg. IS & AS
8. 2 km S of Ban Kum, 1700m, 5–6.VII.1998, leg. IS & AS

#### Pa Pae:

9. 7 km W of Pa Pae, 1230m, 21.XI.1998, leg. TC & LM
10. 7 km W of Pa Pae, 1230m, 27.XI.1998, leg. TC & LM
11. 4 km W of Pa Pae, 1050m, 28.XI.1998, leg. TC & LM

## Pang Faen:

12. 6 km SE of Pang Faen, 1100m, 29.XI.1998, leg. TC & LM
13. 5 km NE of Pang Faen, 1025m, 1.XII.1998, leg. MH, IS & YS
14. 6 km SE of Pang Faen, 1200m, 20.XII.1998, leg. MH, IS & YS
15. 6 km SE of Pang Faen, 1100m, 29.I.1999, leg. AS & CZ
16. 6 km SE of Pang Faen, 1100m, 21.VIII.1999, leg. TC & LM
17. 6 km SE of Pang Faen, 1100m, 16.IX.1999, leg. AS & CZ
18. 6 km SE of Pang Faen, 1100m, 24.IX.1999, leg. AS & CZ
19. 4 km SE of Pang Faen, 1100m, 14.XI.1999, leg. MH & IS
20. 4 km SE of Pang Faen, 1100m, 6.II.2000, leg. MH, YS & AS

## Fang:

21. 10 km NW of Fang, 550m, 14.XI.1998, leg. TC & LM

## Mae Ai:

22. 10 km W of Mae Ai, 1500m, 26.II.1998, leg. MH & CS
23. 16 km NW of Mae Ai, 1550m, 15.VI.1998, leg. IS & AS
24. 16 km NW of Mae Ai, 1550m, 26–27.VI.1998, leg. IS & AS
25. 16 km NW of Mae Ai, 1550m, 4.VII.1998, leg. IS & AS
26. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 6.XII.1998, leg. MH, IS & YS
27. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 16.XII.1998, leg. MH, IS & YS
28. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 19.XII.1998, leg. MH, IS & YS
29. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 7.I.1999, leg. AS & CZ
30. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 17.I.1999, leg. AS & CZ
31. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 26.I.1999, leg. AS & CZ
32. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 9.IX.1999, leg. AS & CZ
33. 20 km NW of Mae Ai, 1650m, 21.IX.1999, leg. AS & CZ

## Mt. Doi Phahompok:

34. 20 km NW of Fang, 1725m, 14.II.1998, leg. MH & CS
35. 16 km NW of Fang, 2000m, 15.II.1998, leg. MH & CS
36. 16 km NW of Fang, 2000m, 24.II.1998, leg. MH & CS
37. 18 km NW of Fang, 2100m, 25.II.1998, leg. MH & CS
38. 19 km NW of Fang, 1900m, 26.III.1998, leg. TC & PS
39. 16 km NW of Fang, 2000m, 27.III.1998, leg. TC & PS
40. 16 km NW of Fang, 2000m, 2.IV.1998, leg. TC & PS
41. 19 km NW of Fang, 1900m, 3.IV.1998, leg. TC & PS
42. 16 km NW of Fang, 2000m, 4.IV.1998, leg. TC & PS
43. 23 km NW of Fang, 1950m, 16.VI.1998, leg. IS & AS
44. 18 km NW of Fang, 2100m, 7.XII.1998, leg. MH, IS & YS
45. 16 km NW of Fang, 2000m, 8.XII.1998, leg. MH, IS & YS
46. 18 km NW of Fang, 2100m, 17.XII.1998, leg. MH, IS & YS
47. 16 km NW of Fang, 2000m, 18.XII.1998, leg. MH, IS & YS

48. 18 km NW of Fang, 2100m, 9.I.1999, leg. AS & CZ
49. 16 km NW of Fang, 2000m, 10.I.1999, leg. AS & CZ
50. 18 km NW of Fang, 2100m, 18.I.1999, leg. AS & CZ
51. 16 km NW of Fang, 2000m, 19.I.1999, leg. AS & CZ
52. 18 km NW of Fang, 2100m, 20.I.1999, leg. AS & CZ
53. 16 km NW of Fang, 2000m, 6–7.VIII.1999, leg. TC & LM
54. 10 km NW of Fang, 1700m, 8.VIII.1999, leg. TC & LM
55. 16 km NW of Fang, 2000m, 14.VIII.1999, leg. TC & LM
56. 17 km NW of Fang, 2100m, 15.VIII.1999, leg. TC & LM
57. 18 km NW of Fang, 2100m, 10–11.IX.1999, leg. AS & CZ
58. 16 km NW of Fang, 2000m, 12.IX.1999, leg. AS & CZ
59. 18 km NW of Fang, 2100m, 19–20.IX.1999, leg. AS & CZ
60. 18 km NW of Fang, 2100m, 5.XI.1999, leg. MH & IS
61. 16 km NW of Fang, 2050m, 6.XI.1999, leg. MH & IS
62. 10 km NW of Fang, 1900m, 7.XI.1999, leg. MH & IS
63. 18 km NW of Fang, 2100m, 8.XI.1999, leg. MH & IS
64. 18 km NW of Fang, 2100m, 15.XI.1999, leg. MH & IS
65. 16 km NW of Fang, 2050m, 16.XI.1999, leg. MH & IS
66. 14 km NW of Fang, 2000m, 17.XI.1999, leg. MH & IS
67. 18 km NW of Fang, 2100m, 30.I.2000, leg. MH, YS & AS
68. 16 km NW of Fang, 2050m, 31.I.2000, leg. MH, YS & AS
69. 20 km NW of Fang, 1900m, 1.II.2000, leg. MH, YS & AS
70. 18 km NW of Fang, 2100m, 7.II.2000, leg. MH, YS & AS
71. 16 km NW of Fang, 2050m, 8.II.2000, leg. MH, YS & AS
72. 14 km NW of Fang, 2000m, 14.II.2000, leg. MH, YS & AS

Mt. Doi Inthanon:

73. 10 km E of Mae Chaem, 1160m, 5.II.1998, leg. MH & CS
74. 2300m, 11.XI.1998, leg. TC & LM
75. 2300m, 19–20.XI.1998, leg. TC & LM
76. 2300m, 2.XII.1998, leg. MH, IS & YS
77. 2300m, 9.XII.1998, leg. MH, IS & YS
78. 2300m, 14.XII.1998, leg. MH, IS & YS
79. 2300m, 6.I.1999, leg. AS & CZ
80. 2300m, 11.I.1999, leg. AS & CZ
81. 2300m, 21.I.1999, leg. AS & CZ
82. 2300m, 3–4.VIII.1999, leg. TC & LM
83. 2300m, 13.VIII.1999, leg. TC & LM
84. 2300m, 7–8.IX.1999, leg. AS & CZ
85. 2300m, 17–18.IX.1999, leg. AS & CZ
86. 2300m, 25.IX.1999, leg. AS & CZ
87. 2300m, 3.XI.1999, leg. MH & IS
88. 2300m, 9.XI.1999, leg. MH & IS

89. 2300m, 28.I.2000, leg. MH, YS & AS
90. 2300m, 9.II.2000, leg. MH, YS & AS
91. 2300m, 13.II.2000, leg. MH, YS & AS

Mt. Doi Ankhang:

92. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 12.II.1998, leg. MH & CS
93. 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650m, 13.II.1998, leg. MH & CS
94. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 21.II.1998, leg. MH & CS
95. 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650m, 23.II.1998, leg. MH & CS
96. 2 km S of Kop Dong, 1800m, 24.III.1998, leg. TC & PS
97. 3 km S of Kop Dong, 1550m, 1.IV.1998, leg. TC & PS
98. 2 km S of Kop Dong, 1800m, 25.VI.1998, leg. IS & AS
99. 2 km S of Kop Dong, 1800m, 7.VII.1998, leg. IS & AS
100. 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650m, 13.XI.1998, leg. Tibor Csövári & LM
101. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 5.XII.1998, leg. MH, IS & YS
102. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 15.XII.1998, leg. MH, IS & YS
103. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 8.I.1999, leg. AS & CZ
104. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 27.I.1999, leg. AS & CZ
105. 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650m, 5.VIII.1999, leg. TC & LM
106. 20 km NW of Sop Kha, 2 km S of Kop Dong, 1800m, 13.IX.1999, leg. AS & CZ
107. 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650m, 4.XI.1999, leg. MH & IS
108. 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650m, 29.I.2000, leg. MH, YS & AS

Mt. Doi Chiang Dao:

109. 1100m, 11.II.1998, leg. MH & CS
110. 12 km NW of Chiang Dao, 750m, 12.XI.1998, leg. TC & LM



**Changwat Chiang Rai (no. 111):**

111. 1 km SE of Khun-Kon Waterfall, 600m, 15.XI.1998, leg. TC & LM

**Changwat Phayao (nos 112–115):****Chiang Muan:**

112. 15 km SE of Chiang Muan, 640m, 26.XI.1998, leg. TC & LM  
113. 15 km SE of Chiang Muan, 640m, 12.VIII.1999, leg. TC & LM

**Huai Fuang:**

114. 15 km W of Huai Fuang, 740m, 9.VIII.1999, leg. TC & LM  
115. 15 km W of Huai Fuang, 740m, 16.VIII.1999, leg. TC & LM

**Changwat Mae Hong Son (nos 116–121):**

116. 1 km S of Bahundanda, 1000m, 6.II.1998, leg. MH & CS  
117. 21 km NW of Pai, 1360m, 7.II.1998, leg. MH & CS  
118. 10 km NE of Pai, 1560m, 8.II.1998, leg. MH & CS  
119. 25 km NE of Pai, 1560m, 2.III.1998, leg. MH & CS  
120. 10 km NE of Pai, 1560m, 3.XII.1998, leg. MH, IS & YS  
121. 10 km NE of Pai, 1560m, 28.I.1999, leg. AS & CZ

**Changwat Nan (nos 122–181):****Pha Lak:**

122. 4 km W of Pha Lak, 820m, 28.III.1998, leg. TC & PS  
123. 4 km W of Pha Lak, 820m, 5.IV.1998, leg. TC & PS  
124. 8 km W of Pha Lak, 800m, 17.VI.1998, leg. IS & AS  
125. 8 km W of Pha Lak, 800m, 3.VII.1998, leg. IS & AS

**Mt. Doi Phukha:**

126. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 17.II.1998, leg. MH & CS  
127. 30 km E of Pua, 1700m, 18.II.1998, leg. MH & CS  
128. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 19.II.1998, leg. MH & CS  
129. 30 km E of Pua, 1700m, 20.II.1998, leg. MH & CS  
130. 30 km E of Pua, 1700m, 27.II.1998, leg. MH & CS  
131. 30 km E of Pua, 1700m, 1.III.1998, leg. MH & CS  
132. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 29.III.1998, leg. TC & PS  
133. 22 km N of Bo Luang, 1100m, 30.III.1998, leg. TC & PS

134. 30 km E of Pua, 1700m, 31.III.1998, leg. TC & PS
135. 30 km E of Pua, 1700m, 6.IV.1998, leg. TC & PS
136. 15 km N of Bo Luang, 1000m, 7.IV.1998, leg. TC & PS
137. 30 km E of Pua, 1700m, 8.IV.1998, leg. TC & PS
138. 22 km N of Bo Luang, 1100m, 18–19.VI.1998, leg. IS & AS
139. 30 km E of Pua, 1700m, 20–21.VI.1998, leg. IS & AS
140. 8 km W of Pha Lak, 800m, 22.VI.1998, leg. IS & AS
141. 8 km W of Pha Lak, 800m, 28.VI.1998, leg. IS & AS
142. 22 km N of Bo Luang, 1100m, 29–30.VI.1998, leg. IS & AS
143. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 1.VII.1998, leg. IS & AS
144. 30 km E of Pua, 1700m, 2.VII.1998, leg. IS & AS
145. 30 km E of Pua, 1700m, 16.XI.1998, leg. TC & LM
146. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 17.XI.1998, leg. TC & LM
147. 30 km E of Pua, 1700m, 18.XI.1998, leg. TC & LM
148. 5 km E of Bo Luang, 610m, 23.XI.1998, leg. TC & LM
149. 30 km E of Pua, 1700m, 24.XI.1998, leg. TC & LM
150. 7 km W of Ban Bo Yuak, 1000m, 25.XI.1998, leg. TC & LM
151. 30 km E of Pua, 1700m, 10.XII.1998, leg. MH, IS & Yangzi Sherpa
152. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 11.XII.1998, leg. MH, IS & YS
153. 22 km N of Bo Luang, 1120m, 12.XII.1998, leg. MH, IS & YS
154. 30 km E of Pua, 1700m, 13.XII.1998, leg. MH, IS & YS
155. 30 km E of Pua, 1700m, 12–13.I.1999, leg. AS & CZ
156. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 14.I.1999, leg. AS & CZ
157. 22 km N of Bo Luang, 1120m, 15.I.1999, leg. AS & CZ
158. 30 km E of Pua, 1700m, 16.I.1999, leg. AS & CZ
159. 30 km E of Pua, 1700m, 22–23.I.1999, leg. AS & CZ
160. 22 km N of Bo Luang, 1120m, 24.I.1999, leg. AS & CZ
161. 30 km E of Pua, 1700m, 25.I.1999, leg. AS & CZ
162. 30 km E of Pua, 1700m, 10–11.VIII.1999, leg. TC & LM
163. 30 km E of Pua, 1700m, 17.VIII.1999, leg. TC & LM
164. 5 km N of Bo Luang, 1000m, 18.VIII.1999, leg. TC & LM
165. 6 km N of Bo Luang, 1050m, 19.VIII.1999, leg. TC & LM
166. 30 km E of Pua, 1700m, 20.VIII.1999, leg. TC & LM
167. 30 km E of Pua, 1700m, 14–15.IX.1999, leg. AS & CZ
168. 30 km E of Pua, 1700m, 22–23.IX.1999, leg. AS & CZ
169. 30 km E of Pua, 1700m, 10.XI.1999, leg. MH & IS
170. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 11.XI.1999, leg. MH & IS
171. 5 km N of Bo Luang, 1000m, 12.XI.1999, leg. MH & IS
172. 30 km E of Pua, 1700m, 13.XI.1999, leg. MH & IS
173. 30 km E of Pua, 1700m, 2.II.2000, leg. MH, YS & AS
174. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 3.II.2000, leg. MH, YS & AS
175. 5 km N of Bo Luang, 1000m, 4.II.2000, leg. MH, YS & AS
176. 30 km E of Pua, 1700m, 5.II.2000, leg. MH, YS & AS

177. 5 km N of Bo Luang, 1000m, 10.II.2000, leg. MH, YS & AS  
 178. 25 km N of Bo Luang, 1150m, 11.II.2000, leg. MH, YS & AS  
 179. 30 km E of Pua, 1700m, 12.II.2000, leg. MH, YS & AS



**Figure 1.** Provinces of North Thailand highlighted by different colours where the Hreblyay expeditions operated (with indications to the serial numbers of the collecting events): Changwat Chiang Mai (nos. 1–110); Changwat Chiang Rai (no. 111); Changwat Phayao (nos. 112–115); Changwat Mae Hong Son (nos. 116–121); Changwat Nan (nos. 122–179).

LISTE DER GESAMMELTE NOCTUIDAE-ARTEN  
IN NORD-THAILAND

Hypeninae

1. *Catada bipartita* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 5.II.2000.
2. *Rhynchina angustata* Butler, 1889: Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18. & 20.II.1998.
3. *Rhynchina martonhreblyi* Lödl, 1999: Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.

Herminiinae

4. *Ochrotrigona praetextata* (Hering, 1900): Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II.1998, 4.II.2000.

Catocalinae

5. *Ophiusa triphaenoides* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998.
6. *Ophiusa olista* (Swinhoe, 1893): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 8.XII.1998; Mae Ai: 19.XII.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 11.XII.1998, 3.II.2000. Bemerkung: (1)
7. *Ophiusa trapezium* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 17.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II. & 5. & 11.XII.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18. & 28.II. & 1.III.1998, 12. & 13.XI.1999, 4. & 11.II.2000.
8. *Ophiusa* sp. nahe *trapezium*: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III.1998.
9. *Ophiusa coronata* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 28.VI. & 2.VII.1998.
10. *Ophiusa disjungens* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 25.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 20–21.VI.1998.
11. *Ophiusa tirhaca* (Cramer, 1777): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 18–19. & 20–21.VI.1998.

12. *Catocala (Ulotrichopus) macula* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 13.XII.1998.
13. *Ortopla (Ortopla) commutanda* (Warren, 1891): Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II.1998. Bemerkung: (2)
14. *Ortopla (Oromena) sp. nahe noduna* (Swinhoe, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III., 3.IV. & 7. & 8.XII.1998, 10.I. & 6.XI.1999; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Ankhang: 21.II. & 5.XII.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18 & 28.II., 7.IV., 18–19. & 29–30.VI. & 13.XII.1998. Bemerkung: (3)
15. *Ortopla (Oromena) noduna* (Swinhoe, 1905): Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III.1998, 18.VIII.1999. Bemerkung: (4)
16. *Ortopla (Oromena) relinquenda* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998; Doi Chian Dao: 12.XI.1998.
17. *Achaea janata* (Linnaeus, 1758): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 8.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
18. *Achaea serva* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 16.XI.1999; Doi Ankhang: 13.II.1998.
19. *Artena dotata* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II., 1.III. & 18–19.VI.1998.
20. *Lygniodes vampyrus* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 16.VI.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 20. & 27.II., 29–30.VI. & 13.XII.1998, 14–15. & 22–23. IX.1999, 5. & 12.II.2000.
21. *Lygniodes hypoleuca* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Fang: 14.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II. & 18–19.VI.1998, 17.VIII., 14–15.IX. & 11. & 12.XI.1999, 11.II.2000.
22. *Erebus macrops* (Linnaeus, 1768): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 9.XII.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
23. *Erebus albicinctus* Kollar, 1844: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998.
24. *Erebus ephesperis* (Hübner, [1823] 1816): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 8.XII.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II., 18–19.VI. & 12.XII.1998, 10.XI.1999.

25. *Erebus gemmans* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II., 26.III. & 7. & 8.XII.1998, 9.I. & 6.XI.1999, 8.II.2000; Doi Ankhang: 5.VIII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998, 16.I.1999.
26. *Erebus hieroglyphica* (Drury, 1773): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 13–14.VI.1998, 5. & 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998, 4.II.2000.
27. *Erebus glaucopis* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.IX. & 17.XI.1999.
28. *Erebus caprimulgus* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI. & 17.VIII.1998.
29. *Spirama helicina* (Hübner, 1831): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.XI.1999; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998, Doi Inthanon: 5.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
30. *Spirama retorta* (Clerck, 1764): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 30.III.1998.
31. *Spirama triloba* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 20.II.1998, 10.II.2000.
32. *Hypopyra vespertilio* (Fabricius, 1787): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1998, 15.XI.1999.
33. *Hypopyra ossigera* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 4.II.2000.
34. *Hypopyra feniseca* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.VIII.1998.
35. *Hypopyra burmanica* (Hampson, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998; Doi Phahompok: 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
36. *Hypopyra contractipennis* (de Joannis, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.II.2000.
37. *Hypopyra padanga* (Swinhoe, 1918): Changwat Nan: Doi Phukha: 20.VIII.1999.
38. *Entomogramma faultrix* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 3., 4. & 11.II.2000.
39. *Entomogramma torsa* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
40. *Thyas honesta* Hübner, 1824: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.IX. & 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19., 20–21. & 22.VI. & 2.VII.1998.
41. *Tiruvaca hollowayi* Kobes, 1988: Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 12.XI.1999.
42. *Hulodes drylla* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 16.VI.1998, 5.XI.1999; Mae Ai: 15.VI.1998; Doi Inthanon: 9. & 14.XII.1998; Doi Ankhang: 1.IV. & 4.XI.1998.

43. *Hulodes caranea* (Cramer, 1780): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 18.XII.1998, 5.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
44. *Thyas juno* (Dalman, 1823): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998.
45. *Gloriana ornata* (Moore, 1882): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998.
46. *Xylophylla eyndhovii* (Vollenhoven, 1858): Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11.VIII.1999, 11.II.2000.
47. *Serrododes campana* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998.
48. *Sphingomorpha chlorea* (Cramer, 1779): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998; Doi Inthanon: 9. & 14.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
49. *Cyclodes omma* (Hoeven, 1840): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III. & 7.IV.1998, 12.XI.1999.
50. *Arcte coerulea* (Guenée, 1852): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
51. *Arcte granulata* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998, 6. & 16.XI.1999; Mae Ai: 26.II.1998; Doi Ankhang: 23.II. & 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20., 27. & 28.II., 18–19. VI. & 2.VII.1998, 10.XI.1999.
52. *Arcte modesta* (Hoeven, 1840): Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II, 1.III. & 28.XI.1998, 16.I. & 10. & 12.XI.1999.
53. *Arcte taprobana* Moore, 1885: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15., 24. & 25.II. & 7., 8. & 18.XII.1998, 6.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 16.I.1999.
54. *Anisoneura aluco* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 5–6. VII.1998.
55. *Anisoneura salebrosa* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999, 4.II.2000.
56. *Speiredonia* sp. nahe *alix* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 5.II.2000.
57. *Ommatophora luminosa* (Cramer, 1780): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 21.II.1998, 4.XI.1999; Doi Inthanon: 3–4.VIII.1999, 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999.
58. *Avatha ptocha* (Prout, 1925) comb. n.: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 28.III. & 3.VII.1998, 11. & 12.XI.1999. Bemerkung: (5)
59. *Avatha stigmata* (Moore, 1877): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Pang Faen: 14.XI.1999.
60. *Anereuthina lilach* (Guenée, 1852): Changwat Nan: Doi Phukha: 7.IV 1998.

61. *Pseudathyrma perficiens* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
62. *Pseudathyrma heterographa* (Hampson, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999, 1.II.2000; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
63. *Pseudathyrma chinensis* (Warren, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1998.
64. *Pseudathyrma uloptera* (Prout, 1925): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7. & 18.XII.1998, 9.I. & 5. & 8.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 2.VII. & 10.XII.1998, 10.XI.1999.
65. *Pseudathyrma pulcherrima* (Butler, 1892): Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998, 14–15.IX. & 12.XI.1999.
66. *Tamsia hieroglyphica* (Swinhoe, 1902): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 12.XI.1999.
67. *Dysgonia maturata* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 31.III.1998.
68. *Dysgonia duplexa* (Moore, 1883): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 3.IV. & 16.VI.1998, 11.IX. & 5. & 6.XI.1999, 7.II.2000; Mae Ai: 19.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Ban Kum. 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16.XI.1998, 16.I. & 22–23.IX.1999.
69. *Dysgonia acuta* (Moore, 1883): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
70. *Dysgonia amygdalis* Moore, [1885]: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 25.VI.1998, 4.XI.1999; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 29.III.1998, 12.XI.1999.
71. *Dysgonia maturescens* (Walker, 1858): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 12.XI.1999.
72. *Dysgonia luteipalpis* (Walker, 1865): Changwat Nan: Doi Phukha: 20., 27. & 28.II.1998.
73. *Dysgonia joviana* (Stoll, 1782): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 19–20.IX. & 5., 7. & 17.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Inthanon: 3–4.VIII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 20.II., 18–19.VI. & 16. & 18.XI.1998, 12.XI.1999.
74. *Dysgonia arcuata* (Moore, 1887): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 11.XI.1999.
75. *Dysgonia feneratrix* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 1.III. & 16.XI.1998, 16.I. & 12.XI.1999.



76. *Dysgonia ailibata* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.XI.1999; Doi Inthanon: 11.I. & 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999.
77. *Dysgonia properata* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 7.IV.1998.
78. *Dysgonia analis* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 15.XI.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.II.2000.
79. *Dysgonia crameri* (Moore, [1885]): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
80. *Dysgonia praetermissa* (Warren, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II., 27.III. & 16.VI.1998, 5.XI.1999; Doi Ankhang: 21.II. & 25.VI.1998, 4.XI.1999; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998; Pha Lak: 28.VI.1998.
81. *Dysgonia euryleuca* (Prout, 1919): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998.
82. *Dysgonia palumba* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 16. & 25.I. & 23.XI.1999.
83. *Catephia perdicipennis* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; 6–7.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 13.XII.1998. Bemerkung: (6)
84. *Catephia* sp.1. nahe *perdicipennis*: Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 24.XI. & 13.XII.1998, 10. & 11.XI.1999.
85. *Catephia* sp.2. nahe *perdicipennis*: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13. & 25.I.1999; 5. & 12.II.2000.
86. *Catephia dentifera* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998, 11 & 19–20.IX.1999.
87. *Catephia* sp. nahe *dentifera*: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 8.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 13.XII.1998.
88. *Catephia flavescens* Butler, 1889: Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23. IX.1999.
89. *Aedia leucomelas* (Linnaeus, 1758): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. ; 2. & 4.IV.1998; Doi Ankhang: 23.II. & 13.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13.I.1999; Ban Bo Yuak: 25.XI.1998.
90. *Aedia hollowayi* Haruta, 1993: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1998 & 10–11., 19–20. & 25.IX.1999; Doi Inthanon: 3–4. VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11.VII.1999.

91. *Aedia* sp. nahe *hollowayi*: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998 & 6–7.VIII. & 19–20.IX.1999; Doi Ankhang: 5.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998 & 10–11.VIII. & 14–15. IX.1999;
92. *Aedia acronyctoides* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998; Doi Ankhang: 13.XI. & 5.XII.1998; Nor Lac: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998 & 3.II.2000.
93. *Aedia* sp.1. nahe *acronyctoides*: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998, 22–23.I.1999 & 12.II.2000.
94. *Aedia* sp.2. nahe *acronyctoides*: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 15.VI. & 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III.1998; Pha Lak: 28.VI.1998.
95. *Ecpatia longinquuva* (Swinhoe, 1890): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.II.2000. Bemerkung: (7)
96. *Ecpatia* sp.1. nahe *longinquuva*: Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998 & 10.II.2000.
97. *Ecpatia* sp.2. nahe *longinquuva*: Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998 & 10–11.VIII.1999.
98. *Ecpatia* sp.3. nahe *longinquuva*: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III., 2.IV. & 14.XI.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III. & 7.IV.1998 & 10.II.2000; Ban Bo Yuak, 25.XI.1998.
99. *Ecpatia* sp.4. nahe *longinquuva*: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998.
100. *Ecpatia* sp.5. nahe *longinquuva*: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14. VI.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 28.VI.1998.
101. *Premusia intrahens* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998 & 8.VIII.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI. & 2.VII.1998 & 10–11.VIII.1999.
102. *Hypersynpnoides (Othresypna) submarginata* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
103. *Hypersynpnoides (Othresypna) umbrosa* (Butler, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25. II. & 8., 17. & 18.XII.1998, 31.I. & 8.& 14. II.2000; Doi Ankhang: 21.II.1998, 4.XI.1999; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
104. *Hypersynpnoides (Othresypna) ochreicilia* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.II.2000; Doi. Chiang Dao: 11.II.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
105. *Hypersynpnoides (Othresypna) punctosa* (Walker, 1865): ): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25. II. & 18.XII.1998, 19.I.1999, 8.II.2000; Ban Kum: 5–6.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 1.III.1998, 10. & 11.XI.1999.

106. *Hypersypnoides (Othresypna) biocularis* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 26.III., 2.IV. & 18.XII.1998, 10.I., 6–7.VIII., 2.IX. & 17.XI.1999; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
107. *Sypnoides (Sypnoides) pannosa* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 22–23. & 25.I. & 10.XI.1999.
108. *Sypnoides (Supersypnoides) sp. nahe prunosa* (Moore, 1883) (= ? *chinensis* Berio, 1958): Changwat Nan: 1.III.1998, 12.XI.1999.
109. *Sypnoides (Supersypnoides) cyanivitta* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 17.XII.1998, 6.XI.1999, 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
110. *Sypnoides (Supersypnoides) curvilinea* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10. & 19.I. & 5., 6., 15. & 16.XI.1999, 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999.
111. *Sypnoides (Supersypnoides) rectilinea* (Moore, 1867): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
112. *Sypna omicronigera* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10.I.1999; Doi Inthanon: 9.XII.1998, 11.I., 3–4 VIII. & 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11.VIII.1999.
113. *Sypna dubitaria* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998; 31.I.2000.
114. *Sypna martina* Felder, 1874: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 9.I.1999; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.II.2000.
115. *Sypna diversa* Wileman & South, 1917: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 10.I.1999, 14.II.2000; Mae Ai: 15.VI.1998.
116. *Daddala lucilla* (Butler, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II.1998, 8.II.2000; Doi Inthanon: 9.II.2000; Doi Ankhang: 13.II.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 11.XI.1999.
117. *Daddala brevicauda* (Wileman & South, 1921): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18–19.IX.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 5.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 13.XII.1998.
118. *Daddala microdesma* (Prout, 1928): Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 18.II.1998.
119. *Daddala quadrisignata* Walker, 1858: Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 3.II.2000.
120. *Ercheia umbrosa* Butler, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 27.II.1998, 12.II.2000.

121. *Ercheia cyllaria* (Cramer, 1782): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 8.XII.1998; Doi Ankhang: 13.II.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 19. & 20. II.1998, 10.XI.1999.
122. *Ercheia dubia* (Butler, 1874): Changwat Nan: Doi Phukha: 24.I.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
123. *Ercheia diversipennis* Walker, [1858] 1857: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999.
124. *Nagia linteola* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 9.XI.1999, 28.I.2000; Changwat Nan: Pha Lak: 28.VI.1998.
125. *Lacera procellosa* Butler, 1879: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 6–7.VIII.1999; Ban Kum: 5–6.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28 II.1998; Pha Lak: 28.VI.1998.
126. *Ischyja manlia* (Cramer, 1776): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998, 6.XI.1999; Ban Kum: 5–6.VI.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998.
127. *Ischyja copicolor* Prout, 1926: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX.1999; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 12–13.I.1999.
128. *Ischyja gynnis* Prout, 1928: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998.
129. *Ischyja inferna* Swinhoe, 1902: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27. VI.1998; Changwat Phayao: Chiang Muan: 12.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
130. *Ischyja ferrifracta* (Walker, [1863]): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999.
131. *Iontha acerces* Prout, 1928: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999.
132. *Platyja umminea* (Cramer, 1780): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII., 10–11.IX. & 5.XI.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III. & 1. & 3.VII.1998, 14–15. & 22–23.IX.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
133. *Platyja ciacula* Swinhoe, 1893: Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II. & 20–21. & 29–30.VI.1998, 17.XI.1999.
134. *Mocis undata* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 18–19.VI.1998.
135. *Mocis laxa* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 14.II.2000; Doi Ankhang: 13., 21. & 23.II.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998.
136. *Mocis frugalis* (Fabricius, 1775): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.

137. *Lygephila* (?) sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 8.XI.1999.
138. *Batracharta chariessa* Prout, 1928: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II. & 6.IV.1998.
139. *Batracharta* sp. nahe *nigritogata* Prout, 1921: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998.
140. *Batracharta variegata* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 4.II.2000.
141. *Eumichtochroa dudgeoni* (Hampson, 1896): Changwat Nan: Doi Phukha: 6.IV. & 1.VII.1998, 20.VIII. & 22–23.IX.1999.
142. *Ossonoba torpida* Walker, 1866: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 29.XI. & 1.XII.1998, 29.XI.1999; Doi Phahompok: 24.II.1998, 9.I. & 6.XI.1999; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Phayao: Huai Fuang: 9.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III. & 24.XI.1998, 12–13. & 15.I. & 11. & 12.XI.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
143. *Pandesma anysa* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 2.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI.1998.
144. *Polydesma boarmoides* Guenée, 1852: : Changwat Chiang Mai: Nor Lae: 25.III.1998.
145. *Pericyma glaucinans* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1998; Doi Ankhang: 7.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998, 10–11.VIII.1999.
146. *Pericyma umbrina* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998.
147. *Pericyma cruegeri* (Butler, 1886): Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. VI.1998.
148. *Pericyma fasciata* (Leech, 1900) comb. n.: Changwat Phayao: Huai Fuang: 16.VIII.1999. Bemerkung: (8)
149. *Pericyma* sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, 12. & 5. & 16.XI.1999; Doi Chiang Dao: 12.XI.1998; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 23.XI.1999.
150. *Attatha regalis* (Moore, 1872): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 1–3. VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
151. *Chalciope mygdon* (Cramer, 1777): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
152. *Fodina sumatrensis* Prout, 1924: Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. VI.1998.
153. *Plecoptera reflexa* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 1. & 31.III.1998.
154. *Plecoptera oculata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Pang Faen: 14.XI.1999, 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 20.II.1998.

155. *Plecoptera pallidimargo* Hampson, 1926: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Inthanon: 5.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.
156. *Plecoptera ferrilineata* Swinhoe, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7.XII.1998, 14.II.2000; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 20.II.1998, 4.II.2000.
157. *Plecoptera recta* (Pagenstecher, 1886): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.XI.1999; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998.
158. *Plecoptera luteiceps* (Walker, 1865): Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 12.XI.1999.
159. *Plecoptera quaesita* (Swinhoe, 1885): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 3. & 4.II.2000.
160. *Plecoptera violacea* (Pagenstecher, 1884): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998.
161. *Plecoptera pellicea* Swinhoe, 1903) comb. n.: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998, 10–11.VIII. & 22–23.IX.1999. Bemerkung: (9)
162. *Acantholipes trajectory* (Walker, 1865): Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999, 5.II.2000.
163. *Acantholipes hypenoides* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 7.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 22–23.IX. & 12.XI.1999.
164. *Acantholipes* sp. nahe *hypenoides* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Mae Ai: 6.XII.1998.
165. *Zethesides hesperioides* (Guenée, 1852): Changwat Nan: Pha Lak: 28.VI.1998.
166. *Erygia apicalis* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 20. & 27. & 1.III.1998, 11.II.2000.
167. *Hypospila bolinoides* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 9.II.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Mae Ai: 15.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
168. *Chiklasa falcata* Swinhoe, 1885: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18., 19., 20. & 28.II.1998, 11.II.2000.
169. *Delgamma pangonia* (Guenée, 1852): Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 19.VIII., 22–23.IX. 10.XI.1999.

170. *Dinumma placens* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II., 26.III. & 7.XII.1998, 12.IX.1999; Pang Faen: 12.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998.
171. *Dinumma inangulata* Hampson, 1902: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.II.2000.
172. *Coarica fasciata* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II.1998.
173. *Itmaharela basalis* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 8.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III., 2.VII. & 13.XII.1998, 11.II.2000.
174. *Haritalopha biparticolor* Hampson, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II. & 1.IV.1998; Mae Ai: 6.XII.1998, 7.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
175. *Scedopla oxydata* (Swinhoe, 1895) comb. n.: Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999, 4.II.2000.
176. *Blasticorhinus griseifusa* (Hampson, 1918) comb. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998 & 6.XI.1999; Doi Ankhang: 21.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 18–19.VI.1998 & 5.II.2000. Bemerkung: (10)
177. *Blasticorhinus unduligera* (Butler, 1889) comb. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Mae Ai: 15.VI.1998; Doi Ankhang: 21.II.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 1.III.1998. Bemerkung: (11)
178. *Blasticorhinus fasciosa* (Moore, 1882) comb. n.: Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 27.II.1998. Bemerkung: (12)
179. *Gesonina obeditalis* Walker, [1859] 1858: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999.
180. *Loxioda similis* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.1998, 8.XI.1999; Doi Ankhang: 12. & 13.II.1998.
181. *Maxera oblita* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 4.XII.1998.
182. *Maxera discosticta* (Hampson, 1898): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
183. *Carsina obliqua* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998.
184. *Carsina mandarina* (Leech, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998.

185. *Carsina bendioides* (Walker, 1864): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 8.I.1999; Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999.
186. *Condate angulina* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 29.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13.I.1999; 3.II.2000.
187. *Condate purpurea* (Hampson, 1902): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
188. *Condate* sp.1. Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 20., 27. & 28.II. & 1.III.1998.
189. *Condate* sp.2. Changwat Nan: Doi Phukha: 18.VIII.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
190. *Condata hypenoides* Walker, 1862: Changwat Chiang Mai: Ban Kum. 13–14: VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
191. *Dierna strigata* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 9.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Doi Ankhang: 13.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 2.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
192. *Marapana pulverata* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
193. *Aburina uniformis* (Swinhoe, 1919): Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998, 10.XI.1999, 5. & 12.II.2000.
194. *Taviodes fulvescens* Hampson, 1926: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 12.XI.1999.
195. *Remacostimacula* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998, 4.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 28.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II. & 1.III.1998, 16. & 24.I. & 12.XI.1999.
196. *Sympis rufibasis* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998, 10–11.IX.1999; ; Doi Ankhang: 5.VIII. & 4.XI.1999; Mae Ai: 4.VIII. & 6.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II., 1.III. & 18–19. & 29–30.VI.1998.
197. *Singrana diversalis* Walker, 1965: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 7.XII.1998, 6.XI.1999; Pang Faen. 14.XI.1999, 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998, 12.XI.1999.
198. *Saroba pustulifera* Walker, 1865: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 1.III., 29–30.VI. & 2.VII.1998.
199. *Saroba mediorufa* (Hampson, 1894) comb. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 10–11.IX. & 7.XI.1999; Papae. 21.XI.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 28.II., 1.III. 2.VIII, 22–23.IX. & 10.XI.1999, 11.II.2000. Bemerkung: (13)



200. *Lophatrum comprimens* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II., 1.III. & 29–30.VI.1998.
201. *Lycimna polymesata* Walker, 1860: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3.IV. & 8.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II., 1.III. & 20–21.VI.1998, 15. & 22–23.I. & 11.XI.1999.
202. *Talapa caliginosa* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 24. & 25.II. & 7. & 8.XII.1998, 7.XI.1999; Doi Ankhang: 13.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999, 5.II.2000.
203. *Talapa* sp. nahe *caliginosa* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998, 5. & 7.XI.1999.
204. *Heterospila duplexa* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 7.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 29–30.VI.1998, 10.XI.1999.
205. *Heterospila fulgurea* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II.1998.
206. *Anticarsia irrorata* (Fabricius, 1781): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000.
207. *Anticarsia* sp. *transducta* (Walker, 1858) (?): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 7.XI.1999; Doi Ankhang: 23.II. & 5.XII.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999. Bemerkung: (14)
208. *Ptyorhyncha argyrestis* Hampson, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 6–7., 14. & 15.VIII & 12.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 6.IV.1998, 10–11. & 20.VIII. & 10.XI.1999.
209. *Ptyorhyncha* (?) sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998.
210. *Mithila lichenosa* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998, 7.I.1999.
211. *Avitta* sp. nahe *taiwana* Wileman, 1915: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Doi Inthanon: 28.I.1998.
212. *Avitta quadrilinea* (Walker, [1863]): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI. & 7.XII.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 24.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II., 29–30.VI. & 2.VII.1998, 12–13.I., 22–23.IX. & 17.XI.1999, 3. & 4.II.2000.
213. *Avitta rufifrons* Moore, [1887]: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XI.1999; Mae Ai: 6.XII.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II. & 16.XI.1998, 5.II.2000.
214. *Avitta fasciosa* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 31.III.1998, 4.II.2000.

215. *Avitta ophiusalis* (Walker, 1858): Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. VI.1998.
216. *Avitta ochromarginata* Pagenstecher, 1894: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
217. *Avitta obscurata* (Swinhoe, 1897) (?): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 5.XI.1999. Bemerkung: (15)
218. *Pantydia metaphaea* (Hampson, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998; Ban Kum: 13–14.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
219. *Felinia albicola* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.II., 1.VII. & 23.XI.1998, 20.VIII.1999.
220. *Felinia mundata* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI. & 23.XI.1998.
221. *Felinia lepida* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998, 10–11.IX.1999; Mae Ai: 15.VI.1998, 26.I.1999; Doi Ankhang: 21.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.VIII., 22–23.IX. & 12.XI.1999, 12.II.2000.
222. *Episparis liturata* (Fabricius, 1787): Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998.
223. *Episparis costistriga* (Walker, 1864): Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30. VI.1998, 12.XI.1999.
224. *Episparina tortuosalis* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 21.VIII. & 24.IX.1999; Changwat Phayao: Huai Fuang: 9.VIII.1998; Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II., 29.III., 3.VII. & 23.XI.1998, 11.XI.1999.
225. *Claterna cydonia* (Cramer, 1775): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
226. *Masca abactalis* Walker, [1859]: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 29–30.VI.1998, 11.XI.1999.
227. *Semiothisops macariata* (Hampson, 1902): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999, 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.II.1998, 110. XI.1999.
228. *Amphigonia hepatizans* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 14–15.IX.1999.
229. *Chrysopera combinans* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. & 29–30.VI. & 2.VII.1998.
230. *Heoegorna flavicincta* Hampson, 1926: Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998. Bemerkung: (16)
231. *Isoura fuscicollis* (Butler, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998, 8.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 1.VII.1998.

232. *Calesia dasypterus* (Kollar, 1844): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Mae Ai: 15.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 28.II.1998, 4.II.2000.
233. *Calesia haemorrhoea* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
234. *Calesia roseiceps* Hampson, 1894: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 27.III.1998; Doi Ankhang: 24.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998.
235. *Calesia rufipalpis* (Walker, 1858): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
236. *Diomea jankowskii* (Oberthür, 1880): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
237. *Diomea* sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, 16.XI.1998.
238. *Caduca albopunctata* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 11.XI.1999.
239. *Pseudosphetta moorei* (Cotes & Swinhoe, 1887): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pang Faen: 14.XI.1999, 6.II.2000; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III., 29–30.VI. & 11.XII.1998, 11.XI.1999.
240. *Pseudosphetta fisisigna* Hampson, 1926: Changwat Nan: Doi Phukha: 7.IV.1998, 11. & 12.XI.1999.
241. *Crithote horridipes* Walker, 1864: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999, 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
242. *Tephriopsis divulsa* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 18–19.VI.1998, 3. & 11.II.2000.
243. *Anoba lunifera* (Hampson, 1894): Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
244. *Anoba pectinata* (Hampson, 1896): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 1.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
245. *Anoba polypila* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II. & 18–19. & 29–30.VI.1998, 12.XI.1999.
246. *Anoba tessellata* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1998, 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998, 10–11.VIII.1999, 12.II.2000.
247. *Mecodina albodentata* (Swinhoe, 1895): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998.
248. *Mecodina aequilinea* Hampson, 1926: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 21.IX.1999.

249. *Mecodina cineracea* (Butler, 1879): Changwat Nan: Pha Lak: 28.VI. & 3.VII.1998.
250. *Mecodina cyanodonta* Hampson, 1902: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
251. *Mecodina analis* (Swinhoe, 1890): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 1.XII.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 28.VI.1998; Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998.
252. *Mecodina praecipua* (Walker, 1865): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 12–13. & 16.I.1999.
253. *Psimada quadripennis* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998.
254. *Ugia purpurea* Galsworthy, 1997: Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 15.I.1999.
255. *Ugia* sp.1. : Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
256. *Ugia* sp.2.: Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II.1998, 16.I., 24.IX. & 11.XI.1999.
257. *Ericeia inangulata* (Guenée, 1852): Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II.1998, 11.XI.1999. Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI.1998.
258. *Ericeia subcinerea* (Snellen, 1880): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 20.II. & 1.III.1998.
259. *Ericeia eriophora* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999.
260. *Ericeia pertendens* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, 6.XI.1999; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19., 27. & 28.II.1998.
261. *Delocoma* sp. nahe *marmorea* Swinhoe, 1905: Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 29.II.1998.
262. *Hamodes propitia* (Boisduval, 1832): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 8.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998.
263. *Hamodes lutea* (Walker, [1863] 1864): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 24.I. & 12.XI.1999, 4.II.2000.
264. *Hamodes butleri* (Leech, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13.I.1999, 5.II.2000.
265. *Oxyodes scrobiculata* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15. & 25.II. & 7.XII.1998, Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998.
266. *Oxyodes billeti* (de Joannis, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 6. & 7.XI.1999; Pang Faen: 6.II.2000; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1999.
267. *Bematha extensa* Walker, 1865: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 13.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998. Bemerkung: (17)

268. *Hypocala subsatura* Guenée, 1852: Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II. & 1. & 31.III.1998; Pha Lak: 28.III.1998.
269. *Hypocala rostrata* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 2.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II. & 31.III.1998; Pha Lak: 28.III.1998.
270. *Hypocala deflorata* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998, 6.XI.1999; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16.I.1999.
271. *Hypocala violacea* Butler, 1879: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Nor Lac: 25.III.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI. & 2.VII.1998.
272. *Eudocima fullonia* (Clerk, 1764): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1997; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.VI. & 2.VII.1998.
273. *Eudocima aurantia* (Moore, 1881): Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998, 12–13. & 16.I.1999.
274. *Eudocima salaminia* (Cramer, 1777): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 9.XII.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 2.VII.1998.
275. *Eudocima homaena* (Hübner, [1823] 1816): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 2–23.IX.1999.
276. *Eudocima cajeta* (Cramer, 1779): Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.
277. *Eudocima sikhimensis* Butler, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 27.III., 3.IV. & 7.XII.1998, 30.I.2000; Doi Ankhang: 13.II.1998, 13.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.XI.1998.
278. *Eudocima hypermnestra* (Cramer, 1777): Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 29.III.1998, 4.II.2000.
279. *Eudocima okurai* Okano, 1964: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10.I.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999.
280. *Eudocima discrepans* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998, 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11. VIII. & 22–23.IX.1999.
281. *Calyptra fasciata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14. VI.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II. & 1.III.1998, 10.XI.1999.
282. *Calyptra eustrigata* Hampson, 1926: Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.
283. *Calyptra parva* Bänzinger, 1979: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999.

284. *Calyptra minuticornis* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 4.XII.1998.
285. *Calyptra bicolor* (Moore, 1883): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI. & 8.XII.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999.
286. *Calyptra pseudobicolor* Bänzinger, 1979: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 27.III. & 2.IV.1998; 10–11.IX.1999.
287. *Cyphanta chortochlora* Hampson, 1893: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, 2.IV., 6–7.VIII., 10–11.IX. & 5., 6., 8. & 16. XI.1999.
288. *Paracyphanta kurokoi* Sugi, 1994: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 21.IX.1999; Pang Faen: 29.XI.1998.
289. *Corcobara angulipennis* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 2.VII.1998.
290. *Cephenia costata* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998.
291. *Folka oxydata* (Hampson, 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19.20.IX.1999.
292. *Goniocraspidium ennomoides* Hampson, 1894: Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
293. *Arthisma rectilinea* Roepke, 1946: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27. VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13. & 16.I.1999.
294. *Anomis involuta* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
295. *Anomis mesogona* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998, 22–23.I.1999.
296. *Anomis trilineata* (Moore, 1883): Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 18–19. & 29–30.VI.1998.
297. *Anomis flava* (Fabricius, 1775): Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998.
298. *Anomis figlina* Butler, 1889: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24. VI.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Phahompok: 2.IV. & 16.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI. & 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 1.III. & 28.VI.1998.
299. *Anomis guttanivis* (Walker, 1858) stat rev.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998, 5.XI.1999; Mae Ai: 7.I.1999; Pang Faen: 20.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II. & 29–30.VI.1998, 10.XI.1999. Bemerkung: (18)
300. *Anomis fulvida* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.II.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 1.III.1998.
301. *Anomis nigritarsis* (Walker, 1858): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI. & 1.VII.1998. Bemerkung: (19)

302. *Anomis macronephra* Holloway, 1982: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 29–30.VI.1998, 16.I.1999.
303. *Anomis fructuscerebrans* Bänzinger, 1986: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Doi Ankhang: 13.II. & 15.XI.1998; Doi Inthanon: 9. & 14.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000. Bemerkung: (20)
304. *Anomis lineosa* (Walker, 1865): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999.
305. *Anomis baenzingeri* Shrivastava & Rose, 1989: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 17.XII.1998; Doi Ankhang: 25.VI. & 5.XII.1998; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. VI.1998. Bemerkung: (21)
306. *Anomis prima* Swinhoe, 1920: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998, 9.XI.1999, 9.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998, 16.I.1999. Bemerkung: (22)
307. *Anomis irene* Prout, 1929: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Doi Ankhang: 13. & 21.II.1998. Bemerkung: (23)
308. *Anomis argentipuncta* Kobes, 1983: Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 27.II., 20–21.VI. & 1.VII.1998.
309. *Anomis* sp. nahe *argentipuncta* Kobes, 1983: Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 12.XI.1999, 10.II.2000.
310. *Oraesia rectistria* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 2.IV. & 8.XII.1998, 6–7.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18., 20. & 27.II., 1.III. & 2.VII.1998.
311. *Oraesia argyrosigna* (Moore, [1884]): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1998.
312. *Lineopalpa horsfieldi* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II. & 7.XII.1998.
313. *Perciana marmorea* Walker, 1865: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Doi Ankhang: 13.II.1998.
314. *Perciana* sp. nahe *taiwana* Wileman, 1911: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998.
315. *Pilipectus chinensis* Draeseke, 1931: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 29.XI.1998.
316. *Plusiodonta auripicta* (Moore, 1882): Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 20–21. & 29–30. & 1. & 2.VII.1998.
317. *Plusiodonta coelonota* (Kollar, 1844): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Pang Faen: 16.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 10. & 12.XI.1999, 3.II.2000.
318. *Plusiodonta* sp. : Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 9.IX.1999; Pang Faen: 16.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.

319. *Borsippa marginata* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 16.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 18–19.VI.1998.
320. *Borsippa brunneata* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.IX. & 7.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998; 10. & 13.XI.1999.
321. *Borsippa xanthostola* (Hampson, 1926): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 18.XI.1998.
322. *Borsippa macoma* Swinhoe, 1906: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24.VI.1998.
323. *Borsippa poaphiloides* (Walker, 1864): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 12.II.2000.
324. *Borsippa divergens* (Prout, 1926): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Wiang Haeng 3.III.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Pang Faen: 24.IX.1999, 6.II.2000.
325. *Goniophila excavata* (Swinhoe, 1905): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
326. *Goniophila* sp. nahe *excavata* (Swinhoe, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II., 2.IV. & 7., 8. & 18.XII.1998, 8.II.2000; Doi Inthanon: 9.II.2000.
327. *Goniophila* sp. nahe *niphosticha* Hampson, 1926: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.I. & 15.XI.1999; Mae Ai: 16.XII.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998.
328. *Goniophila polymima* de Joannis, 1929: Changwat Mae Hong Son: Pai: 28.I.1999.
329. *Thyrostipa sphaeriophora* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.2000; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 13.XII.1998, 16.I. & 13.XI.1999, 5. & 12.II.2000.
330. *Hyperlophoides compactilis* (Swinhoe, 1890): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
331. *Poliofoca gebenna* (Swinhoe, 1903): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 12.XI.1999.
332. *Hyposemansis singha* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 21.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
333. *Malagonia acypera* (Hampson, 1902): Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998.
334. *Schistorhynchus argentistriga* Hampson, 1898: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7. & 8.XII.1998, 15.VIII.1999; Doi Ankhang: 23.II.1998, 27.I.1999; Pang Faen: 29.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998, 12–13.I.1999.
335. *Lophomilia albistria* Yoshimoto, 1993: Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999, 5.II.2000.



336. *Falana sordida* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 1.III.1998, 10.XI.1999.
337. *Malatrogia castanitis* (Hampson, 1907): Changwat Nan: Doi Phukha: 9. & 10.XI.1999.
338. *Eutrogia castanea* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 7.XI.1999; Mae Ai: 16.XII.1998; Doi Inthanon: 8.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7. & 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI. 11.1999, 3. & 4.II.2000.
339. *Eutrogia excisa* (Hampson, 1898): Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 16.I. & 12.XI.1999.
340. *Eutrogia venusta* (Hampson, 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.
341. *Tamba nigrilinea* (Walker, 1869): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999.
342. *Tamba multiplaga* Swinhoe, 1901: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10., 11. & 12.XI.1999, 10.II.2000.
343. *Tamba loria* Swinhoe, 1903: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
344. *Tamba lineifera* (Walker, 1865): Changwat Nan: Doi Phukha: 16.I.1999.
345. *Tamba ochra* Prout, 1932: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
346. *Tamba griseipars* Hampson, 1926: Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
347. *Tamba apicata* Hampson, 1902: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998, 4.II.2000.
348. *Pangrapta pannosa* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 5. & 12.II.2000.
349. *Pangrapta athemonalis* (Walker, [1859]): Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
350. *Pangrapta* sp. nahe *athemonalis* (Walker, [1859]): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 9.II.1998.
351. *Pangrapta hylaxalis* (Walker, 1858): Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
352. *Pangrapta molybdina* Hampson, 1926: Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX. & 11.XI.1999.
353. *Pangrapta obscurata* (Butler, 1879): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998.
354. *Pangrapta enigmaria* (Swinhoe, 1905): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XII.1998.
355. *Pangrapta grisangula* (Hampson, 1891): Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998.

356. *Pangrapta hyrion* (Hampson, 1926): Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 13.XI.1999.
357. *Pangrapta transducta* Hampson, 1926: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Mae Ai: 6.XII.1998.
358. *Pangrapta metagona* (Walker, 1864): Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 20. & 28.II.1998.
359. *Pangrapta albistigma* (Hampson, 1898): Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998.
360. *Pangrapta griseola* Staudinger, 1892: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998.
361. *Tipasa nebulosella* Walker, 1863: Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
362. *Parolulis olivescens* Hampson, 1907: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
363. *Eclipsea subapicalis* (Swinhoe, 1905): Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
364. *Trichoblemma badia* (Swinhoe, 1903): Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
365. *Sarcopteron punctimargo* Hampson, 1893: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 8.XI.1999; Doi Ankhang: 12.II.1998, 4.XI.1999.
366. *Egnasia tripuncta* Swinhoe, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II. & 18–19.VI.1998, 12.XI.1999.
367. *Egnasia pellucida* Pagenstecher, 1894: Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8. & 19.II. & 12.XII.1998, 4.II.2000.
368. *Egnasia mopsa* (Swinhoe, 1890): Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
369. *Egnasia sinuosa* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
370. *Egnasia tenuilinea* Swinhoe, 1905: Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
371. *Heteromala thyrophora* Hampson, 1895: Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998.
372. *Homodes vivida* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 27.II.1998.
373. *Homodes perilitha* Hampson, 1926: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24.VI.1998.
374. *Tinolius hypsana* Swinhoe, 1889: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11. & 19–20.IX. & 5.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 24.XI.1999.
375. *Tinolius quadrimaculatus* Walker, [1865] 1864: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 16.XII.1998; Fang: 14.XI.1998; Doi Phahompok: 7.XII.1998, 5. & 11.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.

376. *Bocula ochrogramma* (Hampson, 1926) comb. n.: Changwat Nan: Doi Phukha: 3.II.2000. Bemerkung: (24)
377. *Ananepa doda* (Swinhoe, 1902): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998; Pang Faen: 6.II.2000.
378. *Hepatica irrorata* (Wileman & South, 1917): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.199, 14.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XII.1998, 12–13.I.1999, 4.II.2000.

## Plusiinae

379. *Abrostola anophioides* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998, 2.VIII.1999.
380. *Abrostola suisharyonis robertsii* Dufay, 1971: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7. & 8.XII.1998, 12. & 19–20.IX. & 5. & 6.XI.1999; Doi Inthanon: 9.II.2000; Pang Faen: 20.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XII.1998, 10–11.VIII.1999.
381. *Anadevidia peponis* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV., & 18.XII.1998, 8.XI.1999; Doi Inthanon: 14.XII.1998, 28.I.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 13.XII.1998.
382. *Cornutiplusia circumflexa* (Linnaeus, 1767): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV.1998.
383. *Scriptoplusia nigriluna* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pang Faen: 24.IX.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II. & 2.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 20.II.1998.
384. *Scriptoplusia pulchristigma* Behounek & Ronkay, 1994: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2., 3. & 4.IV.1998, 8.VIII.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998, 10.XI.1999.
385. *Sclerogenia jessica* (Butler, 1878): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Ankhang: 12.II.1998.
386. *Zonoplusia ochreatea* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Ban Kum: 13–14.VI. & 5–6 VII.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16.I.1999.
387. *Argyrogramma aeneofusa* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: 26.II. & 19.XII.1998; Pang Faen: 21.VIII. & 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998.

388. *Loboplusia vanderweelei* Roepke, 1941: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 17.II.1998, 9.I. & 5. & 8.XI.1999; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 1 III.1998, 22–23.IX. & 10.XI.1999.
389. *Macdunnoughia (Puriplusia) tetragona* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 13.IX.1999, 14.II.2000; Doi Ankhang: 13.II. & 1.IV.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998.
390. *Erythroplusia pyropia* (Butler, 1879): Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998.
391. *Extremoplusia megaloba* (Hampson, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 7.XI.1999; Doi Ankhang: 29.I.2000; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II. & 1.III.1998, 19.VIII. & 22–23.IX.1999, 12.II.2000.
392. *Daubeiplusia daubei* (Boisduval, 1840): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998.
393. *Dactyloplusia mutans* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II. & 8. & 18.XII.1998, 10–11.IX. & 5., 6. & 7.XI.1999, 8.II.2000; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Pa Pae: 21.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.VIII. & 10.XI.1999; 4. & 10.II.2000.
394. *Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775): Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XII.1998.
395. *Thysanoplusia intermixta* (Warren, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998; Doi Ankhang: 13.II.1998.
396. *Thysanoplusia reticulata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II., 2.IV. & 7.XI.1998, 10–11.IX.1999; Doi Ankhang: 23.II.1998, 4.XI.1999, 29.I.2000; Pang Faen: 29.XI.1998; Doi Inthanon: 11.I.1999, 28.I. & 9.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998, 11.II.2000.
397. *Trichoplusia ni* (Hübner, [1800–1803]): Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Chiang Mai: Doi Chiang Doa: 11.II.1998.
398. *Trichoplusia obtusisigna* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999, 28.I.2000.
399. *Trichoplusia lectula* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998, 5.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 11.I., 9.XI. & 3.XI.1999; Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III.1998, 16.I., 22–23.IX. & 10.XI.1999, 11.II.2000.
400. *Ctenoplusia albostriata* (Bremer & Grey, 1853): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 11.II.2000.

401. *Ctenoplusia limbirena* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10.I.1999; Doi Ankhong: 13.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998.
402. *Ctenoplusia furcifera* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, 6.XI.1999, 1. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 13.II.2000; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1. & 2.VII.1998.
403. *Ctenoplusia kosemponensis* (Strand, 1920): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. & 29–30. VI.1998.
404. *Ctenoplusia placida* (Moore, 1884): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 6.XI.1999, 14.II.2000; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 11.XII.1998, 18.XI.1999.
405. *Ctenoplusia (Acanthoplusia) tarassota* (Hampson, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17. & 18.XII.1998, 8. & 14.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 1.VII.1998, 3., 12. & 14.II.2000.
406. *Plusiopalpa adrasta* (Felder & Rogenhofer, 1874): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 18.XII.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.II.2000.
407. *Chrysodeixis acuta* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998.
408. *Chrysodeixis eriosoma* (Doubleday, 1843): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Doi Ankhong: 13.II. & 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19. II.1998.
409. *Chrysodeixis illuminata* (Robinson, 1968): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II. & 18.XII.1998, 31.I. & 14.II.2000; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 17.VIII. & 10.XI.1999;
410. *Chrysodeixis taiwani* Dufay, 1974: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II. & 7. & 17.XII.1998, 19–20.IX.1999; Doi Inthanon: 9. & 13.II.2000.
411. *Chrysodeixis minutus* Dufay, 1970: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999, Mai Ai: 6. & 16.XII.1998; Doi Inthanon: 10–11. IX. & 9.XI.1999; Doi Ankhong: 12. & 13.II.1998.

## Euteliinae

412. *Eutelia blandatrix* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Doi Inthanon: 9.II.2000.
413. *Eutelia adulatricoides indica* (Mell, 1943): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 27.II.1998; Doi Ankhong: 1.IV.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.II.1998.

414. *Eutelia favillatrixoides* Poole, 1989: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998; Ban Kum: 13–14.1998; Pang Fean: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
415. *Eutelia cuneades* (Draudt, 1950): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998, 5 XII.1998.
416. *Eutelia stictoprocta* Hampson, 1895: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998, 10.XI.1999, 10.II.2000.
417. *Eutelia diapera* Hampson, 1902: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998, 1.IV.1998.
418. *Atacira grabczewskii* (Püngeler, 1903): Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 3.II.2000.
419. *Atacira waterstradti* Holloway, 1983: Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.VIII.1998.
420. *Atacira chalybsoides* Holloway, 1985: Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.
421. *Atacira melanephra* (Hampson, 1912): Changwat Chiang Mai: Sop Kha: 4.XI.1999.
422. *Atacira caesia* (Roepke, 1938): Changwat Nan: Doi Phukha: 25.XI.1998.
423. *Atacira* sp.1. nahe *caesia* (Roepke, 1938): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 10.II.1998.
424. *Atacira* sp.2. nahe *caesia* (Roepke, 1938): Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998.
425. *Atacira affinis* (Hampson, 1918): Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1999.
426. *Chlumetia alternans* Moore, 1881: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000
427. *Chlumetia transversa* (Walker, 1863): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998.
428. *Penicillaria maculata maculata* Butler, 1889: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 2. & 4.IV.1998, 8.XII.1998, 6.XI.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998; Doi Ankhang: 21.II.1998, 1.IV.1998; Mai Ai: 4.VII.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998.
429. *Penicillaria simplex* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.1998, 2. & 4.IV.1998, 7., 8. & 17.XII.1998; Ban Kum: 13–14.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998, 1.IV.1998, 5.XII.1998; Doi Inthanon: 2. & 14.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18., 19. & 28.II. & 1.III.1998, 2.VII.1998, 23.XI.1998, 10.XII.1998.
430. *Penicillaria plusioides* (Walker, 1862): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 8.XI.1999; Pang Fean: 29.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II., 28. & 31.III., 16.XI.1998, 12–13.I., 10. & 12–13..1999, 4.II.2000.
431. *Targallodes vittalba* (Semper, 1900): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. VI.1998, 10–11.VIII.1999.

432. *Callingura subapicalis* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998, 6–7.VII. & 6.XI.1999; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Ban Kum: 23–24.VI. & 5–6.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III. & 5.IV.1998.
433. *Callingura cristatrix* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999, 5.II.2000.
434. *Callingura psaliphora* (Hampson, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. 18–19. VI.1998, 15.I., 18.VIII. & 5.XI.1999.
435. *Callingura roseovincta* (Warren, 1914): Changwat Nan: Doi Phukha: 28. & 29.III. & 7.IV.1998.
436. *Callingura taminata* (Warren, 1914): Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.
437. *Aplotelia diplographa* (Hampson, 1905): Changwat Nan: Doi Phukha: 4. & 10.II.2000.
438. *Aplotelia* sp.: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000.
439. *Targalla delatrix* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Nor Lae: 25.III.1998; Doi Phahompok: 8., 17. & 18 XII.1998, 6. & 15.XI.1999; Doi Ankhang: 25.VI. & 5.XII.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998, 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 1.VII.1998.
440. *Targalla sugii* Holloway, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8., 17. & 18 XII.1998, 6.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
441. *Targalla subocellata* (Walker, [1863] 1864): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II., 16.VI. & 8. & 17.XII.1998, 6.XI.1999; Doi Inthanon: 2., 9. & 14.XII.1998, 11.I. & 17–18.IX.1999; Sop Kha: 5.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Pang Faen: 29.XI.1998, Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II., 29.XI.1998, 14–15.IX. & 10.XI.1999.
442. *Targalla apicifascia* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI., 4.VII. & 19.XII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Doi Phahompok: 14.VIII., 10–11.IX. & 6.XI.1999; Sop Kha: 5.VIII. & 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.VIII., 22.VI. & 1.VII.1998; 22–23.IX.1999, 4.II.2000.
443. *Anuga constricta* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998, 11.XI.1999.
444. *Anuga indigofera* Holloway, 1976: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 5. & 7.XI.1998, 20.I. & 5.XI.1999; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.VIII.1999. Bemerkung: (25)
445. *Anuga insuffusa* Warren, 1914: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6., 7., 8.XII.1998, 5.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998, 26.I.1999, 14.II.2000; Doi Inthanon: 9.XII.1998, 9.XI.1999, 28.I.2000; Sop Kha: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.XI.1998.

446. *Anuga lunulata* Moore, 1867: Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV.1998; 10.XI.1999.
447. *Anuga japonica* (Leech, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2. & 4.IV.1998, 7.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 13.XI.1999.
448. *Anuga plicatrix* Sugi, 1992: Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13.I. & 13.XI.1999. Bemerkung: (26)
449. *Anigraea albomaculata* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 15. & 26–27.VI., 4.VII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19., 20–21. & 29. 30.VI. & 1. & 2.VII.1998; Pha Lak: 28.VI.1998.
450. *Anigraea angulata* (Moore, 1882) bona sp. stat. rev.: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998. Bemerkung: (27)
451. *Anigraea cincitpalpis* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Doi Phahompok: 5., 6. & 7.XI.1999; Sop Kha: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 17.XI.1999.
452. *Anigraea deleta* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 8.XI.1999; Mae Ai: 16.XII.1998.
453. *Anigraea rubida* Walker, 1862: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999.
454. *Anigraea serratilinea* Warren, 1914: Changwat Nan: Doi Phukha: 18.VIII.1999.
455. *Pangraptica albistigma* Wileman & South, 1921: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 3.IV.1998, 5.XI.1999; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III., 18–19. & 20–21.VI. & 1.VII.1998, 10. & 12.XI.1999.
456. *Marathyssa harmonica* (Hampson, 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999, 14.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999, 12.II.2000.

#### Stictopterinae

457. *Odontodes aleuca* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 25.II., 27.III.1998, 6.XI.1999; Pai: 2.III.1998; Ban Kum: 23–24. VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 27. & 28.II., 1.III.1998, 12.II.2000.
458. *Aegilia describens* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999.
459. *Stictoptera repleta* (Walker, 1864): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998.



460. *Stictoptera signifera* (Walker, [1858] 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16.XI.1998, 12–13.I.1999.
461. *Stictoptera trajiciens* (Walker, [1858] 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11.I.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II., 29.III., 29–30.VI. & 2. & 4.VII.1998.
462. *Stictoptera cucullioides* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 17.XII.1998, 6.XI.1999, 31.I.2000; Doi Inthanon: 2. & 9.XII.1998, 11.I.1999, 28.I.2000; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI. & 5–6 VII.1998; Doi Ankhang: 5.VIII.1999; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II., 30.III.1998, 15.I.1999, 4. & 12.II.2000.
463. *Stictoptera ferrifera* (Walker, [1863] 1864): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Phahompok: 7.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 2.VII.1998, 10–11.VIII.1999.
464. *Stictoptera grisea* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Phahompok: 18.XII.1998; 5.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 16.I.1999.
465. *Stictoptera macromma* Snellen, 1880: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Phahompok: 4.IV.1998, 5 XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III., 29–30.VI. & 21.XI.1998; Changwat Phayao: 16.VIII.1999.
466. *Lophoptera squammigera* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
467. *Lophoptera lineigera* Holloway, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 21. & 23.II.1998; Doi Phahompok: 10–11.IX. & 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 16.I.1999, 5. & 12.II.2000.
468. *Lophoptera smaragdipanni* Holloway, 1985: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
469. *Lophoptera* sp. nahe *squammigera* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Doi Phahompok: 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 22–23.I.1999.
470. *Lophoptera illucida* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 21. & 23.II.1998; Doi Phahompok: 16.VI.1998, 8.XI.1999; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 28.II.1998; Changwat Mae Hong Son: 6.II.1998.
471. *Lophoptera apirtha* (Swinhoe, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998; Mae Ai: 15.VI.1999.
472. *Lophoptera* sp. nahe *apirtha* und *pallibasis* Holloway, 1976: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 14.II.2000; Doi Ankhang: 21.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.II. & 31.III.1998, 12.II.2000.
473. *Lophoptera negretina* (Hampson, 1902): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998, 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 27. & 28.II.1998, 10. & 11.XI.1999.

474. *Lophoptera negretinoides* Holloway, 1985: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 21.IX.1999.
475. *Lophoptera hemithyris* (Hampson, 1905): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19., 20–21. & 29–30.VI.1998; Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24.VI.1998.
476. *Lophoptera* sp. nahe *hemithyris* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
477. *Lophoptera longipennis* (Moore, 1882). Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 6., 7. & 15.XI.1999; Mae Ai: 17.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
478. *Lophoptera tenuis* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 7.XI.1999; Doi Ankhang: 13. & 21.II.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Mae Ai. 4.VII.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000; Pang Faen: 6.II.2000; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30. VI. & 2.VII.1998, 16.I.1999, 12.II.2000.
479. *Lophoptera khasiana* Warren, 1914: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 5.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 24.II.1998, 15., 16. & 22–23.I. & 22–23.IX.1999.
480. *Lophoptera hypenistis* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.1998, 8.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 6., 7. & 8.II. & 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 20.II. & 20–21. VI.1998, 10.XI.1999, 8. 10.XI.1999, 8. & 12.II.2000.
481. *Lophoptera tripartita* (Swinhoe, 1902): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 10., 11. & 13.XI.1999.
482. *Lophoptera obliquilinea* Prout, 1928: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
483. *Lophoptera purpuriridis* Holloway, 1983: Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 7. & 17.II.1998.
484. *Lophoptera acuda* (Swinhoe, 1906): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.1998, 25.I. & 22–23.IX.1999, 5.II.2000.
485. *Lophoptera coagulata* Warren, 1914: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.1998, 16.I.1999, 5.II.2000.
486. *Lophoptera olivascens* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 7. & 8.XI.1999, 14.II.2000; Mae Ai: 6.XII.1998; Fang: 14.XI.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 28. & 10. & 16.XI.1998, 16.I.1999, 12.II.2000.

487. *Lophoptera nama* (Swinhoe, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 7.XI.1999; Doi Ankhong: 23.II.1998; Changwat Mae Hong Son: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 1.III.1998.
488. *Lophoptera brunnama* Holloway, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Doi Ankhong: 23.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998.
489. *Lophoptera pustulifera* (Walker, 1863): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 26.II.1998; Doi Ankhong: 21. & 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999, 5.II.2000.
490. *Lophoptera anthyalus* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999.
491. *Lophoptera huma* (Swinhoe, 1903): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.II.1998.
492. *Lophoptera* sp. nahe *huma* : Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: [no data].
493. *Diascoides ferruginea* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998.
494. *Diascoides pallida* Holloway, 1985: Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
495. *Gyrtona oxyptera* Hampson, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 11.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 1.III.1998, 5.II.2000.
496. *Gyrtona atribasalis* Hampson, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhong: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 28.I.2000.
497. *Gyrtona lapidaria* (Walker, [1865] 1864): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000.
498. *Gyrtona lapidarioides* Holloway, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.II.1998.
499. *Sigmuncus albigrisea* (Warren, 1914): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., & 24.II.1998.
500. *Sigmuncus polygrapha* (Walker, 1864) comb. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1998. Bemerkung: (28)

#### Sarrothripinae

501. *Beana terminigera* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII. & 5.XI.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI. & 29–30.VI.1998, 14–15.IX.1999.
502. *Arachnognatha metascotia* Hampson, 1898: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.IX.1999.

503. *Iscadia inexacta* (Walker, [1858] 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII, 1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Phayao: 16.VIII.1999; Changwat Nan: 28.II.1998, 10–11.VIII., 22–23 IX. & 10.XI.1999.
504. *Iscadia pulchra* (Butler, 1886): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII, 1998, 5. & 7.XI.1999; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Fang: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, 18.XI.1999.
505. *Iscadia* sp. nahe *exacta* (Semper, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998.
506. *Iscadia elongata* (Hampson, 1898): 13.IX.1999.
507. *Iscadia aureovitta* (Hampson, 1902): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 13.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.
508. *Iscadia annulata* (Swinhoe, 1890): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 6.XI.1999; Changwat Phayao: 16.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI. & 23. & 25.XI.1998.
509. *Iscadia* sp. nahe *annulata* (Swinhoe, 1890): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Mae Ai: 6. & 15.XII.1998, 7.I.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998; 12.XI.1999; 4. & 10.II.2000.
510. *Labanda viridaloides* Poole, 1989: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
511. *Labanda fasciata* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998; Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999, 5.II.2000.
512. *Labanda achine* (Felder & Rogenhofer, 1874): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
513. *Labanda ceylusalis* Walker, 1859: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
514. *Blenina senex megei* (Oberthür, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II., 26.III. & 18–19.VI.1998, 11.XI.1999.
515. *Blenina quinaria* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 27.III., 14.VII. & 17. & 18.XII.1998, 5. & 6.XI.1999; Doi Ankhang: 24.III. & 13.XI.1998, 4. & 10.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XII.1998, 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I. & 20.VIII. & 10.XI.1999. Bemerkung: (29)
516. *Blenina* sp. nahe *obliquinaria* Hampson, 1912 und *metanyctea* Hampson, 1905: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15. 24., & 25.II.1998, 14.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 1.III.1998. Bemerkung: (30)
517. *Blenina* sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV.1998, 5.XI.1999. Bemerkung: (31)

518. *Blenina rotunda* Yoshimoto, 1993: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 4.IV.1998, 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III., 22.VI. & 1.VII.1998, 12–13. & 22–23.I.1999; 4., 5. & 12.II.2000. Bemerkung: (32)
519. *Blenina accipiens* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 18–19.VI.1998, 18.VIII. & 10. & 11.XI.1999.
520. *Blenina variegata* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 25.II. & 7.XII.1998, 19.I., 6–7. & 14.VIII., 10–11. & 19–20.IX. & 6. & 7.XI.1999; Doi Ankhang: 27.I.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II., 1.III. & 18–19.VI.1998, 16.I., 17.VIII. & 11.XI.1999.
521. *Blenina chlorophila* Hampson, 1905: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998.
522. *Blenina donans* Walker, [1857]: Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23. IX.1999.
523. *Aquis orbicularis* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Doi Inthanon: 5.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 29–30.VI.1998, 14–15.IX.1999.
524. *Tathotripa continua* (Walker, 1862): Changwat Nan: Doi Phukha: 2.VII.1998.
525. *Risoba vialis* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II., & 17.XII.1998; Mae Ai: 15.VI. & 5–6.VII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II., 18–19.VI., 20–21.VI. & 1.VII.1998, 22–23.IX. & 10.XI.1999.
526. *Risoba prominens* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Mae Ai: 4.VIII. & 6.XII.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 12.XII.1998, 11.II.2000.
527. *Risoba obstructa* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 15. & 26–27.VI.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Wiang Haeng: 9.II. & 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II., 1.IV., 28.VI. & 1.VII.1998.
528. *Risoba basalis* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II., 1. & 25.III. & 3.XII.1998, 12.IX.1999, 10., 11. & 12.II.2000.
529. *Risoba literata* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 15.I.1999.
530. *Risoba variegata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 8.XII.1998, 10.I.1999; Doi Ankhang: 8.I.1999; 29.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000. Bemerkung: (33)

531. *Risoba repugnans* (Walker, 1856): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Doi Ankhang: 21.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.VIII. & 11.XI.1999.
532. *Risoba diphtheroides* Hampson, 1898: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998.
533. *Risoba* sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pang Faen: 14.IX.1999, 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 28.II.1998, 16.I. & 12. & 22–23.IX.1999.
534. *Risoba flavipennis* Hampson, 1895: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
535. *Macrobarasa albibasis* Wileman, 1914: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 9.I.1999, 7.II.2000; Doi Inthanon: 3–4.VIII.1999.
536. *Ptisciana seminivea* Walker, 1865: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 10., 11. & 12.1999.
537. *Barasa costalis* Hampson, 1895: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 11.XI.1999; Pa Pae: 21.XI.1999; Doi Ankhang: 8.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 27.II.1998, 14.I.1999, 11. & 12.II.2000.
538. *Barasa acronyctoides* Walker, [1858]1857: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 16.VI.1998, 16.XI.1999; Pang Faen: 29.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II. & 1.III. & 23.XI.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998.
539. *Barasa* sp.1. nahe *acronyctoides* Walker: Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.
540. *Barasa* sp.2. nahe *acronyctoides* Walker: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998.
541. *Characoma ruficirra* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Mae Ai: 6.XII.1998.
542. *Characoma nilotica* (Rogenhofer, 1882): Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 18.II.1998.
543. *Characoma metalophota* (Hampson, 1896): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998.
544. *Characom albulalis* Walker, 1863: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998; Doi Inthanon: 5.II.1998.
545. *Calathusa glaucopasta* Turner, 1941: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998, 8.XI.1999; Doi Ankhang: 21. & 23.II.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999, 4.II.2000.
546. *Selepa celtis* Moore, 1860: Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 11. & 12.XI.1999.
547. *Selepa docilis* (Butler, 1881): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998.

548. *Selepa discigera* (Walker, [1863]): Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.II.1998, 10.XI.1999.
549. *Selepa stigmatophora* (Hampson, 1895): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 20.XII.1998.
550. *Giaura lichenosa* (Hampson, 1896): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 13.VI.1998, 13.XI.1999.
551. *Giaura multipunctata* Swinhoe, 1919: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
552. *Giaura tortricoides* Walker, 1866: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 13.II.1998.
553. *Giaura robusta* (Moore, 1888): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX. & 12.XI.1999.
554. *Giaura* sp. nahe *robusta* (Moore, 1888): Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX. & 10.XI.1999.
555. *Nanaguna breviscula* Walker, 1863: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998; ; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
556. *Nanaguna variegata* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998; Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 1.III.1998, 10.II.2000.
557. *Nanaguna albisepta* Hampson, 1905: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
558. *Apothripa albonotata* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998, 4.XI.1999; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
559. *Apothripa binotata* Hampson, 1912: 10. & 11.XI.1999; 3.II.2000.
560. *Apothripa iphida* (Swinhoe, 1901): Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
561. *Lamprothripa orbifera* (Hampson, 1894): Changwat Phayao: 26.XI.1998.
562. *Lamprothripa scotia* (Hampson, 1902): 14.XI.1999.
563. *Nycteola kebea lichenaria* (Prout, 1928): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 4.IV.1998, 6–7.VIII. & 6.XI.1999.

## Chloephorinae

564. *Clethrophora angulipennis* Prout, 1924: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 7.XII.1998, 5. & 7.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX. & 10. & 24.XI.1999.
565. *Paracrama dulcissima* (Walker, [1863] 1863): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 29–30. VI.1998.

566. *Paracrama* sp. nahe *dulcissima* (Walker, [1863] 1863): Changwat Chiang Mai: 13–14. & 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 18–19.VI.1998. Bemerkung: (34)
567. *Lasiolopha saturata* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 2.VII.1998, 12–13.I.1999, 10.II.2000.
568. *Ariola coelisigna* Walker, [1857]: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.VIII.1999.
569. *Asinduma olivana* (Swinhoe, 1896): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III.1998.
570. *Narangodes* sp. nahe *argyrostrigatus* Sugi, 1990: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998.
571. *Hylophilodes* sp. nahe *tsukusensis* Nagano, 1918: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1998, 19–20.IX.1999; Doi Ankhong: 5.VIII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998, 11.XI.1999. Bemerkung: (35)
572. *Hylophilodes dubia* Prout, 1926: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 7.XI.1999; Doi Ankhong: 5.XII.1998, 4.XI.1999; Mae Ai: 6.XII.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998, 10. & 13.XI.1999.
573. *Hylophilodes orientalis* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 7. & 17.XII.1998, 15.VIII. & 8.XI.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999, 2.II.2000.
574. *Tyana tenuimargo* Druce, 1911: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II. & 7. & 8.XII.1998.
575. *Tyana chloroleuca* Walker, 1866: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 17.XII.1998, 6.XI.1999.
576. *Tyana pustulifera* (Walker, 1866): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
577. *Tyana falcata* (Walker, 1866): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Doi Ankhong: 13. & 21.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 1.III.1998, 12. & 13.XI.1999.
578. *Earias biplaga* Walker, 1866: Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
579. *Earias flavida* Felder, 1861: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhong: 12.II.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II., 1.III. & 18–19.VI.1998, 22–23.IX.1999.
580. *Earias vittella* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.II.1998.
581. *Earias roseoviridis decolorata* Warren, 1913: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 5.XI.1999, 14.II.2000; Doi Ankhong: 21.II.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 10. & 12.XI.1999, 2. & 5.II.2000.



582. *Earias roseifera* Butler, 1881: Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
583. *Titulcia confictella* Walker, 1864: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Wiang Haeng: 9.II. & 3.III.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7. & 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12. & 13.XI.1999, 3. & 10.II.2000.
584. *Titulcia argyroplaga* Hampson, 1912: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
585. *Ariolica pulchella* (Elwes, 1890): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 12.XI.1999, 4.II.2000.
586. *Ariolica peresa* (Warren, 1916): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 8.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 14–15.IX. & 10. & 13.XI.1999.
587. *Ariolica superba* (Moore, 1867): Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999.
588. *Ariolica lineolata* Walker, 1864: Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
589. *Ariolica triangulifera* (Moore, 1888): Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27. & 1 III.1998, 22–23.IX. & 10.XI.1999.
590. *Gabala polyspilalis* Walker, [1866] 1865: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 27.II. & 29–30.VI.1998, 10.XI.1999.
591. *Gabala roseoretis* Kobes, 1988: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 8.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
592. *Topadesa sanguinea* Moore, 1888: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 6. & 7.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998; 12.II.2000.
593. *Chandica quadripennis* Moore, 1888: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I. & 11. & 12.1999; 5.II.2000.
594. *Cossedia hyriodes* Hampson, 1912: Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 12.1999.
595. *Siglophora sanguinolenta* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4., 5., 7. & 15.XI.1999; ; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 10. & 13.XI.1999, 4.II.2000.
596. *Siglophora bella* Butler, 1892: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 24.XI.1999, 4.II.2000.
597. *Siglophora ferreilutea* Hampson, 1895: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Inthanon: 11.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 1.III.1998.
598. *Siglophora haematica* Hampson, 1905: Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 12.XI.1999.
599. *Kerala houlberti* Oberthür, 1921: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999.
600. *Kerala* sp.: Changwat Nan: Doi Phukha: 20.VIII.1999.

601. *Galastocera castanea* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 24.II.1999; Doi Ankhang: 23. & 1.IV.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 10., 11. & 13.1999, 5., 10., 11. & 13.II.2000.
602. *Tortriciforma viridipuncta* Hampson, 1894: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Mae Ai: 17.I.1999; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998, 10.XI.1999.
603. *Orthocraspis rectimarginata* (Hampson, 1896): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
604. *Beara dilatata* Holloway, 1982: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 4.XII.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Mae Ai: 19.XII.1998; ; Doi Ankhang: 23.II. & 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20., 27. & 28.II. & 1.III.1998, 11.XI.1999, 4., 10. & 11.II.2000.
605. *Ptyonota formosa* Hampson, 1894: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999, 10.II.2000.
606. *Maurilia iconica* (Walker, [1858] 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 6–7.VIII., 18–19.IX.1998, 6.XI.1999; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998, 13.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 1.III.1998.
607. *Chloroplagapallida* Warren, 1916: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 7.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30. VI.1998, 11.XI.1999.
608. *Didigua seticornis* (Walker, 1862): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 16.IX.1999, 6.II.2000.
609. *Didigua nana* Kobes, 1988: Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999, 4.II.2000.
610. *Didigua immemor* (Warren, 1916) comb. n.: Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI 1998, 4.II.2000.
611. *Erizada semiferens* (Walker, [1863] 1864): Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 12.XI.1999.
612. *Lasionotella exesa* Warren, 1916: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
613. *Maceda mansueta* Walker, [1858]: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.30.VI. & 1.VII.1998.
614. *Pseudelydna rufoflava* (Walker, [1857] 1856): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.IX.1999; Mae Ai: 26–27.VI. & 1. & 4.VII.1998; Changwat Phayao: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19., 20–21. 22. & 28.VI.1998.
615. *Pseudelydna xanthia* (Hampson, 1902): Changwat Phayao: 9.VIII.1999; Changwat Chiang Mai: 6.II.2000.
616. *Pseudelydna viridaria* Warren, in litt.: Changwat Chiang Mai: 26–27.VI. & 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 20–21.VI.1998.

617. *Aiteta musculina* Walker, 1856: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II.1998, 9.I.1999, 31.I.2000; Doi Inthanon: 9.XI.1999, 28.I.2000; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
618. *Aiteta apriformis* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 5.XI.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Pang Faen: 29.XI.1998; Doi Ankhang: 7.VII.1998; Doi Chiang Dao: 12.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 7.IV.1998.
619. *Aiteta angustipennis* Warren, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 21.II.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
620. *Aiteta damnipennis* (Walker, 1965): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 5.XI.1999; Doi Ankhang: 21.II.1998; Changwat Phayao: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13.I.1999, 4., 5., 10. & 11.II.2000.
621. *Calymera endophaea* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II. & 13.XII.1998; 13.XI.1999.
622. *Calymera nitida* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 2. & 4.IV., 16–17.VI. & 7., 8. & 17.XII.1998, 19. & 20.I.1999; Doi Ankhang: 27.I. & 4.XI.1999; 31.I. & 1. & 8.II.2000; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998.
623. *Carea fasciata* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 6.IV.1998, 10.XI.1999.
624. *Carea varipes* Walker, 1857: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 12.IX.1999; Doi Ankhang: 25.VI.1998, 4.XI.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
625. *Carea angulata* (Fabricius, 1793): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Doi Inthanon: 5.II.1998; Pang Faen: 16.IX.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 12.XII.1998.
626. *Carea pallida* Hampson, 1905: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, Mae Ai: 6. & 16.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II. & 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19., 20. & 28.II.1998.
627. *Carea albirufa* Hampson, 1896: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 8.II.2000; Doi Inthanon: 5.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998.
628. *Carea purpurea* Hampson, 1891: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 1.XII.1998, 6.II.2000; Mae Ai: 19.XII.1998; Pa Pae: 28.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 12.XI.1999, 4. & 10.II.2000.

629. *Carea confinis* Warren, 1916: Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
630. *Carea* sp. nahe *papuensis* Warren, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998.
631. *Carea nebulifera* Warren, 1912: Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II., 1.III. & 10–11.VIII.1998, 15. & 25.I. & 10. & 12.XI.1999, 5., 12. & 14.II.2000.
632. *Carea trichometa* Prout, 1924: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
633. *Carea* sp.1. nahe *perspicua* Prout, 1922: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.XII.1998, 24.I.1999, 3., 4. & 10.II.2000.
634. *Carea* sp.2. nahe *perspicua* Prout, 1922: Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 12.XI.1999.
635. *Carea* sp.3. nahe *perspicua* Prout, 1922: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 7.IV.1998, 19.VIII. & 12.XI.1999, 11.II.2000.
636. *Carea internifusca* Hampson, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX. & 5., 6. & 11.XI.1999.
637. *Carea albopurpurea* Hampson, 1894: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 18.XII.1998, 6–7.VIII. & 19. 20.IX.1999; Doi Inthanon: 2., 9. & 14.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 13.XII.1998, 12–13.I.1999.
638. *Xenochroa biviata* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII. & 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
639. *Xenochroa infundibulata* (Warren, 1916): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10., 11. & 12.XI.1999.
640. *Xenochroa calva* (Warren, 1916): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998.
641. *Xenochroa devia* (Hampson, 1912): Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 8.II.1998; Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998.
642. *Xenochroa chlorostigma* (Hampson, 1893): Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II.1998, 11., 12. & 13.XI.1999.
643. *Xenochroa fulvescens* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 1.XII.1998.
644. *Xenochroa notodontina* Felder, 1874: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 1.III.1998, 12–13.I. & 10. & 12.XI.1999, 2. & 5.II.2000.
645. *Xenochroa adoxa* (Prout, 1924): Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
646. *Calymera picta* Moore, 1882: Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II. & 1.III. & 16.XI.1998, 15.I. & 22–23.IX.1999, 5. & 12.II.2000.

647. *Tympanistes flavescens* Swinhoe, 1905: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 19–20.IX.1999.
648. *Tympanistes rubidorsalis* Moore, 1888: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II.1998, 7.XI.1999; Mae Ai: 4.VII. & 16.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.II. & 18–19. & 29–30.VI.1998, 12.XI.1999.
649. *Tympanistes pallida* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 25.II., 27.III. & 7.XII.1998, 14.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 1.III., 18–19.VI. & 24.XI.1998, 16.I.1999.
650. *Tympanistes yuennana* Draudt, 1950: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15., 24. & 25.II. & 7. & 17.XII.1998, 8.XI.1999; Doi Ankhang: 12.II. & 5.XII.1998., 27.I.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998, 12.XI.1999, 5.II.2000.
651. *Tympanistes alternata* Warren, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 8.I.1999; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 24.XI.1998, 22–23.I.1999, 5.II.2000.
652. *Tympanistes testacea* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II., 27.III., 4.IV., & 7. & 17.1998, 18.I., 6–7.VIII., 19–20.IX. & 5., 6., 7., 8. & 15.XI.1999, 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 14.XII.1998.
653. *Westermannia superba* Hübner, 1823: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II.1998; Doi Ankhang: 21. & 23.II. & 25.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. VI. & 1. & 2.VII.1998.
654. *Westermannia nobilis* Draudt, 1950: Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
655. *Westermannia triangularis* Moore, 1877: Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
656. *Westermannia argentea renifera* Warren, 1914: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Ankhang: 21.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
657. *Westermannia coelisia* Hampson, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Doi Ankhang: 21.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 19., 20. & 28.II. & 1.III.1998.
658. *Miaromima cornucopia* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 1. & 30.III., 18–19. & 20–21.VI. 1998, 18.VIII., 14–15. IX. & 110.XI.1999, 11.II.2000.
659. *Negeta signata* (Walker, [1863] 1864): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 24.IX. & 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 18.II. & 18–19. VI.1998, 12.XI.1999, 11.II.2000.
660. *Negeta chlorocrota* (Hampson, 1907): Changwat Chiang Mai: Chiang Dao: 12.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II.1998.

661. *Negeta olivaria* (Warren, 1916): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7.XII.1998; Doi Ankhang: 25.VI. & 5.XII.1998, 13.IX.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Pang Faen: 5–6.VII. & 20.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 13.XI.1999.
662. *Urbona sublineata* Walker, 1862: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Mae Ai: 21.IX.1999; Pang Faen: 16. & 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 18–19.VI.1998, 24. & 25.I. & 11.XI.1999.
663. *Urbona* sp. nahe *sublineata* Walker, 1862: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 25.I. & 10.XI.1999, 10. & 12.II.2000.
664. *Pterogonia aurigutta* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998, 7. & 14.II.2000.
665. *Pterogonia cardinalis* Holloway, 1976: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 30.III.1998.
666. *Ramadasa pavo* (Walker, 1856): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.VIII.1999; Changwat Phayao: Chiang Muan: 12.VIII.1999; ; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 18–19. & 29–30. VI. & 2.VII.1998, 22–23.IX.1999.
667. *Ramadasa plumbeola* Warren, 1916: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III. & 23.XI.1998.
668. *Ramadasa* sp. nahe *plumbeola*: Changwat Phayao: Hushi Fuang: 9.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 6.IV.1998.
669. *Sinna dohertyi* Elwes, 1890: Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21. & 27.XI.1998; Mae Ai: 19.XII.1998; Pang Faen: 29.I.1998, 14.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 28.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 10., 11., 12. & 13.XI.1999, 4.II.2000.
670. *Eligma narcissus* (Cramer, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998, 4.XI.1999; Chiang Dao: 12.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II., 2.VII. & 16. & 18. & 23.XI.1998.

#### Acontiinae

671. *Eublemma cochylioides* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II.1998, 5.II.2000.
672. *Eublemma anachoresis* (Wallengren, 1863): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 27.II.1998.
673. *Eublemma dimidialis* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 28.II.1998.
674. *Eublemma carneola* Hampson, 1910: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000.

675. *Eublemma roseonivea* (Walker, [1863] 1864): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 3.II.2000.
676. *Eublemma* sp.: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
677. *Eublemma quadrilineata* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.II. & 28.III.1998. Bemerkung: (36)
678. *Eublemmoides semirufa* (Hampson, 1902): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
679. *Smicroloba quadrapex* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
680. *Smicroloba crassiuscula* (Walker, 1864): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998, 26.I.1999; Doi Ankhang: 23.II. & 5.XII.1998; Wiang Haeng. 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II. & 1.III.1998, 2., 3., 4. & 11.II.2000.
681. *Autoba rubiginea* (Hampson, 1895): Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
682. *Autoba abrupta* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 5.II.2000.
683. *Autoba* sp. Changwat Nan: Doi Phukha: 6.II.2000.
684. *Autoba versicolor* Walker, 1864: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 10.XI.1999.
685. *Lophoruzza vacillatrix* Hampson, 1910: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 7.XII.1998, 5.XI.1999; Mae Ai: 19.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 24.I.1999, 4. & 10.II.2000.
686. *Lophoruzza jugosa* (Swinhoe, 1902): Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
687. *Lophoruzza rubrimacula* Prout, 1921: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Wiang Haeng. 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998, 16.I. & 12.XI.1999.
688. *Zurobata vacillans* (Walker, 1864): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 16.I. & 11.XI.1999, 4.II.2000.
689. *Zurobata* sp. nahe *vacillans* (Walker, 1864): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
690. *Zurobata decorata* (Swinhoe, 1903): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 16.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999.
691. *Zurobata rorata* Walker, [1866] 1865: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.

692. *Oruza glaucotorna* Hampson, 1910: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.IX.1999.
693. *Oruza divisa* (Walker, 1862): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998, 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998, 10.II.2000.
694. *Oruza semilux* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
695. *Bostroides proleuca* Hampson, 1910: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 29.I.1999.
696. *Elaphria* sp. nahe *conjugata* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998.
697. *Bryophilina mollicula* (Graeser, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Doi Ankhang: 12., 13. & 23.II.1998; Mae Ai: 7. & 26.I.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II. & 6.IV.1998, 13.XI.1999.
698. *Enipsodes purpurea* (Hampson, 1910): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000.
699. *Arasada pyraliformis* Moore, 1885: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
700. *Arasada albicosta* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II. & 12.XII.1999, 3.II.2000.
701. *Arasada kanshireiensis* Wileman, 1916: Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
702. *Metacausta ustata* (Hampson, 1898): Changwat Nan: Doi Phukha: 4.II.2000.
703. *Hyposada ruptifascia* (Moore, 1888): Changwat Nan: Doi Phukha: 11., 12. & 14.XI.1999.
704. *Hyposada hydrocampata* (Guenée, 1857): Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
705. *Cerynea igniaria* (Hampson, 1898): Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
706. *Cerynea ustulata* (Hampson, 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 8.XI.1999.
707. *Corgatha olivata* Hampson, 1902: Changwat Nan: Doi Phukha: 10. & 11.XI.1999, 5. & 11.II.2000.
708. *Corgatha* sp. nahe *olivata* Hampson, 1902: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
709. *Corgatha niveicosta* Hampson, 1910: Changwat Nan: Doi Phukha: 11. & 14.XI.1999.



710. *Corgatha semipardata* (Walker, 1861): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 18.II. & 10. & 12.XI.1999.
711. *Ozarba punctigera* Walker, 1865: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998.
712. *Ozarba bipars* Hampson, 1891: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 20.XII.1998.
713. *Ozarba (Arenaba?) excisa* Hampson, 1891: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II. & 1.III.1998, 10.XI.1999; 5. & 12.II.2000.
714. *Ozarba* sp.1. nahe *excisa* Hampson, 1891: Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998.
715. *Ozarba* sp.2. nahe *excisa* Hampson, 1891: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
716. *Pseudeustrotia dimera* (Hampson, 1910): Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998.
717. *Amyna punctum* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998, 8.XI.1999; Mae Ai: 15.VI.1998.
718. *Amyna stellata* Butler, 1878: Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998.
719. *Amyna axis* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II.1998.
720. *Amyna glaucopera* Hampson, 1910: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6., 7. & 8.XI.1999.
721. *Amyna indignata* Wileman & South, 1921: Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998.
722. *Aroana porphyria* Hampson, 1918: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1998; Pang Faen: 14.XI.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 1.III.1998, 10.XI.1999, 5.II.2000.
723. *Lobocheilos berresoides* Hampson, 1893: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.

## Bagisarinae

724. *Xanthodes albago* (Fabricius, 1794): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
725. *Xanthodes transversa* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998; Mae Ai: 26–27.VI. & 1.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21. & 29–30.VI.1998.
726. *Xanthodes intersepta* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998.

## Eustrotiinae

727. *Deltote* sp. nahe *obliqua* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III.1998, 11.XI.1999.
728. *Deltote* sp. nahe *marginata* (Walker, 1866): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Mae Ai: 21.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, Pha Lak: 28.VI.1998.
729. *Deltote* sp. nahe *coenia* (Swinhoe, 1901): Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI. & 1. & 2.VII.1998.
730. *Deltote* sp.: Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998.
731. *Erastria marginata* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998.
732. *Pseudodeltote decorata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Mae Ai: 5.VI. & 6.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
733. *Pseudodeltote* sp. nahe *decorata*: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999.
734. *Pseudodeltote aurata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 6–7.VIII. & 19–20.IX.1999.
735. *Hiccoda* sp. nahe *plebeia* (Butler, 1889): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Pang Faen: 14.XI.1999.
736. *Toana semiochrea* (Hampson: 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 12. & 23.II.1998; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Wiang Haeng. 9.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai. 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 3.II.2000.
737. *Maliatthia separata* Walker, 1863: Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
738. *Maliatthia vialis* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI.1998.
739. *Maliatthia* nahe *vialis*: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 13.IX.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998.
740. *Maliatthia lativitta* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
741. *Maliatthia picata* (Butler, 1889): Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998.
742. *Maliatthia picatina* (Prout, 1921): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 9.XI.1999.
743. *Maliatthia marginalis* (Walker, [1863]): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 24.IX.1999.
744. *Imosca megastigma* Hampson, 1894 comb. n.: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24.VI.1998; Pang Faen: 16.IX.1999. Bemerkung: (37)

745. *Imosca sugii* (Kobes, 1984): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 23.III. & 29–30.VI. 1998; Pha Lak: 28.VI.1998.
746. *Imosca* sp. : Changwat Nan: Pha Lak: 12.VI.1998.
747. *Dyrzela plagiata* Walker, [1857]: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998.
748. *Dyrzela costipannosa* (Swinhoe,1890): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 10–11.IX. & 16.XI.1999; Doi Ankhang: 25.VI.1998, 4.XI.1999; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II., 23.III., 29–30.VI. & 1. & 2.VII. & 16. & 18.XI.1998, 22–23.IX.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
749. *Dyrzela bosca* Swinhoe, 1890: Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998.
750. *Dyrzela increnulata* Warren, 1913: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27. VI.1998.
751. *Dyrzela* sp.?: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 1.VII.1998, 10.XI.1999.
752. *Chasmina candida* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2.IV.1998; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI. & 4.VII.1998; Doi Ankhang: 7.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha:28.II., 28.III., 18–19., 20–21. & 28.VI. & 2.VII.1998; Pha Lak: 3.VII.1998.
753. *Chasmina* sp. (*coremata* oder *sundana* Holloway, 1989): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Ban Kum: 13–14. VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, 12–13.I.1999. Bemerkung: (38)
754. *Chasmina judicata* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998. Bemerkung: (39)
755. *Chasmina rejecta* (Fabricius, 1775): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Ban Kum: 13–14. VI.1998; Doi Ankhang: 23.III. & 25.VI.1998, Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III., 7.IV. & 18–19. & 29–30.VI.1998.
756. *Chasmina cygnus* Walker, 1856: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 3.VII.1998. Bemerkung: (40)
757. *Chasmina* sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 25.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
758. *Sphragifera maculata* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 2.IV.1998, 6.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20. XI.1998.
759. *Sphragifera* sp.: Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998.

## Pantheinae

760. *Baorisa hieroglyphica* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV. & 7.XII.1998, 6.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Doi Inthanon: 4.VIII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998, 10–11.XI.1999.
761. *Tambana albitessellata* (Hampson, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 3.IV.1998, 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11.VIII. & 14–15.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10877M.
762. *Tambana entoxantha* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998, 6–7.VIII. & 19–20.IX.1999; Mae Ai: 19.XII.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Pa Pae: 27.XI.1998; Doi Chiang Dao: 12.XI.1998; Doi Ankhang: 5.VIII. & 13.IX.1999; Changwat Rai: Khun Kon: 15.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11. & 17.VIII., 14–15.IX. & 10.XI.1999.
763. *Antitrisuloides catocalina cyclica* ssp. n.: Holotypus: Changwat Chiang Mai: Pang Faen, 14.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 13295; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Fang: 14.XI.1998; Mae Ai: 19.XII.1998; ; Doi Chiang Dao: 12.XI.1998; Doi Ankhang: 13.XI. & 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998, 18.VIII.1999.
764. *Antitrisuloides aurata* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Nan, 25 km N of Bo Luang, 1150m, 1.VII.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11223; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 7.XII.1998; Pang Faen: 29.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 6.IV. & 10. & 18.XI.1998.
765. *Trisula variegata* Moore, 1858: Paratypus: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000.
766. *Trisuloides glauca* Hampson, 1898: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II. & 26.III.1998; Nor Lae. 25.III.1998; Pa Pae: 27.XI.1998; Pang Faen: 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.II.1998, 17.VIII.1999, 3. & 10.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10770M.
767. *Trisuloides luteifasciata* Hampson, 1894: Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11.VIII. & 22–23.IX.1999.
768. *Trisuloides albiplaga* Warren, 1912: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11. & 19–20.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999.

769. *Trisuloides talboti* Prout, 1924: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 27.III. & 7. & 18.XII.1998, 14.II.2000; Wiang Haeng. 3.III.1998; Doi Ankhang: 21. & 23.II.1998, 29.I.2000; Nor Lae: 25.III.1998; Mae Ai: 16. & 19.XII.1998, 17.I.1999; Pa Pae: 21. & 27.XI.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999, 28.I.2000; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 8.II. & 2.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 1.III.1998, 22–23.IX. & 10.XI.1999.
770. *Trisuloides sericea* Butler, 1881: Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 24.XI.1998.
771. *Trisuloides cornelia* (Staudinger, 1888): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 10.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10833M, 12202M.
772. *Trisuloides caerulea* Butler, 1889: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV. & 7.XII.1998, 6., 7. & 17.XI.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998;
773. *Trichosea diffusa* Sugi: 1986: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Doi Ankhang: 7.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1999.
774. *Trichosea champa* (Moore, 1879): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.2000; Doi Ankhang: 5.XII.1998.
775. *Anacronicta albargentea* Speidel & Kononenko, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 3.IV.1998, 6–7.VIII. & 14.VIII. & 12.IX.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.VIII. & 14–15. & 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10876PTM, 12282M, 12287M.
776. *Anacronicta obscura* (Leech, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 8. & 14.VIII. & 10–11. & 12.IX.1999; Doi Ankhang: 13.XI.1998, 5.VIII. & 13.IX.1999; Pang Faen: 29.XI.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 11. & 12.XII.1998, 10–11. & 17.VIII., 22–23.IX. & 10. & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10793M, 11914M, 11964M, 12249M, 12284M, 12294M, 12975M, 13297M, 13501W.
777. *Donda kala nepalensis* (Haruta, 1993): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 14.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.XI.1998.
778. *Donda eurychlora* (Walker, 1858): Changwat Phayao: Huai Fuang: 9.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 7.IV.1998, 8.VIII.1999.

## Acronictinae

779. *Belciana biformis* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000.
780. *Belciades sugii* Kononenko, 1997: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998, 19–20.IX.1999; Pang Faen: 1.XII.1998; 24.IX. & 14.XI.1999; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Mae Ai: 19.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.XI.1998, 18.VIII., 22–23.IX. & 10. & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11295M, 11202M, 12297M.
781. *Belciades* sp. nahe *sobieczkyi* Kobes, 1989: Changwat Chiang Mai: Fang: 14.XI.1998.
782. *Belciades striatovirens* (Moore, 1882): Changwat Phayao: Chiang Muan: 12.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III., 29–30.VI. & 1.VII.1998, 10–11. & 12.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12292.
783. *Belciana viridipicta* (Hampson, 1902) comb. n.: Changwat Nan: Doi Phukha: 6–7. & 17.VIII. & 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12295M, 12248M. Bemerkung: (41)
784. *Belciana ornata* (Moore, 1883): Changwat Chiang Mai: Nor Lae: 25.III.1998.
785. *Cymatophoropsis sinuata* (Moore, 1879): Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 18–19.VI. & 17.XI.1998, 20.VIII. & 11.XI.1999, 5.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10846M, 11293M.
786. *Cymatophoropsis albomaculata* Leech, 1890: Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI. & 18.XI.1998, 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11289M.
787. *Tycracona obliqua* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II., 16–17., 18. & 29–30.VI., 24.XI. & 11. & 12.XII.1998, 18.VIII.1999, 5. & 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10771M.
788. *Goenycta niveiguttata* (Hampson, 1092): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.VIII.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Pang Faen: 16.IX.1999; Mae Ai: 21.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
789. *Nacna splendens* (Moore, 1881): Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11. & 20.VIII., 22–23.IX. & 10.XI.1999.
790. *Diphtherochome viridissima* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII. & 10–11. & 19–20.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12272M, 12913M.
791. *Diphtherochome impectinata* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11.XI. & 2.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11931M, 11980W.
792. *Diphtherochome bryochlora* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 13322.

793. *Diphtherocome thainympha* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 6., 7. & 8.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI. & 2.XII.1998, 9.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11248HTM, 11260PTM, 12977M, 11957PTW, 11981PTW.
794. *Diphtherocome discibrunnea* (Moore, 1967): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II., 26.III., 2. & 3.IV., 16.VI. & 7.XII.1998, 15.VIII. & 19–20.IX.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI. & 2.XII.1998; Ban Kum: 13–14. VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 18.XI.1998, 10–11. & 20.VIII. & 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 1073M, 10860M, 11283M.
795. *Acrionicta lilacina* (Hampson, 1914): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11217M.
796. *Acrionicta maxima* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Mae Ai: 15.VI. & 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 1.III., 18–19. & 29–30.VI. 1998, 22–23.IX. & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10752M.
797. *Triaena denticulata* Moore, 1888: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; 27.III.1998, 7.II.2000; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 20–21.VI. & 16.XI.1998, 5., 7. & 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10812.
798. *Viminia* sp. nahe *regificata* (Draudt, 1937): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II. & 12.XII.1998, 17.VII.1999, 3. & 10.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 12976, 13301M.
799. *Plataplecta pruinosa* (Guenée, 1852): Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30. VI.1998, 10–11.VIII. & 12.XI.1999, 4.II.2000.
800. *Craniophora fasciata* (Moore, 1884): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 4.IV.1998, 6–7.VIII. & 10–11.IX.1999; Mae Ai: 26–27. & 4.VII. & 16.XII.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Doi Inthanon: 5.II.1998, 17–18.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 18–19. VI.1998; Pha Lak: 28.VI. & 18.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10754M.
801. *Craniophora harmandi* (Poujade, 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII. & 12.IX.1999; Doi Ankhong: 13.XI.1998, 5.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13. & 25.I.1999, 12.II.2000.
802. *Thalatha sinens* (Walker, 1857): Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 29–30.VI., 4.VII & 16.XI.1998, 4. & 10.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10751M.
803. *Thalatha accreta* sp. n.: Paratypen: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12917M, 13282W.
804. *Thalatha sincera* sp. n.: Holotypus:, M, Changwat Chiang Mai: Mt. Doi Phahompok: 3.IV.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 13283; Paratypus: Changwat Chiang Mai: Mt. Doi Phahompok: 3.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 13507.

805. *Thalathoides conjecturalis* (Swinhoe, 1890): Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12932M.
806. *Thalathoides pygmea* sp. n.: Paratypus: M, Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 13288W.
807. *Cryphia* sp.: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 29.XI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11922M.

#### Amphipyrinae

808. *Amphipyra strigata* Fletcher, 1968: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6. & 7.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12957M, 12978M, 12300W.
809. *Callyna semivitta* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998.
810. *Callyna jugaria* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 2.IV.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Pang Faen: 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28. & 29.III.1998, 18–19. & 29–30.VI. & 10–11. & 18.VIII.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
811. *Callyna monoleuca* Walker, 1858: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Pang Faen: 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI. & 3.VII.1998, 11.XI.1999; Pha Lak: 28.VI.1998.
812. *Chlorognesia glaucochlora* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 15.VIII.1999.
813. *Magusa longiplaga* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 10.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 27. & 28.II. & 31.III.1998.
814. *Magusa interrupta murudensis* Prout, 1926: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17.XII.1998.
815. *Magusa leucorina* Hampson, 1908: Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11. VIII.1999.
816. *Magusa tenebrosa* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 7. & 18.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
817. *Prometopus sopkha* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 27.XI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11924; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21. & 27.XI.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Mae Ai: 6. & 19.XII.1998; Pang Faen: 29.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 24.XI.1998.



818. *Linispalta incertissima* (Bethune-Baker, 1906): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 3–4.VIII.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI.1998, 17.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10875. Bemerkung: (42)
819. *Sphetta apicalis* Walker, 1865: Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998. Bemerkung: (43)
820. *Dipterygina cristifera* (Hampson, 1893) comb. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 8. & 17.XII.1998, 5., 7., 15. & 17.XI.1999; Doi Ankhang: 13.XI. & 5.XII.1998, 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI. & 18.XI.1998, 22–23.IX. & 10.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 12966W. Bemerkung: (44).
821. *Dipterygina indica* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II. & 7.IV.1998, 16.I. & 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10768M, 10889M, 11294M, 12901M.
822. *Stenopterygia subcurva* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 20.I., 14.VIII. & 5., 6., 7. & 16.XI.1999; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 24.XI.1998.
823. *Actinotia intermediata* (Bremer, 1826): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10827M.
824. "*Epipsammia*" *cashmirensis* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 8. & 17.XII.1998, 6.XI.1999; Wiang Haeng: 4.XII.1998, Doi Ankhang: 5.XII.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Mae Ai: 6.XII.1998, 26.I.1999; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16.I. & 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11953M.
825. *Conservula indica* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Inthanon: 2. & 14.XII.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998.
826. *Phlogophora albovittata* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 7.XII.1998; Doi Inthanon: 14. & 17.XII.1998.
827. *Phlogophora distorta* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7., 14. & 15.VIII. & 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 3–4.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999.
828. *Phlogophora discisignata* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11., 12.IX. & 19–20.IX 1999; Doi Inthanon: 11.XI.1998, 3–4.VIII. & 17–18.IX 1999; Gen. Präp: Hreblay N: 12261M.
829. *Phlogophora griseomarginata* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 3–4.VIII.IX 1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12262; Paratypen: Doi Inthanon: 3–4.VIII.IX 1999; Doi Phahompok: 14.VIII. & 12.IX.1999.
830. *Phlogophora szecsenyii* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8., 17. & 18.XII.1998, 19.I., 19–20.IX. & 5., 6. & 15.XI.1999; Doi Inthanon: 11.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.II. & 1.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10773PTM.

831. *Phlogophora aspersa* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12950; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8., 17. & 18.XII.1998, 5., 6., 8., 15., 16. & 17.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 11971M, 12965W.
832. *Phlogophora chlorerythra* Swinhoe, 1895: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 8.XII.1998, 6., 7., 8. & 15.XI.1999; Doi Ankhang: 13.XI. & 5.XII.1998, Mae Ai: 16.XII.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998 Gen. Präp: Hreblay N: 13323M.
833. *Euplexia monilis* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 6–7. & 15.VIII. & 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1. & 31.III. & 8.IV.1998, 18. & 20.VIII., 14–15. & 22–23.IX. & 10. & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10727M, 10892M.
834. *Chandata maminti* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8., 17. & 18.XII.1998, 7., 9., 10. & 18.I.1999; Doi Ankhang: 15.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998, 27.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11273PTM, 11946PTM.
835. *Trachea auriplena* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 17–18.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998.
836. *Trachea olivacea* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 4.IV., 16.VI. & 8. & 17.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998, 11. & 21.I., 3–4.VIII., 10–11. & 25.IX. & 3.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11229M, 10869M, 11950M, 12259M.
837. *Trachea denticulosa* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11., 12. & 19–20.IX.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 9.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12910M.
838. *Trachea malvascripta* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Nan: Doi Phukha: 14–15.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12293. Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.VIII. & 19–20.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999.
839. *Fuscotrachea glaucopupillata* (Berio, 1973): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 14.VIII. & 7.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12238M, 12291M.
840. *Fuscotrachea boluangi* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Nan: Doi Phukha: 17.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12292.
841. *Transtrachea nubiliformis* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12274; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII. & 10–11. & 12.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 14–15.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 13291W.
842. *Transtrachea tortuosa* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10809; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2. & 4.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 13292M, 13293W.

843. *Euplexidia thailandica* Yoshimoto, 1987: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III., 2., 3. & 4.IV., 16.VI.1998, 14. & 15.VIII., 10–11., 12. & 19–20.IX. & 5. & 6.XI.1999; Mae Ai: 21.IX.1999; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 6. & 8.IV. & 16.XI.1998, 14–15. & 22–23.IX. & 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10852M, 10853M, 10894M, 11228M, 12254M, 12267M, 12916M.
844. *Euplexidia venosa* Moore, 1882 (= *jiriensis* Yoshimoto): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 15.VIII. & 10–11.IX.1999; Mae Ai: 21.IX.1999; Doi Inthanon: 3–4.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12242M, 12243M, 12918M, 12921W.
845. *Euplexidia noctuiformis* Hampson, 1896: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 8.XII.1998, 7. & 14.VIII. & 5., 6., 8., 15. & 16.XI.1999; Doi Ankhang: 24.III. & 5.XII.1998, 8.I. & 4.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 11.I.1999 & Wiang Haeng: 4.XII.1998; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Pa Pae: 21. & 27.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV.1998, 22–23.IX.1999., N: 11230M, 11231M, 12252M.
846. *Euplexidia ornata* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3.IV.1998; 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 14–15.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12921M.
847. *Xenotrachea chrysochlora* (Hampson, 1908): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.VIII.1999; Mae Ai: 15.VI. & 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999 Gen. Präp: Hreblay N: 11217M, 11218W.
848. *Xenotrachea albidisca* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998, 4.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998, 10–11., 17. & 20.VIII. & 10. & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11221M, 12255M, 12276M.
849. *Xenotrachea aurantiaca* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998, 6–7. & 15.VIII. & 19–20.IX.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 20–21.VI. & 1. & 2.VII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11216M, 11226M, 11234M, 11236M, 12268M, 12286M, 11227W.
850. *Xenotrachea atra* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Nan: Doi Phukha: 1.VII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11222M.
851. *Xenotrachea thaiensis* Yoshimoto, 1992: Changwat Chiang Mai: Doi Pui: 7–9.IX.1987 (coll. Yoshimoto).
852. *Xenotrachea parviculta* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12236; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 15.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12284M, 13269W.

853. *Xenotrachea moha* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12266; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 15.VIII. & 19–20. IX.1999; Doi Inthanon: 3–4.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12237M, 13270W (coll. Hreblay); 1 M, Doi Inthanon NP, Checkpoint, 38 km, 1700m, 4.VIII.1990, leg. I. J. Kitching (coll. BMNH).
854. *Xenotrachea albifusa carnefusa* Warren, 1912 stat. n.: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 15. & 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.VIII.1999; Pha Lak: 3.VII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11214M, 11232M, 11415W.
855. *Plexiphleps stellifera* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV.1998, 10–11.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10865M.
856. *Checupa fortissima* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III., 2.IV. & 8.XII. 1998, 19–20.IX. & 8.XI.1999; Mae Ai: 19.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 1., 30. & 31.III., 2.VII.1998, 10–11., 17. & 20.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10726M.
857. *Pareuplexia chiangstigma* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12912; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999.
858. *Pareuplexia peteri* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12939W (Fig. 2); Paratypus: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12979M.
859. *Pareuplexia asymmetrica* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12961; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 6., 8., 15. & 16.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12940M, 12958W, 12941W, 12962W.
860. *Pareuplexia phahompoki* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12926.
861. *Cosmia trigonifera* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12949.
862. *Cosmia aureofusca* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12964; Paratypus: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII. & 10–11. & 12.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12965W.
863. *Bagada magna* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 16. & 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 28. & 30.III. & 7.IV.1998, 17.VIII. & 11. & 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10890M.
864. *Bagada malayica* (Snellen, 1880): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999.

865. *Bagada rectivitta* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III., 3.IV. & 7., 8.XII.1998, 6–7.VIII. & 10–11. & 19–20.IX.1999; Mae Ai: 16.XII.1998; Ban Kum: 5–6.VII.1998; Doi Ankhang: 7.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10884M, 11969M, 12240M.
866. *Bagada spicea* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Pang Faen: 14.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30. VI. & 1.VII.1998, 12.XI.1999.
867. *Bagada poliomera* (Hampson, 1908): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.VIII. & 22–23.IX.1999.
868. *Mudaria leprosa* (Hampson, 1898): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II., 27.III.1998, 6–7.VIII. & 15.XI.1999; Mae Ai: 26–27. VI. & 4.VII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999 & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10796M, 11206M.
869. *Mudaria major* (Warren, 1914): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.XI.1998, 6–7.VIII.1999; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Phayao: Huai Fuang: 16.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 7.IV., 18–19. & 20–21.VI. & 16.XI.1998, 18.VIII. & 12.IX.1999, Pha Lak. 28.VI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10739M, 10772M.
870. *Mudaria variabilis* Roepke, 1916: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998.
871. *Chytonix umbrifera* (Butler, 1889): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 16.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998.
872. *Chytonix* sp.1. nahe *umbrifera* (Butler, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7., 14 & 15.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 14–15. & 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12241.
873. *Chytonix* sp.2. nahe *umbrifera* (Butler, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 9, 10., 18., 19. & 20.I.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 10736W.
874. *Chytonix khasiana* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II., 27.III., 3. & 4.IV. & 7., 8., 17. & 18.XII.1998; Mae Ai: 6. & 16.XII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Ankhang: 21.II. & 5.XII.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Doi Inthanon: 2., 9. & 14.XII.1998, 9.XI.1999; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 2.VII. & 13.XII.1998, 14–15. & 22–23.IX. & 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10744M, 11235M, 12296M.
875. *Paroligia hastata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II., 27.III. & 4.IV.1998, Mae Ai: 26.II.1998, 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 25.IX.1999.
876. *Paroligia* sp. 1. nahe *hastata*: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2. & 4.IV.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10878.

877. *Paroligia* sp.2.: Changwat Chiang Mai: Nor Lae. 25.III.1998.
878. *Paroligia* sp.3. nahe *pallidisca* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2. & 4.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10879.
879. *Paroligia* sp. 4. nahe *pallidisca* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11., 12. & 19–20.IX.1999.
880. *Aelogramma bellissima* (Draudt, 1950): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999.
881. *Chalconyx secunda* Sugi, 1991: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3.IV.1998, 6–7. & 15.VIII. & 10–11.IX.1999; Pang Faen: 16. & 24.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20. & 27.VIII.1999, N: 10863 or 11238M.
882. *Chalconyx tinta* sp. n. Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11238; Paratypen: Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999; Burma: Dawra Ra, IV.1997.
883. *Apsarasa radians* (Westwood, 1848): Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21.XI.1998; Mae Ai: 6.XII.1998, 21.IX.1999; Pang Faen: 21.VIII.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
884. *Yepcalphis dilectissima* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 24.IX. & 14.XI.1999; Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998, 12.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998, 12.XI.1999.
885. *Xylostola indistincta* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 26.III.1998, 14.II.2000; Doi Ankhang: 12.II.1998; Pa Pae: 21.XI.1998.
886. *Dysmilichia calamistrata* (Moore, 1881): Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999.
887. *Antha magna* sp. n.: Holotypus, W, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 13252.
888. *Nikara castanea* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX. & 8.XI.1999.
889. *Apamea cyanea* (Hampson, 1908): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 3–4. & 13.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12260M, 12299M, 12987M.
890. *Apamea chhiringi* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2., 3. & 4.IV.1998, 5., 6., 7. & 8.XI.1999; Doi Ankhang: 1.IV. & 13.XI.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Pang Faen: 29.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10855M, 10888W, 11205W.
891. *Apamea reseri* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Ankhang: 21. & 23.II. & 24.III.1998, 7.XI.1999; Wiang Haeng: 3.III.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 11. & 21.I. & 9.XI.1999; Pang Faen: 29.XI.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II., 1.III. & 18.XI.1998, 22–23.I. & 10., 11., 12. & 13.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10740M, 10811W.

892. *Apamea* (s. l.) *alterna* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 13.XI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11915.
893. *Apamea* (s. l.) *siamica* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3.IV.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10864; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III.1998, , Gen. Präp: Hreblay N: 10854 (coll. Hreblay & Csövári).
894. *Gortyna luteomedia* sp. n.: Holotypus, W, Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 25.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12907; Paratypus: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 25.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12905M.
895. *Feliniopsis leucostigma* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 3–4.VIII. & 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12257M.
896. *Feliniopsis albiorbis* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III. & 18.XI.1998.
897. *Feliniopsis albilineata* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 26.III., 3.IV. & 7. & 8.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III. & 18.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10813M, 10881M, 10882M, 11208M, 11988M.
898. *Feliniopsis indistans* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 2.IV. & 7. & 8.XII.1998, 9.I. & 6. & 7.XI.1999; Doi Ankhang: 21.II. & 1.IV.1998, 4.XI.1999; Ban Kum: 5–6.VII.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10800M, 10802M, 10823M, 10829M, 10832M, 10849M, 11942M, 11972M, 11989M, 12201M, 12973M, 12967M.
899. *Feliniopsis opposita* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II.1998, 9.I. & 5.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10840M, 10826M, 12211M.
900. *Feliniopsis stimulata* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12288; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII. & 6.XI.1999; Doi Inthanon: 3–4. & 13.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12263M, 12270M, 12955M.
901. *Feliniopsis manifesta* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11210; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 26.III.1998, 6–7.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998, 12–13.I. & 10–11.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 10818M, 11209M, 12239M, 12247M, 12250M, 12986M.

902. *Feliniopsis continentalis* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10836; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Doi Ankhang: 13.II. & 1.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 10.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10838M, 10756M, 10767M, 10781M, 11211M, 13337.
903. *Feliniopsis aversa* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Nor Lae: 25.III.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11212; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 23.II. & 24.III.1998; Pang Faen: 21.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 24.XI.1998, 16.I. & 10–11.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 10797M, 10806M, 10807M, 11992M, 12256M.
904. *Feliniopsis angusta* sp. n.: Holotypus: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12927; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 24. & 25.XI.1998; Pha Lak: 28.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11920M, 11935M.
905. *Feliniopsis connotota* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11207M, [no numbers]W.
906. *Feliniopsis albarenalis* (Chang, 1991): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 21.II.1998, 8.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10830M.
907. *Condica illecta* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.I.1999; Ban Kum: 23–24.VI.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XII.1998.
908. *Condica serva* (Walker, 1858): Changwat Mae Hong Son: Pai: 7. & 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III.1998.
909. *Condica albigutta* (Wileman, 1912): Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 27.II.1998, 10.XI.1999.
910. *Condica dolorosa* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 5.XI.1999; Mae Ai: 4.VII.1998, 7.I.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 21.I. & 3–4.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998, 10. & 11.XI.1999.
911. *Condica* sp. nahe *dolorosa* (Walker, 1865): Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998. Bemerkung. (45)
912. *Condica stellata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Pang Faen: 20.XII.1998, 16.IX.1999; Mae Ai: 7.I.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III., 1. & 2.VIII. & 16.XI.1998, 10–11. & 18.VIII. & 11. & 12.XI.1999.



913. *Perigea leucospila* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.VIII., 10–11.IX. & 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 6.IV., 20–21.VI. & 2.VII.1998, 10–11. & 18.VIII., 14–15.IX. & 10. & 13.XI.1999.
914. *Perigea* sp. nahe *albomaculata* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3–4.IV.1998, 6–7.VIII. & 8.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI., 2.VII. & 24.XI.1998, 14–15.IX. & 10.XI.1999.
915. *Karana gemmifera* (Walker, 1858): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 26.III.1998, 6–7. & 8.VIII., 10–11., 12. & 19–20.IX. & 5., 6. & 8.XI.1999; Mae Ai: 6.XII.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Ankhang: 5.VIII. & 13.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI. & 18., 19–20. & 25.XI.1998, 10–11. & 20.VIII., 14–15. IX. & 10. & 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12279M.
916. *Karana yangzi* sp. n.: Holotypus: M: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12275; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7. & 14.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12235M, 13348W.
917. *Karana falcata* sp. n.: Holotypus: M: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12923; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX. & 8.XI.1999, 2924M, 12984W.
918. *Karana similis* (Moore, 1888): Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10702. Bemerkung: (46)
919. *Yula muscosa* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12922M, 12931M.
920. *Acrapex similis* Kononeko, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Suthep: 23.X.1983 (coll. NSMT).
921. *Acrapex owadai* Kononeko, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 18–21.X.1983 (coll. NSMT).
922. *Acrapex* sp. nahe *acuminata* Hampson: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 12. & 13.II.1998, 29.I.2000.
923. *Sesamia (Busseola) submarginalis* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 25.II. & 7.XII.1998, 6. & 8.XI.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Ankhang: 13., 21. & 23.II.1998; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998; Pha Lak: 28.III.1998.
924. *Sesamia inferens* (Walker, 1856): Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 9.II.1998; Mae Ai: 6. & 16.XII.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998, 28.I.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 27. & 28., II., 1. & 29.III., 23.XI. & 13.XII.1999, 12.XI.1999.

925. *Sesamia cretica* Lederer, 1857/*S. pallida* (Butler, 1883): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 28.II. & 12.XII.1998, 11.XII.1999, 5.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10747M.
926. *Sesamia* sp. nahe *pallida* (Butler, 1883?): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, 11.XII.1999, 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 13315M.
927. *Nonagria fumea* (Hampson, 1902): Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 11.XI.1999. (ohne Genitalienuntersuchung).
928. *Nonagria* sp. 1. nahe *turpis*: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 10. & 24.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11921M.
929. *Nonagria* sp.2.: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI. & 5–6.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II.1998.
930. *Nonagria* sp.3.: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 5–6.VII.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Ankhang: 13.IX.1999; Changwat Nan: Pha Lak: 3.VII.1998; Doi Phukha: 28.II.1998, 18.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11225M.
931. *Nonagria* sp.4.: Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998; Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998; Fang: 14.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10792M.
932. *Elydna transversa* (Walker, 1858) comb. rev.: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.III.1998.
933. *Elydna* sp. nahe *transversa*: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 3.III.1998, Nor Lae: 25.III.1998.
934. *Elydna atripuncta* (Hampson, 1910): comb. rev.: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
935. *Clethrora pilcheri* (Hampson, 1906): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 6–7.VIII. & 5.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 20–21.VI.1998, 5.II.2000.
936. *Androlymnia emarginata* (Hampson, 1891): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
937. *Callopietria juvenina* (Stoll, 1782): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. VI.1998; Pha Lak: 28.VI.1998.
938. *Callopietria repleta* Walker, 1858: Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 1.III.1998.
939. *Callopietria exotica* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 29.XI.1998, 16. & 24.IX.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Mae Ai: 26–27. VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 18–19. & 29–30. VI.1998, 11.XI.1999.
940. *Callopietria maillardi* (Guenée, 1862): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 10–11.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II. & 18–19.VI.1998, 6.II.2000.

941. *Callopietria pulcherrima* (Walker, 1862): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 19–20.IX. & 7. & 8.XI.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 14–15.IX. & 10.XI.1999.
942. *Callopietria indica* (Butler, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999; Pang Faen: 24.IX.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 25.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998.
943. *Callopietria japonibia* Inoue & Sugi, 1958: Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 16.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, 19.VIII.1999.
944. *Callopietria* sp. nahe *deflexusa* Chang, 1991: Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998.
945. *Callopietria venata* Leech, 1900: Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.
946. *Callopietria yerburii* (Butler, 1884): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.VI.1998; 10–11.IX.1999; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998, 4.XI.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18., 19. & 28.II. & 20–21. VI.1998.
947. *Callopietria* sp. nahe *yerburii* (Butler, 1884): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26–27.VI.1998.
948. *Callopietria* sp.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
949. *Callopietria latreillei* (Duponchel, 1827): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998.
950. *Callopietria gutturalis* Hampson, 1896: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 18–19. VI.1998, 10.XI.1999.
951. *Callopietria placodoides* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 21.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
952. *Callopietria leucobasis* (Hampson, 1908): Changwat Nan: Doi Phukha: 30.III.1998.
953. *Callopietria* sp.1. nahe *leucobasis* (Hampson, 1908): Changwat Chiang Mai: Chiang Dao: 12.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.
954. *Callopietria* sp.2. nahe *leucobasis* (Hampson, 1908): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, 15.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 25.XI.1998.
955. *Callopietria apicalis* (Walker, 1855): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 19.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 28.III.1998.
956. *Data* sp. nahe *clava* (Leech, 1900): Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999.
957. *Data thalophiloides* Walker, 1862: Changwat Nan: Doi Phukha: 23.XI.1998.

958. *Neopistria viridinetata* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 15.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 2.VII.1998.
959. *Iambia harmonica* (Hampson, 1902): Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998, 19.VIII.1999, 4. & 10.II.2000. Bemerkung: (47)
960. *Iambia transversa* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 28.III.1998.
961. *Iambia* sp. nahe *transversa*: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14.VI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998.
962. *Athetis lineosa* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1999; Pang Faen: 24.IX.1999; Mae Ai: 26.II.1998; Doi Ankhang: 13. & 21.II. & 1.IV.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II. & 1.III.1998, 10.XI.1999, 2., 5. & 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10788M, 10789M, 12915M.
963. *Athetis bipuncta* (Snellen, 1880): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998; Mae Ai: 26.II. & 6. & 16.XII.1998; Doi Ankhang: 13.II. & 5.XII.1998, 29.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. 28.II. & 11.XII.1998, 3. & 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10746M, 10785M, 12968M.
964. *Athetis* sp.1. (*lineosa* group): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.II.1998; Doi Ankhang: 23.II. & 24.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10784M.
965. *Athetis* sp.2. (*linealis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 28.I.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 13310M, 13335M.
966. *Athetis* sp.3. (*linealis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15., 24. & 25.II.1998, 7. & 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10841M, 10842M, 12997M, 13330.
967. *Athetis* sp.4. (*linealis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10801M.
968. *Athetis* sp.5. (*linealis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10799M.
969. *Athetis* sp.6. (*lineosa* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Doi Ankhang: 21. & 23.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10787M.
970. *Athetis* sp.7. (*linealis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 13.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 5.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 13305M, 13306M.
971. *Athetis bimacula* (Walker, 1862): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 10–11.IX.1999; Doi Ankhang: 23.II.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10843M.

972. *Athetis sincera* (Swinhoe, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Mae Ai: 26.II.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19.VI.1998, 10. 18–19.VI.1998, 10. & 11.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10785M, 10786M, 10791M.
973. *Athetis bremusa* (Swinhoe, 1885): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 5. & 6.XI.1999; Mae Ai: 16.XII.1998; Doi Ankhang: 1.IV. & 5.XII.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 20., 27. & 28.II., 1.III. & 10. & 12.XII.1998, 10.XI.1999, 3., 4., 10. & 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10808M, 11939M, 13303M, 13334M.
974. *Athetis* sp.8. (*bremusa* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998; Wiang Haeng: 9.II. & 4.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10745M, 10764M, 10782M, 10803M, 10828M.
975. *Athetis* sp.9. (*cervina* group): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI. & 2. & 14.XII.1998, 9.XI.1999; Doi Phahompok: 7., 8. & 18.XII.1998, 6.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11901M, 11918W.
976. *Athetis* sp.10. (*interstincta* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7. & 8.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999.
977. *Athetis* sp.11. (*interstincta* group): Changwat Nan: Doi Phukha: 11.II.2000.
978. *Athetis* sp.12. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 8., 17. & 18.XII.1998, 9. & 18.I.1999, 1., 7., 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 2. & 14.XII.1998; Doi Ankhang: 8.I.1999, 29.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11963M, 11984M, 13331M.
979. *Athetis* sp.13. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10798M.
980. *Athetis* sp.14. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 13328M.
981. *Athetis* sp.15. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 21.II.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10831M, 10763W.
982. *Athetis* sp.16. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11919M.
983. *Athetis* sp.17. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15., 24. & 25.II.1998; Gen. Präp: Hreblay N: 10815M, 10844M, 10845M, 10765W.
984. *Athetis* sp.18. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 21.I.1999.

985. *Athetis* sp.19. (*fasciata* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 6., 7. & 16.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12980M, 12943W, 12981W.
986. *Athetis* sp.20. (*vernalis* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II.1998, 7., 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon 9. & II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10837M, 10839M. 13326M.
987. *Athetis* sp.21. (*fasciata* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6., 7., 8. & 16.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12942M, 12944M, 12956M.
988. *Athetis* sp.22. (*fasciata* group): Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21. & 27.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 16., 17. & 18.XI.1998, 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11286M, 11927M, 12974M.
989. *Athetis* sp.23. (*fasciata* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15. & 24.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10835M.
990. *Athetis* sp.24. (*fasciata* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 16., 18.& 24.XI.1998, 10. & 13.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11285M.
991. *Athetis* sp.25. (*fasciata* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998, 6., 7. & 8.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 24.XI.1998, 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11288M, 11983M.
992. *Athetis* sp.26. (*atriluna* group): Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13. & 15.I.1999.
993. *Athetis* sp.27. (*atriluna* group): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 6.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11944M, 11945M.
994. *Athetis* sp.28. (*atriluna* group): Changwat Nan: Doi Phukha: 19.II.1998.
995. *Athetis delecta* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II.1998, 7.XI.1999, 14.II.2000; Doi Ankhang: 12., 13. & 23.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11941M, 13332M.
996. *Athetis* sp.29. (*delecta* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998; Pang Faen: 29.XI. & 20.XII.1998; Mae Ai: 6. & 16.XII.1998, 7.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 10., 11., 12. & 13.XII.1998, 22–23.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11923M, 11943M.
997. *Athetis* sp.30. (*delecta* group): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998, 5., 6., 8. & 15.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998; Pa Pae: 21.XI.1998; Doi Ankhang. 4.XI.1999; Pang Faen: 6.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 18.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11284M, 11290M, 11917M, 12982M.

998. *Athetis cognata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Doi Ankhang: 13.II.1998; Wiang Haeng: 9.II. & 4.XII.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II. & 3.XII.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18., 27. & 28.II.1998, 4.II.2000.
999. *Athetis stellata* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Doi Ankhang: 21.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 21.II.1998.
1000. *Athetis erigida* (Swinhoe, 1890): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 17.XII.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998, 6.I. & 3–4.VIII.1999, 28.I.2000; Doi Ankhang: 23.II. & 1.IV.1998; Wiang Haeng: 9.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998; Pha Lak: 28.III.1998.
1001. *Athetis thoracica* (Moore, 1884): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998; Doi Inthanon: 16.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19., 27. & 28.II. & 16.XI.1998.
1002. *Amphidrina* sp: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998.
1003. *Spodoptera mauritia acronyctoides* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 17.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
1004. *Spodoptera litura* (Fabricius, 1775): Keine gefangene Exemplare vorhanden.
1005. *Spodoptera exigua* (Hübner, [1803–1808]): Keine gefangene Exemplare vorhanden.
1006. *Spodoptera cilium* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Chiang Dao: 11.II.1998.
1007. *Spodoptera apertura* (Walker, 1856): Keine gefangene Exemplare vorhanden.
1008. *Spodoptera pecten* Guenée, 1853: Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. VI.1998, 4.II.2000.
1009. *Spodoptera picta* Guerin-Meneville, 1830: Keine gefangene Exemplare vorhanden.

## Cuculliinae

1010. *Cucullia marmorea* Boursin, 1941: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5. & 6.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12936M, 12937W.
1011. *Shargacucullia mediogrisea* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Doi Ankhang: 24.III.1998, 27.I.1999; Nor Lae: 25.III.1998; Mae Ai: 6. & 16.XII.1998; Doi Inthanon: 17–18.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 27.II. & 1.III.1998, 13.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10703M, 12909M, 12960M, 10753W.

1012. *Speidelia apocrypha* Ronkay, 2000: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998, 10. & 18.I.1999, 1., 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 21.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 18., 24. & 25.XI. & 11. & 13.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11287PTM.
1013. *Pseudovaleria orientalis* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 9.I.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 11213; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II.1998; 9., 10., 18. & 20.I.1999, 30.I. & 1., 7. & 8.II.2000; Doi Inthanon: 21.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10820M, 10822M, 10823M, 10821W, 10737W.
1014. *Sydiva meissneri* (Draudt, 1950): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11.XI. & 14.XII.1998, 25.IX.1999; Doi Phahompok: 10–11.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11228M, 11299M. Bemerkung: (48)
1015. *Mniotype mucronata* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 8. & 17.XII.1998, 5., 6., 7., 8., 15. & 16.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11270M, 11967M, 12933M, 12934M, 12963M, 11968W.
1016. *Mniotype inthanoni* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI.1998, 2.XII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11274HTM, 11244PTM, 11245PTM, 11298PTH.
1017. *Csorbatype thailandica* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998, 5. & 17.XI.1999; Doi Inthanon: 14.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11956HTM, 11253PTM.
1018. *Mniotype putyi* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12930; Paratypen: Changwat Nan: Doi Phukha: 10.XI.1999; Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12946W, 12971W.
1019. *Bornolis flavostigma* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX. & 6., 10–11., 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12954.
1020. *Bornolis siamica* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11986; Paratypus: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11970M.
1021. *Bryotypella leucosticta harmodia* (Draudt, 1950) stat. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11932. Bemerkung: (49)
1022. *Nyctyciomorpha plagiogramma* Hampson, 1906: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 8. & 17.XII.1998, 9. & 10.I. & 5., 8. & 15.XI.1999.
1023. *Nyctycia mesomelana* (Hampson, 1902): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11251.
1024. *Nyctycia flavipicta zita* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2. & 14.XII.1998, 6.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11257HTM, 12208PTM.



1025. *Nyctycia attila* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 18.XII.1998, 9. & 10.I.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11263HTM, 11255PTM, 12204PTM, 12218PTM, 11271PTW, 12217PTW.
1026. *Nyctycia ionochlora* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.,17. & 18.XII.1998, 10.I. & 8., 15. & 17.XI.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI. & 2.XII.1998, 11.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 18.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11252 PTM, 11272PTM.
1027. *Nyctycia szabokyi* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II. & 10., 11. & 13.XII.1998, 12–13.I.1999, 2.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11257HTM, 12258PTM, 11259PTM, 10724PTW, 10728PTW, 10742PTW.
1028. *Nyctycia niveifera* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998, 4.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10750HTW.
1029. *Nyctycia endoi hiemalis* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11267W. Bemerkung: (50)
1030. *Nyctycia dissimilis* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 17.I.1997 (coll. Hacker), Gen. Präp: Hacker N: 10577HTM.
1031. *Isolasia caovansungi* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11266M.
1032. *Isolasia intermedia* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12983.
1033. *Isolasia chlorata* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 17. & 18.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11987HTM, 11275PTM, 11949PTM.
1034. *Paranyctycia rubiculosa* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8., 17. & 18.XII.1998, 9.I. & 7., 8. & 17. XI.1999, 1.II.2000; Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI. & 2.XII.1998, 28.I.2000; Doi Ankhang: 5.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11247HTM, 13312M, 11291PTW.
1035. *Paranyctycia minima* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 5.XII.1998; Mae Ai: 6.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 12224HTM.
1036. *Charanyctycia fangi* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12952; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8., 15. & 17.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12945PTM, 12929PTW.
1037. *Potnyctycia recta* sp. n.: Holotypus: W, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12935.

1038. *Eupsilia quinquelinea* Boursin, 1956: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 12996M, 12992W.
1039. *Rhynchaglaea discoidea* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI. & 2., 9. & 14.XII.1998, 11. & 21.I.1999, 28.I. & 9. & 13.II.2000; Mae Ai: 7.I.1999; Doi Phahompok: 6.XI.1999.
1040. *Rhynchaglaea pua* sp. n.: Holotypus: W, THAILAND, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700m, 24.XI.1998, leg. TC & LM, Gen. Präp: Hreblay N: 12234.
1041. *Owadaglaea elongata siamica* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI. & 2., & 9.XII.1998, 28.I.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11929HTM, 11300PTM, 11961PTM, 11962PTW.
1042. *Elwesia vuquangconi* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 18.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11256PTM.
1043. *Elwesia parallella* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2.XII.1998, 28.I.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11268M, 13313W. Bemerkung: (51)
1044. *Hyalobole nigripalpis* (Warren, 1911): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II.1998, 30. & 31.I. & 7., 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 2.XII.1998; 28.I.2000.
1045. *Hyalobole subtropica ammanica* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 15., 24. & 25.II.1998, 10., 18. & 20.I.1999, 30. & 31.I. & 7., 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 9.XII.1998, 21.I.1999, 28.I. & 9.II.2000; Mae Ai: 7.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11276HTM, 10733PTM, 1071PTW, 10721PTW.
1046. *Hyalobole changi thailandica* ssp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 20.I.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12222; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II.1998, 10. & 20.I.1999, 31.I. & 1., 7., 8. & 14.II.2000; Doi Inthanon: 6.I.1999, 9.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998, 10722M, 10709M, 10816M, 10825M, 10710W, 10723W, 10857W.
1047. *Xanthia melonina fuscocomedia* ssp. n.: Changwat Chiang Mai: Holotypus: M, Doi Inthanon: 3.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 13320; Paratypen: Doi Inthanon: 3., 11. & 19–20.XI. & 2.XII.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11930PTM, 13345PTW.
1048. *Xanthia aurantiaca* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 13321; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 6., 7., 8., 15. & 16.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 13346PTM, 13357PTM, 13344PTW.
1049. *Xanthia glaucozona* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11269PTW.

1050. *Agrochola albirena annamica* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7., 8., 17. & 18.XII.1998, 9.I. & 5., 15. & 16.XI.1999, 8. & 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11254PTM, 11263PTM, 11264PTM, 11300PTM, 11951PTM, 12212PTM, 11952PTW.
1051. *Agrochola albirena doiinthanoni* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11.XI. & 14.XII.1998, 11.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11242HTM, 11245PTM, 11955PTW, 12203PTW.
1052. *Agrochola antiqua* (Hacker, 1992): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 17.I.1997 (coll. Hacker). Gen. Präp: Hacker N: 10581M, Hreblay N: 13317W.
1053. *Agrochola siamica* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.XI. & 7., 17. & 18.1998, 15.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11262HTM, 11250PTM, 11948PTM, 12928M, 11274PTW.
1054. *Agrochola csoevarii* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12273; Paratypen: 12. & 19–20.IX. & 5. & 6.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 25.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12947M, 12948M, 12906W.
1055. *Agrochola zita* Hreblay & Ronkay, 1999 HT: 11996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II.2000; Doi Inthanon: 9.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11996HTM, 11997PTM, 12990M, 12998M, 12981W, 12991W.
1056. *Agrochola attila* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Nan: Doi Phukha: 12–13., 22–23. & 25.I.1999, 2., 5. & 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11993HTM, 11995PTM, 13302M, 11994PTW.

## Hadeninae

1057. *Dicerogastra costigerodes* (Poole, 1989): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Doi Ankhand: 21. & 23.II.1998; Wiang haeng. 3.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20., 27. & 28.II. & 1.III.1998, 5.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10777M, 10778W. Bemerkung: (52)
1058. *Saalmuellerana orientalis* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Pang Faen: 24.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12902; Paratypen: 1M, Changwat Chiang Mai: Panng Faen: 24.IX.1999; 1 M, Doi Phahompok: 10–11.IX.1999.
1059. *Odontestra attila* Hreblay & Ronkay, 2000: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5–6.VII.1998, 8.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11220HTM, 11219PTM, 12283PTW, 12281PTW.
1060. *Odontestra mikuslaci* sp. n.: Holotypus: M: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12280 (coll. Hreblay).

1061. *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998.
1062. *Dictyestera dissectus* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998.
1063. *Tiracola plagiata* (Walker, 1857): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2.XII.1998.
1064. *Tiracola aureata* Holloway, 1989: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 28.I.2000.
1065. *Elusa* sp.1. Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.VIII.1999.
1066. *Elusa* sp.2. Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998.
1067. *Aospasta sikkima* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV. & 17.XII.1998; Doi Inthanon: 14.XII.1998.
1068. *Brithys crini* (Fabricius, 1775): Changwat Nan: Doi Phukha: 18–19. & 29–30.VI.1998.
1069. *Mythimna (Mythimna) hackeri* Hreblay & Yoshimatsu, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 3.IV.1998, 5. & 6.XI.1999; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Ankhang: 24.III. & 1.IV. & 13.XI.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8196M, 13006W.
1070. *Mythimna (Mythimna) legraini* (Plante, 1992): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2. & 4.IV.1998, 12.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8198M, 12191M, 8197W.
1071. *Mythimna (Mythimna) suavina* Hreblay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, 6–7.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12180M, PT8166W, 12189W.
1072. *Mythimna (Mythimna) bicolorata* (Plante, 1992): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 26. & 27.III. & 2. & 4.IV.1998, 6–7.VIII.1999; Doi Ankhang: 24.III. & 1. & IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III. & 6. & 8.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8167M, 8165M, 8183M, 8187M, 8142W, 8186W, 8199W, 8200W.
1073. *Mythimna (Mythimna) aurotrigoni* Hreblay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998, 5.XI.1999; Doi Ankhang: 1. & IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 14–15.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8184M, 8185M, 12190W, 12200W.
1074. *Mythimna (Mythimna) sinuosa* Moore, 1882: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2.IV.1998, 6–7.VIII. & 5., 6. & 7.XI.1999; Doi Inthanon: 14.XII.1998; ; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.II.1998.

1075. *Mythimna (Mythimna) chiangmai* Hreblay & Yoshimatsu, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 26. & 27.III., 2., 3. & 4.IV. & 7., 8. 17. & 18.XII.1998, 6–7.VIII. & 5., 6. & 15.XI.1999, 31.I. & 14.II.2000; Nor Lae: 25.III.1998, 10.I.1999; Mae Ai: 15.VI. & 6. & 16.XII.1998; Ban Kum: 14.VI.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Doi Inthanon: 21.I.1999, 9.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV.1998, 2.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8129M, 9057M, 9078W.
1076. *Mythimna (Mythimna) albomarginata* (Wileman & South, 1920): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II., 27.III. & 2.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9076M, 9077M.
1077. *Mythimna (Mythimna) anthracoscelis* Boursin, 1962: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12194M.
1078. *Mythimna (Mythimna) lineatipes* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998; Doi Ankhang: 24.III. & 1.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8158M, 8160M, 8159W.
1079. *Mythimna (Mythimna) lucida* Yoshimatsu & Hreblay, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 26.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8162M, 9048M, 11700W.
1080. *Mythimna (Pseudaletia) separata* (Walker, 1865): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 16.XI.1999; Mae Ai: 26.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8134M.
1081. *Mythimna (Pseudaletia) pallidicosta* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 16.XI.1999, 14.II.2000; Doi Ankhang: 15.XII.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998.
1082. *Mythimna (Pseudaletia) pastea* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 27.III. & 2.IV.1998, 5. & 6.XI.1999; Doi Ankhang: 1.III. & 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20., 27. & 28.II.1998, 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8102M, 8103M.
1083. *Mythimna (Morphopoliana) snelleni* Hreblay, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.XII.1998, 8.II.2000; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11137M, 8114W.
1084. *Mythimna (Morphopoliana) thailandica* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 14.II.2000; Mae Ai: 26.II.1998; Doi Ankhang: 13.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8118M, 9063W, 11135W.

1085. *Mythimna (Morphopoliana) consanguis* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 24.II., 26. & 27.III. & 17. & 18.XII.1998, 6.XI.1999, 31.I. & 1. & 8.II.2000; Doi Ankhang: 23.II. & 1.IV.1998; Doi Inthanon: 9. & 14.XII.1998, 28.I. & 13.II.2000; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17.II.1998, 4.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8115M, 8127M, 8148M, 9085M, 12103M, 13004M, 8117W, 8119W, 8133W, 8149W, 9065W, 9068W.
1086. *Mythimna (Sablia) nigrilinea* (Leech, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 14.II.2000; Doi Ankhang: 21.II.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998, 28.I.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 20.II. & 12.XII.1998; 4. & 10.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8138M, 8139W.
1087. *Mythimna (Hyphilare) obscura* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 20., 27. & 28.II. & 1.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9084M, 9093M, 9094W.
1088. *Mythimna (Hyphilare) obscurographa* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV.1998, 19–20.IX.1999; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Ankhang: 24.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8154HTM, 8156PTM, 8168PTM, 8189PTM, 11110PTW, 12192W.
1089. *Mythimna (Hyphilare) undina* (Draudt, 1950): Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 24.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11133M.
1090. *Mythimna (Hyphilare) nepos* (Leech, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 27.III.1998, 7.II.2000; Doi Ankhang: 13.II. & 1.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 1.III.1998, 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8107M, 8127M, 9072M, 9091M, 11808M, 11114M, 11136M, 11138M, 9092W.
1091. *Mythimna (Hyphilare) nepalina* Hreblay & Yoshimatsu, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 19–20.IX.1999; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8112M, 8150M, 11109M, 12195M.
1092. *Mythimna (Hyphilare) binigrata* (Warren, 1912): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2., 3. & 4.IV.1998; Doi Ankhang: 13.II. & 1.IV.1998, 19–20.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II.1998, 17.VIII. & 14–15.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8120M, 8155M, 11115M, 11126M, 8126W, 11139W.

1093. *Mythimna (Hyphilare) distincta* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II., 27.III. & 2.IV. 1998, 6–7.VIII. & 10–11. IX.1999, 14.II.2000; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Ankhong: 23.II., 24.III. & 1.IV.1998; Mae Ai: 26.II.1998; Doi Inthanon. 13.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II. & 1.III.1998, 14–15.IX.1999, 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8136M, 9054M, 11132M, 12193M, 8109W, 8110W, 9096W.
1094. *Mythimna (Hyphilare) moriutii* Yoshimatsu & Hreblay, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 26. & 27.III. & 2.IV.1998; Doi Ankhong: 1.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19., 27. & 28.II. & 1. & 29.III.1998, 14–15.IX.1999, 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 9064M, 9098M, 9099W.
1095. *Mythimna (Hyphilare) perirrorata* (Warren, 1913): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2., 3, & 4.IV.1998; Doi Ankhong: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 1.III. & 8.IV.1998, 17.VIII. & 14–15. & 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8188M, 8175W, 9070W.
1096. *Mythimna (Hyphilare) speciosa* (Yoshimatsu, 1991): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11127M.
1097. *Mythimna (Hyphilare) formosana* (Butler, 1880): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 18.XII.1998; Pang Faen: 20.XII.1998; Doi Ankhong: 23.II.1998; Mae Ai: 4.VII. & 6.XII.1998; Pa Pae: 21.XI.1999; Doi Inthanon: 14.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Phayao: Huain Fuang: 9.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 19.II., 28. & 29.III., 29–30.VI. & 12.XII.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 8130M, 9061M, 11129M, 11662M, 12185M, 9088W.
1098. *Mythimna (Hyphilare) simplex* (Leech, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 15.VIII. & 17.XI.1999, 14.II.2000; Wiang Haeng: 10.II.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV. & 11.XII.1998, 10–11., 12., 18. & 24.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8131M, 8132M, 12188M.
1099. *Mythimna (Hyphilare) manopi* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 26.III.1998, 14.VIII. & 14.XI.1999; Doi Ankhong: 24.III.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9056HTM, 9060PTM, 9071PTM, 9083PTW.
1100. *Mythimna (Hyphilare) ignita* (Hampson, 1905): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2.IV.1998; Doi Ankhong: 24.III.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 27. & 28.II. & 1.III.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 9053M, 11107M, 11120M, 11158M, 8161W, 11121W, 11159W.

1101. *Mythimna (Hyphilare) ignifera* Hreblay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2.IV.1998; Doi Ankhang: 24.III. & 1.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 1118HTM, 11116PTM, 11154PTM, 11156PTM, 8108PTW, 8157PTW, 8173PTW, 11119PTW, 11155PTW, 11161PTW.
1102. *Mythimna (Hyphilare) siamensis* Hreblay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 27.III. & 2., 3. & 4.IV.1998, 6–7., 14. & 15.VIII. & 10–11.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8170PTM, 8172PTM, 9058HTM, 9059PTM, 11655PTM, 12182M, 8171PTW, 12179W.
1103. *Mythimna (Hyphilare) ignota* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2. & 3.IV.1998, 16.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8190HTM, 8163PTM, 8174PTM, 8192PTM, 8164PTW, 8194PTW.
1104. *Mythimna (Hyphilare) ignorata* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 3.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8176PTM, 8193HTM, 8191PTW.
1105. *Mythimna (Hyphilare) laxa* Hreblay & Yoshimatsu, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12183M, 12184W.
1106. *Mythimna (Hyphilare) intertexta* (Chang, 1991): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 24.II. & 18.XII.1998, 16.XI.1999, 31.I. & 8.II.2000; Doi Ankhang: 21. & 23.II.1998, 29.I.2000; Mae Ai: 6.XII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 28.II.1998, 10., 11. & 12.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8016M, 11128M.
1107. *Mythimna (Hyphilare) tricornuta* Hreblay & Legrain, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 24.III.1998, 4.XI.1999, 29.I.2000; Doi Phahompok: 24.II., 2.IV. & 18.XII.1998, 8.VIII. & 5. & 7.XI.1999, 28., 30. & 31. I. & 1., 6., 7. & 14.II.2000; Pang Faen: 1. & 20.XII.1998, 6.II.2000; Mae Ai: 4.VII. & 6. & 16.XII.1998; Fang: 14.XI.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19., 27. & 28.II., 29.III., 29–30.VI., 11.XI. & 12.XII.1998, 24.I., 19.VIII. & 10. & 12.XI.1999, 3., 4. & 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8104HTM, 9066PTM, 12969M, 9067PTW.
1108. *Mythimna (Hyphilare) consimilis* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2., 3. & 4.IV.1998, 10–11., 12. & 19–20. IX.1999; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.VIII. & 14–15.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 8180M, 8181M, 11124W.



1109. *Mythimna (Hyphilare) similissima* Hreblay & Yoshimatsu, 1996: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. 27.III. & 3.IV.1998, 7. & 16.XI.1999, 7.II.2000; Nor Lae: 25.III.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Doi Ankhang: 12. & 21.II. & 15.XII.1998, 4. & 13.XI.1999; Wiang Haeng. 4.XII.1998; Mae Ai: 4.VII. & 16.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 1.III. & 10.XII.1998, 20.VIII. & 11.XI.1999, 5. & 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 9089M, 12181M, 9090W.
1110. *Mythimna (Hyphilare) pulchra* (Snellen, [1886]): Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21. & 28.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 12.XI.1998.
1111. *Mythimna (Hyphilare) epieixelus* (Rothschild, 1920): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998, 10–11.IX.1999; Pang Faen: 20.XII.1998; Mae Ai: 16.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 12.XII.1998, 10. & 11.II.2000.
1112. *Mythimna (Hyphilare) moorei* (Swinhoe, 1902): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 24. & 25.II. & 2.IV.1998; Doi Ankhang: 12. & 13.II.1998; Pa Pae: 28.XI.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 27. & 28.II. & 1.III.1998.
1113. *Mythimna (Hyphilare) dharma* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24. & 25.II.1998, 14.II.2000; Doi Ankhang: 13. & 23.II.1998; Wiang Haeng: 3.III.1998; Mae Ai: 4.VII. & 16.XII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 7.II. & 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 28.II., 1.III. & 12.XII.1998, 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 9082M, 9095W, 8111W.
1114. *Mythimna (Hyphilare) decisissima* (Walker, 1856): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II. & 7.XII.1998, 5. & 15.XI.1999, 14.II.2000; Doi Ankhang: 12.II. & 5.XII.1998, 29.I.2000; Doi Inthanon: 9.XII.1998; Pang Faen: 1.XII.1998; Ban Kum: 13–14.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19., 20. & 28.II. & 12.XII.1998, 11.II.2000; Pha Lak: 3.VII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8122M.
1115. *Mythimna (Hyphilare) bistrigata* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19–20.IX. & 2. & 14.XII.1998, 3–4.VIII. & 25.IX.1999.
1116. *Mythimna (Hyphilare) argentea* Yoshimatsu, 1994: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Pa Pae: 27.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9062M.
1117. *Mythimna (Hyphilare) hamifera* (Walker, 1862): Changwat Nan: Doi Phukha: 19. & 27., 1. & 29.III. & 12.XII.1998, 16.I. & 10. & 11.XI.1999, 3., 4. & 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8143m, 8144m, 8145f.

1118. *Mythimna (Hypopteridia) reversa* (Moore, 1885): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II. & 7.XII.1998; Doi Ankhang: 23.II.1998, 4.XI.1999; Wiang Haeng: 3.III.1998; Pang Faen: 6.II.2000; Doi Inthanon: 5.II.1998, 28.I.2000; Mae Ai: 26.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 27. & 28.II.1998, 11.II.2000.
1119. *Leucania venalba* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6.XI.1999; Mae Ai: 6., 16. & 19.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29.III. & 12.XII.1998, 12.XI.1999.
1120. *Leucania roseilinea* Walker, 1862: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998; Mae Ai: 6.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Gen. Präp: Hreblay N: 11693M, 8135W.
1121. *Leucania polysticha* Turner, 1912: Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 20.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8123M, 8151W.
1122. *Leucania yu* Guenée, 1852: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 17.XII.1998, 10–11.IX.1999, 31.I.2000; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 28.II.1998, 10. & 12.XI.1999, 4.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 9097M.
1123. *Leucania nigristriga* Hreblay & Legrain, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II. & 2.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998; Pang Faen: 16.IX.1999; Doi Ankhang: 5.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 31.III.1998; 25.I. & 10.XI.1999, 5.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 8113HTM, 9074PTM, 9075PTW.
1124. *Leucania erecta* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Fang: 14.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha. Gen. Präp: Hreblay N: 11694HTM, 12104PTM, 12196M, 12197M, 12199W.
1125. *Leucania curvilinea* Hampson, 1891: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998; Fang: 14.XI.1998; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 28.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: – 11117M, 11131W, 11197W.
1126. *Leucania (Iceleucania) rosea* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 1.IV.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11111; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998; Doi Ankhang: 1.IV.1998; Nor Lae: 25.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8169M, 11112M, 8179W, 11113W.
1127. *Leucania (Iceleucania) uniformis* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 25.VI.1998; Changwat Phayao: Huai Fuang: 9.VIII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 10–11.VIII. & 12.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11198M, 12186M, 12187W.
1128. *Leucania (Iceleucania) byssina* Swinhoe, 1886: Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Pha Lak: 28.III. & 28.VI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11130M, 11697W.

1129. *Leucania (Iceleucania) cupida* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11696 (coll. Hreblay).
1130. *Leucania (Xipholeucania) simillima* Walker, 1862: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9079M.
1131. *Leucania (Xipholeucania) yunnana* Chen, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8.II.2000; Doi Ankhong: 23.II.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Fang: 14.XI.1998; Mae Ai: 19.XII.1998; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Mae Hong Son: Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17., 19. & 28.II. & 18–19.VI.1998, 4., 11. & 12.II.2000; Pha Lak: 28.III.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8128M, 8146M, 8147M, 8152M, 8153M, 13026M, 13027M, 13028M, 8101W. Bemerkung: (53)
1132. *Leucania (Acantholeucania) loreyi* Duponchel, 1827: Changwat Nan: Doi Phukha: 12.II.2000.
1133. *Analetia micacea* (Hampson, 1891): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 25.II.1998, 14.II.2000; Wiang Haeng: 10.II.1998; Doi Ankhong: 23.II. & 25.VI.1998, 13.XI.1999; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI. & 5–6.VII.1998; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 20.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9081M, 8124W.
1134. *Anapomareplicata* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25., 26. & 27.III. & 2. & 4.IV.1998, 6., 7. & 8.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11122HTM, 11103PTM, 11104PTW, 11123PTW.
1135. *Anapoma nigrilineosa* (Moore, 1882): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III. & 2. & 3.IV.1998, 6.XI.1999; Mae Ai: 4.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 20.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 8125M, 9055M, 13005M, 8106W.
1136. *Anapoma unicorna* (Berio, 1973): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11102M.
1137. *Anapoma albivenata* (Swinhoe, 1890): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14., 24. & 25.II. & 26.III.1998, 6.XI.1999; Fang: 14.XI.1998; Doi Ankhong: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 13.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 19., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 10.XI.1998, 12.II.2000–06–13. Gen. Präp: Hreblay N: 9080M, 9087W.
1138. *Anapoma chapa* Hreblay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15., 24. & 25.II.1998, 10–11.IX.1999, 8. & 14.II.2000; Doi Ankhong: 13.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 9069HTM, 9080PTW.
1139. *Harutaegrapha adusta* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI.1998; Doi Phahompok: 18.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11903HTM, 11902PTM, 11933PTM, 11904PTW, 11976PTW.
1140. *Harutaegrapha yangzisherpani* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 2.XII.1998, 7. & 21.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11975HTM, 12207PTM, 12214PTM.

1141. *Harutaeographa caerulea rubrigrappa* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998, 18.I.1999; 30.I. & 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 12210HTM, 12209PTM, 10819PTW.
1142. *Egira draudti* (Hacker, 1993): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14. & 24.II. & 7., 8., 17. & 18.XII.1998, 9., 10., 18. & 19.I.1999, 8. & 14.II.2000; Wiang Haeng: 3.III.1998; Mae Ai: 26.II. & 6.XII.1998; Doi Ankhang: 21.II. & 5. & 15.XII.1998; Doi Inthanon: 21.I.1999; Pang Faen: 20.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7. & 8.VII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 13.XII.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10707M, 10741M, 10757M, 10760M, 10708W, 10758W.
1143. *Egira perigrappoides* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Chiang Dao: 11.II.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 7.II.1998; Bahundanda: 6.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10743HTM, 10780PTM, 10761PTW.
1144. *Egira ornata* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II. & 17.XII.1998, 9., 10. & 18.I.1999, 8.II.2000; Wiang Haeng: 9.II.1998; Doi Inthanon: 28.I. & 9. & 13.II.2000; Changwat Mae Hong Son: Pai: 8.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18. & 20.II.1998, 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11978HTM, 10759PTM, 10762PTM, 10705PTW, 10712PTW, 10779PTW.
1145. *Egira papae* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Pa Pae: 21. & 27.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11936HTM, 11937PTW.
1146. *Egira phahompoki* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XII.1998, 9.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11985HTM, 12215PTM, 12231PTM, 12216PTW.
1147. *Kisegira penicillata* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17. & 18.XII.1998, 10.I.1999; Pa Pae: 21.XI.1998; Mae Ai: 6., 16. & 19.XII.1998; Doi Ankhang: 5. & 15.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20.II. & 10. & 13.XII.1998, 16., 18. & 24.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11277PTM, 12225HTM, 10774PTW.
1148. *Kisegira ebria* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 8. & 17.XII.1998, 6. 7., 16. & 17.XI.1999; Doi Inthanon: 2.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16. & 18.XI.1998, 10.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11965PTM, 12226HTM, 11278PTW, 11947PTW, 11966PTW.
1149. *Kisegira regina* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5., 7. & 8.XI.1999; Pa Pae: 21. & 27.XI.1998; Mae Ai: 16. & 19.XII.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 16., 18. & 24.XI. & 13.XII.1998, 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11972HTM, 11279PTM, 11925PTW, 11280PTW.

1150. *Kisegira pallida* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 17. & 18.XII.1998, 5., 6., 8. & 17.XI.1999; Pa Pae: 21. & 27.XI.1998; Mae Ai: 6., 16. & 19.XII.1998; Doi Ankhang: 5. & 15.XII.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.XI.1998, 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11940HTM, 11938PTW, 12230PTW.
1151. *Kisegira diluta* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 7.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 13318; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6., 7. & 8.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Doi Inthanon: 9.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 13319PTW.
1152. *Kisegira nani* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Nan: Doi Phukha: 16., 18. & 24.XI.1998, 10. & 13.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11981HTM, 11982PTW.
1153. *Lithopolia confusa* (Wileman, 1915): Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 16.XII.1998; Doi Ankhang: 5.XII.1998. Bemerkung: (54)
1154. *Lithopolia csaba* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 24.II.1998, 30. & 31.I. & 8. & 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10718HTM, 12227PTW.
1155. *Lithopolia pua* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Mae Ai: 26.II.1998; Doi Inthanon: 13.II.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 18., 20. & 27.II. & 1.III.1998, 22–23. & 25.I.1999, 2., 5., 12. & 13.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 11998HTM, 10704PTM, 10706PTM, 10775PTM, 13307M, 10725PTW, 10776PTW, 10810PTW, 11999PTW.
1156. *Lithopolia inversa* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 25.II.1998, 9.I.1999, 31.I. & 1., 8. & 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10715HTM, 10716PTM, 10794PTM, 10795PTW.
1157. *Lithopolia distincta* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 28.I.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 13309W.
1158. *Pygmeopolia discestroides* Hreblay & Ronkay, 1998: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 21.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12221M.
1159. *Orthosia nepalensis* Yoshimoto, 1993: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15. & 25.II.1998, 14.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10713M, 10734M, 10824M, 10714W, 10735W.
1160. *Orthosia malickyi* Hacker, 1993: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 21.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12000M, 12220M.
1161. *Orthosia limbata atrata* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 28.I.2000; Mae Ai: 7.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12205PTM, 12206HTM.
1162. *Orthosia albiceps* (Hampson, 1894): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 14.II. & 8. & 18.XII.1998, 9., 10. & 18.I.1999, 30.I.2000; Doi Inthanon: 2.XII.1998, 21.I.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 24.XI.1998, 12–13. & 22–23.I.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11977M, 10720W.

1163. *Orthosia mediofusca* Hreblay & Ronkay, 1999: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 25.II.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 10732HTM.
1164. *Dioszeghyana albonigra* sp. n.: Holotypus: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 9.II.2000, Gen. Präp: Hreblay N: 12993; Paratypus: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 9.II.2000, Gen. Präp: Hreblay N: 12994PTM.

## Noctuinae

1165. *Agrotis (Agrotis) biconica* Kollar, 1844: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998.
1166. *Dichagyris triangularis* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 8.IV.1998, 13.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10895W.
1167. *Ochropleura plecta costalis* Moore, 1867: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 27.III.1998, 6.XI.1999; Doi Inthanon 9.XII.1998.
1168. *Axylia triseriata* Moore, 1888 stat. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.VIII.1999; Mae Ai: 26–27.VI.1998; Ban Kum: 13–14. VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 11.II.2000. Bemerkung: (55)
1169. *Axylia obtusa* sp. n.: Holotypus: Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30. VI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 13244; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Ban Kum: 13–14. & 23–24.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 29–30.VI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 13245PTW.
1170. *Axylia orbiculata* sp. n.: Holotypus: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999.
1171. *Hermonassa thailandica* Owada, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11. & 19–20.XI.1998, 3. & 9.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11911M, 11913W.
1172. *Hermonassa sherpae sherpani* ssp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10849; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26.III. & 2.IV.1998, 5., 8. & 15.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 10850M, 10871W.
1173. *Hermonassa thomasi obscurata* ssp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 25.IX.1999; Gen. Präp: Hreblay N: 12278; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 13.VIII.1999; Doi Phahompok: 15.VIII. & 10–11.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12903M.
1174. *Hermonassa siamensis* Owada, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 3. & 9.XI.1999; Doi Phahompok: 8.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11261M.
1175. *Hermonassa doiinthanon* Owada, 1985: Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 19.20.XI.1998. Gen. Präp: Hreblay N: 11906W.

1176. *Diarsia nigrosigna* (Moore, 1881): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II.1998; Doi Inthanon: 2.XII.1998, 3–4.VIII.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 24.XI. & 10.XII.1998.
1177. *Diarsia postpallida* (Prout, 1928) stat. n.: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 24.II., 2. & 4.IV. & 8.XII.1998, 14.VIII.1999, 31.I. & 1. & 8.II.2000; Doi Ankhang: 29.I.2000; Doi Inthanon: 28.I.2000; Changwat Nan: Doi Phukha: 24.XI. & 10.XII.1998, 11.II.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10817M, 10887M.
1178. *Diarsia siamicola* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 11.XI.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 11934; Paratypen: 2 M, mit der gleichen Daten.
1179. *Diarsia basistriga* (Moore, 1867): Changwat Chiang Mai: Mt. Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 28.I.2000. Gen. Präp: Hreblay N: 10925M, 13351M.
1180. *Diarsia puposharpe* sp. n.: Holotypus: , M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12251; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7., 14. & VIII. & 10–11. XI.1999; Doi Inthanon: 18–19.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 12285M, 12289M.
1181. *Diarsia parvimauculosa* sp. n.: Holotypus: M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 4.IV.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10866; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2. & 4.IV.1998, 6–7., 14. & 15.VIII.1999; Doi Inthanon: 19–20.XI.1998, 3–4.VIII.1999; Gen. Präp: Hreblay N: 10729M, 10867W, 10868M, 10874M, 11916M, 12246M, 12269M.
1182. *Diarsia griseithorax* Warren, 1912 stat. rev.: Holotypus, M, Changwat Nan: Doi Phukha: 17.VIII.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12253; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998; 6–7., 14. & 15.VIII., 10–11. & 12.IX. & 5.XI.1999; Doi Inthanon: 3–4.VIII., 25.IX. & 9. & 17–18.XI.1999; Changwat Nan: Doi Phukha: 18.XI.1998, 10.XI.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10873M, 12290, 12908.
1183. *Diarsia maculifera* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12919; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 17–18.IX.1999 (coll Hreblay), Angka Hochmoor, 2500m, 18°35'N, 98°29'E, 10.IV.1996, leg. Malicky & Chantaramongkol (coll. Hacker). Gen. Präp: Hreblay N: 12920M.

1184. *Diarsia tinctoides* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 2.IV.1998, Gen. Präp: Hreblay N: 10870; Paratypen: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 6–7., 14. & 15.VIII. & 10–11.IX.1999; Doi Inthanon: 14.XII.1998, 3–4. & 13.VIII.1999, 28.I.2000 (coll Hreblay), 2300m, 18°34'N, 98°29'E, 10.IV.1996, leg. Malicky & Chantaramongkoi (coll. Hacker); Changwat Nan: Doi Phukha: 17.VIII.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 11958M, 12244M, 12253M, 12258M.
1185. *Diarsia tincta* (Leech, 1900): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 26. & 27.III. & 2., 3. & 4.IV.1998, 10–11. & 19–20.IX.1999; Doi Ankhang: 24.III. & 1.IV.1998; Doi Inthanon: 25.IX.1999 (coll Hreblay), 2300m, 18°34'N, 98°29'E, 10.IV.1996, leg. Malicky & Chantaramongkoi (coll. Hacker); Changwat Nan: Doi Phukha: 22–23.IX.1999. Gen. Präp: Hreblay N: 10847M, 10856M, 11213M, 12298M, 10858W.
1186. *Diarsia albipennis* (Butler, 1889): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3.IV. & 7.XII.1998; Doi Inthanon: 9.XII.1998, 3–4.VIII. & 9.XI.1999. N: 10859M, 10862M.
1187. *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 3–4.VIII. & 2.XII.1999.
1188. *Xestia phahompoki* sp. n.: Holotypus, M, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999, Gen. Präp: Hreblay N: 12938.

#### Heliothinae

1189. *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1809): Changwat Chiang Mai: Doi Inthanon: 5.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II.1998.
1190. *Helicoverpa assulta* (Guenée, 1852): Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 15.II.1998, 10–11.XI.1999; Doi Ankhang: 25.VI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 28.II., 28.III. & 2.VII.1998, 14–15.IX.1999.
1191. *Heliothis clarigera* sp. n.: Holotypus, W, Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 23.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 20–21.VI.1998.
1192. *Adisura atkinsoni* Moore, 1881: Changwat Chiang Mai: Doi Ankhang: 4.XI.1999; Pa Pae: 27. & 28.XI.1998; Wiang Haeng: 4.XII.1998; Changwat Mae Hong Son: Pai: 3.XII.1998; Bahundanda: 6.II.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 6.II.1998.
1193. *Adisura stigmatica* Warren, 1913: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok: 5.XI.1999; Doi Ankhang: 4.XI.1999; Changwat Phayao: Chiang Muan: 26.XI.1998; Changwat Nan: Doi Phukha: 17. & 18, II.1998.
1194. *Adisura* sp. nahe *stigmatica* Warren, 1913: Changwat Nan: Doi Phukha: 16.XI.1998.
1195. *Masalia metaphaea* (Hampson, 1903): Changwat Chiang Mai: Doi Chiang Dao: 12.XI.1998.



## BEMERKUNGEN

(1) *Ophiusa olista* (Swinhoe, 1893): Die Typen der folgenden Taxa: *indistincta* (Moore, 1882) [= *fervida* (Butler, 1883)], *alticola* (Hampson, 1913) sind bis jetzt nur nach äußeren Merkmalen untersucht worden. Ohne eine Genitaluntersuchung kann man nur feststellen, dass die Exemplare dieser Taxa sehr variabel sind. Es könnte sein, dass alle zur früher beschriebenen Art *indistincta* als Synonyme gehören.

(2) *Ortopla (Ortopla) commutanda* (Warren, 1891): Für die himalayen und thailändischen Populationen sollten eher mit dem Namen *commutanda* (TL: Darjiling) als *lindsayi* Hampson, 1891 (TL: Ceylon) oder *iarbasalis* Walker, [1859] (TL: Sarawak) bezeichnet werden. Das Männchen dieser Exemplare hat ein größeres Dreieck an der Costa des Vorderflügels als *lindsayi*, doch ein kleineres als *iarbasalis*. Poole hat *Oromena* mit *Ortopla* synonymisiert, obwohl die *Ortopla*-Arten das Dreieck bei der Costa, während die *Oromena*-Arten nicht da tragen. Die Genitalien der Taxa wurden nicht untersucht.

(3) *Ortopla (Oromena) sp.* nahe *noduna* (Swinhoe, 1905): Diese wahrscheinlich unbeschriebene Art ist auch in Vietnam verbreitet.

(4) *Ortopla (Oromena) noduna* (Swinhoe, 1905): Bis der Genitaluntersuchung ordne ich sowohl die thailändischen, als auch die nepalischen Exemplare zu dieser Art.

(5) *Avatha ptocha* (Prout, 1925), **comb. n.**: Wegen der Ähnlichkeit zum *bipartita* (Wileman, 1915).

(6) *Catephia perdicipennis* (Moore, 1882): Die Abbildung von YOSHIMOTO (1993: Taf.: 52: 21) representiert eine andere, möglich unbeschriebene Art.

(7) *Ecpatia longinquua* (Swinhoe, 1890): Die folgenden Arten sind habituell ähnlich zur *longinquua*. In dieser Gattung wurde von POOLE (1989: 345) keine andere asiatische Taxa aufgelistet, doch nach dem Habitus ordne ich diese unbestimmte Arten zu dieser Gattung.

(8) *Pericyma fasciata* (Leech, 1900), **comb. n.**: Diese Art wurde in der Gattung *Homoptera* beschrieben und von POOLE (1989) in die Gattung *Taveta* Fawcett, 1916 falsch umgesetzt. Der Typus wurde noch nicht genitaluntersucht, aber nach den habituellen Merkmalen gehört sie in die Gattung *Pericyma* Herrich-Schäffer, 1845.

(9) *Plecoptera pellicea* Swinhoe, 1903, **comb. n.**: Diese Art wurde von POOLE (1989) inkorrekt in die Gattung *Athetis* Hübner, [1821] umgeordnet, wohin sie in keinem Fall gehört. Bis zur genauen Untersuchung stelle ich die originale Kombination wieder. Ihre Schwesterart *P. costiplaga* (Bethune-Baker, 1908) (beschrieben als *Hypaetra*) **comb. n.** wurde ebenfalls von der Gattung *Athetis* in die Gattung *Plecoptera* umgeordnet.

(10) *Blasticorhinus griseifusa* (Hampson, 1918), **comb. n.**: *B. griseifusa* (Hampson, 1918) wurde in der Gattung *Talapa* Moore, 1867 beschrieben und dann von POOLE (1989), in die Gattung *Plecoptera* Guenée, 1852 umgeordnet.

Diese Art gehört aber zur Gattung *Blasticorhinus* Butler, 1893, und *B. varius* Yoshimoto, 1993 ist **syn. n.** von *B. griseifusa* (Hampson, 1918).

(11) *Blasticorhinus unduligera* (Butler, 1889), **comb. n.**: Aufgrund der habitellen Merkmale gehört *unduligera* zur Gattung *Blasticorhinus* Butler, 1893.

(12) *Blasticorhinus fasciosa* (Moore, 1882), **comb. n.**: Aufgrund der habitellen Merkmale gehört *fasciosa* zur Gattung *Blasticorhinus* Butler, 1893.

(13) *Saroba mediorufa* (Hampson, 1894), **comb. n.**: Diese sehr variable Art kann aufgrund der Fühleraufbau nicht zur Gattung *Ugia* Walker, 1858, gehören, so stelle ich sie zusammen mit *S. brunnea* (Swinhoe, 1906) **syn. n.** in die Gattung *Saroba* Walker, 1865 um.

(14) *Anticarsia* sp. *transducta* (Walker, 1858) (?): Eine Genitaluntersuchung wäre nötig um zu beweisen, dass *A. transducta* eine Art ist.

(15) *Avitta obscurata* (Swinhoe, 1897) (?): Diese Art gehört nicht zu dieser Gattung.

(16) *Heoeugorna flavicineta* Hampson, 1926: Das Exemplar aus Thailand hat einen schmalen gelben Rand am Hinterflügel. Eine weitere Untersuchung ist nötig.

(17) *Bematha extensa* Walker, 1865: Die zweite Art der Gattung *transversata* Wileman & West, 1929 gehört zur Gattung *Borsippa*, 1858, [deshalb *Borsippa transversata*], **comb. n.**

(18) *Anomis guttanivis* (Walker, 1858), **stat rev.**: Der Typus von *A. guttanivis* ist noch nicht genitaluntersucht worden, so dass die artliche Übereinstimmung mit *A. fulvida* Guenée, 1852 fragwürdig ist. Nach den habituellen Merkmalen ist sie besser als Art zu behandeln.

(19) *Anomis nigritarsis* (Walker, 1858): Die Bestimmung dieser Art ist bis zur Genitaluntersuchung des Typenexemplares unsicher.

(20) *Anomis fructuscerebrans* Bänzinger, 1986: Die Bestimmung dieser Art ist bis zur Genitaluntersuchung des Typenexemplares unsicher.

(21) *Anomis baenzingeri* Shrivastava & Rose, 1989: Die Bestimmung dieser Art ist bis zur Genitaluntersuchung des Typenexemplares unsicher.

(22) *Anomis prima* Swinhoe, 1920: Die Bestimmung dieser Art ist bis zur Genitaluntersuchung des Typenexemplares unsicher.

(23) *Anomis irene* Prout, 1929: Die Bestimmung dieser Art ist bis zur Genitaluntersuchung des Typenexemplares unsicher.

(24) *Bocula ochrogramma* (Hampson, 1926), **comb. n.**: Aufgrund der habituellen Merkmale gehört diese Art nicht zu der Gattung *Borsippa* Walker, 1858, sondern in die Gattung *Bocula* Guenée, 1852.

(25) *Anuga indigofera* Holloway, 1976: *A. supraconstricta* Yoshimoto, 1993, die von Nepal beschrieben wurde, scheint mir habituell ähnlicher *indigofera* (syn. n.?) zu sein als zu *multiplicans* (Walker, 1858), (TL: S-Indien, Typus Weibchen ohne Genitaluntersuchung), die von YOSHIMOTO (1993: 43) als nächste Verwandte erwähnt wurde. Durch einen Genitalvergleich könnte dieses Problem gelöst werden.

(26) *Anuga plicatrix* Sugi, 1992: Die Bestimmung dieser Art ist unsicher, obwohl die Exemplare von Thailand mit jenen von Taiwan übereinstimmen. Das Taxon *violascens* (Mell, 1943), welches einen älteren Namen trägt, ist mir unbekannt.

(27) *Anigraea angulata* (Moore, 1882), **stat. rev.**: Die Typen dieser Art sind in coll. Atkinson (MNHU) vorhanden, welche von Hampson wahrscheinlich nicht untersucht wurden, da er diese Art als synonym bezeichnet hat.

(28) *Sigmuncus polygrapha* (Walker, 1864), **comb. n.**: [Es war keine Bemerkung in das Manuskript für diese nomenklatorische Aktion.]

(29) *Blenina quinaria* Moore, 1882: Ein Syntypus von *quinaria* wurde von mir in MNHU, Berlin photographiert, wonach es leicht feststellbar ist, dass diese Art von vielen Autoren mit einer etwa häufigerer und wahrscheinlich noch unbeschriebener Art (die von YOSHIMOTO 1993: Taf. 42: 31 abgebildet wurde) verwechselt worden ist. Die richtige *quinaria* wurde (YOSHIMOTO 1995: Taf. 114: 12) als *B. fumosa* (Swinhoe, 1905) publiziert. Leider habe ich den Typus von *fumosa* in BMNH nicht gefunden, konnte ihn nicht untersuchen, so dass es auch nicht festzustellen ist, ob *fumosa* ein Synonym von *quinaria* ist oder nicht.

(30) *Blenina* sp. nahe *obliquinaria* Hampson, 1912 und *metanyctea* Hampson, 1905: Diese Art wurde von YOSHIMOTO 1993: Plate: 42: 31 abgebildet.

(31) *Blenina* sp.: =YOSHIMOTO 1995: Plate: 114: 13. Diese von N-Pakistan bis N-Thailand verbreitete Art ist wahrscheinlich noch unbeschrieben.

(32) *Blenina rotunda* Yoshimoto, 1993: Diese Taxon könnte ein Synonym oder eine Unterart von *B. mniois* Prout, 1925 sein. Bis zur weiteren Untersuchungen ordne ich die Population von N-Thailand zu *B. rotunda*.

(33) *Risoba variegata* (Moore, 1882): *R. vitellina* (Moore, 1882), **syn. n.** von *R. variegata* (Moore, 1882). Die Typen im MNHU wurden untersucht und es konnte festgestellt werden, dass *vitellina* das Weibchen von *variegata* ist, die im gleichen Artikel früher beschrieben wurde.

(34) *Paracrama* sp. nahe *dulcissima* (Walker, [1863] 1864): Diese Exemplare haben dunkel orange Hinterflügel und kommen sympatrisch mit *dulcissima* vor. Diese könnten eine Form von *dulcissima* sein ohne taxonomischen Wert. Genitaluntersuchung später.

(35) *Hylophilodes* sp. nahe *tsukusensis* Nagano, 1918: Für diese Art, die auch in Burma vorkommt, stehen die Namen *pseudorientalis* Prout, 1921 und *burmana* Berio, 1973 zur Verfügung. Das Männchen hat orange-gelbe Hinterflügel, das Weibchen weissliche mit wenig gelblicher Beschuppung am Analrand.

(36) *Eublemma quadrilineata* (Moore, 1881): *E. baccalix* (Swinhoe, 1886) könnte wahrscheinlich ein Synonym von *E. quadrilineata* (Moore, 1881) sein. Zur Feststellung ihrer Beziehung wären weitere Genitaluntersuchungen nötig.

(37) *Imosca megastigma* Hampson, 1894, **comb. n.**: Bestimmung auf Grund der äusseren Morphologie.

(38) *Chasmina* sp. (*coremata* oder *sundana* Holloway, 1989): Die Bestimmung dieser Art ist fraglich, da sie noch nicht genitaluntersucht wurde

(39) *Chasmina judicata* (Walker, 1858): Die Typen von *judicata* und *linea* Hampson, 1891 wurden noch nicht genitaluntersucht, so dass ihre artliche Übereinstimmung (POOLE 1989) fraglich ist. Die thailändischen Exemplare ähneln habituell mehr *linea*.

(40) *Chasmina cygnus* Walker, 1856: Die Bestimmung dieser Art ist fraglich, weil sie noch nicht genitaluntersucht wurde.

(41) *Belciana viridipicta* (Hampson, 1902), **comb. n.**: Diese Art wurde in der Gattung *Ancara* beschrieben und jetzt von *Chlorognesia* Warren, 1913 in die Gattung *Belciana* Walker, 1862 umgeordnet. Diese Art wurde von SPEIDEL & KONONENKO (1998: 559 & Taf. U: 22) aus Vietnam als unbeschriebene Art mitgeteilt. Diese Art wurde von YOSHIMOTO (1994: Taf. 83: 1) als *striatovirens* abgebildet.

(42) *Linispalta incertissima* (Bethune-Baker, 1906): Zwischem dem vorliegenden Präparat und der Abbildung von HOLLOWAY (1989: 335) sind minimale Unterschiede zu erkennen, die vermutlich in unterschiedlicher Einbettung begründet sind.

(43) *Sphetta apicalis* Walker, 1865: Nach HOLLOWAY (1989) gehört diese Gattung in der Familie Notodontidae.

(44) *Dipterygina cristifera* (Hampson, 1893), **comb. n.**: Der Typus dieser Art wurde nur habituell untersucht. Die thailändischen Exemplare sind sehr ähnlich. Wegen des Genitalaufbaus gehört sie in die Gattung *Dipterygina* Sugi, 1954.

(45) *Condica* sp. nahe *dolorosa* (Walker, 1865): Diese Art ist auch aus West-Nepal bekannt.

(46) *Karana similis* (Moore, 1888): Das einzige in Thailand gefangene Weibchen zeigt durch ihre kleinere Maße und mehr grünliche Vorderflügelgrundfarbe Unterschiede zu der Nominatpopulation von *K. similis* aus dem Himalaya. Für die Untersuchungen ist weiteres Material nötig, um den richtigen taxonomischen Wert dieser Unterschiede beurteilen zu können. *K. similis* und *K. gemmifera* sind auch in Vietnam sympatrisch verbreitet. Die Exemplare, welche die Autoren vorher als *K. gemmifera* von Taiwan bestimmt haben, gehören auch zur Art *K. similis*.

(47) *Iambia harmonica* (Hampson, 1902): Die thailändischen Exemplare stimmen nicht ganz mit den himalayanischen überein.

(48) *Sydiva meissneri* (Draudt, 1950): Diese Population ist näher zum Nominatunterart als ssp. *warreni* (Plante, 1990).

(49) *Bryotypella leucosticta harmodia* (Draudt, 1950), **stat. n.**: Die thailändischen Exemplare ähneln äusserlich der Population von Yünnan und sie unterscheiden sich von der himalayanischen Nominatunterart durch die etwa kleinere Spannweite und etwa dunkleres Stamm- und Mittelfeld des Vorderflügels (*B. harmodia* wurde früher von HREBLAY & RONKAY (1998) als Synonym von *leucostigma* eingeordnet).

(50) *Nyctycia endoi hiemalis* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999: Dieses einzige Exemplar könnte eine unbeschriebene Unterart representieren. Mehr Material wäre zur Untersuchung nötig, um diese Frage zu entscheiden.

(51) *Elwesia paralella* Hreblay & Ronkay, 1998: Diese Exemplare können zu einer unbeschriebenen Unterart gehören. Weitere Exemplare sollten gesammelt und untersucht werden.

(52) *Dicerogastra costigerodes* (Poole, 1989): Die thailändischen Exemplare sind etwa kleiner und blasser als die himalayanischen. Genitalunterschiede sind auch gering, die Vesica des Männchen von Nepal hat schlankeres und längeres Cornutifeld als jenes von Thailand.

(53) *Leucania (Xipholeucania) yunnana* Chen, 1999: *L. yunnana* wurde von Chen beschrieben, ohne die nächsten Arten: *megaproctis* Hampson, 1905 (Ceylon) und *simillima* Walker, 1862 untersucht zu haben, oder den Namen der Untergattung *Xipholeucania* zu erwähnen. Für die thailändischen Exemplare passt den Namen *yunnana* am besten.

(54) *Lithopolia confusa* (Wileman, 1915): Diese Exemplare konnten zur Unterart *unicolor* gehören, die Zugehörigkeit es jedoch schwer zu entscheiden, weil sie ziemlich abgeflogen sind.

(55) *Axylia triseriata* Moore, 1888, **stat. n.**: [Es war keine Bemerkung in das Manuskript für diese nomenklatorische Aktion.]

\*\*\*

#### POSTSCRIPT OF THE EDITOR

More than ten years have elapsed since the Hreblay collection was deposited in the Hungarian Natural History Museum (BÁLINT & KATONA 2013). This happened also a decade after when Dr Márton Hreblay died in a fatal car accident on an expedition he led to Northern Thailand. Before this terminal voyage Dr Hreblay submitted a monograph of North Thailand noctuid moths for the book series *Esperiana* in German language with the following English abstract: “The present paper contains the results of the recent Hungarian expeditions to North Thailand. The first section of the article is the complete list of approximately 1200 Noctuidae species collected between 1998–2002 in North Thailand. The second part deals with the taxonomic novelties, altogether three new genera, a new subgenus, 72 new species and 11 new subspecies are described from North Thailand and the adjacent areas. A number of new taxonomic changes are proposed, with designations of numerous lectotypes (17 comb. n., 1 comb. rev., 12 syn. n., 6 stat. n. and 5 stat. rev. are established). With 294 colour pictures and 342 genitalia figures.”

The publication of the monograph was halted for certain reasons, a fact known amongst circles of Noctuoidea experts. Nevertheless the manuscript was circulated amongst fellow lepidopterists in Hungary and was used as a reference. Despite this Dr Hreblay's achievements and his person remained in obscurity. The manuscript reached us from two sources in two slightly different variants. One of the variants was most probably the version of the original submission. The other one was an advanced version after reviews and was formatted for publication in *Esperiana*. We decided to publish the advanced version because of the following reasons: (1) it supplements the catalogue of the Hreblay collection (BÁLINT, KATONA & GUBÁNYI 2014) by recording individual specimens with full collecting data, (2) it gives a further account concerning the history of Hungarian lepidopterology by testifying to the importance of a Hungarian noctuidologist regarding the taxonomy of the superfamily Noctuoidea; (3) it provides an important faunistic dataset for a better understanding of the Thai noctuid fauna (Fig. 1).

The manuscript between the opening and closing marks “\*\*\*” is identical to Dr Hreblay's original version, only the obvious mistakes or deficiencies have been corrected or added. The only editorial changes were that the annotations (“Bemerkung”) were numbered, taken out from the list, and inserted under the subchapter “Bemerkungen”. Furthermore scientific binomens or trinomens proposed as new by Dr. Hreblay with the indication “sp. n.” or “ssp. n.” are listed below for stressing that these names are not applicable manuscript names. Consequently specimens marked as holotype (Fig. 2) or paratype in the manuscript reflect only the intention of Dr Hreblay, they are not valid actions in regard to nomenclature.

Manuscript names of Dr Márton Hreblay proposed for Noctuidae taxa listed in alphabetical order (with original subfamily indication):

1. *Agrochola csoevarii* (Cuculliinae)
2. *Antha magna* (Amphipyrinae)
3. *Antitrisuloides aurata* (Pantheinae)
4. *Antitrisuloides catocalina cyclica* (Pantheinae)
5. *Apamea* (s. l.) *alterna* (Amphipyrinae)
6. *Apamea* (s. l.) *siamica* (Amphipyrinae)
7. *Axylia obtusa* (Noctuinae)
8. *Axylia orbiculata* (Noctuinae)
9. *Bornolis siamica* (Cuculliinae)
10. *Chalconyx tinta* (Amphipyrinae)
11. *Charanyctyia fangi* (Cuculliinae)
12. *Cosmia aureofusca* (Amphipyrinae)
13. *Cosmia trigonifera* (Amphipyrinae)
14. *Diarsia maculifera* (Noctuinae)
15. *Diarsia parvimaculosa* (Noctuinae)

16. *Diarsia puposharpe* (Noctuinae)
17. *Diarsia siamicola* (Noctuinae)
18. *Diarsia tinctoides* (Noctuinae)
19. *Dioszeghyana albonigra* (Hadeninae)
20. *Feliniopsis angusta* (Amphipyridae)
21. *Feliniopsis aversa* (Amphipyridae)
22. *Feliniopsis continentalis* (Amphipyridae)
23. *Feliniopsis manifesta* (Amphipyridae)
24. *Feliniopsis stimulata* (Amphipyridae)
25. *Fuscotrachea boluangi* (Amphipyridae)
26. *Gortyna luteomedia* (Amphipyridae)
27. *Heliothis clarigera* (Heliothinae)
28. *Hermonassa sherpae sherpani* (Noctuinae)
29. *Hermonassa thomasi obscurata* (Noctuinae)
30. *Hyalobole changi thailandica* (Cucullinae)
31. *Isolasia intermedia* (Cucullinae)
32. *Karana falcata* (Amphipyridae)
33. *Karana yangzi* (Amphipyridae)
34. *Kisegira diluta* (Hadeninae)
35. *Leucania (Iceleucania) cupida* (Hadeninae)
36. *Leucania (Iceleucania) rosea* (Hadeninae)
37. *Mniotype putyi* (Cucullinae)
38. *Odontestra mikuslaci* (Hadeninae)
39. *Pareuplexia asymmetrica* (Amphipyridae)
40. *Pareuplexia chiangstigma* (Amphipyridae)
41. *Pareuplexia peteri* (Amphipyridae) (Fig. 2.)
42. *Pareuplexia phahompoki* (Amphipyridae)
43. *Phlogophora aspersa* (Amphipyridae)
44. *Phlogophora chlorerythra* (Amphipyridae)
45. *Phlogophora griseomarginata* (Amphipyridae)
46. *Potnyctycia recta* (Cucullinae)
47. *Prometopus sopkha* (Amphipyridae)
48. *Pseudovaleria orientalis* (Cucullinae)
49. *Rhynchaglaea pua* (Cucullinae)
50. *Saalmuellerana orientalis* (Hadeninae)
51. *Thalatha accreta* (Acronictinae)
52. *Thalatha sincera* (Acronictinae)
53. *Thalathoides pygmaea* (Acronictinae)
54. *Trachea malvascripta* (Amphipyridae)
55. *Transtrachea nubiliformis* (Amphipyridae)
56. *Transtrachea tortuosa* (Amphipyridae)
57. *Xanthia aurantiaca* (Cucullinae)
58. *Xanthia melonina fuscomedia* (Cucullinae)

59. *Xenotrachea moha* (Amphipyridae)
60. *Xenotrachea parviculta* (Amphipyridae)
61. *Xestia phahompoki* (Noctuidae)



Figure 2. An example for Noctuidae taxa with Hreblay manuscript name: “*Pareuplexia peteri*” holotype specimen with labels (scale bar: 1 cm).

#### Nomenclatural changes introduced in the present paper

- Avatha ptocha* (Prout, 1925), **comb. n.**  
*Belciana viridipicta* (Hampson, 1902), **comb. n.**  
*Blasticorhinus fasciosa* (Moore, 1882), **comb. n.**  
*Blasticorhinus griseifusa* (Hampson, 1918), **comb. n.**  
*Blasticorhinus unduligera* (Butler, 1889), **comb. n.**  
*Bocula ochrigramma* (Hampson, 1926), **comb. n.**  
*Borsippa transversata* (Wileman & West, 1929), **comb. n.**  
*Dipterygina cristifera* (Hampson, 1893), **comb. n.**  
*Imosca megastigma* Hampson, 1894, **comb. n.**  
*Pericyma fasciata* (Leech, 1900), **comb. n.**  
*Plecoptera costiplaga* (Bethune-Baker, 1908), **comb. n.**  
*Plecoptera pellicea* Swinhoe, 1903, **comb. n.**  
*Saroba mediorufa* (Hampson, 1894), **comb. n.**  
*Saroba brunnea* (Swinhie, 1916), **comb. n.**  
*Sigmuncus polygrapha* (Walker, 1864), **comb. n.**
- Anigraea angulata* (Moore, 1882), **stat. rev.**  
*Axylia triseriata* Moore, 1888, **stat. n.**  
*Bryotyphella leucosticta harmodia* (Draudt, 1950), **stat. n.**



*Blasticorhinus griseifusa* (Hampson, 1918) =  
*Blasticorhinus varius* Yoshimoto, 1993, **syn. n.**  
*Risoba variegata* (Moore, 1882) = *Risoba vitellina* (Moore, 1882), **syn. n.**  
*Saroba mediorufa* (Hampson, 1894) = *Saroba brunnea* (Swinhie, 1916), **syn. n.**

\*

*Acknowledgements* – Thanks are due to the following colleagues: Dr Péter Gyulai (H-Miskolc) and Mr Balázs Benedek (H-Törökbálint) for discussions and suggestions; Mr Gergely Katona (HNHM) for composing all the figures of the paper; Mr Steven Fratello (USA-Nerw York) for providing linguistic corrections.

## REFERENCES

- BÁLINT ZS. & KATONA G. 2013: List of Lepidoptera names described as new in the scientific publications of Márton Hreblay with information on their primary types. – *Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici* **105**: 135–177.
- BÁLINT ZS., KATONA G. & GUBÁNYI A. 2014: *A Life for Noctuidae. The Owlet Moths of Márton Hreblay (1963–2000). Names, Specimens and Types.* – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 270 pp.
- HOLLOWAY J.D. 1989: The moths of Borneo: family Noctuidae, triffine subfamilies: Noctuinae, Heliiothinae, Hadeninae, Acronictinae, Amphipyrynae, Agaristinae. Part 12. – *Malayan Nature Journal* **42**: 57–226.
- HREBLAY M. & RONKAY L. 1998: Noctuidae from Nepal. Moths of Nepal, Volume 5. – *Tinea* **15** (Supplement 1): 117–314.
- HREBLAY M. & RONKAY L. 1999: Neue triffide Noctuidae aus dem himalayischen Raum und der südostasiatischen Region (Lepidoptera: Noctuidae). – *Esperiana Buchreihe zur Entomologie* **7**: 485–620.
- POOLE R.W. 1989: *Noctuidae. Lepidopterorum Catalogus, New Series, Fascicule 118.* – Brill, Leiden, 1314 pp.
- SPEIDEL W. & KONONENKO V.S. 1998: A review of the subfamilies Pantheinae and Acronictinae from North Vietnam with description of new species of Tambana Moore, 1882 and Anacronicta Warren, 1909 (Lepidoptera, Noctuidae) – *Esperiana Buchreihe zur Entomologie* **6**: 547–566.
- YOSHIMOTO H. 1993: Noctuidae. Moth of Nepal II. – *Tinea* **13** (Supplement 3): 124–141.
- YOSHIMOTO H. 1994: Noctuidae. Moth of Nepal III. – *Tinea* **14** (Supplement 1): 95–139.



## Adatok Észak-Thaiföld Noctuidae faunájának ismeretéhez (Lepidoptera)

†HREBLAY MÁRTON<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Bálint, Zsolt, szerkesztő*

*Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország  
E-mail: balint.zsolt@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8174-878X>*

**Összefoglalás** – A tanulmány 1195 Noctuidae taxon faunisztikai adatait közli, amelyeket Észak-Thaiföldön, 179 nap alatt Dr. Hreblay Márton (1963–2000) által kezdeményezett vagy vezetett expedíciók során gyűjtöttek. A felsorolt fajokra vonatkozóan 55 megjegyzés található, amelyek 15 új kombinációt vezetnek be, három taxon sátusát visszaállítják vagy revideálják, továbbá három taxont társnevesítenek. A felsorolt 1195 taxon közül 61-et újnak ismernek el, de formai leírást nem tesznek közzé. Két ábrával.

**Kulcsszavak** – faunisztika, expedíciók, Hreblay Márton, kéziratos nevek, új nevezéktani kombinációk, társnevek

### ÁBRAMAGYARÁZATOK

**1. ábra.** Észak-Thaiföld különböző színekkel jelölt tartományai, ahol a Hreblay-expedíciók működtek (a gyűjtőnapok sorszámának megadásával): Changwat Chiang Mai (1–110. sz.); Changwat Chiang Rai (111. sz.); Changwat Phayao (112–115. sz.); Changwat Mae Hong Son (116–121. sz.); Changwat Nan (122–179. sz.).

**2. ábra.** Példa a Hreblay-féle kéziratos névvel megjelölt Noctuidae taxonra: „*Pareuplexia peteri*” holotípus példány és cédulái (méretléc: 1 cm).

## **Boursinia discordans (Boursin, 1940), a new Noctuidae species for the fauna of Cyprus (Lepidoptera: Noctuidae)**

BALÁZS BENEDEK<sup>1\*</sup> & BALÁZS TÓTH<sup>2</sup>

<sup>1</sup> H-2045 Törökbálint, Árpád utca 53, Hungary

E-mail: benedekia@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9533-1176>

<sup>2</sup> Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Lepidoptera collection,

H-1088, Budapest, Baross utca 13, Hungary

E-mail: toth.balazs@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-6089-1218>

**Abstract** – *Boursinia discordans* (Boursin, 1940) was collected on Cyprus for the first time during a trip in November 2021. Altogether nine males and one female were caught with portable light traps in the Troodos Mountains. Adults and genitalia of both sexes, as well as the habitat, are illustrated. With 7 figures.

**Key words** – grasslands, Mediterranean, new record, winter fauna

### INTRODUCTION

Cyprus is an island country in the eastern basin of the Mediterranean Sea. It is located 70 km south of Asia Minor and 110 km west of the Levant. The surface of the island is dominated by the Troodos Mountains, lying approximately in west-east direction close to 35°N (Fig. 1). The highest peak of these mountains and the whole island is Mt. Olympus with the altitude of 1951 m. Cyprus is not regarded as part of Europe in zoogeographical point of view in monographic works on European moth families (e.g. HAUSMANN 2001, RONKAY *et al.* 2001).

The family Noctuidae (s.s.) is represented by 207 species on Cyprus (LEWANDOWSKI & FISCHER 2004, LEWANDOWSKI 2006, ANONYMOUS 2022). In this paper we aim to record one species of Noctuidae recorded for the first time on Cyprus.

---

\* corresponding author.

## MATERIAL AND METHODS

A trip was organised by the first author, Mr Xavier Dobrzanski (Wrocław, Poland), Mr Luca Sattin (Mira, Italy), Mr Giuseppe Longo Turri (Verona, Italy), and Mr Alessandro Floriani (Milan, Italy) from 31 October to 8 November 2021 to Cyprus. Portable light traps with 15 W UV light source were used to attract moths. The light traps were operated from dusk to dawn. Species were identified either on field (Fig. 2) or after collecting, pinning, setting and labelling by traditional methods (Figs 3–4).

When necessary, genitalia slides were also prepared, with maceration in KOH solution, staining with eosin and mounting in Euparal on standard microscope slides (Figs 5–7). Set specimens were photographed with an Olympus C 7070 camera, genitalia slides with an Olympus SZX 12 stereo microscope and softwares DP Controller and DP Manager. Images were adjusted with the software Adobe Photoshop CS6.

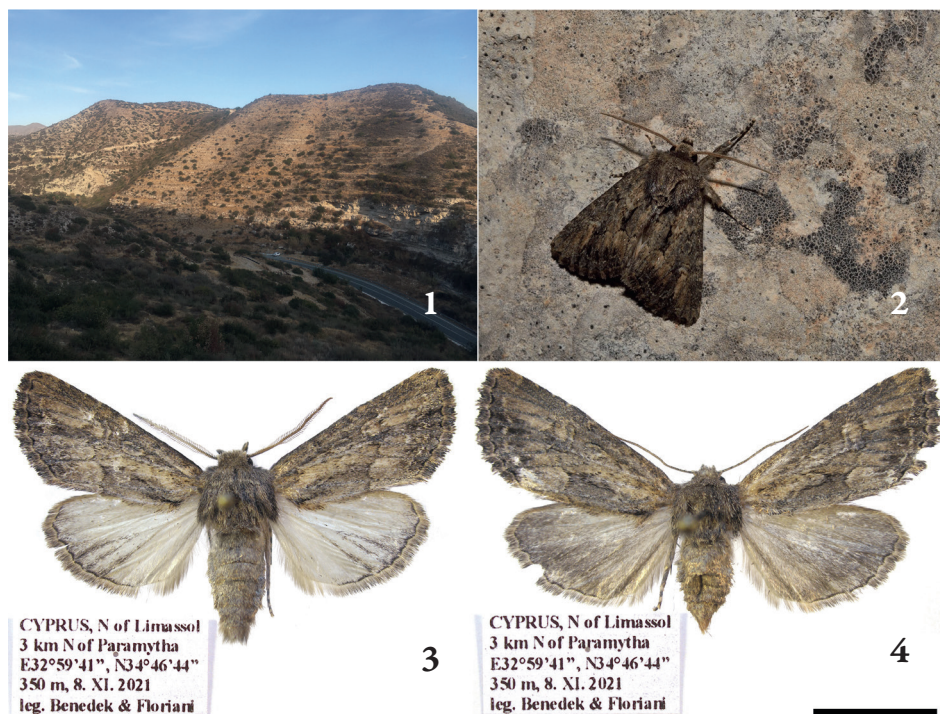
The collected specimens are deposited in the private collections of Balázs Benedek (BBT), Xavier Dobrzanski (XDW), Alessandro Floriani (AFM), and in the Hungarian Natural History Museum (HNHM: 1 ♂, 1 ♀). Full data of labels are given verbatim. Vertical line ( | ) marks the end of a line of the text.

## RESULTS AND DISCUSSION

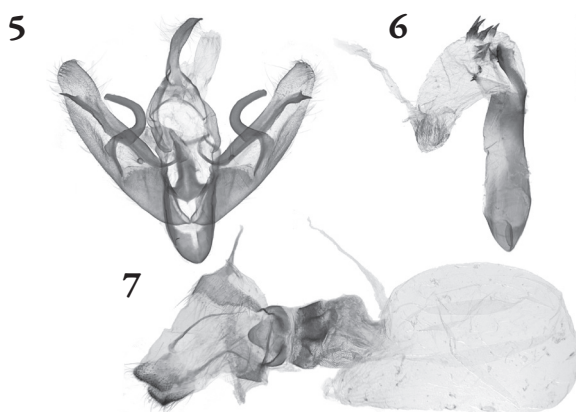
*Boursinia discordans* (Boursin, 1940): 4 ♂♂, 1 ♀ (Figs 3–4): “CYPRUS, N of Limassol | 3 km N of Paramytha | E32°59'41” N34°46'44” | 350 m, 8.XI.2021 | leg. Benedek & Floriani”, slide Nos TB2286m (Figs 5–6), TB2287f (Fig. 7) (coll. HNHM, BBT & AFM), 5 ♂♂: same data but “5–6.XI.2021| leg. Benedek & Dobrzanski” (coll. BBT & XDW).

During the field trip altogether 70 Noctuidae species were recorded. One of them, *B. discordans* was found on Cyprus for the first time, it is new for the fauna of this island. Its collecting site is situated at 350 m a.s.l. at the southern foothills of the Troodos Mountains. The habitat is a hilly slope on autochthonous sedimentary rock of Cyprus, a sequence of alternating layers of chalks and marls, covered by macchia scrub scattered in rich herb vegetation (Fig. 1).

*Boursinia discordans* is distributed in North Africa and from eastern Asia Minor to the Levant (KRAVCHENKO *et al.* 2007). In Asia Minor it is found in some eastern provinces of Turkey (KOÇAK & KEMAL 2018), thus these new records represent the westernmost data of its known range on the Eurasian continental plate. Not yet recorded in any European country and, as Cyprus is a member of the European Union, the species is new also for the fauna of the European Union. The habitat requirements of this species include several types of grassland such as bushy slopes, meadows or forests with rich grass vegetation (KRAVCHENKO *et al.* 2007). The collecting locality on Cyprus matches well with these habitats.



**Figures 1–4.** Documentation of *Boursinia discordans* (Boursin, 1940). 1 = the habitat in the Troodos Mountains, on 350 m a.s.l., Cyprus; 2 = a live male specimen of *B. discordans* in the habitat; 3 = a set male specimen and its label, dorsal view (coll. BBT); 4 = a set female specimen and its label, dorsal view (coll. HNHM). Scale bar to Figs 3–4 = 10 mm. Photos by B. Benedek (Fig. 1), L. Sattin (Fig. 2), and B. Tóth (Figs 3–4).



**Figures 5–7.** Genitalia of *Boursinia discordans* (Boursin, 1940) from Cyprus. 5 = clasping apparatus of male, slide No. TB2286m (coll. HNHM); 6 = aedeagus of male, slide No. TB2286m (coll. HNHM); 7 = female genitalia, slide No. TB2287f (coll. HNHM). Scale bar = 1 mm. Photos by B. Tóth.

\*

*Acknowledgements* – Authors would like to express their sincere thanks to Mr. Luca Sattin (Mira, Italy) for presenting the live photo of *Boursinia discordans* and for his help during the field work. The first author is grateful to Mr. Christodoulos Makris (Limassol, Cyprus) for the help and support during his stay in Cyprus.

## REFERENCES

- ANONYMOUS [ed.] 2022: *Noctuidae Zypern. Lepiforum: Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten*. Available from: <https://lepiforum.org/> (accessed: 30 May 2022)
- HAUSMANN A. 2001: Introduction. Archiearinae, Orthostixinae, Desmobaethrinae, Alsophilinae, Geometrinae. In: HAUSMANN A. (ed.): *The geometrid moths of Europe 1*. – Apollo Books, Stenstrup, pp. 1–282.
- KOÇAK A. Ö. & KEMAL M. 2018: A synonymous and distributional list of the species of the Lepidoptera of Turkey. – *CESA Memoirs* 8: 1–487.
- KRAVCHENKO V. D., FIBIGER M., HAUSMANN A. & MUELLER G. C. 2007: *The Lepidoptera of Israel. Volume 2: Noctuidae*. – Pensoft, Sofia, 320 pp.
- LEWANDOWSKI S. 2006: Ergänzungen und Korrekturen zur Check-Liste der Noctuidae von Zypern. – *Atalanta* 37(1–2): 229–230.
- LEWANDOWSKI S. & FISCHER H. 2004: Check-Liste der Noctuidae von Zypern (Lepidoptera, Noctuidae). – *Atalanta* 35(1–2): 119–126.
- RONKAY L., YELA J. L. & HREBLAY M. 2001: *Noctuidae Europaeae. Volume 5: Hadeninae II*. – Entomological Press, Sorø, 452 pp.

...●...

## Boursinia discordans (Boursin, 1940), Ciprus faunájára új bagolylepkefaj (Lepidoptera: Noctuidae)

BENEDEK BALÁZS<sup>1\*</sup> & TÓTH BALÁZS<sup>2</sup><sup>1</sup> H-2045 Törökbálint, Árpád utca 53, MagyarországE-mail: benedekia@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9533-1176><sup>2</sup> Magyar Természettudományi Múzeum Állattára, H-1088, Budapest, Baross utca 13,  
MagyarországE-mail: toth.balazs@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-6089-1218>

Összefoglalás – Cipruson, 2021 novemberében egy gyűjtőúton a *Boursinia discordans* (Boursin, 1940) példányait gyűjtötték. Összesen 9 hím és 1 nőstény érkezett hordozható vödörpapdák fényére a Troodosz-hegységben. A faj újnak bizonyult a sziget faunájára. A szerzők bemutatják mindkét ivar imágóját, ivarszervét és a faj ciprusi élőhelyét. 7 ábrával.

**Kulcsszavak** – füvespuszta, Mediterráneum, téli fauna, új adat

### ÁBRAMAGYARÁZATOK

**1–4. ábrák.** A *Boursinia discordans* (Boursin, 1940) dokumentációja. **1** = az élőhely a Troodosz-hegységben 350 m magasságban, Cipruson; **2** = *B. discordans* hím példány az élőhelyen; **3** = preparált hím példány és cédulája, felülnézet (coll. BBT); **4** = preparált nőstény példány és cédulája, felülnézet, gen. prep. TB2287f (coll. HNHM). Méretléc a 3–4. ábrákhoz = 10 mm. (Fotók: Benedek B. (1. ábra), Sattin L. (2. ábra), és Tóth B. (3–4. ábrák))

**5–7. ábrák.** A *Boursinia discordans* (Boursin, 1940) ciprusi példányainak ivarszerve. **5** = a hím fogókészüléke, gen. prep. TB2286m (coll. HNHM); **6** = a hím aedeagusza, gen. prep. TB2286m (coll. HNHM); **7** = a nőstény ivarszerve, gen. prep. TB2287f (coll. HNHM). Méretléc = 1 mm. (Fotók: Tóth B.)

\* levelező szerző.



Aranyos danaisz (*Danaus chrysippus*) példányok a Koy-gyűjtemény kuriozitásai között.

...●...

African Monarch (*Danaus chrysippus*) specimens amongst the curiosities of the Koy collection.

Az 1844-es esztendőben Frivaldszky Imre elküldte Krétára az akkor még csak 22 éves rokonát, Frivaldszky Jánost. A szorgalmas fiatalember feladata az addig természettudományi szempontból szinte teljesen ismeretlen krétai flóra és fauna feltárása volt. Gazdag zsákmánnyal tért haza, köztük az Aranyos danaisz, *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) több példányával is. Ez akkor szenzációs felfedezésnek számított, mivel a fajt addig csak Afrikából ismerték. A Frivaldszky János által gyűjtött anyag volt a legelső bizonyítéka a faj európai előfordulásának. Frivaldszky Imre egyes példányokat megtartott, és az általa megvásárolt Koy-gyűjtemény kuriozitásai közé sorolt, így büszkén mutogathatta a pillangókat látogatóinak. A fajt később megtalálták az ibér és a dalmát tengerparton, rendszeresen megjelenik a Ligúr-térségben, és több Földközi-tengeri szigeten már meg is telepedett. Úgy tűnik, hogy a faj a klímaváltozás egyik nyertese: a XXI. század elejére az Aranyos danaisz teljesen meghódította a Földközi-tenger medencéjét.

BÁLINT ZSOLT és KATONA GERGELY, *Állattár*

...●...

In the year 1844, Imre Frivaldszky sent his then only 22-year-old relative, János Frivaldszky, to Crete. The task of the diligent young man was to explore the Cretan flora and fauna, which had been almost completely unknown from a natural science point of view. He returned home with a rich material, including several specimens of the African Monarch, *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758). This was considered a sensational discovery at the time, as the species had been previously known only from Africa. The specimens collected by János Frivaldszky provided the first evidence of the European occurrence of the species. Imre Frivaldszky kept some specimens and placed them among the curiosities of the Koy collection he had purchased, and then he could proudly show the butterflies to his visitors. The species was later found on the Iberian and Dalmatian coasts, nowadays regularly appears in the Ligurian region, and has already settled on several Mediterranean islands. It seems that the species is one of the winners of climate change: by the beginning of the 21st century, the African Monarch had completely conquered the Mediterranean basin.

ZSOLT BÁLINT and GERGELY KATONA, *Department of Zoology*



## Három neotropikus lepkefaj eseti felbukkanása Magyarországon (Lepidoptera: Erebidae, Nymphalidae)

TÓTH BALÁZS\*, KATONA GERGELY & BÁLINT ZSOLT

Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Lepkegyűjtemény,  
1088 Budapest, Baross utca 13, Magyarország.

E-mail: toth.balazs@nhmus.hu, katona.gergely@nhmus.hu, balint.zsolt@nhmus.hu;

<https://orcid.org/0000-0002-6089-1218>, <https://orcid.org/0000-0002-3161-8060>,

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

**Összefoglalás** – Az *Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777) (Lepidoptera: Erebidae) nőtény imágóját gyűjtötték 1986-ban egy raktárepületben, feltehetően banánszállítmánnyal érkezett. Elpusztult *Cissura decora* Walker, 1854 (Lepidoptera: Erebidae) nőtény imágót találtak Észak-Magyarországon, alkatrészeket tartalmazó csomagban. Virágokon szivogató *Siproeta epaphus* (Latreille, 1813) (Lepidoptera: Nymphalidae) hím példányt figyeltek meg, majd gyűjtöttek be a budapesti Margit-szigeten. A lepke valószínűleg a Fővárosi Állat- és Növénykert lepkeházából szökött meg. A bizonyítópéldányok a Magyar Természettudományi Múzeum Lepkegyűjteményében kerültek elhelyezésre. A kimutatott fajok a neotropikus régióban honosak, megtelepedésük Európában valószínűtlen, ezért nem tekinthetők a hazai fauna tagjainak. Nyolc ábrával.

**Kulcsszavak** – *Antichloris eriphia*, banánkárttevő, behurcolt faj, *Cissura decora*, Magyar Természettudományi Múzeum, lepkeház, *Siproeta epaphus*

### BEVEZETÉS

A globális kereskedelem következtében ma már nem szokatlan jelenség, hogy fajok egyedei kerülnek elő több ezer km-re természetes élőhelyeiktől, akár egy másik földrészen. Nemegyszer szándékos a telepítés. Az új élőhelyekre került egyedek sorsa változatos lehet: legtöbbször elpusztulnak anélkül, hogy bármilyen hatást gyakorolnának az őshonos élővilágra. Azonban nem ritka az olyan eset sem, amikor új populációt alapítva megtelepednek, és inváziós fajjá válhatnak új környezetükben (BÁLDI *et al.* 2017).

A fentiekre számos magyarországi példát hozhatunk a lepkék közül. Már az 1910-es években próbálkoztak az *Antheraea yamamai* (Guérin-Méneville, 1861)

\* levelező szerző.

betelepítésével a budapesti Hármashatár-hegyen, ám a kísérlet kudarcot vallott (ANONYMUS 1914). Ausztriában viszont sikeresen megtelepedett a faj, onnan terjedt át Magyarországra. Első hazai példányát 1956-ban gyűjtötték (BÁLINT & KATONA 2018a). További példák is hozhatók: a budapesti Sas-hegyre kitelepített *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) (GAÁL 1940) vagy a második világháború után megjelent és évtizedekig jelentős károkat okozó *Hyphantria cunea* (Drury, 1773) és *Spilosoma virginica* (Fabricius, 1798) (NAGY *et al.* 1953, VOJNITS & MÉSZÁROS 1972). Az egyedi esetek „egzotikus” sorát gazdagítja a KOVÁCS (1985) által véletlenül fellelt *Euchaetes egle* (Drury, 1773), a *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) terepi megfigyelése (DIETZEL 1997), a *Hipoepa fractalis* (Guenée, 1854) karcsúbagolylepke üvegházi észlelése (SZABÓKY 2008) és az *Acharia stimulea* (Clemens, 1860) hernyóinak megtalálása kereskedelmi forgalomba hozott dísznövényen (GYULAINÉ & GYULAI 2008). Ez utóbbiak pedig lehet, hogy csak a jéghegy csúcsát jelzik: feltételezhető, hogy üvegházainkban számos jövevényfaj rejtőzik.

Ebben a cikkben három neotropikus lepkefaj, az *Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777), a *Cissura decora* Walker, 1854 és a *Siproeta epaphus* (Latreille, 1813) egy-egy példányának magyarországi felbukkanásáról számolunk be.

## ANYAG ÉS MÓDSZER

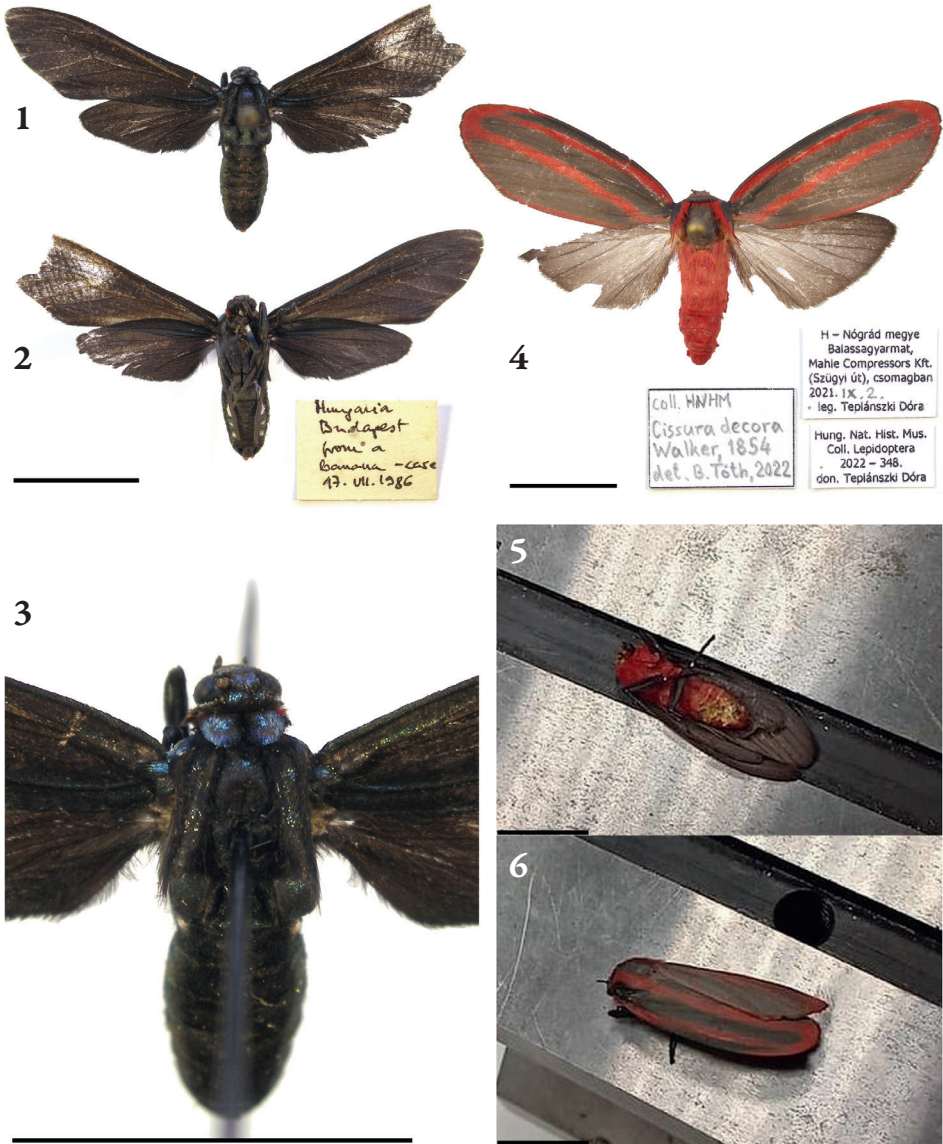
A példányokat elpusztulva, száraz állapotban kaptuk. Hagyományos módon tűztük fel, feszítettük és céduláztuk őket, majd a Magyar Természettudományi Múzeum (Budapest, MTM) Lepkegyűjteményében helyeztük el. A cédulák adatait itt közöljük („[//]” jelzi a cédula feliratában a sortörést):

*Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777)  
(1–3. ábrák)

1 ♀: „Hungaria [//] Budapest [//] from a [//] banana-case [//] 17.VII.1986.”  
[Ronkay László kézírása]

*Cissura decora* Walker, 1854  
(4–6. ábrák)

1 ♀: „H – Nógrád megye [//] Balassagyarmat, [//] Mahle Compressors Kft. [//] (Szügyi út), csomagban [//] 2021.IX.2. [//] leg. Teplánszki Dóra”; „Hung. Nat. Hist. Mus. [//] Coll. Lepidoptera [//] 2022 – 348. [//] don. Teplánszki Dóra”; „coll. HNHM [//] *Cissura decora* [//] Walker, 1854 [//] det. B. Tóth, 2022”



1–6. ábra. A Magyarországon talált *Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777) és *Cissura decora* Walker, 1854 bizonyítópéldányai. 1 = *A. eriphia*, felülnézet; 2 = u.a., alulnézet és cédula; 3 = közelkép a fej és tor mintázatáról; 4 = *C. decora* felülnézet és cédulák; 5 = a példány a megtalálás helyszínén, alulnézetben; 6 = u.a., felülnézetben; méretlécek: 10 mm. (Fotók – Tóth B.: 1–4. ábrák; Teplánszki D.: 5–6. ábrák)

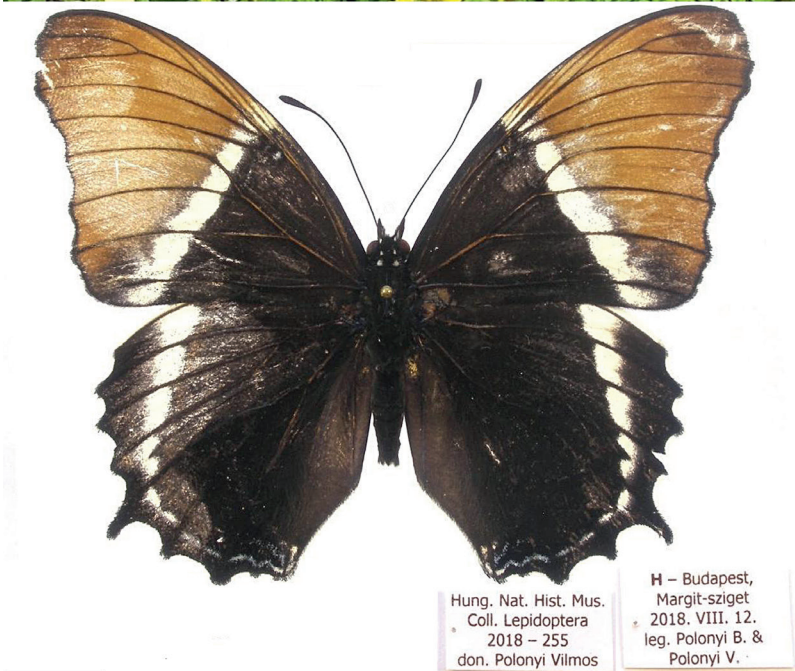
*Siproeta epaphus* (Latreille, [1813])  
(7–8. ábrák)

1 ♂: „H – Budapest, [//] Margit-sziget / 2018. VIII. 12. [//] leg. Polonyi B. & [//] Polonyi V.”; „Hung. Nat. Hist. Mus. [//] Coll. Lepidoptera [//] 2018 – 255. [//] don. Polonyi Vilmos”

7



8



7–8. ábra. A Magyarországon talált *Siproeta epaphus* (Latreille, [1813]) bizonyítópéldánya. 7 = élő egyed a megtalálás helyszínén, a budapesti Margit-szigeten; 8 = a kipreparált példány, céduláival, felülnézet; méretléc: 10 mm. (Fotók – Polonyi V.: 7. ábra, Katona G.: 8. ábra)

## EREDMÉNYEK ÉS MEGVITATÁSUK

EREBIDAE Leach, 1815

ARCTIINAE Leach, 1815

Syntomini Herrich-Schäffer, 1846

*Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777)  
(1–3. ábrák)

Az *Antichloris* Hübner, 1818 génusz típusfaja. A génuszban jelenleg mintegy 30 fajt ismerünk, ezek elterjedése a neotropikus régióra szorítkozik. Több fajuk gazdasági jelentőséggel bír: az *A. caca* (Hübner, 1818), az *A. eriphia* és az *A. viridis* Druce, 1884 banánkárttevőként ismertek (AGASSIZ *et al.* 2013), és így nagyfokú alkalmazkodó képességről tesznek tanúbizonyságot, mert a banán nem őshonos Dél-Amerikában. Az említett fajokat banánszállítmányokkal már többször behurcolták Európába (pl. BARNETT 1986, GUSTAFSSON 1996), illetve egy további rokon faj, az *A. steinbachi* Rothschild, 1912 egy példányát is megfigyelték már Írországbán (BOND & O'CONNOR 2012).

Az MTM gyűjteményében egy preparátlan nőtény *Antichloris*-példányt találtunk (KATONA *et al.* 2021), amelynek tudományos közleményben nem találtuk nyomát. Ronkay László személyes közlése szerint egy budapesti gyümölcsraktárban 1986-ban „sok” egyedre figyeltek meg, ám az MTM gyűjteményébe már csak egyetlen nőtény példány jutott el. A megfigyelő személy nevét nem jegyezték fel.

A példány feje, tora, lábai és szárnyai fekete alapszínűek, a csápok hiányzanak, a test és a szárnyak kopottak, a jobb elülső szárny csúcsa hiányzik. Homlokán, fejtetőjén és nyakán fémes zöldeskék pikkelyek helyezkednek el; a nyak két oldalán egy-egy vörös folt látható. A patagium szegélyei zöldeskékek, a tegulán fémszöld hosszanti sáv húzódik, a középhát elülső szegélyénél néhány zöldeskék pikkely látható. Az elülső lábpár csípőinek töve fehér, a lábak egyéb részei fémszöld pikkelyekkel behintettek. Az elülső szárny felszínén a C, SC és 1A+2A erek mentén a szárnytő közelében zöldeskék pikkelyek láthatók, a két előbbi éren a fonákon is néhány csillogó pikkely helyezkedik el. A szárnyak fonákja enyhén kékes fényű. A potroh fémszöld alapszínű, a hátoldal középvonalát két oldalról egy-egy fekete sáv szegélyezi a potroh tövétől a 7. szelvényig (a 8. szelvény kopott). A 2. szelvény két oldalán egy-egy fehér folt látható. A potroh hasi oldalán a 2–4. szelvényen a lemezek oldalsó szegélye mentén két hosszanti fehér sáv húzódik, ezek folytatásában az 5. és 6. szelvényen egy-egy fehér folt van.

A négy említett *Antichloris*-faj eredeti leírásainak (FABRICIUS 1777, HÜBNER 1818, DRUCE 1884, ROTHSCHILD 1912) áttekintése után, valamint HAMPSON (1914), DRAUDT (1914–1919) és FIELD (1975) munkájának tanulmányozását követően a szóban forgó példányt *A. eriphia*-ként határoztuk meg, mivel az *A. caca* és az *A. viridis* potrohának hasi oldalán egy nagy fehér folt van, viszont az

*A. eriphia* és az *A. steinbachi* fajokon két hosszanti fehér sáv látható. Továbbá az *A. eriphia* potrohának 2. szelvényén oldalt egy-egy fehér pont látható, elülső szárnyának belső fele fekete alapszínű, kevés kékeszölddel, míg az *A. steinbachi* potrohának 3. szelvényén helyezkedik el az oldalsó fehér pont, és szárnyának tövi fele fénylő bronzos fémszöld. (Az *A. caca* és az *A. viridis* határozóbélyegei FIELD (1975) szerint: az *A. caca* hím teguláján nincs fehér szín, a nőstény ivarnyílásának környékén cserszínű folt van; viszont az *A. viridis* hím tegulájának tövén apró fehér pont van, a nőstény ivarnyílásának környéke a potrohhal egyező színű.)

Legtöbb alkalommal az *A. eriphia* és az *A. viridis* fajokat hurcolták be Európába. Az *A. eriphia* eddig Hollandiából és Nagy-Britanniából került elő, az *A. viridis* ezeken az országokon túl felbukkant még Németországban, Svédországban, Norvégiában és Ausztriában (LEPIFORUM 2022). Hazánkban is e két faj megfigyelésére látjuk a legnagyobb esélyt a jövőben, ezért itt közöljük azokat a bélyegeket, melyek alapján az *A. eriphia* és *A. viridis* fajok imágói elkülöníthetők: (1) az *A. eriphia* potrohának felső oldalán két hosszanti fekete sáv látható, míg az *A. viridis* potroha felül gyakran egyöntetű fémszöld; (2) az *A. eriphia* potrohának alsó oldalán két hosszanti fehér sáv húzódik, amely hátrafelé foltokra szakadozik, míg az *A. viridis* potrohán alul egy nagy fehér folt van; (3) az *A. eriphia* elülső szárnyának belső felén csak az erek mentén, keskeny sávokban látunk zöld színt, míg az *A. viridis* elülső szárnyának tövi fele általában egyöntetű fémszöld (de legalábbis nagyobb területet foglal el a zöld, mint a fekete szín).

GERNAAT *et al.* (2016) szerint az *A. eriphia* hernyóinak tápnövénye (a banán mellett) lehet a dél-amerikai eredetű, dísznövényként ültetett rózsánád (*Canna indica* L.: Cannaceae) vagy akár a nálunk is őshonos, de világszerte elterjedt útifű (*Plantago* spp.: Plantaginaceae). Bár tápnövényei Magyarországon sokfelé megtalálhatók, az éghajlat miatt szabadföldi megtelepedése kizárható; üvegházakban esetleg kisebb károkat okozhat. Hernyója hosszú szőrökkel sűrűn fedett, amelyek az emberi bőrrel érintkezve gyulladást válthatnak ki.

Legközelebbi hazai rokona a *Dysauxes ancilla* (Linnaeus, 1767).

Phaegopterini Kirby, 1892

*Cissura decora* Walker, 1854  
(4–6. ábrák)

A *Cissura* Walker, 1854 génusz típusfaja. Jelenleg négy faj tartozik a génuszba, ezek mindegyike a Neotropikus régióban honos. Sem gazdasági jelentőségükről, sem más földrészre történt behurcolásukról nem találtunk tudományos közleményben megjelent információt.

2021-ben egy, a génuszba tartozó nőstény példány tetemét találta Teplánszki Dóra a munkahelyén, Balassagyarmaton, egy alkatrészeket tartalmazó, külföldről érkezett csomagban. A példány csápjai és a bal hátulsó szárny

csúcsa hiányzanak, a hátulsó szárnyak szakadtak, a potroh hasi oldala sérült (a sérüléseket rovarkárttevő okozta).

WALKER (1854) eredeti leírása alkalmasnak bizonyult a példány meghatározására. HAMPSON (1901) további jellemzést adott a fajhoz, majd VINCENT & LAGUERRE (2014) színes fényképen bemutatták a típuspéldányt. A *Cissura* génusz ismert fajai közül kettőnek az elülső szárnyán a vörös, kettőnél pedig a sötétszürke szín dominál. Utóbbiak közül a *C. decora* belső szegélye vörös, míg a *C. plumbea* Hampson, 1901 fajnál ez a szegély – a szárny alapszínéhez hasonlóan – sötétszürke (HAMPSON 1901). A vörös belső szegély alapján a nálunk megtalált példány a *C. decora* fajhoz tartozik.

A példány feje és torának hátoldala sötétszürke, a patagium elülső szegélyén keskeny vörös keresztcsík, a tegula belső szegélyén széles vörös sáv fut. A tor hasi oldala egyöntetű vörös, a lábak feketék, a csípőkön egy-egy fehér ponttal. Az elülső szárny sötétszürke alapszínű, a felszínén két párhuzamos, egyenes vörös sáv fut a szárnytőtől a csúcs felé; vörös továbbá a felső szegély külső harmada, a szárnycsúcs, a külső szegély, valamint a belső szegély a szárnytő környékének kivételével. A rojt sötétszürke. Összecsukott szárnyakon az alsó vörös sáv a tegula sávjának folytatásaként húzódik. A hátulsó szárny felszíne az elülső szárnynál világosabb szürke, a tőtől a szegélyek felé fokozatosan, enyhén sötétedik. A szárnyak fonákja egyöntetű sötétszürke. A potroh alul-felül egyszínű vörös.

A *C. decora* hernyójának tápnövényéről nem találtunk tudományos közleményt, ugyanakkor SOMBRA (2020) egy internetes fórumon hernyók tömeges fellépéséről számol be, amelyek Brazíliában egy araukáriaerdő fáiról ereszkedtek, ill. hullottak le, és amelyekből később a *C. decora* imágói keltek ki. Az IUCN (2022) honlapja és THOMAS (2013) munkája alapján a fák keskenylevelű araukáriák (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze) lehettek, mert családjának ez az egyetlen őshonos faja Brazíliában. Mivel a *C. decora* elterjedési területének éghajlata jelentősen különbözik a hazaitól, és feltételezett tápnövénye sem honos nálunk, a lepkéfaj megtelepedése Magyarországon kizárható. Hernyója szőrös, a szőrszálak SOMBRA (2020) szerint gyulladást okoznak az ember bőrén.

Ugyanabba a tribuszba tartozik, mint az eseti behurcolású *Euchaetes egle* (Drury, 1773); a csoportnak nincs hazánkban őshonos faja.

NYMPHALIDAE Rafinesque, 1815

NYMPHALINAE Rafinesque, 1815

Victorinini Scudder, 1893

*Siproeta epaphus* (Latreille, [1813])

(7–8. ábrák)

A *Siproeta* Hübner, [1823] génusz típusfaja, amelybe jelenleg öt fajt sorolnak (D'ABRERA 2019). A *S. epaphus* a legelterjedtebb, Mexikó északi részétől Közép-

Amerikán és a Karibi-térségen keresztül egészen az Amazonas medencéjéig megtalálható. Vándor faj, esetenként az Egyesült Államok déli részén is megjelenik. Az imágók nagy termetűek, semmilyen hazai fajjal nem téveszthetők össze: szárnyaik fesztávolsága meghaladja a 7 cm-t, színük fekete vagy sötétbarna, fehér harántszíjjal. A törzsalak elülső szárnyainak külső fele rozsdabarna színű. A lepkék gyakori viráglátogatók, kedvelik a *Cordia*-, *Croton*-, *Lantana*-, *Impatiens*-vagy a *Stachytarpheta*-fajok nektárját. A hernyó tápnövénye Acanthaceae-fajok (*Acantha*, *Blechnum*, *Hygrophylla*, *Ruellia*, *Tricanthera*) közül kerül ki (NEILD 2008).

2018. augusztus 11-én Polonyi Vilmos és lánya, Polonyi Bodza figyeltek meg egy, a hazai fajoktól méretben és színezetben nagyon különböző nappali lepkét, amint a budapesti Margit-sziget virágágyásaiban táplálkozott. A lepkéről Vilmos fotókat és videót is feltöltött egy közösségi médiás felületre. Később megfogták a példányt, amely az MTM gyűjteményébe került (BÁLINT & KATONA 2018b). Az elülső szárnyak külső tere rozsdabarna, így a példány a nagy elterjedésű törzsalakot képviseli.

Mivel a *S. epaphus*-t gyakran látni amerikai és európai lepkéházakban, feltételezhető, hogy a példány a Fővárosi Állat- és Növénykertből szabadult el. Kérésünkre az állatkerti dolgozók arról tájékoztattak, hogy ezt a fajt is tenyésztik (Benyó András és Hanga Zoltán személyes közlése). Tehát nem zárható ki, hogy a példány valóban onnan szökött ki, és megfelelő táplálkozóhelyet talált a légvonalban 2,5 km-re levő Margit-szigeten. Mivel a hernyó tápnövényei hazánkban nem honosak, és a faj klimatikus igénye eltérő a magyarországi éghajlattól, hazai megtelepedése kizárható.

A tribusznak (vikárka-rokonúak) nincs hazánkban észlelt faja; legközelebbi őshonos rokonai a tarkályrokonúak (Melitaeini) között találhatók, magyar neve: Epaphosz-vikárka.

\*

Köszönetnyilvánítás – Köszönettel tartozunk néhai Polonyi Vilmosnak († 2018) (Zsámbék), amiért a *Siproeta epaphus* példányt a HNHM gyűjteményében helyezte el. Hálásak vagyunk Teplánszki Dórának (Magyarnándor), amiért a *Cissura decora* példányt eljuttatta az MTM gyűjteményébe. Köszönetünket fejezzük ki Ronkay Lászlónak (Budapest), aki megosztotta velünk az *Antichloris eriphia* példány történetét. Köszönjük Kiss Ádám és Vas Zoltán kollégáink bírálói megjegyzéseit.



## HIVATKOZÁSOK

- AGASSIS D. J. L., BEAVAN S. D. & HECKFORD R. J. 2013: *Checklist of the Lepidoptera of the British Isles*. – Royal Entomological Society, St. Albans, iv + 206 pp.
- ANONYMUS 1914: Társulati ügyek. A „Magyar Entomológiai Társaság” ülései. [Society news. Sessions of the “Hungarian Entomological Society”.] – *Rovartani Lapok* 21(4–8): 97–106.
- BÁLDI A., CSÁNYI B., CSORBA G., ERŐS T., HORNING E., MERKL O., OROSZ A., PAPP L., RONKAY L., SAMU F., SOLTÉSZ Z., SZÉP T., SZINETÁR CS., VARGA A., VAS Z., VÉTEK G., VÖRÖS J., ZÖLDI V. & ZSUGA K. 2017: Behurcolt és invazív állatok Magyarországon. [Introduced and invasive animals in Hungary.] – *Magyar Tudomány* 178(4): 399–437.
- BÁLINT ZS. & KATONA G. 2018a: *A tölgypávaszem: a háziasított lepke*. – Magyar Természettudományi Múzeum blog, [https://mttmuzeum.blog.hu/2018/09/11/a\\_tolgypavaszem\\_a\\_haziasított\\_lepke](https://mttmuzeum.blog.hu/2018/09/11/a_tolgypavaszem_a_haziasított_lepke). (letöltve: 2022. I. 29.)
- BÁLINT ZS. & KATONA G. 2018b: *Egzotikus lepke a Margitszigeten: Vagráns vagy migráns?* – Lepkés könyvek blog. [https://lepkeskonyvek.blog.hu/2018/09/19/siproeta\\_epaphus](https://lepkeskonyvek.blog.hu/2018/09/19/siproeta_epaphus). (letöltve: 2022. I. 29.)
- BARNETT R. J. 1986: *Antichloris eriphia* Fab. (Lepidoptera: Ctenuchidae), first record for Britain. – *The Entomologist’s record and journal of variation* 98: 240.
- BOND K. G. M. & O’CONNOR J. P. 2012: Additions, deletions and corrections to “An annotated checklist of the Irish butterflies and moths (Lepidoptera)” with a concise checklist of Irish species and *Elachista biatomella* (Stainton, 1848) new to Ireland. – *Bulletin of the Irish Biogeographical Society* 36: 60–179.
- D’ABRERA B. 2019: *Pillangóvilág Közép-és Dél-Amerikában*. [World Butterflies in Central and South America.] – Pytheas, Budapest, 114 pp.
- DIETZEL GY. 1997: A Bakony nappali lepkéi. Regionális Vörös Könyv. (The Butterflies of the Bakony region. Red data book of Rhopalocera.) – *A Bakony természettudományi kutatásának eredményei* 21: 5–200 + 10 pls.
- DRAUDT M. 1914–1919: [Family Syntomidae.] – In: SEITZ A. (ed.): *The Macrolepidoptera of the World, volume 6. The American Bombyces and Sphinges*. Alfred Kernen, Stuttgart, pp. 33–230, pls 9–31.
- DRUCE H. 1884: *Biologia centrali-americana; or contributions to the knowledge of the fauna of Mexico and Central America. Zoology. Lepidoptera. Heterocera*. – *Biologia centrali-americana, Lepidoptera Heterocera* 1: 1–490.
- FABRICIUS J. C. 1777: *Genera Insectorum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris adiecta mantissa specierum nuper detectarum*. – Litteris Mich[ael] Friedr[ich] Bartschii, Chilonii [Kiel], 310 pp. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.65743>
- FIELD W. D. 1975: *Ctenuchid moths of Ceramidia Butler, Ceramidiodes Hampson and the caca species group of Antichloris Hübner. Smithsonian Contributions to Zoology 198*. – Smithsonian Institution Press, Washington, 45 pp. <https://doi.org/10.5479/si.00810282.198>

- GAÁL I. 1940: A kárpáti-apollo. [*Parnassius apollo* var. *carpathicus*.] – *A Természet* **36**(12): 156–158.
- GERNAAT H. B. P. E., VAN DEN HEUVEL J., BARTEN F. & VAN ANDEL T. 2016: Notes on the early stages of *Antichloris eriphia* (Erebidae: Arctiinae) in Suriname. – *Journal of the Lepidopterists' Society* **70**(4): 311–314.  
<https://doi.org/10.18473/lepi.70i4.a10>
- GUSTAFSSON B. 1996: Några fjärilsarter importerade till Sverige med bananer. (Some Lepidoptera imported to Sweden with bananas.) – *Entomologisk Tidskrift* **117**(3): 123–124.
- GYULAINÉ GARAI A. & GYULAI P. 2008: *Archaria* [sic] (= Sibine, = Stibine) *stimulea* (Clemens, 1860) kártevő csigalepkefaj megjelenése hazánkban (Lepidoptera: Limacodidae). (The appearance of the saddleback caterpillar moth (*Archaria* [sic] (= Sibine, = Stibine) *stimulea* (Clemens, 1860) pest species in [Hungary] (Lepidoptera: Limacodidae).) – *Növényvédelem* **44**(5): 226–228.
- HAMPSON G. F. 1901: Catalogue of the Arctiidae (Arctiinae) and Agaristidae in the collection of the British Museum. – In: HAMPSON G. F.: *Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum III*. London, Taylor and Francis, pp. 1–690.
- HAMPSON G. F. 1914: Catalogue of the Amatidae and Arctiidae in the collection of the British Museum. – In: HAMPSON G. F.: *Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. Supplement I*. Printed by the Order of the Trustees, London, pp. i–xxviii + 1–858.
- HÜBNER J. 1818: Beiträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge [sic]: bestehend in Bekundigung einzelner Fliegmuster neuer oder rarer nichteuropäischer Gattungen. Erstes Hundert. – In: HÜBNER J.: *Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge* [sic]. Bey dem Verfasser zu finden, Augsburg, pp. 1–40.  
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.12439>
- IUCN 2022: *The IUCN Red List of threatened species. Version 2021-3*. – IUCN home page.  
<https://www.iucnredlist.org/search?taxonomies=122998&searchType=species>. (letöltve: 2022. I. 29.)
- KATONA G., TÓTH B. & BÁLINT ZS. 2021: Lepkeújdonságok a Kárpát-medencében. [Lepidoptera novelties in the Carpathian Basin.] – In: [MORVAI E. (ed.): *VII. Országos Lepkésztalálkozó (OLT), Lakitelek, Tóserdő, 2021. augusztus 6–8*. Herman Ottó Intézet, Budapest, p. 12.
- KOVÁCS S. T. 1985: Az *Euchaecias aegle* Drury [sic] hazai előfordulása (Lepidoptera: Arctiidae). [Occurrence of *Euchaecias aegle* Drury [sic] in Hungary (Lepidoptera: Arctiidae).] – *Folia entomologica hungarica* **46**: 268–269.
- LEPIFORUM 2022: *Genus Antichloris* Hübner, 1818 in ganz Europa. – In: Anonymous (ed.): Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten.  
<https://lepiforum.org/wiki/taxonomy/Noctuoidea/Erebidae/Arctiinae/Arctiini/Euchromiina/Antichloris?view=1&regions=eu>. (letöltve: 2022. I. 29.)
- NAGY B., REICHART G. & UBRIZSY G. 1953: *Amerikai fehér szövőlepke (Hyphantria cunea Drury) Magyarországon. [The fall webworm (Hyphantria cunea Drury) in Hungary.]* – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 72 pp., 31 pls.
- NEILD A. F. E. 2008. *The Butterflies of Venezuela. Part 2: Nymphalidae II (Acraeinae, Libytheinae, Nymphalinae, Ithomiinae, Morphinae)*. – Meridian Publications, London, 275 pp.

- ROTHSCHILD W. 1912: New Syntomidae. – *Novitates Zoologicae* 19(2): 151–186.  
<https://doi.org/10.5962/bhl.part.1549>
- SOMBRA T. 2020: *Lagartas e Mariposas Cissura no Paraná*. – Insetologia: Identificação de insetos e outros invertebrados.  
<https://www.insetologia.com.br/2020/04/lagartas-erebideas-no-parana.html>.  
(letöltve: 2022. I. 29.)
- SZABÓKY Cs. 2008: New data to the Microlepidoptera fauna of Hungary, part XI, and Hypoepa [sic] fractalis in Hungary (Lepidoptera: Adelidae, Ypsolophidae, Gelechiidae, Tortricidae, Noctuidae). – *Folia entomologica hungarica* 69: 189–192.
- THOMAS P. 2013: *Araucaria angustifolia*. – The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T32975A2829141.  
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T32975A2829141.en>. (letöltve: 2022. I. 29.)
- VINCENT B. & LAGUERRE M. 2014: Catalogue of the Neotropical Arctiini Leach, [1815] (except Ctenuchina Kirby, 1837 and Euchromiina Butler, 1876) (Insecta, Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae). – *Zoosystema* 36(2): 137–533.  
<https://doi.org/10.5252/z2014n2a1>
- VOJNITS A. & MÉSZÁROS Z. 1972: *Lepkék, pillék, pillangók. [Lepidoptera, moths, butterflies.]* – Natura, Budapest, 119 pp.
- WALKER F. 1854: *List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum* 2. – Edward Newman, London, pp. 279–581.

•••••

## The occasional occurrence of three Neotropical Lepidoptera species in Hungary (Lepidoptera: Erebidae, Nymphalidae)

BALÁZS TÓTH\*, GERGELY KATONA & ZSOLT BÁLINT

*Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Lepidoptera Collection  
H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary.*

*E-mails: toth.balazs@nhmus.hu, katona.gergely@nhmus.hu, balint.zsolt@nhmus.hu;  
<https://orcid.org/0000-0002-6089-1218>, <https://orcid.org/0000-0002-3161-8060>,  
<https://orcid.org/0000-0001-8174-878X>*

**Abstract** – One female specimen of *Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777) (Lepidoptera: Erebidae) was collected in 1986 in a warehouse in Budapest, Hungary, amongst banana shipment. The species has been introduced to several European countries with banana cargo. One dead female specimen of *Cissura decora* Walker, 1854 (Lepidoptera: Erebidae) was found in a factory in North Hungary, in a parcel of spare parts. This is the first documented occurrence of a *Cissura* species in Europe. One male specimen of *Siproeta epaphus* (Latreille, 1813) (Lepidoptera: Nymphalidae) was collected on ornamental flowers in 2018 in Margit Island, an island park of downtown of Budapest. The specimen had most likely escaped from the Budapest Zoo and Botanical Garden. The voucher specimens are deposited in the Hungarian Natural History Museum. All the species recorded are native in the Neotropical region, and are unlikely to be established in Europe, therefore they cannot be regarded as members of the fauna of Hungary. With 8 figures.

**Key words** – *Antichloris eriphia*, banana pest, butterfly house, introduced species, *Cissura decora*, Hungarian Natural History Museum, *Siproeta epaphus*

### FIGURE LEGENDS

**Figures 1–6.** Voucher specimens of *Antichloris eriphia* (Fabricius, 1777) and *Cissura decora* Walker, 1854, collected in Hungary. 1 = *A. eriphia*, dorsal view; 2 = same, ventral view and label; 3 = close-up micrographs of the head and thorax; 4 = *C. decora*, dorsal view and labels; 5 = same, in the place of discovery, ventral view; 6 = same, dorsal view; scale bars: 10 mm. (Photos by B. Tóth: Figs. 1–4; D. Teplánszki: Figs. 5–6.)

**Figures. 7–8.** *Siproeta epaphus* (Latreille, 1813) collected in Hungary. 7 = specimen alive in the place of discovery, Margit-sziget, Budapest; 8 = voucher specimen, dorsal view and labels; scale bar: 10 mm. (Photos by V. Polonyi: Fig. 7; G. Katona: Fig. 8.)

---

\* corresponding author.

## Az *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) a Kárpát-medencében (Lepidoptera: Noctuidae)

TÓTH BALÁZS<sup>1\*</sup>, SUM SZABOLCS<sup>2</sup>, KOROMPAI TAMÁS<sup>3</sup>, KATONA GERGELY<sup>1</sup>,  
KALOTÁS ZSOLT<sup>4</sup> & GERGELY PÉTER<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Lepkegyűjtemény, 1088 Budapest,  
Baross utca 13., Magyarország. E-mail: toth.balazs@nhmus.hu, katona.gergely@nhmus.hu

<sup>2</sup> 1147 Budapest, Telepes utca 4., Magyarország. E-mail: sum.szabolcs@gmail.com

<sup>3</sup> Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, 3304 Eger, Sánc utca 6., Magyarország.  
E-mail: korompait@bnpi.hu

<sup>4</sup> 7130 Tolna, Kinizsi utca 31., Magyarország. E-mail: kalotas.zsolt@gmail.com

<sup>5</sup> 2014 Csobánka, Hegyalja lépcső 4., Magyarország. E-mail: pgergely@alexmed.hu

**Összefoglalás** – Az *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) ponto-mediterrán elterjedésű bagolylepkefaj. Életmódja kevésbé ismert, és a rendelkezésre álló adatok esetenként ellentmondásosak. Élőhelyei mezotermofilek, vagy melegek és szárazak. Hernyójának fő tápnövényei nyár- (*Populus* spp.), szil- (*Ulmus* spp.), lonc- (*Lonicera* spp.) és kecskerágófajok (*Euonymus* spp.). Az imágók januártól márciusig és júliustól novemberig vagy decemberig repülnek, az éghajlattól függően. Európában ritka és lokális; úgy tűnik, felfedezése óta visszaszorulóban van. Magyarországon 1932-től egészen 2009-ig nem találták, amikoris Gemencen (Tolna megye) higanygózlámpára érkezett egy példánya. További észlelés történt 2018-ban Homorúdon, Baranya megyében hordozható fénycsapda segítségével, majd 2022-ben Bikácson (Tolna megye), ahol megvilágított lepedőre érkezett; valamint ugyanebben az évben Kalocsán (Bács-Kiskun megye) találtak egy épületben pihenő példányt. A lepke hazai tenyészése nem zárható ki, mivel lelőhelyei mind arra alkalmas élőhelyek. Munkánkban áttekintjük a Magyar Természettudományi Múzeumban és egyes hazai magángyűjteményekben őrzött, valamint az irodalmi forrásokban említett Kárpát-medencei *A. cinnamomea* példányok adatait. Közöljük a hazai magángyűjteményekben található iráni példányok, valamint a Hreblay-gyűjteményben található, Türkmenisztánban gyűjtött példány adatait is. A legújabb megfigyelésekkel kapcsolatos részletek a Függelékben olvashatók.

**Kulcsszavak** – életmód, Irán, *Pyrois*, Türkmenisztán, új adatok

\* levelező szerző

## BEVEZETÉS

Az *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) fajt több évtized után 2009-ben figyelték meg újra Magyarországon, majd ezt követően még háromszor észlelték. A fajról meglévő ismereteink hiányosak, és ez a Kárpát-medencei viszonyaira fokozottan igaz – annak ellenére, hogy szerepel a hazánkban természetvédelmi oltalom alatt álló lepkék között. Célunk ezzel a munkánkkal a lepkével kapcsolatos ismeretek bővítése, különös tekintettel faunaterületünkre, a Kárpát-medencére. Ezért áttekintjük és tárgyaljuk az irodalomban fellelhető adatokat és ismereteket, ezek fényében katalogizáljuk és vizsgáljuk a Magyar Természettudományi Múzeumban (Budapest, MTM) őrzött példányokat, továbbá beszámolunk a faj 2009 óta történt hazai megfigyeléseiről, amelyek további részletei a Függelékben olvashatók.

## IRODALMI ÁTTEKINTÉS

### *Leírás, elnevezés*

A faj érvényes leírása Johann August Ephraim Goeze könyvében (GOEZE 1781: 205) található *Phalaena cinnamomea* néven („die zimmetfarbige Ilmeneule” = a fahéjszínű szilbagoly), már a bagolylepkék (*Noctua*) között. A szerző nem adott meg típuslelőhelyet. Az imágó külső morfológiájáról az első részletes jellemzés ESPER (1805: 638–640) munkájában olvasható, „*Phalaena conica*” név alatt. A fajt jelenleg az *Amphipyra* nembe soroljuk, de több munkában (pl. VARGA 1990: 232) még a korábbi *Pyrois cinnamomea* elnevezést használják. Magyar neve, a „ritka fahéjbagoly” (pl. SZABÓKY 2020) találó, színe valóban a fahéjra emlékeztet, és valóban ritkának ismerjük. A faj kevésbé változékony (WYMAN et al. 2015).

### *Elterjedés és gyakoriság*

Pontomediterrán faj, Közép-Spanyolországtól Kis-Ázsián keresztül egészen Iránig megtalálható (BIENERT 1869, FIBIGER & HACKER 2007, LERAUT 2019); BÁLINT et al. (2014) türkménisztáni előfordulását is közlik. Korábban az európai elterjedése bizonyára szélesebb körű lehetett, KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) szerint Ausztriában, Bulgáriában, Magyarországon, Németországban, Görögországban, Spanyolországban, Olaszországban, Korzikán, Romániában, Szlovákiában, Svájcban és Jugoszláviában fordult elő. LERAUT (2019) is ezeket az adatokat szemlélteti. A dél-ausztriai adatok

régebbiek (1980 előttiék), friss megfigyelés nincs (MALICKY *et al.* 2000). A németországi (Württemberg, Baden, Nassau és Pfalz) adatok szintén régiek (KOCH 1958); ezt erősítik meg BINOT-HAFKE *et al.* (2012) is, szerintük a faj kipusztult Németországból. Svájc nyugati és északi régióiból is eltűnt, jelenleg csak a délnyugati részén (Wallis kantonban) fordul elő (SWISSLEPTEAM 2010, WYMANN *et al.* 2015). Jelenleg inkább csak Európa délnyugati részéről ismertek előfordulási adatai, elsősorban Délkelet-Franciaországból (LÉPINET 2022, OREINA 2022, INPN 2022) és Spanyolország több tartományából (PÉREZ-LÓPEZ *et al.* 1993, GUTIERREZ *et al.* 2008, MAGRO 2014, GUERRERO *et al.* 2018, GARRÉ *et al.* 2019). Olaszországból is közöltek egy megfigyelést (NAPPINI & DAPPORTO 2019), de ott is rendkívül ritka. Az újabb balkáni előfordulások egy részében (KUČINIĆ & HRAŠOVEC 1999, STOJANOVIĆ & ČURČIĆ 2011) a gyakoriságáról nincs említés. Romániából az utolsó publikált adat 1989-ből származik (RÁKOSY 1996), Bulgáriából pedig 1995-ből (BESHKOV 1995).

### Életmód

Nagyon keveset tudunk a faj életéről, és a fellelhető adatok is helyenként ellentmondásosak. Életmódját először Nikolaus Joseph Brahm német zoológus és ügyvéd írta le (BRAHM 1790: 492–494). Szerinte a hernyó egyesével él jegyenyáron (nála „*Populus italica*” [= *P. nigra* ‘Italica’]), de megtalálta kecskerágón (*Euonymus* sp.) is; más vidékeken mezei szilen (*Ulmus campestris*) és fekete nyáron (*Populus nigra*) található, szerinte azért, mert ott nem fordul elő a jegyenyár. A hernyó nem szabadon él, hanem az összehúzott levelek között, melynek nyílásait fehéres szövedékekkel zárja le. Ugyanabban az időpontban egyszerre fordult elő kifejlett és kevésbé fejlett hernyó is, június végére azonban mind bebábozódtak. A szilen élő hernyók lassabban fejlődhetnek, és később bábozódhatnak be. A bábozódás történhet a levelek között, illetve a földben. Általában hat héttel bábozódás után kel ki a lepke, augusztus közepe körül. A két generáció lehetőségét Brahm nem tartotta valószínűnek. Nem ismert, hogy vajon peteként vagy hernyóként telel át, ehhez további megfigyeléseket tartott szükségesnek.

ESPER (1805: 638–640) szerint a „*Phalaena conica*” (= *Amphipyra cinnamomea*) tápnövénye alapvetően az éger, másutt a szil, de elsősorban a jegyenyár, sőt vérbükkön (Schwarzbuche; *Fagus sylvatica* ‘Purpurea’) is megtalálták. A hernyók elhúzódo fejlődését ő is megerősítette, a bábozódás az összehúzott levelek között történik, és szerinte bábként telel.

TREITSCHKE (1825: 282–285) könyvében a Brahm, illetve Esper által leírtakat idézi. Bécs környékén egyébként nagyon ritka, és a szerző (Treitschke) nem is látott élő példányt.

SPULER (1908: 238) szerint a hernyó nyáron, szilen, kecskerágón és loncon (*Lonicera* spp.) él összehúzott levelek között, majd sűrű szövedékben alakul át vörösbarna bábbá.

VORBRODT & MÜLLER-RUTZ (1911) könyvében is található további adatok, ezek szerint nagyon lokális, de ahol előfordul (Svájcban), nem különösebben ritka. Júliustól novemberig, majd február–márciusban repül. A peterakás kora tavasszal történik; a hernyók 10 nap után kelnek ki; június közepén a talajban bábozódnak, és 14 nap múlva bújnak ki a lepkék. A hernyó szilen, nyáron („*Populus pyramidalis*” [= *P. nigra* ‘Italica’] és *P. tremula*), kecskerágón és loncon él.

FORSTER & WOHLFAHRT (1980) szerint a faj repülési ideje augusztustól átteleléssel március végéig tart, nőténye a petéit február végén és márciusban a nyárfák rügyeire helyezi.

Ugyancsak az imágó alakban telelés mellett tört lándzsát KOCH (1958) is, szerinte a repülési idő júliustól – átteleléssel – márciusig tart; NOWACKI (1998) ugyanezt írja. Meglepő, hogy a repülési idő LERAUT (2019) szerint júliustól októberig tart (általa valószínűsített) átnyaralással.

Franciaországi megfigyelések szerint (LÉPINET 2022, OREINA 2022, INPN 2022) januártól márciusig 12, júliustól szeptemberig 11, a késő őszi hónapokban hét megfigyelést jegyeztek fel. Áprilistól júniusig vélhetően azért nincs észlelés, mert ekkor tölti hernyó-, majd bábállapotát.

PÉREZ-LÓPEZ *et al.* (1993), GUTIERREZ *et al.* (2008), GUERRERO *et al.* (2019), valamint GARRE *et al.* (2019) munkáiban olvashatunk spanyolországi megfigyelésekről: két márciusi, két júliusi, négy augusztusi, két októberi, egy novemberi és egy decemberi adatot sorolnak fel.

Az elhúzódozó generációs időhöz BRAHM (1790) és ESPER (1805) (ill. ezek nyomán TREITSCHKE (1825)) leírása áll legközelebb. A közölt újabb megfigyelések nagyobb része mindenesetre késő őszi és kora tavaszi.

### Élőhely

Az élőhelyre vonatkozó adatok kevésbé megbízhatóak, minthogy csak egyesével és ritkán észlelték a fajt – így pl. KOCH (1958) szerint olyan vegyes lomberdőkben él, ahol gazdag az aljnövényzet, bokros tisztások, nyiladékok is vannak, míg RÁKOSY (1996) mezotermofil fajnak tartja, amely kedveli a nyitottabb vegyes lomberdőket. WYMANN *et al.* (2015) szerint hegylábi-montán, xerotermofil állat, amely kedveli a nyitottabb lomb- és vegyes állományú erdőket. Wallis kantonban a sziklagyepes száraz meleg tölgyesekben él, ahol – feltételezésük szerint csak a nőtény – át is telel. Több helyen közölték a lelőhely tengerszint feletti magasságát; ezek szerint a fajt elsősorban 200 m és 800 m között észlelték, de vannak adatok 1800 m magasságból is.



### Gyűjtési módszerek

A faj terepi megfigyelésére vonatkozó érdekes felvetés (OREINA 2022), hogy a lepke fénykerülő lehet, ezért az erős fényforrást nem keresi fel, emiatt tűnik sokkal ritkábbnak, mint ahogy valójában előfordulhat. Ezt látszanak alátámasztani Uherkovich Ákos eredményei is, aki 1984-ben a gemenci vadászház mellett fénycsapdát működtetett (UHERKOVICH 1992), azonban nem talált *A. cinnamomea* példányt az anyagban. A második hazai recens megkerülés helyén is történtek korábban lepkefaunisztikai felmérések. UHERKOVICH & ÁBRAHÁM (1992) a Béda-Karapancsa Tájvédelmi Körzetben több helyen telepített fénycsapda anyagát vizsgálták, de ezekből sem került elő az *A. cinnamomea*. Ugyancsak UHERKOVICH & ÁBRAHÁM (1995) az 1990-es évek elején, majd 1995–1997 között (ÁBRAHÁM & UHERKOVICH 1998) a Dráva mentén végeztek faunisztikai kutatásokat, de az *A. cinnamomea* itt sem jelentkezett. SZABÓKY *et al.* (2014) 2010 és 2012 között Simontornya környékén – nem messze Bikáctól – több élőhelyen is fénycsapdával és lámpázással vizsgálták a lepkefaunát, de az *A. cinnamomea* nem bukkant fel.

Kapelláró Gottlieb naplójában viszont azt írja, hogy „Egy példányt március 14-én az uradalmi kert falán és egy pár[at] az ívlámpáknál fogtam” (BEKŐ 2020). Ez a megfigyelés ellentmondani látszik a fénykerülő magatartásnak. WYMAN *et al.* (2015) ugyancsak azt írják, hogy a mesterséges fényre repül.

2019-ben a szerzők egy része célzottan kereste Gemencen a fajt mesterséges fénnel, csalétekkel és illatcsapdával – sikertelenül (SZABÓKY 2020). A csalétekről viszont megemlíti (OREINA 2022), hogy a faj előszeretettel látogatja, ezt WYMAN *et al.* (2015) is megerősítik.

### GYŰJTEMÉNYI ÉS IRODALMI ADATOK

Az MTM Lepkegyűjteménye az *A. cinnamomea* fajból összesen 26 példányt őriz, melyek a Kárpát-medencei gyűjteményben, a világgyűjteményben, két történeti gyűjteményben és egy letéti gyűjteményben található; ezeket alább részletesen ismertetjük.

A gyűjtemény négy olyan *A. cinnamomea*-példányt őriz (1. táblázat), melyeknek különös történeti jelentősége van: az Ochsenheimer-gyűjteményben (1., 2. ábrák) és a Treitschke-gyűjteményben két-két példány (3., 4. ábrák) található.

1. táblázat. Az *Amphipyra cinnamomea* Kárpát-medencén kívülről származó példányai az MTM gyűjteményében, időrendi sorrendben.

| Gyűjtés ideje:   | Gyűjtőhely:                             | Megjegyzés:   |
|------------------|---|---|
| 1822 előtt       | nem ismert                              | Ochsenheimer-gyűjtemény; 1. ábra  |
| 1822 előtt       | nem ismert                              | Ochsenheimer-gyűjtemény; 2. ábra  |
| 1842 előtt       | nem ismert                              | Treitschke-gyűjtemény; 3. ábra  |
| 1842 előtt       | nem ismert                              | Treitschke-gyűjtemény; 4. ábra  |
| (1912)           | (Drezda)                                | Téves lelőhely! A dátum kétségbe vonható! Minden bizonnyal nevelt példány, Jablonkay József gyűjteményéből. |
| (1930.VIII.16)   | (Sveiz [sic])                           | A lelőhely és dátum kétségbe vonható! (Velez Zsigmond cédulája)   |
| (1930.VIII.15)   | (Svejc [sic], Wallis)                   | A lelőhely és dátum kétségbe vonható! (Velez Zsigmond cédulája) Gen. prep. Hreblay 489                      |
| (1930.VIII.15)   | (Svejc [sic], Wallis)                   | A lelőhely és dátum kétségbe vonható! (Velez Zsigmond cédulája) Gen. prep. RL11520m                         |
| (1936.VIII.10)   | (Italia, Piemont)                       | A lelőhely és dátum kétségbe vonható! (Velez Zsigmond cédulája)   |
| nem ismert       | Valesia [Wallis]                        | Lipthay Béla gyűjteményéből   |
| nem ismert       | Helvetia, Martigny                      | más adat nem ismert   |
| nem ismert       | Teriol mer., Bozen [Dél-Tirol, Bolzano] | más adat nem ismert   |
| nem ismert       | Italia                                  | más adat nem ismert   |
| nem ismert       | nem ismert                              | Ulbrich Ede gyűjteményéből, gen. prep. Hreblay 488  |
| nem ismert       | Ausztria                                | coll. Hreblay Márton, az MTM-ben  |
| 1992.VIII.16–23. | Türkmenisztán                           | coll. Hreblay Márton, az MTM-ben  |

A Kárpát-medencében a faj régi – ismert – előfordulásait a 2. táblázatban mutatjuk be:

2. táblázat. Az *Amphipyra cinnamomea* régi Kárpát-medencei példányai és megfigyelései időrendi sorrendben.

| Gyűjtés ideje:       | Gyűjtőhely:                     | Megjegyzés:   |
|----------------------|---------------------------------|---|
| [1870 előtt]         | Hungaria                        | Frivaldszky-gyűjtemény<br>(katalógusszám: Friv 992)   |
| [1870 előtt]         | Hungaria                        | Frivaldszky-gyűjtemény (Friv 992)   |
| [1870 előtt]         | Hungaria                        | Frivaldszky-gyűjtemény (Friv 992); 5.<br>ábra   |
| [1881 előtt]         | Eperjes (Szlovákia:<br>Prešov)  | Husz 1881   |
| [~1895 előtt]        | nem ismert                      | „810a21” leltári szám alatt   |
| 1887                 | Szentmártonkáta                 | coll. MTM, Frivaldszky János gyűjtése<br>(ABAFI <i>et al.</i> 1896)   |
| 1892                 | Budapest                        | coll. MTM, Pável János gyűjtése (ABAFI<br><i>et al.</i> 1896)   |
| 1894.IX.16.          | Eperjes (Szlovákia:<br>Prešov)  | coll. MTM, Dahlström Gyula<br>gyűjteményéből (DAHLSTRÖM 1901)   |
| [1896 előtt]         | Nagyvárad (Románia:<br>Oradea)  | ABAFI <i>et al.</i> 1896  |
| 1892                 | Parád                           | coll. MTM, Pável J. gyűjtése (ABAFI <i>et<br/>al.</i> 1896)   |
| [1898 előtt] VIII.4. | Pécs                            | VIERTL 1898   |
| 1911.VIII.11.        | Fonyód                          | coll. Németh Lajos, Nyíró Miklós<br>gyűjteményéből; 6. ábra   |
| [~1910].III.14.      | Keszthely                       | 3 példány, Kapelláró Gottlieb<br>feljegyzése, a gyűjtemény megsemmisült<br>(BEKŐ 2020); a pontos évszám nem<br>ismert |
| 1913.IX.24.          | Deliblát: Flamunda<br>(Szerbia) | ROTHSCHILD 1914   |

| Gyűjtés ideje:                                    | Gyűjtőhely:      | Megjegyzés:  |
|---|------------------|--|
| nem ismert<br>[valószínűleg 1910–<br>1930 között] | Budapest, Csepel | coll. MTM, Lorenz Kolb<br>gyűjteményéből               |
| 1932.X.8.   | Kaposvár         | coll. MTM, Pazsiczky Sándor<br>gyűjteményéből; 7. ábra |

Tíz Kárpát-medencei példány van az MTM Lepkegyűjteményében, ezekből egy Eperjesről (Prešov, Szlovákia), illetve három példány Frivaldszky Imre gyűjteményéből származik, „Hungaria” megjelöléssel (5. ábra); egy biztosan XIX. századi példány lelőhelyadatai pedig ismeretlenek. Ezekben az esetekben nem állapítható meg, hogy vajon a mai Magyarország területéről származnak-e. Egy fonyódi, viszont nem a múzeumban található példány (6. ábra) után az utolsó hiteles XX. századi hazai adat tehát Kaposvár, 1932. október 28. volt (7. ábra). VARGA (1990) említi egy hazai észlelést 1968-ból, ám később kiderült, hogy ez téves információ (VARGA *pers. comm.*).

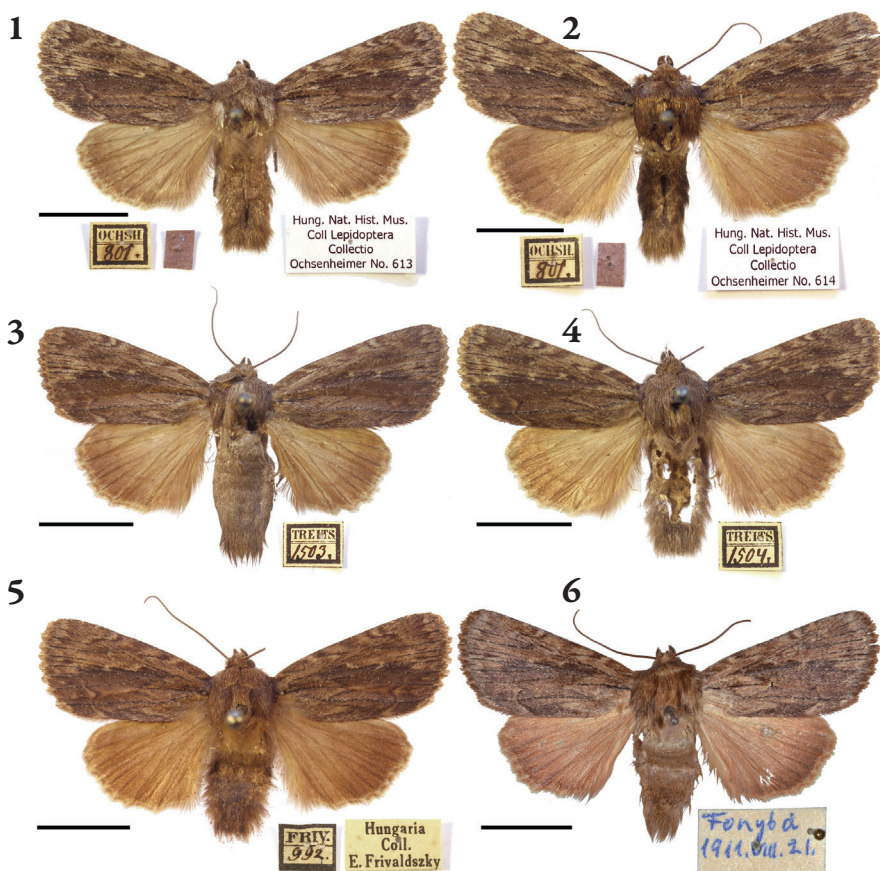
Az MTM gyűjteményében még van tíz, nem Kárpát-medencei példány is (1. táblázat). Egy példány minden valószínűség szerint a Staudinger & Bang-Haas rovarkereskedő cégtől származik, a céduláján lévő helyadat (Drezda) nem a lelőhelyre vonatkozik (ahogyan egy másik, „locus erroneus” feliratú cédulája mutatja), hanem a nevelés helyszínére. Egyéb adatai is kétségbe vonhatók. Négy példány eredeti cédulái Velez Zsigmond ténykedésének estek áldozatul (BÁLINT & KATONA 2014). Elképzelhető, hogy lelőhelyeiket Velez pontosan átvezette a jelenleg is rajtuk lévő cédulákra, ám a gyűjtés feltüntetett idejét fenntartásokkal kell kezelni. Így a gyűjteményrészben nincs olyan, Kárpát-medencén kívül gyűjtött példány, melyen a fogás pontos ideje hitelt érdemlő módon szerepelne. A lepkék egy része Olaszországból (3 példány), a többi Svájcban (2 példány) vagy ismeretlen helyről (5 példány) került elő – utóbbiak között találjuk a négy átcédulázott példányt, és egyet Ulbrich Ede gyűjteményéből. Az ő lepkéinek egy része Iglóról és Sopronból származik (ABAFI 2013), így nem zárható ki – de nem is bizonyítható –, hogy ezt a példányt a mai Magyarországon vagy legalábbis a Kárpát-medencében gyűjtötték.

Az MTM gyűjteményében letétben lévő Hreblay-gyűjteményben két *A. cinnamomea* példány található, az egyiket Ausztriában, a másikat pedig Türkmenisztánban gyűjtötték. Az ausztriai példány lelőhelycéduláján az ország nevén kívül semmilyen más adat nem szerepel. A türkmenisztáni adatot elsőként BÁLINT *et al.* (2014) közölték, azelőtt nem volt tudomásunk a faj előfordulásáról ebben az országban (11. ábra). Mivel a faj elterjedési területének keleti feléből kevés adat ismert (FIBIGER & HACKER 2017, KOÇAK & KEMAL 2018) ezért a magyar gyűjtők türkmenisztáni és iráni pontos adatait közreadjuk (18. ábra):

1 példány: TURKMENISTAN, Kopeth-Dagh Mts. 6 km S of Ipay-Kala 1600 m, 57°07'E, 38°17'N, 16–23.VIII.1992, No. L74 leg. M. Hreblay, Gy. László and G. Ronkay (coll. M. Hreblay in MTM). (BÁLINT *et al.* (2014) adatának részletes közlése)

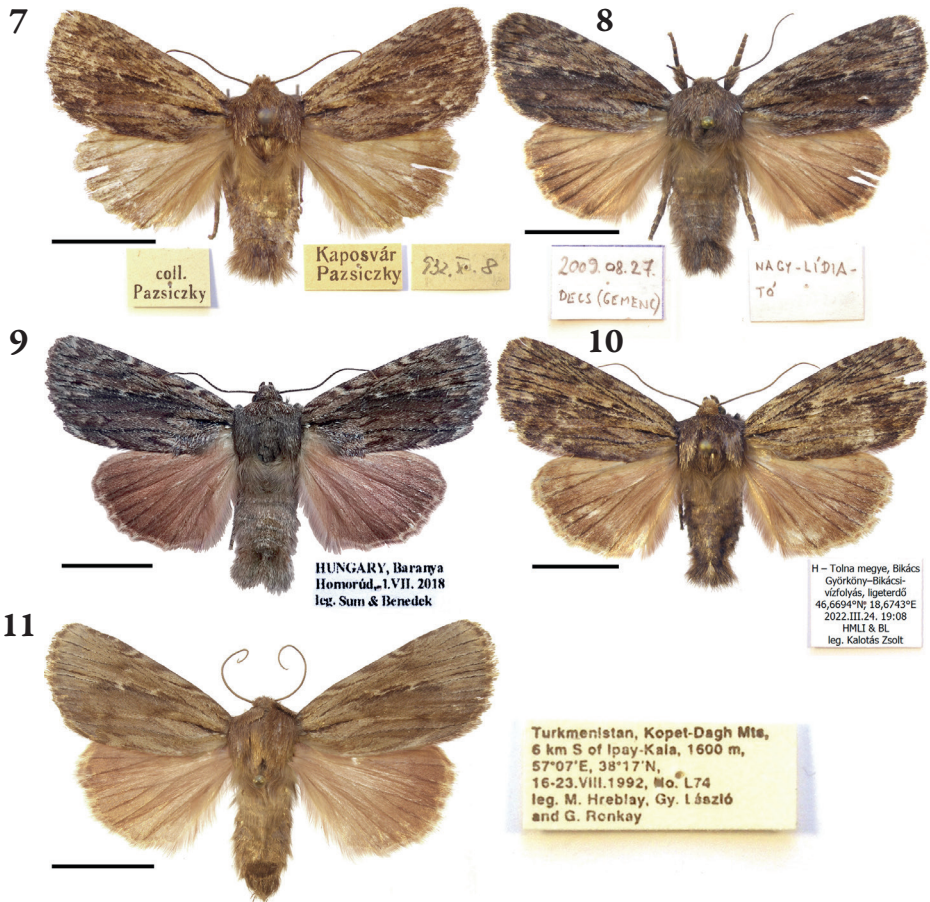
3 példány: IRAN, Prov. Azerbaygan, Küh-e Sahand, Jeghir, 1500 m, 06.IV.2000, leg. B. Benedek, G. Kőszegi & T. HácZ (coll. B. Benedek). Nyárfasoron elhelyezett csalétkekre érkeztek.

3 példány: IRAN, Prov. Mázandarān, Reshteh-ye-Alborz mts., 5 km SW of Veresk, 1851 m, N35° 52,512' E52° 56,821', 10.X.2010., leg. J. Babics, T. Csöväri (coll. J. Babics). Száraz bokorerdő szélén, vödörccsapdára érkeztek, amely 8 W teljesítményű BL típusú fénycsóvel működött.



1–6. ábrák. Az *Amphipyra cinnamomea* száz évesnél idősebb példányai és céduláik. 1–2: az Ochseneimer-gyűjteményből (coll. MTM); 3–4: a Treitschke-gyűjteményből (coll. MTM); 5: a Frivaldszky-gyűjteményből (coll. MTM); 6: az első XX. századi példány Magyarországról (coll. Németh L.). Az 1–5. képeket Tóth Balázs, a 6. képet Németh Lajos készítette.

Méretlécek: 10 mm.



7–11. ábrák. Az *Amphipyra cinnamomea* száz évnél fiatalabb példányai és céduláik. 7: a kaposvári példány (coll. MTM); 8: az első ismert hazai példány a XXI. századból (coll. Korompai T.); 9: a második ismert hazai példány a XXI. századból (coll. Sum Sz.); 10: a legújabb hazai példány (coll. MTM); 11: a Türkmenisztánban gyűjtött példány (coll. Hreblay M. in MTM) és cédulája. A 7–8. és 10. képeket Tóth Balázs, a 9. képet Sum Szabolcs, a 11. képet Katona Gergely készítette. Méretlécek: 10 mm.

### LEGÚJABB HAZAI MEGFIGYELÉSEK\*

1) Korompai Tamás 2009. augusztus 27-én a Tolna megyei Decs község határában a Gemenci ártéren, a Nagy-Lídia-tó melletti tisztáson (46,270856°N, 18,889943°E) lámpázott, egy 125 W teljesítményű higanygőzlámpával. A mintavétel egy mocsárreáten történt, amit főként tölgy-köris-szil ligeterdők vesznek körül, de a

\* Az 1–3. alkalmak részletes ismertetése a Függelékben olvasható.

mocsárrét szegélyében fűz-nyár ligeterdő-foltok is találhatóak, melyekben egy-egy évszázados fekete nyár (*Populus nigra*) faegyed is található. A Nagy-Lídia-tó körül nádas nő. Egy *A. cinnamomea* példányt (8., 12. ábrák) figyelt meg a lepedő középső részén, a fényforráshoz közel, 22:00 óra körül. A példányt begyűjtötte, jelenleg Korompai Tamás magángyűjteményében (Eger) található.

2) Sum Szabolcs 2018. július 1-jén a Baranya megyei Homorúd mellett a Siroki-legelön lepkésztett. Ez a terület délkeleti irányból összeköttetésben áll a Homorúdi-erdővel, melyben kocsányos tölgy (*Quercus robur*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia*), vénic-szil (*Ulmus laevis*), fehér fűz (*Salix alba*), valamint fehér nyár (*Populus alba*) állományok találhatóak. Az EOV Y631514 – X69173 (45,966974°N, 18,809010°E) koordinátán felállított, 8 W teljesítményű, UV-fénycsővel üzemelő vödörcsapdában Sum Szabolcs, valamint a szóban forgó megfigyelés során ugyancsak jelen lévő Benedek Balázs az *A. cinnamomea* egy szinte kifogástalan állapotú hímjét észlelték 1:00 körül. Tudományos jelentőségére tekintettel a példányt (9., 13. ábrák) a MTM gyűjteményében helyezik el.

3) Kalotás Zsolt 2022. március 24-én a Tolna megyei Bikács közvetlen határában a Györkönyi–Bikácsi-vízfolyást kísérő tölgy-kőris-szil ligeterdő északi szegélyén lepkésztett (46,669439°N, 18,674305°E). Az erdősáv természetes állapotokat tükröz. Cserjeszintje és aljnövényzete is gazdag, néhol áthatolhatatlan. A társulást alkotó fafajok mellett jelentős számban találunk idős fehérynárákat, a szárazabb szegélyekben pedig foltokban természetes úton betelepült akácokat (*Robinia pseudoacacia*). A védett tölgy-kőris-szil erdősávot észak és kelet felől laza homoktalajú kaszálók és szántók határolják. Az *A. cinnamomea* igen korán, 19:08-kor jelent meg a SYLVANIA UV fénycsővel megvilágított lepedőn. Fényképezés után (14. ábra) a példány a MTM lepkegyűjteményébe került (10. ábra). Elülső szárnyának alapszíne kicsivel világosabb, mint a többi gyűjteményi példányé.

4) Kőszegi Anna 2022. július 22-én Kalocsán, a Tanítók Házában (Kossuth utca 14; 46,531942°N, 18,978316°E) figyelt meg egy példányt. Az egyedről fényképfelvételt készített (15. ábra), melyet a megfigyelés adataival együtt feltöltött a [www.izeltlabuak.hu](http://www.izeltlabuak.hu) közösségi adatgyűjtő oldalra (KŐSZEGI 2022). A példány begyűjtésére nem került sor. A lepke szinte teljesen ép, csak a szárnyak rojtozata kopottas. A megfigyelés az épület belsejében történt a reggeli órákban, nappali fényben, a lepke pihent. Elképzelhető, hogy nyári nyugalmi időszakát töltötte, de az is lehetséges, hogy a beltéri fényekre érkezett. A lelőhely belterületen, kertvárosias környezetben található; a legközelebbi lehetséges élőhely az Érsekkert, amely kb. 300 m-re nyugatra helyezkedik el, a Csorna-Foktói csatorna partján.



12. ábra. *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Gemenc, Nagy-Lídia-tó, 2009.VIII.27. Korompai Tamás felvétele.



13. ábra. *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Homorúd, 2018.VII.1. Sum Szabolcs felvétele.

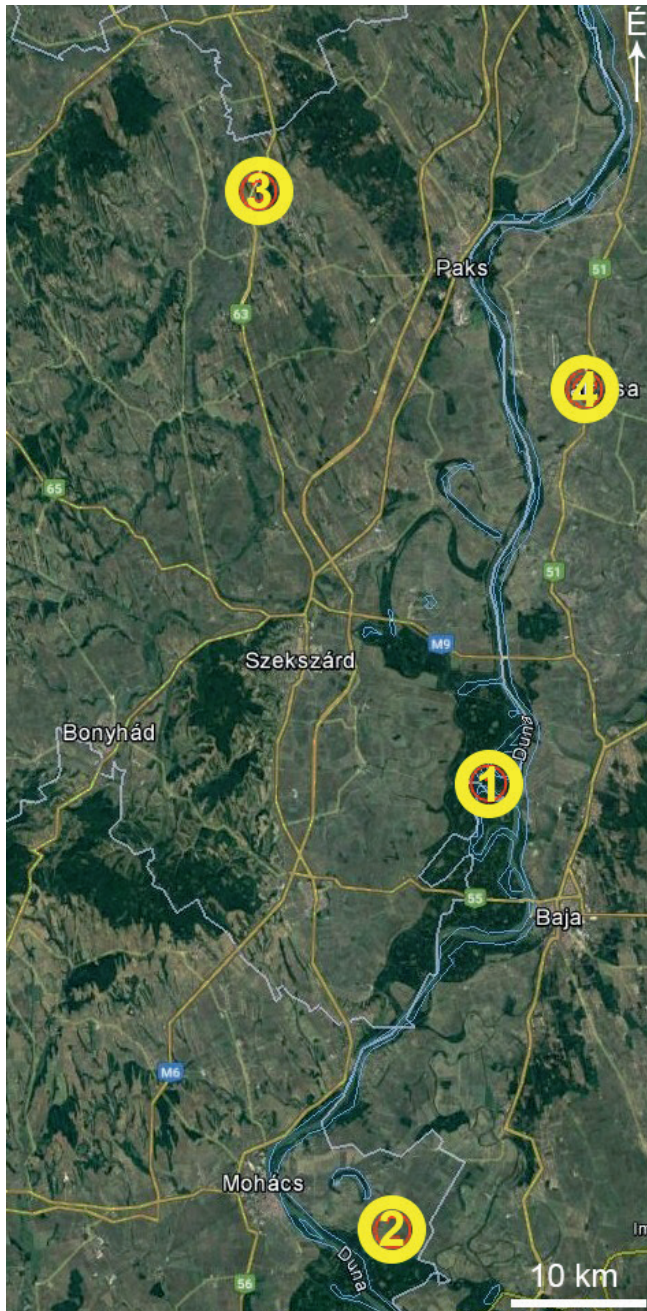




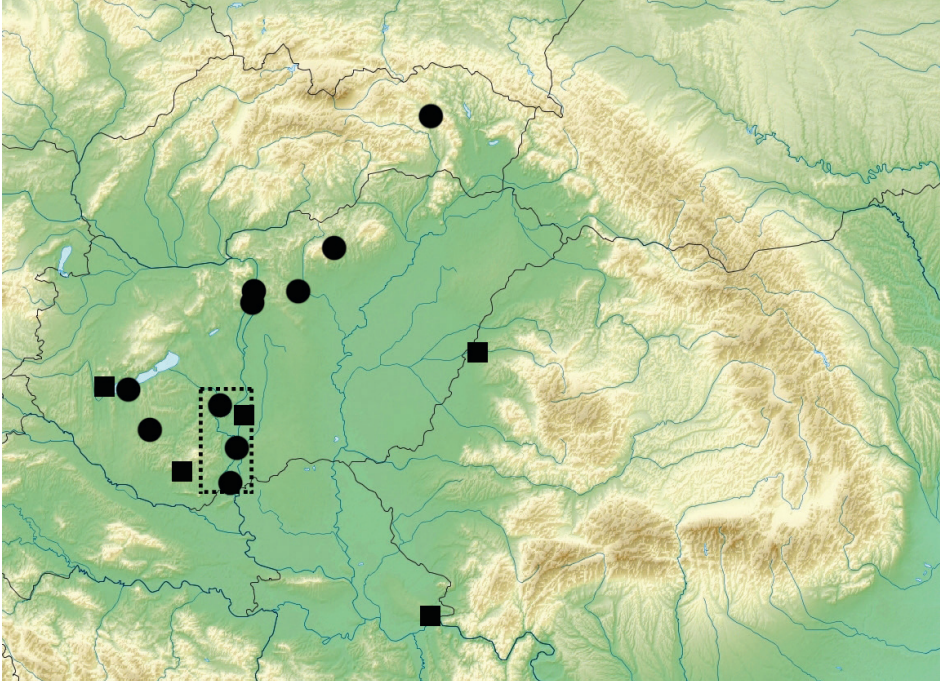
14. ábra. *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Bikács, 2022.III.24. Kalotás Zsolt felvétele.



15. ábra. *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Kalocsa, 2022.VII.22. Szerző: Kőszegi Anna, forrás: izeltlabuak.hu, licenc: CC BY 4.0



16. ábra. Az *Amphipyra cinnamomea* legújabb magyarországi lelőhelyei (Google maps nyomán).  
1: Gemenc, 2: Homorúd, 3: Bikács, 4: Kalocsa.



17. ábra. Az *Amphipyra cinnamomea* eddig ismert lelőhelyei a Kárpát-medencében. Kör: bizonyító példány fellelhető valamely magyarországi gyűjteményben, négyzet: irodalmi adat. A szaggatott téglalap területe látható a 16. ábrán nagyítva.



18. ábra. Az *Amphipyra cinnamomea* elterjedése Európában és Nyugat-Ázsiában. Sárga színnel jelöltük az eddig ismert recens elterjedési területet, piros nyilakkal az általunk ismertetett iráni és türkménisztáni adatokat. A zöld körvonal jelzi a faj történelmi elterjedésének határait.

## ÉRTÉKELÉS

A pontomediterrán *A. cinnamomea* európai elterjedési területén mindenütt egyesével kerül elő, csak Délkelet-Franciaországban (Provence Alpes, Côte d'Azur, Auvergne-Rhône Alpes) és Svájcban gyakoribb. Az utóbbi öt évben az említett országokon kívül csak Spanyolországban, Olaszországban és Magyarországon figyelték meg. Európán kívül kelet felé Iránig és Türkmenisztánig terjedt el; az ismert legkeletibb előfordulásait ebben a cikkben közöltük.

Az életmódját tekintve a faj peterakásáról az irodalomban kevés információ található: kora tavasszal történik nyárfák rügyeire (FORSTER & WOHLFAHRT 1980). A hernyó tápnövénye a régebbi szerzők szerint lehet a jegenyenyár, a fekete nyár, a kecskerágó, a mezei szil (BRAHM 1790), az éger, a vérbükk (ESPER 1805) és a lonc (SPULER 1908). Az újabb szerzők általában ezeket veszik át, bár LERAUT (2019) hozzáteszi még a fűzféléket (Salicaceae) is – hogy ez konkrétan a nyárfajok mellett jelenti-e a fűzfajokat is, nem közli. Eredeti megfigyelést közöl BESHKOV (2000), aki nyárfán táplálkozó hernyókról számol be. Mivel a felsorolt csoportok nincsenek egymással közeli rokonságban, feltételezhető, hogy a faj polifág (RÁKOSY 1996, WYMAN *et al.* 2015). A források abban egybehangzóak, hogy a hernyó összeszött levelek védelmében él. A bábozódás helyszíne ESPER (1805) szerint a lombkorona, ugyancsak összeszött levelek között, míg BESHKOV (2000) talajban talált bábokat említ. BRAHM (1790) szerint mindkét helyszín elképzelhető. A hernyók fejlődése BRAHM (1790) és ESPER (1805) szerint elhúzódó: egyesek később bábozódnak be, mint a június közepén-végén bábnyugalomba vonuló többség. A bábállapot hosszáról eltérő megfigyeléseket közöltek: BRAHM (1790) szerint általában hat hétig, míg VORBRODT & MÜLLER-RUTZ (1911) szerint mindössze két hétig tart. Az eltérésnek valószínűleg éghajlati okai vannak: Dél-Svájc melegebb élőhelyein gyorsabb a faj fejlődése, mint a hűvösebb Németországban. Az áttelelés a XX. századi szerzők szerint imágó alakban történik (VORBRODT & MÜLLER-RUTZ 1911, KOCH 1958, FORSTER & WOHLFAHRT 1980, NOWACKI 1998), míg a régebbiek közül BRAHM (1790) a peteként vagy hernyóként, ESPER (1805) a bábként történő telelést tartja valószínűnek. A hazai viszonyokra a megfigyelések igen alacsony száma miatt nehéz következtetni: egyaránt elképzelhető az imágó alakban vagy a bábként történő telelés, de azt sem tartjuk kizártnak, hogy a fajnak Magyarországon nincsenek állandó populációi, hanem rendszertelen vándorként fordul elő.

A legújabb négy megfigyelés mind Magyarország déli területein történt, ráadásul egymástól nem is nagy távolságra (16. ábra), ezzel szemben korábban a Kárpát-medencének nemcsak a déli területein észlelték a fajt (17. ábra). A gyűjteményi példányok megerősítik ABAFI-AIGNER (1907: 69) könyvében írtakat, mely szerint hazánk (ill. a Kárpát-medence) kis részében található.

Három terület inkább nedvesebb élőhelynek számít: holtág közelében, ill. vízfolyás mentén, ami eléggé eltér az irodalomban közöltektől. A negyedik lelőhely kertvárosias környezetben, a legközelebbi vízfolyástól 300 m-re

található. Az összes lelőhely tengerszint feletti magassága 80 és 110 m közötti. Az is bizonyos, hogy a helyszíneken jelen van valamelyik ismert tápnövénye, tehát a tenyészése nem zárható ki. Itteni életmódjára, terjedésének jellegére csak újabb megfigyelések után lehetne választ kapni. Három példányt észleltek nyáron, ezek mind friss állapotúak voltak; a kora tavaszi vizsont kissé kopottabb. Mivel a négy lepkéből kettő az UV-fényforrásra repült, egy pedig higanygőzégő fényére, a korábban felvetődött „fénykerülés” elmélete valószínűtlen, inkább arról lehet szó, hogy a szokványos fényforrások helyett inkább az UV-fény vonzza. Elképzelhető, hogy a gyűjtőmódszerek helytelen megválasztása miatt van ennyire kevés megfigyelése. Visszaszorulásának okát nem ismerjük, egyes feltételezések szerint – mivel tápnövényei között a szilek is jelen vannak – a századeleji szilfavész esetleg hozzájárulhatott a meggyérüléséhez (VARGA *et al.* 1998), de ez a feltevés megerősítésre vár.

\*

*Köszönetnyilvánítás* – Köszönet illeti Babics Jánost és Benedek Balázst az általuk gyűjtött iráni példányok adatainak közléséért. Köszönettel tartozunk Németh Lajosnak, aki sokat segített a régebbi adatok feldolgozásában és rendelkezésünkre bocsátotta az *A. cinnamomea* példányának fényképét. Hálásak vagyunk Kőszegi Annának, aki engedélyezte fényképének és adatainak felhasználást, és további információkat adott megfigyeléséről. Köszönjük Fazekas Imrének, hogy a szükséges irodalom egy részét rendelkezésünkre bocsátotta, valamint Bekő Tamásnak, aki a Kapelláros Gottlieb lepkészeti tevékenységéről szóló munkáját megosztotta velünk.

## FÜGGELÉK

Az *A. cinnamomea* 2009 óta történt terepi megfigyeléseinek részletes leírása:

1) Korompai Tamás 2009. augusztus 27-én a Tolna megyei Decs község határában a Gemenci ártéren, a Nagy-Lídia-tó melletti tisztáson (46,270856°N, 18,889943°E) lámpázott. A mintavétel egy mocsárréten történt, amit főként tölgy-kőris-szil ligeterdők vesznek körül, de a mocsárrét szegélyében fűz-nyár ligeterdő-foltok is találhatóak, melyekben egy-egy évszázados fekete nyár faegyed is található. A Nagy-Lídia-tó körül nádas nő. Ezek az élőhelyek nagyon jó természetességi állapotban vannak.

A terület természetvédelmi oltalom alatt áll, a Duna-Dráva Nemzeti Park része és Natura 2000 terület is (HUDD10003 Gemenc különleges madárvédelmi terület és HUDD20032 Gemenc kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület).

A lámpázás egy 125 W teljesítményű higanygőzlámpával történt. A gyűjtés kezdetén (20:20-kor) a levegő hőmérséklete 23°C volt, ami a lámpázás végére (5:10) 15°C-ra csökkent. A lepkészlet ideje alatt szélcsend volt, gyengén felhős

ég, a hold kb. 22 óráig látszott az égen. A mintavétel során közepes-erős rajzás volt, 63 Macrolepidoptera-faj érkezett. Korompai Tamásnak ideiglenesen el kellett hagynia a gyűjtőhelyet, de a gyűjtőfelszerelés ez idő alatt is működött. Amikor 22 óra körül visszaért, egy *A. cinnamomea* példányt (9., 14. ábrák) talált a lepedő középső részén, a fényforráshoz közel. Fényképezést követően a példány begyűjtésre került, a preparátumjelenleg Korompai Tamás magángyűjteményében (Eger) található.

2) Sum Szabolcs 2018. július 1-jén a Baranya megyei Homorúd mellett a keleti lápi bagoly (*Arytrura musculus*) újabb populációit kereste. A vizsgált biotóp a Karapancsai-főcsatorna által észak felől határolt, mezőgazdasági parcellákkal szegélyezett, 35,6 hektár kiterjedésű Siroki-legelő volt, amely a HUDD20045 Béda-Karapancsa kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület része. Az általában véve jó természeti minőségű, bő vízbázisú rekettöfűzláp délkeleti irányból összeköttetésben áll a Homorúdi-erdővel, melynek mérete hozzávetőlegesen 1 500 hektár, faj- és korösszetétele pedig igen változatos. Öshonos állományalkotói például a kocsányos tölgy, a magyar kőris, a vénic-szil, a fehér fűz, valamint a fehér nyár.

A felmérés éjszakáját nyugodt, közepesen párás, szélcsendes, összességében kedvező időjárás jellemezte (bár hajnalra lehűlt a levegő). Mintavételek négy terepponton történtek, ebből három volt „kék” fényű, 8W-os Sylvania gyártmányú UV-fénycsővel felszerelt vödörccsapda – kettő a csatorna partján, egy a lápban –, valamint ugyancsak a láp területén működött egy 160 W teljesítményű HMLI típusú izzó is egy gyűjtőlepedőt megvilágítva. A rajzás átlagos volt, az észlelt lepkefajok közül kiemelhető az *Arytrura musculus*, a *Chariaspilates formosaria*, továbbá a *Polygogon gryphalis*.

A felszerelés, illetve a csapdák begyűjtésére hajnali 1:00 körül került sor, ekkor már kifejezetten hűvös és párás volt az idő. Az EOY Y631514 – X69173 (45,966974°N, 18,809010°E) koordinátán felállított vödörccsapdában Sum Szabolcs, valamint a szóban forgó megfigyelés során ugyancsak jelen lévő Benedek Balázs az *A. cinnamomea* egy szinte tökéletes állapotú hímjét észlelték. Tudományos jelentőségére tekintettel a példányt (10., 15. ábrák) a MTM gyűjteményében fogják elhelyezni.

3) Kalotás Zsolt 2022. március 24-én a Tolna megyei Bikács közvetlen határában a Györkönyi–Bikácsi-vízfolyást kísérő, 80–200 m változó szélességű, és 850 m hosszúságú, nedves mikroklímájú tölgy-kőris-szil ligeterdő északi szegélyén lepkészett (46,669439°N, 18,674305°E). Az erdősáv természetes állapotokat tükröz. Cserjeszintje és aljnövényzete is gazdag, néhol áthatolhatatlan. Ez annak köszönhető, hogy a Györkönyi–Bikácsi-vízfolyás még a szélsőségesen aszályos években is szállít némi vizet, és a laza talajon átszivárgó víz nedvesen tartja a patak völgy talaját. A társulást alkotó fafajok mellett jelentős számban találunk

idős fehérynárakat, a szárazabb szegélyekben pedig foltokban természetes úton betelepült akácokat.

A kérdéses terület természetvédelmi oltalom alatt áll mint a Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet részeként védelmet élvező Nagydorogi Szenes-legelő mozaikja, egyben Natura 2000-terület is (HUDD20040 Tengelici homokvidék kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület). Állami tulajdon, kezelője a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság, így remény van a természetes állapot megőrzésére. Maga a Nagydorogi Szenes-legelő a vízfolyást kísérő erdőtől délre, 500 m távolságban található. A védett tölgy-kőris-szil erdősávot észak és kelet felől laza homoktalajú kaszálók és szántók határolják. Az adatgyűjtés időpontjában egy lucernaföld kivételével valamennyi terület felszántott és növénymentes állapotban volt. Megjegyzendő, hogy a szántókat határoló dűlőút és a mintegy 3 méterrel mélyebb patak völgy közötti terület jelentős részét mintegy 50 méter széles kaszáló foglalja el. Az erdősávot délről száraz homokpuszta határolja, amelyet alkalmi juhlegeltetéssel hasznosítanak. A homokpuszta galagonyabokrokkal (*Crataegus monogyna*) és kisebb-nagyobb szürkenyár-ligetekkel (*Populus × canescens*) tarkított, és a Szenes-legelő északi szegélye felé haladva már jelentősebb, összefüggő nemes nyár- és feketefenyő-ültetvények is találhatóak, a dűlőutakat helyenként jegenyenyár facsoportok kísérik.

A terepi megfigyelést az adatközlő többféle módszerrel végezte. Az erdősáv belsejében 35 m hosszúságban vörösboros lével átítatott zsinórokat feszített ki, az erdősáv északi részén fehér színű lepedőt állított fel, melynek egyik oldalát kevertfényű (HMLI) 160 W teljesítményű izzóval, másik oldalát 20 W teljesítményű SYLVANIA UV-A típusú UV fénycsővel világította meg. Továbbá az erdőt északról kísérő nedves kaszálón egy vödör csapdát helyezett ki, amelyet egy 20 W teljesítményű SYLVANIA UV-A típusú UV fénycsővel és egy 5-12 V DC típusú LepiLed-del világított meg. A lámpázás kezdetén, napnyugtakor (18:06-kor) a levegő hőmérséklete 13°C volt, ami a lámpázás végére (21:10) 9°C-ra csökkent. A lámpázás ideje alatt enyhe északnyugati szél fújt, az égbolt tiszta volt, holdfény nem zavarta a lepkék mozgását.

A vörösboros csalétekre csupán néhány bagolylepke jött, és a vödör csapda is nagyon kevés lepkét vonzott. Viszont a kevert fényű izzóra és az UV fénycsőre a felvételezés időpontját is figyelembe véve szép számmal repültek a lepkék. A felmérés 3 órás időszaka alatt 18 lepkefaj 72 példánya kereste fel a fényforrásokat. Az *A. cinnamomea* igen korán, 19:08-kor jelent meg a SYLVANIA UV fénycsővel megvilágított lepedőn. Fényképezés után (16. ábra) a példány a MTM lepkegyűjteményébe került (11. ábra). Elülső szárnyának alapszíne kicsivel világosabb, mint a többi gyűjteményi példányé.

A lepke élőhelyének számító erdősávban három olyan növényfaj (nyárfajok, szil, kecskerágó) is előfordul, amelyek az irodalom szerint tápnövényét képezhetik az *A. cinnamomea*-nak, így a faj feltételezett itteni szaporodásának a feltételei adóttak.

## HIVATKOZÁSOK

- ABAFI-AIGNER L., PÁVEL J. & UHRYK F. 1896: III. Arthropoda (Insecta, Lepidoptera) Ordo Lepidoptera. – In: *A magyar birodalom állatvilága. A magyar birodalomból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma. Fauna Regni Hungariae. Animalium hungariae Hucusque cognitorum enumeratio systematica.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 82 pp.
- ABAFI-AIGNER L. 1907: *Magyarország lepkéi.* – Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 137 pp + 51 pl.
- ABAFI-AIGNER L. 2013: *A lepkészet története Magyarországon.* – Pytheas, Budapest, 202 pp.
- ÁBRAHÁM L. & UHERKOVICH Á. 1998: A Dráva mente nagylepke faunája és jellegzetes élőhelyei (Lepidoptera). – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 9: 359–385.
- BÁLINT Zs. & KATONA G. 2014: *Lepkeírások. [Lepwritings.]* – Széchenyi Zsigmond Könyvtár, Hatvan, 91 pp.
- BÁLINT Zs., KATONA G. & GUBÁNYI A. 2014: *A life for Noctuidae. The Owlet moths of Márton Hreblay (1963–2000). Names, specimens and types.* – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 270 pp.
- BEKÓ T. 2020: Kapelláró Gottlieb lepkészeti munkássága, különös tekintettel az 1905–1920 közötti gyűjtőévek faunajegyzékére (Lepidoptera: Macrolepidoptera). – *Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyiensis* 37: 85–135.
- BESHKOV S. 1995: A contribution to the knowledge of the Bulgarian Lepidoptera fauna (Lepidoptera, Macrolepidoptera). – *Phegea* 23(4): 201–218.
- BESHKOV S. 2000: An annotated systematic and synonymic checklist of the Noctuidae of Bulgaria (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae). – *Neue Entomologische Nachrichten* 49: 1–300.
- BIENERT T. 1869: *Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise in Persien in den Jahren 1858 und 1859.* – Inaugural Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde an der Universität Leipzig, 56 pp.
- BINOT-HAFKE M., BALZER S., BECKER N., GRUTTKE H., HAUPT H., HOFBAUER N., LUDWIG G., MATZKE-HAJEK G. & STRAUCH M. (eds.) 2012: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70(3): 197–239.
- BRAHM N. J. 1790: *Insektenkalender für Sammler und Oekonomen. Erster Theil.* – In der kurfürtl. privileg. Universitätsbuchhandlung, Mainz, xcii + 558 pp.  
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.12252>
- DAHLSTRÖM GY. 1901: Eperjes környékének Noctuidái. II. – *Rovartani Lapok* 8(4): 81–83.
- ESPER E. J. C. 1805: *Der europäischen Schmetterlinge. Vierten Theils zweiter Band erster Abschnitt, welcher die Eulenphalenen.* – T. D. Weigel, Leipzig, 698 pp.
- FIBIGER M. & HACKER H. 2017: *Noctuidae Europaeae volume 9: Amphipyridae, Condidinae, Eriopinae, Xyleninae (part).* – Entomological Press, Sorø, 410 pp.
- FORSTER W. & WOHLFAHRT T. A. 1980: *Die Schmetterlinge Mitteleuropas Band IV: Eulen (Noctuidae).* – Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 329 pp. + 32 pls.



- GARRE M., RUBIO R. M., GUERRERO J. J. & ORTIZ A. S. 2019: Estudio preliminar de la familia Noctuidae del Parque Natural Sierra María-Los Vélez (Almería, España) (Lepidoptera: Noctuidae). – *SHILAP Revista de Lepidopterología* 47(187): 479–500.
- GOEZE J. A. E. 1781: *Entomologische Beyträge zu des Ritter Linné zwölften Ausgabe des Natursystems*, 3. Teil, 3. Band. – Weidmanns Erben und Reich, Leipzig, XLVIII + 439 pp.
- GUERRERO J. J., RUBIO R. M., GARRE M. & ORTIZ A. S. 2018: Los Noctuoidea de la Sierra de Taibilla y la Reserva Natural de la Sierra de las Cabras (Albacete-Murcia, España) II (Lepidoptera: Noctuidae). – *SHILAP Revista de Lepidopterología* 46(182): 271–313.
- GUTIERREZ L., RICO F. A., AISTLEITNER U., AISLEITNER E. & DE LA CALLE PASCUAL J. A. 2008: Fauna lepidopterológica de Albacete. Catálogo de macroheteróceros (I): Noctuidae. – *SABUCO Revista de Estudios Albacetenses* 6: 99–135.
- HUSZ Á. 1881: Eperjes környékének nagy-pikkelyröpüi (Macrolepidoptera) Die Gross-Schmetterlinge (Macrolepidoptera) der Umgebung von Eperies. – *Magyarországi Kárpátégylet Évkönyve* 8: 238–302.
- INPN OPENOBS. 2022: Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces <https://openobs.mnhn.fr/> [utolsó látogatás: 2022. április 22.]
- KARSHOLT O. & RAZOWSKI J. 1996: *The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist*. – Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.
- KOÇAK A. Ö. & KEMAL M. 2018: A synonymous and distributional list of the species of the Lepidoptera of Turkey. – *Centre for Entomological Studies Memoirs* 8: 1–487.
- KOCH M. 1958: *Wir bestimmen Schmetterlinge. III. Eulen Deutschlands*. – Neumann Verlag, Radebeul, 292 pp + 24 pl.
- KŐSZEGI A. 2022: *Ritka fahéjbagoly Amphipyra cinnamomea*. – izeltlabuak.hu közösségi ismeretterjesztés, segítünk egymásnak megismerni Magyarország élővilágát. <https://www.izeltlabuak.hu/talalat/291057>. [Accessed 15 August 2022.]
- KUČINIĆ M. & HRAŠOVEC B. 1999: Faunal and zoogeographical review of the Lepidoptera Collection of the Faculty of Forestry, University of Zagreb, part I: Noctuidae (Insecta: Lepidoptera). – *Natura Croatica* 8(1): 27–47.
- LEPIFORUM 2022: *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781). – Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten. [https://lepiforum.org/wiki/page/Amphipyra\\_cinnamomea](https://lepiforum.org/wiki/page/Amphipyra_cinnamomea). [Accessed 22 April 2022.]
- LÉPINET 2022: Les Carnets du Lépidoptériste Français. <http://www.lepinet.fr/> [Accessed 22 April 2022.]
- LERAUT P. 2019: *Moths of Europe. Vol. 5. Noctuids 1*. – N.A.P. Editions, Verrières le Buisson, 620 pp.
- MAGRO R. & JAMBRINA J. 2014: Catálogo razonado de los Lepidoptera de Castilla y León, España (Parte III) (Lepidoptera: Notodontidae, Euteliidae, Noctuidae). – *SHILAP Revista de Lepidopterología* 42(166): 173–212.
- MALICKY M., HAUSER E., HUEMER P. & WIESER C. 2000: Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Noctuidae sensu classico. – *Stapfia* 74: 3–278.
- NAPPINI S. & DAPPORTO L. 2009: I Macrolepidotteri del Parco Regionale della Maremma (Toscana) (Lepidoptera). – *Memorie della Società Entomologica Italiana* 88: 177–195. <https://doi.org/10.4081/memorieSEI.2009.177>

- NOWACKI J. 1998: *The Noctuids (Lepidoptera, Noctuidae) of Central Europe*. – František Slamka magánkiadása, Bratislava, 51 pp. + 65 pl.
- OREINA 2022: Les papillons de France. <https://oreina.org/> [Accessed 22 April 2022.]
- PÉREZ-LÓPEZ F. J. & TINAUT A. 1993: Los Noctuidae de Sierra Nevada (Granada) (Península Ibérica). – *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 17(2): 205–245.
- RÁKOSY L. 1996: *Die Noctuiden Rumäniens (Lepidoptera, Noctuidae)*. *Stapfia* 46. – Oberösterreichische Landesmuseum, Linz, 648 pp.
- ROTHSCHILD N. CH. 1914: Adatok Magyarország lepkefaunájához. (Beiträge zur Lepidopterenfauna Ungarns) VII. – *Rovartani Lapok* 21(1–3): 27–47.
- SPULERA A. 1908: *Die Schmetterlinge Europas. Band I*. – E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 385 pp.
- STOJANOVIĆ D. V. & ĆURČIĆ S. B. 2011: The diversity of noctuid moths (Lepidoptera: Noctuidae) in Serbia. – *Acta Zoologica Bulgarica* 63(1): 47–60.
- SWISSLEPTEAM 2010: Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz: Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. – *Fauna Helvetica* 25: 1–350.
- SZABÓKY CS., SAMU F., SZEŐKE K. & PETRÁNYI G. 2014: Simontornya lepkevilágáról (Lepidoptera). – In: KOVÁCS T., SZITA É., FETYKÓ K. & HORVÁTH A. (szerk.): *Simontornya ízeltlábúi, in memoriam Pillich Ferenc*. Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság, Budapest, pp. 143–186.
- SZABÓKY CS. 2020: *Magyarország védett lepkéi I–II*. – Orbiculosa Kiadó, Érd, 274 pp.
- SZÉKELY L. 2011: The Lepidoptera of Bucharest and its surroundings (Romania). – *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle «Grigore Antipa»* 54(2): 461–512.  
<https://doi.org/10.2478/v10191-011-0028-9>
- TREITSCHKE G. F. 1829: *Die Schmetterlinge von Europa. Fünfter Band, erste Abtheilung*. – Bey Gerhard Fleischer, Leipzig, 414 pp.
- UHERKOVICH Á. 1993: Kvantitatív vizsgálatok a Gemenci Tájvédelmi Körzet nagylepke (Lepidoptera) faunáján. – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 37: 33–43.
- UHERKOVICH Á. & ÁBRAHÁM L. 1992: A Béda-Karapanca Tájvédelmi Körzet nagylepkefaunája (Lepidoptera). – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 6: 165–177.
- UHERKOVICH Á. & ÁBRAHÁM L. 1995: A nagylepke (Lepidoptera, Macrolepidoptera) kutatások faunisztikai eredményei a Dráva mentén. – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 8: 139–149.
- VARGA Z. 1990: Lepkék (Lepidoptera) rendje. – In: RAKONCZAY Z. (szerk.): *Vörös Könyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 188–244.
- VIERTL A. 1898: Pécs környékének Noctuái. II. – *Rovartani Lapok* 5(2): 38–40.
- VORBRODT K. & MÜLLER-RUTZ J. 1911: *Die Schmetterlinge der Schweiz*. – Verlag von K. J. Wyss, Bern, 489 pp.
- WYMANN H.-P., RÉZBÁNYAI-RESER L. & HÄCHLER M. 2015: Die Eulenfalter der Schweiz. Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae. – *Fauna Helvetica* 28: 1–960.



## Amphipyra cinnamomea (Goeze, 1781) in the Carpathian Basin (Lepidoptera: Noctuidae)

BALÁZS TÓTH<sup>1\*</sup>, SZABOLCS SUM<sup>2</sup>, TAMÁS KOROMPAI<sup>3</sup>, GERGELY KATONA<sup>1</sup>,  
ZSOLT KALOTÁS<sup>4</sup> & PÉTER GERGELY<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Lepidoptera Collection  
1088 Budapest, Baross utca 13., Hungary.

E-mails: [katona.gergely@nhmus.hu](mailto:katona.gergely@nhmus.hu), [toth.balazs@nhmus.hu](mailto:toth.balazs@nhmus.hu)

<sup>2</sup> 1147 Budapest, Telepes utca 4., Hungary. E-mail: [sum.szabolcs@gmail.com](mailto:sum.szabolcs@gmail.com)

<sup>3</sup> Bükk National Park Directorate, 3304 Eger, Sánc utca 6., Hungary. E-mail: [korompai@bnpi.hu](mailto:korompai@bnpi.hu)

<sup>4</sup> 7130 Tolna, Kinizsi utca 31., Hungary. E-mail: [kalotas.zsolt@gmail.com](mailto:kalotas.zsolt@gmail.com)

<sup>5</sup> 2014 Csobánka, Hegyalja lépcső 4., Hungary. E-mail: [pgergely@alexmed.hu](mailto:pgergely@alexmed.hu)

**Abstract** – The noctuid moth Cinnamon Owl, *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781), is a Ponto-Mediterranean species. Little is known about its life history, and the available data are sometimes contradictory. Its habitats are meso-thermophilic, or warm and dry places. The main food plants of the caterpillar are poplar (*Populus* spp.), elm (*Ulmus* spp.), honeysuckle (*Lonicera* spp.) and spindle (*Euonymus* spp.). Adults fly from January to March and from July to November or December, depending on the climate. It is rare and local species in Europe; seems to be in decline since its discovery. It was not found in Hungary from 1932 until 2009, when a specimen was found on a mercury vapor lamp in Gemenc (Tolna County). Another sighting took place in 2018 in Homorúd, Baranya county with the help of a portable light trap, then in 2022 in Bikács (Tolna county), where the moth arrived on an illuminated sheet; and in the same year, a resting specimen was found in a building in Kalocsa (Bács-Kiskun County). Native breeding populations of the moth cannot be ruled out, as the sites where it occurs are all suitable habitats. In our work, we review the data of the specimens of *A. cinnamomea* collected in the Carpathian Basin and preserved in the Hungarian Natural History Museum and in some private collections in Hungary, as well records mentioned in literature sources. We also provide the data of the Iranian specimens kept in private collections, as well as the specimen collected in Turkmenistan kept in the Hreblay collection. Detailed observations in regarding the recent records are compiled into an Appendix.

**Keywords** – Iran, life history, new data, *Pyrois*, Turkmenistan

\* corresponding author

## FIGURE AND TABLE LEGENDS

**Table 1.** Specimens of *Amphipyra cinnamomea* outside the Carpathian Basin in HNHM listed in chronological order.

**Table 2.** Old specimens and observations of *Amphipyra cinnamomea* in the Carpathian Basin listed in chronological order.

**Figures 1–6.** Set specimens of *Amphipyra cinnamomea* older than 100 years and their labels. 1–2: from the Ochsenheimer collection (coll. MTM); 3–4: from the Treitschke collection (coll. HNHM); 5: from the Frivaldszky collection (coll. HNHM); 6: the first specimen from the 20th century from Hungary (coll. L. Németh). Figures 1–5 by Balázs Tóth, figure 6 by Lajos Németh. Scale bars: 10 mm.

**Figures 7–11.** Set specimens of *Amphipyra cinnamomea* younger than 100 years and their labels. 7: the specimen collected in Kaposvár (coll. HNHM); 8: the first known specimen in Hungary from the 21st century (coll. T. Korompai); 9: the second known specimen in Hungary from the 21st century (coll. Sz. Sum); 10: the most recent specimen from Hungary (coll. HNHM); 11: the specimen from Turkmenistan (coll. M. Hreblay in HNHM) and its label. Figures 7–8 and 10 by Balázs Tóth, figure 9 by Szabolcs Sum, figure 11 by Gergely Katona. Scale bars: 10 mm.

**Figure 12.** *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Gemenc, Nagy-Lídia-tó, 27.VIII.2009. Photo by Tamás Korompai.

**Figure 13.** *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Homorúd, 1.VII.2018. Photo by Szabolcs Sum.

**Figure 14.** *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Bikács, 24.III.2022. Photo by Zsolt Kalotás.

**Figure 15.** *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781): Kalocsa, 22.VII.2022. Photo by Anna Kőszegi, source: izeltlabuak.hu, licence: CC BY 4.0

**Figure 16.** Most recent localities of *Amphipyra cinnamomea* in Hungary (composed in Google maps). 1: Gemenc, 2: Homorúd, 3: Bikács, 4: Kalocsa.

**Figure 17.** Hitherto known localities of *Amphipyra cinnamomea* in the Carpathian Basin. Dot: voucher specimen is available in a Hungarian collection, square: record from literature. The dashed rectangle shows the magnified area of Figure 16.

**Figure 18.** Distribution of *Amphipyra cinnamomea* in Europe and West Asia. Yellow patches show the hitherto known recent area, red arrows indicate the localities from Iran and Turkmenistan, published in this paper. The green line borders of its historical area.

## First record of *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) from Albania (Neuroptera: Hemerobiidae)

VIKTÓRIA SZŐKE

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

**Abstract** – *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) (Neuroptera: Hemerobiidae) is reported from Albania for the first time. With three figures.

**Key words** – brown lacewing, Balkan Peninsula, distribution, faunistics

### INTRODUCTION

The brown lacewing genus *Micromus* Rambur, 1842 (Neuroptera: Hemerobiidae) is represented by seven species in Europe (ASPÖCK *et al.* 1980, 2001). A single species of the genus, *Micromus lanosus* (Zelený, 1962), was reported from Albania by KLOKOCOVNIK *et al.* (2014). In spite of considerable recent collecting efforts of neuropterologists (DEVETAK *et al.* 2019, DEVETAK 2021), no further congeners have been detected, and the latest checklist (DEVETAK & RAUSCH 2016) enumerates only this species of *Micromus* from the country.

This paper presents the first record of an additional species of the genus, *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793), from Albania. The voucher specimen was collected in 2014 during one of the collecting trips to the Balkan Peninsula, which are regularly carried out by the staff of the Hungarian Natural History Museum, Budapest (HNHM) and Mátra Museum of the Hungarian Natural History Museum, Gyöngyös (MM of HNHM) (see FEHÉR *et al.* 2004, MURÁNYI *et al.* 2011).

The voucher specimen is preserved in 70% ethyl alcohol, and is deposited in the HNHM. Identification was based on ASPÖCK *et al.* (1980), and on comparative examination with specimens in the collection of HNHM.

## RESULTS

*Micromus variegatus* (Fabricius, 1793)  
(Fig. 1)

*Material examined* – Albania, Korçë district, 2.5 km W Mazrekë, E slope of Mt Mjetë, open stream, N40°36'6.8", E20°23'25.0", 1580 m, 09.10.2014, beaten, leg. P. Juhász, T. Kovács, G. Puskás, No. 2014–94 (Figs 2–3).

*Remark* – First record from Albania.

*Distribution* – *Micromus variegatus* is a widespread Palaearctic species occurring in Europe and Asia (ASPÖCK *et al.* 2001), and was introduced to North America (e.g. ASPÖCK *et al.* 2001, KLIMASZEWSKI *et al.* 2009, JOHNSON & FURNISS 2012). It is known from almost entire Europe, except only from a few northern and southern countries and several Mediterranean islands (ASPÖCK *et al.* 2001, JEDLIČKA *et al.* 2004).



**Fig 1.** *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793), voucher specimen from Albania. Scale bar: 1 mm  
(photo by Viktória Szőke)



**Figs 2–3.** The collecting site and habitat of *Micromus variegatus* in Albania Korçë district, 2.5 km W Mazrekë, E slope of Mt Mjetë. 2 = landscape of Mt Mjetë, 3 = the habitat with the running stream (photos by Tibor Kovács)

*Bionomics* – Like other species of the neuropteran families Chrysopidae, Coniopterygidae and Hemerobiidae, *Micromus variegatus* is a predator of aphids. It is one of the most effective predators and most important agents of biological control on agricultural plants (DUNN 1964, STELZL & DEVETAK 1999).

\*

*Acknowledgements* – I am grateful to Tibor Kovács (MM of HNHM) for providing the material and information about the collecting trip, and to Dr. Zoltán Vas (HNHM) for his valuable comments on the manuscript and for his help in translating German literature. I would like to thank Dr. Dávid Rédei (National Chung Hsing University, Taiwan) for his corrections on the manuscript.

## REFERENCES

- ASPÖCK H., ASPÖCK U. & HÖLZEL H. (in collaboration with RAUSCH H.) 1980: *Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Band I+II.* – Goecke & Evers, Krefeld, 495+355 pp.
- ASPÖCK H., HÖLZEL H. & ASPÖCK U. 2001: Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. – *Denisia* 2: 1–606.
- DEVETAK D. 2021: Nine Slovenian Neuropterological expeditions to the Balkan Peninsula. – *Acta Entomologica Slovenica* 29(1): 39–58.
- DEVETAK D., JAKŠIĆ P., KLOKOČOVNIK V., KLENOVŠEK T., PODLESNIK J., JANŽEKOVIČ F., NAHIRNIĆ A. & RAUSCH H. 2019: Raphidioptera and Neuroptera (Insecta: Neuropterida) in three National Parks in the Balkan Peninsula: Results of short collection trips. – In: WEIHRAUCH F., FRANK O., GRUPPE A., JEPSON J. E., KIRSCHHEY L. & OHL M. (eds.): *Proceedings of the XIII International Symposium of Neuropterology, 17–22 June 2018, Laufen, Germany*, pp. 173–180.
- DEVETAK D. & RAUSCH H. 2016: Checklist of Lacewings (Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) of Albania. – *Acta Zoologica Bulgarica* 68(4): 457–467.
- DUNN J. A. 1964: *Micromus variegatus* Fabricius (Neuroptera) as a predator of the pea aphid. – *Physiological Entomology* 29(4–6): 76–80.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-3032.1954.tb01202.x>
- FEHÉR Z., ERŐSS Z., KONTSCHÁN J. & MURÁNYI D. 2004: Collecting sites of the zoological expeditions of the Hungarian Natural History Museum to Albania (1992–2003). – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis* 28: 67–82.
- JEDLIČKA L., ŠEVČÍK J. & VIDLIČKA L. 2004: Checklist of Neuroptera of Slovakia and the Czech Republic. – *Biologia, Bratislava* 59(Supplement 15): 59–67.
- JOHNSON J. B. & FURNISS M. M. 2012: First record of *Micromus variegatus* (Fabricius) (Neuroptera: Hemerobiidae), an accidentally introduced Palearctic species, in the United States. – *The Pan-Pacific Entomologist* 87(4): 294–296.  
<https://doi.org/10.3956/2011-18.1>
- KLIMASZEWSKI J., LESAGE L. & SAVARD K. 2009: First record of adventive species *Micromus variegatus* (Fabricius) from eastern Canada (Neuroptera, Hemerobiidae). – *ZooKeys* 27: 1–6.  
<https://doi.org/10.3897/zookeys.27.220>



- KLOKOCOVNIK V., DEVETAK D., KLENOVŠEK T. & PODLESNIK J. 2014: Contribution to the knowledge of brown lacewings from Albania (Neuroptera, Hemerobiidae). – *Spixiana* 37(2): 233–237.
- MURÁNYI D., KONTSCHÁN J. & FEHÉR Z. 2011: Zoological collectings in Albania between 2004 and 2010 by the Hungarian Natural History Museum and the Hungarian Academy of Sciences. – *Opuscula Zoologica* 42(2): 147–175.
- STELZL M. & DEVETAK D. 1999: Neuroptera in agricultural ecosystems. – *Agriculture, Ecosystems and Environment* 74: 305–321.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-50019-9.50017-0>

•••••

## A *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) barnafátyolkafaj első előfordulási adata Albániából (Neuroptera: Hemerobiidae)

SZŐKE VIKTÓRIA

*Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Kisebb rovarrendek gyűjteménye, 1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország. E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu*

**Összefoglalás** – Jelen munkában a szerző a *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) barnafátyolkafaj első előfordulási adatát közli Albániából. Három ábrával.

**Kulcsszavak** – Balkán-félsziget, faunisztika, elterjedés

### ÁBRAMAGYARÁZATOK

**1. ábra.** *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) albániai bizonyítópéldánya. Méretléc: 1 mm (fotó: Szőke Viktória)

**2–3. ábrák.** A *Micromus variegatus* bizonyítópéldányának gyűjtőhelye Albániában: Korçë kerület, 2,5 km nyugatra Mazrekë településtől, Mjetë-hegy. 2 = a Mjetë-hegy látképe, 3 = élőhely a hegyről lerohanó patakkal (fotók: Kovács Tibor)



A *Sapromyza horvathi* Kertész, 1900 holotípus példánya.

...•••••

The holotype specimen of *Sapromyza horvathi* Kertész, 1900.

1956-ban az Állattárat ért bombatalálat következtében a Kétszárnyúak gyűjteménye mintegy kétezer típuspéldánya megsemmisült, köztük a Kertész Kálmán által leírt fajok anyagaival. Szerencsére a katonalégyfélék (Stratiomyidae) és egyes torpikkely nélküli családok (Lauxaniidae, Sciomyzidae) egy része megmenekült a lángoktól. Ezekkel éppen Soós Árpád (1912–1991) foglalkozott, aki a példányokat átvitte a Szipókás rovarok gyűjteményébe. Így néhány Kertész-féle típus nem lett a tűz martaléka. Egyikük az 1900-ban leírt „*Sapromyza Horváthi*”, aminek jelenleg érvényes neve: *Homoneura (Homoneura) horvathi* (Kertész, 1900). Bíró Lajos (1856–1931) mindössze a holotípusnak kijelölt nőtényt gyűjtötte Pápua Új-Guineában, a példány pontos lelőhelye és a gyűjtés időpontja: „Simbang, Huon Golf, 1898.VII”. Érdekes módon Kertész a fajt nem a gyűjtőről, hanem Horváth Gézaról (1847–1937), az Állattár akkori igazgatójáról nevezte el, akinek ebben az évben ünnepeljük születésének 175. évfordulóját.

SZÖLLÖSI-TÓTH PETRA, *Állattár*

...•••••

In 1956, as a result of a bomb attack heavily damaging the building of the Department of Zoology, about two thousand type specimens of the Diptera Collection were destroyed, including the material representing the taxa described by Kálmán Kertész. Fortunately, some of the soldier flies (Stratiomyidae) and some families of flies without stipules (Lauxaniidae, Sciomyzidae) escaped the flames, because Árpád Soós (1912–1991) studied them, and transferred the specimens to the Hemiptera Collection. Thus, some of Kertész's types did not fall victim to the fire. One of them is “*Sapromyza Horváthi*”, described in 1900, whose currently valid name is: *Homoneura (Homoneura) horvathi* (Kertész, 1900). Lajos Bíró (1856–1931) collected only one female in Papua New Guinea designated as the holotype, the exact location of the specimen and the date of collecting: “Simbang, Huon Golf, 1898. VII”. Interestingly, Kertész did not name the species after the collector, but after Géza Horváth (1847–1937), the then director of the Department of Zoology, whose 175th anniversary is celebrated this year.

PETRA SZÖLLÖSI-TÓTH, *Department of Zoology*

## New species and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2021

ZOLTÁN VAS<sup>1\*</sup> & VIKTÓRIA SZŐKE<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *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>*

<sup>2</sup> *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*

**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 Natural History Museum in 2021. The list contains 69 species-group and eight genus-group names proposed by the authors. With one figure.

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

### INTRODUCTION

Natural history museums of the world traditionally play the most important role in taxonomical research, given their large and historical collections serve as a base both for acquiring the taxonomical expertise and for continuously providing novel taxonomical results by researchers working on the collections.

Since 2019, annual overviews and lists of the taxa described as new to science by the researchers (both scientific staff members and volunteers) of the Hungarian Natural History Museum (HNHM) were published online as blog posts of the HNHM (JÓKUTHY 2020, VAS 2021a, VAS & SZŐKE 2022). These compilations are in Hungarian, with the purpose of communicating the scientific results of ongoing research activities in the HNHM to the society. From this year on, by editorial decision, a more concised version of the annual overview and a complete list of new taxa are also published in the present journal, with the purpose of traditional, long-term archiving of the taxonomical results of the researchers of the HNHM.

---

\* corresponding author

## TAXONOMICAL, CHRONOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL COVERAGE

In 2021, researchers of the HNHM described 69 species new to science, as well as eight new genera. One of the new species is a fossilised flowering plant (Magnoliophyta) from the Miocene (ERDEI & HABLY 2021), while the other newly described species are all animals. Vertebrates are represented by a new rain frog species (Amphibia) (SZÉKELY *et al.* 2021), invertebrates by 58 new species of insects (Insecta) and by nine new species of gastropods (Mollusca). The new insect species consists of 27 species of rove beetles (Coleoptera) (MAKRANCZY 2021a, b), 16 species of butterflies (Lepidoptera) (BÁLINT *et al.* 2021, FARFÁN *et al.* 2021, SÁFIÁN 2021a, b, TÓTH 2021a, b), 13 species of ichneumon wasps (Hymenoptera) (VAS 2021b, c, d, e, VAS & DI GIOVANNI 2021), one species of dustywings (Neuroptera) (SZIRÁKI 2021), and one species of dragonflies (Odonata) (KOVÁCS *et al.* 2021).

All described insects are recent, as well as three gastropod species (VARGA 2021, ZALLOT *et al.* 2021), while six of the new gastropod species are extinct species from the Jurassic period (SZABÓ & JAILTY 2021). The above-mentioned flowering plant from the Miocene and one of the Jurassic gastropods were placed in newly described genera (i.e., these fossils represented new taxa both at genus- and species-level) (ERDEI & HABLY 2021, SZABÓ & JAILTY 2021). Furthermore, six new genera of recent lichens (Lichenophyta) were established in a revisionary study (KONDRATYUK *et al.* 2021).

New species were described from 28 countries of the world. Among these, two of them are European (Hungary, Italy), ten of them are Asian (Cambodia, China, India, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Nepal, Philippines, Vietnam), nine of them are African (Burundi, Cameroon, Democratic Republic of the Congo, Kenya, Liberia, Madagascar, Republic of South Africa, Tanzania, Uganda), and seven of them are American countries or territorial collectivities (Belize, Brazil, Ecuador, French Guiana, Paraguay, Peru, United States of America) (Fig. 1). Numbers of newly described species per continents are indicated in Fig. 1. For more details and for associations of the new taxa and their type localities see the list below.

### LIST OF NEW TAXA

Countries of type localities of new species are indicated in square brackets. Extinct species and genera are marked with the † symbol (in this case, the geological period or epoch is also indicated in square brackets).

Phylum: Chordata  
Class: Amphibia  
ORDER: ANURA  
Family: Strabomantidae

*Pristimantis lojanus* Székely, Székely, Ordoñez-Delgado, Armijos-Ojeda et Vörös, 2021 [Ecuador]

Phylum: Arthropoda  
Class: Insecta  
ORDER: COLEOPTERA  
Family: Staphylinidae

*Anotylus analepticus* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus bolmorum* Makranczy, 2021 [Philippines]  
*Anotylus crepidatus* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus cyzicus* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus deductus* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus erratus* Makranczy, 2021 [Indonesia]  
*Anotylus fusoides* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus gagatinus* Makranczy, 2021 [Indonesia]  
*Anotylus hauriens* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus intuitus* Makranczy, 2021 [Indonesia]  
*Anotylus jaechi* Makranczy, 2021 [Indonesia]  
*Anotylus kurbatovi* Makranczy, 2021 [Myanmar]  
*Anotylus lagreanus* Makranczy, 2021 [Laos]  
*Anotylus laobianus* Makranczy, 2021 [China]  
*Anotylus loricatus* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Anotylus nepalensis* Makranczy, 2021 [Nepal]  
*Anotylus pingbianus* Makranczy, 2021 [China]  
*Anotylus shavrini* Makranczy, 2021 [Philippines]  
*Anotylus tangotadosi* Makranczy, 2021 [Indonesia]  
*Anotylus ustulosus* Makranczy, 2021 [Indonesia]  
*Anotylus velatus* Makranczy, 2021 [Malaysia]  
*Thinodromus carltoni* Makranczy, 2021 [Belize]  
*Thinodromus dryophilus* Makranczy, 2021 [USA]  
*Thinodromus fractus* Makranczy, 2021 [Brazil]  
*Thinodromus minusculus* Makranczy, 2021 [Paraguay]  
*Thinodromus rubiginosus* Makranczy, 2021 [USA]  
*Thinodromus vernicatus* Makranczy, 2021 [French Guiana]

## ORDER: LEPIDOPTERA

## Family: Erebidae

- Naarda merkli* Tóth, 2021 [Indonesia]  
*Naarda scutigera* Tóth, 2021 [Nepal, Cambodia, Vietnam]  
*Naarda vojnitsi* Tóth, 2021 [Vietnam]

## Family: Lycaenidae

- Iridana languyi* Sáfián, 2021 [Liberia]  
*Johnsonita carpia* Bálint, Boyer et Pýrcz, 2021 [Ecuador]  
*Johnsonita iacinta* Bálint, Boyer et Pýrcz, 2021 [Peru]  
*Johnsonita ianusca* Bálint, Lorenc-Brudecka et Pýrcz, 2021 [Ecuador]  
*Johnsonita oxalida* Bálint, Boyer et Pýrcz, 2021 [Peru]  
*Johnsonita subcunicula* Bálint, Cerdena et Pýrcz, 2021 [Peru]  
*Johnsonita turquisca* Bálint, Boyer et Pýrcz, 2021 [Ecuador]  
*Johnsonita zúbkova* Bálint, Boyer et Lorenc-Brudecka, 2021 [Peru]  
*Liptena chrislowei* Sáfián, 2021 [Cameroon]  
*Liptena introspectionem* Sáfián, 2021 [Uganda, Democratic Republic of the Congo]  
*Liptena minimis* Sáfián, 2021 [Cameroon]  
*Liptena neiltennanti* Sáfián, 2021 [Liberia]  
*Podanotum pajaten* Farfan, Cerdena et Bálint, 2021 [Peru]

## ORDER: HYMENOPTERA

## Family: Ichneumonidae

- Campoletis clepsydra* Vas, 2021 [Kenya]  
*Campoletis kangalogba* Vas, 2021 [Kenya]  
*Campoplex baal* Vas, 2021 [Republic of South Africa]  
*Campoplex diablo* Vas, 2021 [Republic of South Africa]  
*Campoplex mephisto* Vas, 2021 [Republic of South Africa]  
*Casinarina brachycera* Vas, 2021 [Republic of South Africa]  
*Casinarina caliginea* Vas, 2021 [Burundi]  
*Casinarina corvina* Vas, 2021 [Burundi]  
*Cymodusa capensis* Vas, 2021 [Republic of South Africa]  
*Dusona nigrescens* Vas, 2021 [Uganda]  
*Dusona solinervosa* Vas, 2021 [Uganda]  
*Hyposoter nanodraco* Vas, 2021 [Republic of South Africa]  
*Klutiana brevigentalis* Vas, 2021 [Tanzania]

ORDER: NEUROPTERA  
Family: Coniopterygidae

*Hemisemidalis pennyi* Sziráki, 2021 [Madagascar]

ORDER: ODONATA  
Family: Argiolestidae

*Argiolestes varga* Kovács et Theischinger, 2021 [Indonesia]

Phylum: Mollusca  
Class: Gastropoda  
ORDER: CAENOGASTROPODA  
Family: Cochlostomatidae

*Cochlostoma stelucarum* Zallot, De Mattia, Fehér et Gittenberger, 2021 [Italy]

ORDER: LITTORINIMORPHA  
Family: Hydrobiidae

*Alzoniella katagabriellae* Varga, 2021 [Hungary]

Family: Moitessieriidae

*Paladilhiopsis pallgergelyi* Varga, 2021 [Hungary]

ORDER: VETIGASTROPODA  
Family: Ataphridae

†*Solarioconulus kachchhensis* Szabó et Jaitly, 2021 [India, Jurassic]

Family: Metriomphalidae

†*Planiturbo lerensis* Szabó et Jaitly, 2021 [India, Jurassic]

## Family: Paraturbinidae

†*Chartronella belaensis* Szabó et Jaitly, 2021 [India, Jurassic]

## Family: Pleurotomariidae

†*Jumaramaria* Szabó et Jaitly, 2021 [Jurassic]

†*Jumaramaria jumaraensis* Szabó et Jaitly, 2021 [India, Jurassic]

## ORDER: "HETEROBRANCHIA"

## Family: Aplustridae

†*Sulcoactaeon? haboensis* Szabó et Jaitly, 2021 [India, Jurassic]

## ORDER: "CERITHIIFORME"

## Family: Cryptaulacidae

†*Exelissa indiana* Szabó et Jaitly, 2021 [India, Jurassic]

## Phylum: Tracheophyta

## Class: Angiospermae

## ORDER: ?ERICALES

## Family: ?Theaceae

†*Mecsekispermum* Hably et Erdei, 2021 [Miocene]

†*Mecsekispermum gordonioides* Hably et Erdei, 2021 [Hungary, Miocene]

## Phylum: Lichenophyta

## Class: Lecanoromycetes

## ORDER: CALICIALES

## Family: Physciaceae

*Helmutiopsis* Kondratyuk, Lőkös et Hur, 2021

*Huriopsis* Kondratyuk et Lőkös, 2021

*Klauskalbia* Kondratyuk, Lőkös, Farkas et Hur, 2021

*Kudratovia* Kondratyuk, Lőkös et Hur, 2021

*Kurokawia* Kondratyuk, Lőkös et Hur, 2021

*Poeltonia* Kondratyuk, Lőkös et Hur, 2021





**Figure 1.** Countries of type localities of new species (light blue), and numbers of new species per continents (compiled by Viktória Szőke)

\*

*Acknowledgements* – We are grateful to the scientific staff members and volunteer researchers of the HNHM who helped us compiling all the necessary information, namely: Zsolt Bálint, Boglárka Erdei, Zoltán Fehér, Lilla Hably, Tibor Kovács, László Lőkös, György Makranczy, Szabolcs Sáfián, János Szabó, György Sziráki, Balázs Tóth, András Varga, Judit Vörös. This paper was supported by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences.

## REFERENCES

- BÁLINT ZS., BOYER P., CERDEÑA J., FARFÁN LARICO J., LORENC-BRUDECKA J., PRIETO C. & PYRCZ T. W. 2021: Contributions to the knowledge of Neotropical Lycaenidae: taxonomy of *Johnsonita* Salazar & Constantino, 1995 with descriptions of seven new species (Theclinae: Eumaeini). – *Zootaxa* **4963**(1): 11–57.  
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4963.1.2>
- ERDEI B. & HABLY L. 2021: Fossil *Gordonia* (sl)-like (Theaceae) winged seeds from the early Miocene of the Mecsek Mts, W Hungary. – *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* **101**(1): 59–67.  
<https://doi.org/10.1007/s12549-020-00461-0>

- FARFÁN J., CERDEÑA J., LAZO-RIVERA A., HUANCA-MAMANI W. & BÁLINT Zs. 2021: A new species of Podanotum Torres & Johnson, 1996 (Lepidoptera, Lycaenidae) from northern Peru. – *Revista Peruana de Biología* **28**(4): 1–6.  
<https://doi.org/10.15381/rpb.v28i4.20968>
- 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](https://mttmuseum.blog.hu/2020/03/18/84_uj_fajt_fedeztek_fel_a_muzeum_kutato_i_2019-ben) (accessed 27 October 2022)
- KONDRATYUK S. Y., LÖKÖS L., KÄRNEFELT I., THELL A., JEONG M.-H., OH S.-O., KONDRATIUK A. S., FARKAS E. & HUR J.-S. 2021: Contributions to molecular phylogeny of lichen-forming fungi 2. Review of current monophyletic branches of the family Physciaceae. – *Acta Botanica Hungarica* **63**(3–4): 351–390.  
<https://doi.org/10.1556/034.63.2021.3-4.8>
- KOVÁCS T., THEISCHINGER G., HORVÁTH R. & JUHÁSZ P. 2021: Odonata from Batanta (Indonesia, West Papua) with description of one new species. – *Opuscula Zoologica Instituti Zoosystematici et Oecologici Universitatis Budapestinensis* **52**(2): 119–139.  
<https://doi.org/10.18348/opzool.2021.2.119>
- MAKRANCZY GY. 2021a: Review of the Anotylus exasperatus species group 1. – The species without external sexual dimorphism (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, B* **123**: 13–98.
- MAKRANCZY GY. 2021b: New species in the Thinodromus ferrugineus species group (Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae). – *Koleopterologische Rundschau* **91**: 85–101.
- SÁFIÁN SZ. 2021a: Iridana languyi sp. nov., a new Liptenine lycaenid species from Liberia (Lepidoptera, Lycaenidae, Poritiinae, Liptenini). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **113**: 83–92.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2021.113.83>
- SÁFIÁN SZ. 2021b: Taxonomical notes on the Liptena augusta and L. batesana species complexes with description of four new species (Lepidoptera, Lycaenidae, Poritiinae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **112**: 105–124.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2020.112.105>
- SZABÓ J. & JAILTY A. K. 2021: New taxa of Middle Jurassic gastropods from Kachchh (western India) in the collections of the Banaras Hindu University (Varanasi, India). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **112**: 19–35.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2020.112.19>
- SZÉKELY P., SZÉKELY D., ORDÓÑEZ-DELGADO L., ARMIJOS-OJEDA D. & VÖRÖS J. 2021: Our unknown neighbor: a new species of rain frog of the genus Pristimantis (Amphibia: Anura: Strabomantidae) from the city of Loja, southern Ecuador. – *PLOS One* **16**(10): e0258454.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258454>
- SZIRÁKI GY. 2021: A new Hemisemidalis species from Madagascar (Neuroptera: Coniopterygidae). – *Folia entomologica hungarica* **82**: 69–73.  
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2021.82.69>

- TÓTH B. 2021a: A new species of Naarda Walker, 1866 from the northern Oriental region (Lepidoptera: Erebidae, Hypeninae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **113**: 39–49.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2021.113.51>
- TÓTH B. 2021b: Two new species of Naarda Walker, 1866 from Southeast Asia (Lepidoptera: Erebidae, Hypeninae). – *Folia entomologica hungarica* **82**: 59–67.  
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2021.82.59>
- VARGA A. 2021: Two new stygobiont freshwater snail species from Hungary (Mollusca: Gastropoda: Truncatelloidea). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **112**: 91–104.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2020.112.91>
- VAS Z. 2021a: 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 27 October 2022)
- VAS Z. 2021b: First record of Cymodusa Holmgren from the Afrotropical region with the description of a new species (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Zootaxa* **5067**(3): 447–450.  
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5067.3.8>
- VAS Z. 2021c: Klutiana brevigentalis sp. n., a new species of Nesomesochorinae from the Afrotropical region (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **112**: 85–90.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2020.112.85>
- VAS Z. 2021d: New species and records of Afrotropical Campoletis Förster, 1869 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **113**: 39–49.  
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2021.113.39>
- VAS Z. 2021e: 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. & DI GIOVANNI F. 2021: New species and records of Afrotropical Campopleginae II. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **82**: 7–22.  
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2021.82.7>
- VAS Z. & SZŐKE V. 2022: 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://mttmuzeum.blog.hu/2022/03/24/2021\\_tudomanyra\\_uj\\_fajai\\_es\\_nemzetsegei\\_a\\_magyar\\_termeszettudomanyi\\_muzeumban](https://mttmuzeum.blog.hu/2022/03/24/2021_tudomanyra_uj_fajai_es_nemzetsegei_a_magyar_termeszettudomanyi_muzeumban) (accessed 27 October 2022)
- ZALLOT E., DE MATTIA W., FEHÉR Z. & GITTENBERGER E. 2021: Cochlostoma revised: the subgenus Clessiniella Zallot et al., 2015 (Caenogastropoda, Cochlostomatidae). – *European Journal of Taxonomy* **762**: 49–95.  
<https://doi.org/10.5852/ejt.2021.762.1453>

•••••

## A 2021. év tudományra új fajai és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban

VAS ZOLTÁN<sup>1\*</sup> & SZŐKE VIKTÓRIA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Hártvászszárnyúak gyűjteménye,  
H-1088 Budapest, Baross u. 13, Magyarország. E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu;  
<https://orcid.org/0000-0002-1361-180X>

<sup>2</sup> Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Kisebb rovarrendek gyűjteménye,  
H-1088 Budapest, Baross u. 13, Magyarország. E-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu

**Összefoglalás** – Jelen munkában a szerzők a Magyar Természettudományi Múzeum tudományos munkatársai és önkéntes kutatói által 2021-ben tudományra újként leírt taxonokat tekintik át és összegezik. A listában 69 fajcsoport- és nyolc nemzetségcsoport-nevet sorolnak fel.

**Kulcsszavak** – áttekintés, biodiverzitás, lista, új fajok, új genuszok, taxonómia

### ÁBRAMAGYARÁZAT

**1. ábra.** A tudományra új fajok lelőhelyeinek országai (világoskék) és kontinensenként összegzett száma (a grafikát Szőke Viktória készítette)

---

\* levelező szerző

## A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeumban

ZOMBORI LAJOS

2094 Nagykövácsi, Kolozsvár tér 15, Magyarország. E-mail: zomborilali@gmail.com

**Összefoglalás** – A szerző az elmúlt 45 év során összegyűlt levéldarázs-kártételek 386 borítékba rendezett növénytani anyagát mutatja be. A növényfajok száma 84, míg az érintett levéldarászfajoké 82. Több esetben az egyes tételeket megjegyzések követik, amelyekben a szerző az elmúlt évtizedekben történt nevezéktani változásokat tünteti fel. A kosárkötő fűzről (*Salix viminalis*) kimutatott *Messa wuestnei* (Konow, 1894) Magyarország faunájára újnak bizonyult.

**Kulcsszavak** – akna, bábkamra, faunisztika, gubacs, levélviszazahajtás

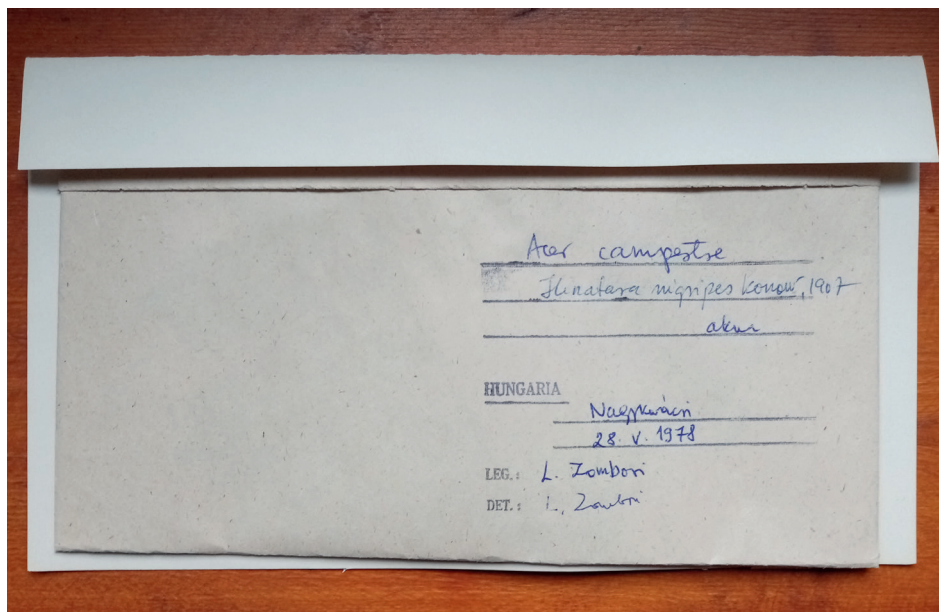
### BEVEZETÉS

Az alábbiakban bemutatott botanikai gyűjtemény alap gondolatát Ambrus Béla (1909–1979) gubacsgyűjteménye sugallta. A Magyar Természettudományi Múzeumban eltöltött mintegy harminc kutatóévem során folyamatosan gyűjtöttem a növénytani anyagot, de azt követően is, szinte a mai napig ezt teszem. A jelen dolgozat a 386 herbáriumi borítékba rendezett anyagot ismerteti. A feldolgozott növényfajok száma 84, míg a levéldarászfajoké 82. Az anyag döntő többségét, mintegy 90%-át a magam gyűjtöttem és azonosítottam, mind a tápnövényt, mind pedig a károsító levéldarászfajt (Hymenoptera: Symphyta). Mivel a borítékokon olvasható szövegek pontos másolatát közlöm, még a gyűjtők nevét sem egészítettem ki (lásd alább); ennek ellenére úgy gondolom, gyűjtőtársaim megérdemlik, hogy a bevezetőben a teljes nevük szerepeljen: Ewald Altenhofer (Ausztria), Erdős József (1900–1971), Valeriy Mikhailovich Ermolenko (Ukrajna), Gozmány László (1921–2006), Erich Martin Hering (1893–1967), Podlussány Attila (Budapest), Ripka Géza (Budapest), Seprős Imre (Budapest), Szalay-Marzsó László (1929–2000), Szócs Gábor (Budapest) és Szócs József (1908–1987).

## ANYAG ÉS MÓDSZER

A növényanyagot tartalmazó boríték két részből áll: egyrészt egy fehér kartonlapból, másrészt egy hozzáragasztott világosbarna csomagolópapírból (1. ábra). A kartonlap azért fontos, hogy tartást biztosítson a csomagolópapírból készült és három helyen visszahajtott borítéknak, amiben a botanikai minták foglalnak helyet. Az 1. ábrán a boríték zárt, míg a 2. ábrán nyitott állapotban látható. A kartonlap mérete: szélesség 235–240 mm, magasság 165–170 mm. A lap felső szegélye mentén a lap vissza van hajtva, a visszahajtás szélessége 25–30 mm. A csomagolópapír mérete: szélesség 285–290 mm, magasság 170 mm. A papír felső szegélye vissza van hajtva, a visszahajtás szélessége 30–35 mm, az oldalsó szegélyek visszahajtása pedig 35–40 mm. Fontosnak tartom megemlíteni, hogy az egyes borítékok változó számú mintát tartalmaznak, némelyek pl. mindössze egyetlen, míg mások kettő, három vagy éppen egy tucatnyi levelet (2. ábra).

A gyűjteményi anyag feldolgozása során több esetben a növény nemzetségeve mellől hiányzott a fajnév, ilyenkor elvégeztem a faji szintű meghatározást, és feltüntettem a kiegészítő adatot. A magyar növényneveket SOÓ & KÁRPÁTI (1968) határozókönyvéből vettem át.



1 ábra. Mezei juharon (*Acer campestre*) gyűjtött növényevődarázs-kártétel mintát tartalmazó boríték és csomagolópapírja, Magyar Természettudományi Múzeum.



2 ábra. Mezei juhar (*Acer campestre*) növényevődarázs-kártétel minták az 1. ábrán bemutatott borítékból.

A levéldarázsfaj nevét követően utalás történik, hogy az álhernyó hogyan károsítja a tápnövényt. Ezek a következők: a *rágáskép* azt jelenti, hogy a szabadon táplálkozó álhernyó a levél szegélyét gyakran jellemző módon pusztítja, ez alapján sokszor a faj megállapítható. A *hámozgatás* viszonylag ritkán tapasztalható a levéldarázsok esetében; ilyenkor az álhernyó a levél felső vagy alsó felszínét pusztítja, érintetlenül hagyva a másik epidermiszt. Az *akna* megjelölés esetében az álhernyó a levél felső és alsó epidermisze közt táplálkozik. A *szárrágás* során az álhernyó a tápnövény friss vagy éppen fás ágacskáit belül, vagyis a fehér és puha belét pusztítja; így szárráratot, szátraknát képez. A *levélsodorék* kifejezés jól jellemzi az apróbb levéldarázs-álhernyók által csőszerűen összesodort levelet, amelyben az álhernyó táplálkozik és védelmet talál. A *levélvisszahajtás* a levél olyan állapota, amikor az álhernyó a levél szélét lefelé, vagyis a levél alsó

felszíne felé visszahajtja és finom fonalkákkal rögzíti. A *varratkép* a botcsápú levéldarazsak kifejelett nőstényeire jellemző rózsaszár-károsítás, ugyanis a nőstény a felsértett fiatal rózsahajtásokba helyezi petéit, két nagyon rendezett, párhuzamos sorban, ami jellegzetes képet mutat.

Az egyes darázfajok nevét követően az adatokat nem időrendben, hanem a borítékra írt lelőhelyek betűrendje alapján adom meg. Így ha az ország neve is fel van tüntetve, azzal kezdem. A *Heterarthrus*-fajok felsorolásakor három helyen „C” „M” és „S” jelzést használtam. Ezekről a fajokról osztrák kollégámmal, Ewald Altenhoferrel cikket írtunk (ALTENHOFER & ZOMBORI 1987), de az új fajneveket nem vezettem rá a borítékokra. Ezt pótlendő, egy rövidebb közleményben a fajokra visszatérek újabb botanikai anyaggal együtt. Rendkívül hasznosnak találtam TAEGER *et al.* (1998) munkáját; eredményeire gyakran utaltam a megjegyzések alatt, amelyek a levéldarazsfaj lelőhelyadatok felsorolása után következnek.

Rövidítések – det. = határozta, leg. = gyűjtötte, k. = körzet, t. v. t. = természetvédelmi terület, h. = hegy, hegység, hg. = hegység, k. k. = környezetvédelmi körzet, m. = méter, megye, obl. = „oblaszty”, orosz közigazgatási körzet.

## JEGYZÉK

### *Acer campestre* Linnaeus – Mezei juhar

*Heterarthrus aceris* (Kaltenbach, 1856) akna és bábkamra nyoma. Lelőhelyek: Budapest, 1992. VII. 9. leg. et det. Zombori; Budapest, Hűvösvölgy, 1979. VIII. 21. leg. et det. Zombori Lajos; Budapest, Hűvösvölgy, 1980. VII. 20. leg. et det. Zombori Lajos; Budapest, Mártonhegy, 1952. leg. Szócs József, det. E. M. Hering; Hungaria, Nagykovácsi, 2008. VII. 13. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, Belterület, 2013. VII. 10. leg. et det. Zombori; Nagykovácsi, 1978. V. leg. et det. Zombori Lajos. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a *H. aceris* leírója és leírásának évszáma: McLachlan, 1867.

*Heterarthrus healyi* Altenhofer et Zombori, 1987 akna. Lelőhelyek: Kárpátalja, Rahó, Barnabás, 1996. VII. 11. leg. et det. Zombori; Nagykovácsi, 1992. VI. 13. leg. et det. Zombori; Transylvania, Arad megye, Odvas, 1993. VII. 21. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: Arad megye csak érintkezik Erdéllyel, de nem része.

*Heterarthrus leucomelus* (Klug, 1818) akna. Lelőhelyek: Hungaria, Nagykovácsi, 1992, V. leg. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, 2007. VI. 15. leg. et det. Zombori.



*Heterarthrus* sp. („C”) akna. Lelőhelyek: Austria, Linz, 1977. VI. 3. leg. et det. Altenhofer; Switzerland: Delémont, 1976. VI. 5. leg. et det. Altenhofer.

*Hinatara nigripes* (Konow, 1907) akna. Lelőhelyek: Budapest, Kamaraerdő, 1981. V. 3. leg. Szöcs József, det. Zombori; Budapest, Vérmező, park, 1981. V. 8. leg. et det. Zombori Lajos; Erdély, Uzonkafürdő, 1993. VI. 15. leg. et det. Zombori; Erdély, Vargyas, Vargyas-patak völgye, 1993. V. 29. leg. et det. Zombori; Miskolc-Tapolca, 1979. V. 15. leg. Szöcs Gábor, det. Zombori Lajos; Nagykovácsi, 1978. V. 20., 1978. V. 28., 1980. V. 30., 1986. V. 18. leg. et det. Zombori Lajos; Romania, Gorj (m.) Mehádiai-hg., Cerna-Sat., 700 m., 1994. V. 24. leg. et det. Zombori.

*Acer platanoides* Linnaeus – Korai juhar

*Hinatara recta* (C. G. Thomson, 1871) akna. Lelőhelyek: Austria, Linz, 1977. V. 6. leg. et det. Altenhofer; Erdély, Homoródfürdő, 1996. V. 30. leg. et det. Zombori.

*Acer pseudoplatanus* Linnaeus – Hegyi juhar

*Heterarthrus aceris* (Kaltenbach, 1856) akna. Lelőhelyek: Bükk-h., Csipkékút. 1985. VIII. 6. leg. Seprős I., det. Zombori; Hungaria, Budapest, Svábhegy, 1992. VI. 5. leg. et det. Zombori; Hungaria, Dunaújváros, 2018. V. 28. leg. et det. Zombori; Hungaria, Fertő–Hanság NP, Kapuvár, Madárvárta, 1999. VII. 12. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, 2014. VI. 24. leg. et det. Zombori; Hungaria, Transylvania, 2004. VII. 22. leg. et det. Zombori; Innsbruck, 1983. VI. 24. leg. et det. Zombori L.; Írország, Connemare Nemzeti Park, Kylemore Abbey, 2007. VII. 22. leg. et det. Zombori; Írország, Lough, 2007. VII. 19. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGGER *et al.* (1998) szerint a *H. aceris* leírója és leírásának évszáma: McLachlan, 1867.

*Heterarthrus aceris* (Kaltenbach, 1856) akna. Lelőhelyek: Aggteleki Nemzeti Park, Jósvalfő, Lófej-völgy, 1987. VII. 8. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 13. leg. et det. Zombori.

*Heterarthrus* sp. („M”) akna. Lelőhely: Austria, Laaben, 1977. VI. 19. leg. et det. Altenhofer.

*Heterarthrus* sp. („S”) akna. Lelőhelyek: Austria, Salzburg, 1975. VI. 22. leg. et det. Altenhofer; Austria, St. Pölten, 1976. VI. 16. leg. et det. Altenhofer.

*Heterarthrus flavicollis* Gussakovskij, 1947 akna és bábkamra helye. Lelőhely: Armenia: Kirovakan, Bot. Garden, 1966. VI. 15. det. et leg. F. Arutyunian.

*Heterarthrus leucomelus* (Klug, 1818) akna. Lelőhely: Bükk-h., Csipkésút. 1985. VIII. 6. leg. Seprős I., det. Zombori.

*Hinatara excisa* (Konow, 1885) akna. Lelőhely: Austria, Salzburg, 1975. V. 22. leg. et det. Altenhofer.

*Hinatara recta* (C. G. Thomson, 1871) akna. Lelőhely: Austria, Vitis. 1987. VII. 27. leg. et det. Zombori.

*Agrimonia* sp. – Párlófű

*Fenella nigrita* Westwood, 1839 akna. Lelőhely: Csévharaszt, 1977. VI. 21. leg. et det. Zombori Lajos.

*Agrimonia eupatoria* Linnaeus – Közönséges párlófű

*Fenella nigrita* Westwood, 1839 akna. Lelőhelyek: Ausztria, 1977. IX. 19. leg. et det. Altenhofer; Hungaria, Garabonc, 1986. IX. 18. leg. et det. L. Zombori.

*Alnus incana* (Linnaeus) Mönch – Hamvas éger

*Fenusa dohrnii* (Tischbein, 1846) akna. Lelőhelyek: Erdély, Hunyad m., Zám, 1993. VII. 21. leg. et det. Zombori; Transylvania, Fehér megye, Kudzsiri-havasok, Tau-tó, 800 m., Tau Bistra, 1993. VII. 19. leg. et det. Zombori.

*Alnus glutinosa* (Linnaeus) Gaertner – Enyves éger

*Eriocampa ovata* (Linnaeus, 1761) álhernyó kártétel, levélrágás. Lelőhely: Austria, Rappottenstein, 1987. VII. 23. leg. et det. Altenhofer.

*Fenusa dohrnii* (Tischbein, 1846) akna. Lelőhelyek: Austria, Salzburg, 1975. VI. 22. leg. et det. Altenhofer; Austria, Rappottenstein, 1987. VII. 23. leg. et det. Altenhofer; Balatonakarattya, 1979. VIII. 5. leg. et det. Zombori Lajos; Bulgária, Melnik, 1988. VI. 18. leg. et det. Zombori; Bükk hegység, Szilvásvár, 1982. VII. 7. leg. et det. Zombori, IX. 10. leg. et det. Zombori; Erdély, Hunyad m., Zám, 1993. VII. 21. leg. et det. Zombori; Hungaria, Fonyód-liget, 1986. VII. 4. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Barnabás, 1996. VII. 11. leg. et det. Zombori; Romania, Mehedenți, Domogled, Cireșu, 1994. V. 25. leg. et det. Zombori; South Africa, Cape Town, Kirstenbosch, 1954. XI. 17. leg. L. Vári, det. Zombori Lajos; Transylvania, Hunyad megye, Erdélyi-érchegység, Szelistyora, 1993. VII. 20. leg. et det. Zombori; Transylvania, Krassó-Szörény m., Karánsebes, Jász, 1994. V. 22. leg. et det. Zombori;

Transylvania, Szeben m., 500 m., Porcsesd, 1997. VII. 11. leg. et det. Zombori; Transylvania, Szeben megye, Fogarasföld, Felek, Oltalsósebes, 2003. VI. 5. leg. et det. Zombori; Transylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m., 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori; Zempléni-h., Újhuta. 1985. VIII. 13. leg. Seprős, det. Zombori.

*Heterarthrus vagans* (Fallén, 1808) akna. Lelőhelyek: Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Barnabás, 1996. VII. 11. leg. et det. Zombori; Transylvania, Szeben m., 500 m., Porcsesd, 1997. VII. 11. leg. et det. Zombori.

Szükségesnek vélem, hogy itt egy ritka eseményről is beszámoljak, amikor számomra egyedülálló levélmintákat sikerült begyűjtenem Erdélyben (Szeben megye, 500 m., Porcsesd helység környékén [= Románia, Sibiu, 1964-ig Porcești, jelenleg Turnu Roșu]). Egy enyves éger (*Alnus glutinosa*) fáról olyan levelet gyűjtöttem, amelyben nem egy aknázó levéldarázsfajt fejlődött, hanem kettő. A levél főérének baloldali felén *Fenusa dohrnii* (Tischbein, 1846) álhernyó aknázott, míg a jobboldali részen a *Heterarthrus vagans* (Fallén, 1808) álhernyója. Egy további levélen a baloldali félen a *F. dohrnii*, míg a *H. vagans* a levél csúcsában aknázott.

#### *Artemisia vulgaris* Linnaeus – Fekete üröm

*Athalia rosae* (Linnaeus, 1758) imágó hámozgatás. Lelőhely: Aggteleki Nemzeti Park, Szelcepuszta, 1987. VII. 9. leg. et det. Zombori.

#### *Athyrium alpestre* (Hoppe) Rylands vagy *A. filix-femina* (Linnaeus) Roth – Hölgypáfrány

*Blasticotoma filiceti* Klug, 1834 szárban akna. Lelőhely: Kárpátalja, Uglya, 1998. VII. 28. leg. et det. Zombori Lajos. Páfrányhatározás: Kováts Dezső. – Megjegyzés: Kováts Dezső botanikus két növénynevet adott meg, ezek közül a legvalószínűbb a második, vagyis az *Athyrium filix-femina*, mivel a levéldarázs-irodalomban (TAEGER *et al.* 1998) ez a tápnövény az első helyen szerepel, míg az *A. alpestre* meg sincs említve.

#### *Berberis vulgaris* Linnaeus – Sóska

*Arge berberidis* Schrank, 1802 peterakás képe. Lelőhely: Szilvássvár, 1981. V. 21. leg. et det. Zombori Lajos.

*Betula* sp. – Nyírfa

*Scolioneura betuleti* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Szovjetunió, Szahalin, Csehov, 1973. VIII. 14. leg. V. Hrebtov, det. Zombori Lajos. – Megjegyzés: a távol-keleti nyírfákat nem ismerem, így fajra határozás nem történt. Ugyanakkor a levélben látható akna alakja – vagyis a rágáskép – rendkívül közel áll, mondhatnám azonos a Kárpát-medencei aknák formájával (ZOMBORI 1990: 59, 22B ábra).

*Betula pendula* Roth – Közönséges nyírfa

*Fenusia pusilla* (Lepelletier, 1823) akna. Lelőhelyek: Darány, 1981. VII. 16. leg. et det. Zombori Lajos; Erdély, Kis Királykő, 1300 m., 1979. VII. 11. leg. Szőcs Gábor, det. Zombori Lajos; Erdély, Zarnesti, Planiul Fori, 850 m., 1979. VII. 13. leg. Szőcs Gábor, det. Zombori Lajos; Hungaria, Budakeszi, 1979. VI. 5., 1979. VI. 14., 1979. VI. 19. leg. Szőcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Budapest, Fenyőgyöngye, 1979. VI. 13. leg. Szőcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Bugac, Nagybugac, 1979. VII. 19. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Galyatető, Mátra, 1951. IX. 25. leg. Gozmány László, det. E. M. Hering; Hungaria, Nagykovácsi, 1976. V. 30. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 2017. VI. 2. leg. et det. Zombori; Hungaria, Tata park, az Öregtő mellett, 1959. VIII. 6. leg. et det. Mihályi Ferenc; Hungaria, Tompa, 1955. VI. 24. leg. Kovács Lajos – Erdős József, det. E. M. Hering; Hungaria, Zirc, 1977. IX. 25. leg. et det. Zombori Lajos; Kabhegy, 1981. IX. 10. leg. Seprős I., det. Zombori; Nagykovácsi, 1985. IX. 9. leg. et det. Zombori Lajos; Siófok, 1979. VIII. 3. leg. et det. Zombori Lajos; Transsylvania, Szeben m., 600 m., Resinár, 1997. VII. 12. leg. et det. Zombori; Transylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m., 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori; Transsylvania, Fehér megye, Kudzsiri-havasok, Tau-tó, Tau Bistra, 1993. VII. 19. leg. et det. Zombori; Tákos, Bockereki-erdő, 1963. VI. 19. leg. Gozmány László, det. Zombori Lajos; Zalaegerszeg, 1980. IX. 9. leg. Seprős Imre, det. Zombori Lajos.

*Profeusa thomsoni* (Konow, 1886) akna. Lelőhelyek: Erdély, Homoródfürdő, 1996. V. 30. leg. et det. Zombori; USSR, Moscow, Kremlin. 1977. VIII. 2. leg. Zombori Lajos, det. Zombori Lajos – Altenhofer.

*Scolioneura betuleti* (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Austria, Rappottenstein, 1987. VII. 23. leg. et det. Zombori; Hungaria, Budakeszi, 1979. VI. 14. leg. Szőcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Csévharaszt, 1977. VI. 21. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 1976. V. 30. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 1992. VII. 5. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, 2008. V. 31. leg. et det. Zombori; Hungaria, Salgótarján, strand, 1979. X. 18. leg. Szőcs József, det. Zombori Lajos; Nagykovácsi, 1993. VII. 10. leg. et det. Zombori; Nagykovácsi, 2013. VII. 5. leg. et det. Zombori;

Transsylvania, Fehér megye, Tau-tó, Tau Bistra, 1993. VII. 19., leg. et det. Zombori; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m., 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori.

*Betula pubescens* Ehrhart – Szőrös nyírfa

*Scolioneura nigricans* (Klug, 1814) akna. Lelőhelyek: – Hungaria, Nagykovácsi, 1975. VI. 5. leg. et det. Zombori Lajos; Nagykovácsi, 1981. V. 15. leg. et det. Zombori Lajos; Transsylvania, Krassó-Szörény m., Karánsebes, Jász, 1994. V. 22. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a levéldarázs érvényes neve *Scolioneura betuleti* (Klug, 1816).

*Betula verrucosa* Ehrhart – Közönséges nyírfa

*Fenusa pusilla* (Lepelletier, 1823) akna. Lelőhelyek: Kárpátalja, Máramarosi k-k. Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 12. leg. et det. Zombori; Ukrajna, Kanyev, 2000. VIII. 19. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a tápnövény elfogadott tudományos neve *Betula pendula* Roth (SOÓ & KÁRPÁTI 1968).

*Messa nana* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Austria, Peilstein, 1977. VI. 28. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a nemzetségnév *Fenusella* Enslin, 1914.

*Scolioneura betulae* (Zaddach, 1859) akna. Lelőhelyek: Austria, Salzburg, 1974. VI. 10. leg. et det. Altenhofer; Kárpátalja, Máramarosi k-k. Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 12. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes név *Scolioneura betuleti* (Klug, 1816).

*Scolioneura betuleti* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Austria, Zwettel, 1987. VII. 22. leg. et det. Altenhofer.

*Carpinus betulus* Linnaeus – Közönséges gyertyánfa

*Fenusapusilla* (Lepelletier, 1823) akna. Lelőhely: Miskolc-Tapolca, 1979. V. 15. leg. Szöcs Gábor, det. Zombori Lajos.

*Castanea crenata* Siebold et Zuccarini. – Japán szelídgesztenye

Symphyta álhernyó akna. Lelőhely: Korea, Kangwon Province: Mt. Kumgang-san, 14. X. 1978. leg. Zombori.

*Cerasus vulgaris* Miller – Meggy

*Caliroa cerasi* (Linnaeus, 1758) álhernyó hámozgatás. Lelőhely: Hungaria, Zamárdi, 1981. VIII. 11. leg. et det. Zombori Lajos.

*Metallus pumilus* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Armenia, Sevan, Bot. Garden, 1970. VI. 22. leg. et det. F. Arutyunian.

*Priophorus pallipes* (Audinet-Serville 1823) levélen rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Farnos, 1974. VI. 4. leg. et det. Zombori Lajos. – Megjegyzés: A levéldarázsfaj neve a legújabb kutatások szerint *Priophorus compressicornis* (Fabricius, 1804). Ezt a nevet használom a legutóbb megjelent összeállításomban (ZOMBORI 2022).

*Cerasus avium* Mönch – Cseresznye

*Caliroa cerasi* (Linnaeus, 1758) álhernyó hámozgatás. Lelőhelyek: Hungaria, Nagykovácsi, 2016. IX. 3. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Tiszaigar, 1977. IX. 13. leg. et det. Zombori Lajos; Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 17. leg. Ermolenko, det. Zombori; Kazakhsztán, Tabdi-Kurgan obl., Szarkandszkij k., Karatal-folyó mentén, 1990. VI. 30. leg. et det. Ermolenko.

*Corylus avellana* Linnaeus – Közönséges mogyoró

*Eriocampa ovata* (Linnaeus, 1781) álhernyó rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Tiszaigar, Arborétum, 1977. IX. 13. leg. et det. Zombori Lajos.

*Digitalis lanata* Ehrhart. – Gyapjas gyűszűvirág

Symphyta larvae álhernyó rágáskép. Lelőhely: Austria, Rappottenstein, 1987. VII. 23. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: A leelőhelyen az álhernyókat megvizsgáltam és megállapítottam, hogy azok levéldarázs álhernyók, így kerültek be a botanikai anyagba. Kétségtelen, hogy jelenlegi ismereteink szerint még nem mutattak ki gyűszűvirágon fejlődő levéldarázsfajt.

*Fragaria nipponica* Makino – Szamóca

Symphyta álhernyó akna. Lelőhely: [Észak] Korea, Kangwon Province: Mt. Kumgang-san, 12 X. 1978., leg. Zombori.

*Fraxinus excelsior* Linnaeus – Magas kőrisfa

*Tomostethus nigritus* (Fabricius, 1804) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Budapest, Gazdagrét, 1998. V. 11. leg. et det. Ripka.

*Fraxinus ornus* Linnaeus – Virágos kőrisfa

*Periclista lineolata* (Klug, 1816) álhernyó rágásképző. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 2002. V. 21. leg. et det. Zombori.

*Geum urbanum* Linnaeus – Erdei gyömbérgyökér

*Metallus gei* (Brischke, 1883) akna. Lelőhelyek: Austria, Neulengbach, 1977. VII. 25. leg. et det. Altenhofer; Budapest, Fenyőgyöngye, 1979. VIII. 23. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Budapest, Kamaraerdő, 1977. IX. 27., 1978. VII. 23., 1978. X. 12., leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Csillebérc, 1977. X. 1. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Fertő-Hanság Nemzeti Park, Osli, égererdő, 1999. VII. 13. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, 1997. VII. 5., 1999. VI. 19., 1999. VII. 1., 1999. VIII. 25., 1999. X. 10., 2018. VI. 17. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, Belterület, 2022. VII. 22. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Salgótarján, Nyugdíjas park, 1979. X. 15. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos.

*Hepatica triloba* Chaix – Nemes májvirág

*Pseudodineura mentiensi* (C. G. Thomson, 1871) akna. Lelőhely: Austria, Neulengbach, 1976. VI. 23. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: A tápnövény nevét az osztrák gyűjtő így adta meg; a gyógyszerészetben közismert név. A SOÓ & KÁRPÁTI (1968) könyvben elfogadott társneve: *Hepatica nobilis* Miller.

*Iris pumila* Linnaeus – Apró nőszirm

*Rhadinoceraea reitteri* Konow, 1890 álhernyó hámozgatás és levélrágás. Lelőhelyek: Budapest, Békásmegyér, 1997. IV. 12. leg. Podlussány A., det. Zombori L; Hungaria, Nagykovácsi, 2002. VI. 3. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, Belterület, 2022. V. 15. leg. et det. Zombori Lajos.

*Ligustrum vulgare* Linnaeus – Közönséges fagyal

*Macrophya punctumalbum* (Linnaeus, 1767) imágó rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1973. VI. 23. leg. et det. Zombori Lajos (ZOMBORI 2016).

*Phyllirea* sp. – Olajfagyal

*Silliana lhommei* (Hering, 1934) akna. Lelőhely: Jugoszlavia, Pula, 1977. IV. 8. leg. et det. Altenhofer.

*Pinus silvestris* Linnaeus – Erdeifenyő

*Diprion pini* (Linnaeus, 1758) álhernyó levélkártétel. Lelőhely: Kárpátalja, Ukrajna, Kárpátok, Vorochta, 1963. VII. 98. leg. et det. Ermolenko – Zombori.

*Populus* sp. – Nyárfa

*Lygaeonematus compressicornis* (Fabricius, 1804) álhernyó rágáskép. Lelőhely: Kazakhsztán, Taldi-Kurgan Obl., Szarkandszkij k., Karatal-folyó mentén, 1990. VI. 30. leg. et det. Ermolenko. – Megjegyzés: Ermolenko egy korai levéldarázs-nemzetség nevét használta. BENSON (1958) könyve alapján a helyes nemzetségnév *Stauronematus* Benson, 1953. TAEGER *et al.* (1998) ezt a fajt *Priophorus pallipes* (Audinet-Serville, 1823) név alatt tárgyalja, míg a közelmúltban megjelent munkámban (ZOMBORI 2022) *Priophorus compressicornis* név alatt tárgyalom.

*Populus canadensis* Mönch – Kanadai nyárfa

*Messa hortulana* (Klug, 1818) akna. Lelőhelyek: Hungaria, Famos, 1979. VII. 29. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 2003. VII. 5. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a nemzetségnév *Fenusella* Enslin, 1914.

*Populus canescens* (Aiton) Smith – Szürke nyárfa

*Heterarthrus ochropoda* (Klug, 1818) akna. Lelőhely: Hungaria, Zamárdi, Töreki-láp, 1986. VI. 10. leg. et det. Zombori Lajos.



*Populus italica* Duroi – Jegenyefa

*Fenusapusilla* (Lepelletier, 1823) akna. Lelőhely: Hungaria, 1951. VIII. l6–18. leg. Gozmány László, det. E. M. Hering. – Megjegyzés: a tápnövény gyűjtője a *P. italica* megnevezést használta. A világhálón *Populus nigra* 'Italica' néven, vagyis változatként szerepel. SOÓ & KÁRPÁTI (1968: 655) növényhatározójában a fekete nyár fajnév alatt, szögletes zárójelek között ezt olvashatjuk: „*italica* (Duroi) Seemen”.

*Populus nigra* Linnaeus – Fekete nyárfa

*Craesus septentrionalis* (Linnaeus, 1758) álhernyó rágáskép. Lelőhely: Ukrajna, Kanyev, 2000. VIII. 19. leg. Zombori, det. Ermolenko.

*Messa glaucopis* (Konow, 1907) akna. Lelőhely: Austria, Mauthausen, 1977. V. 19. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a nemzetségnév *Fenusella* Enslin, 1914.

*Messa hortulana* (Klug, 1818) akna. Lelőhelyek: Austria, Innsbruck, 1976. V. 29. leg. et det. Altenhofer; Hungaria, Bugac, Nagybugac, Kutatóház, 1980. VI. 11. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi. 1976. V. 30. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Zamárdi, Töreki láp, 1986. VI. 10. leg. et det. Zombori L. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a nemzetségnév *Fenusella* Enslin, 1914.

*Populus tremula* Linnaeus – Rezgő nyárfa

*Heterarthrus ochropoda* (Klug, 1818) akna. Lelőhely: Nagykovácsi, 1973. VII. 3. leg. et det. Zombori.

*Messa glaucopis* (Konow, 1907) akna. Lelőhely: Austria, Gollarn, 1977. V. 10. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a nemzetségnév *Fenusella* Enslin, 1914.

*Populus turanga* = *Populus pruinosa* Schrenk sect. *turanga* – Nyárfa

*Lygaeonemtus compressicornis* (Fabricius, 1804) álhernyó rágáskép. Lelőhely: Kazakhsztán, Taldi-Kurgan Obl., Szarkandszkij k., Szarkand, 1990. VI. 29. leg. et det. Ermolenko. – Megjegyzés: Ermolenko egy korai levéldarázs-nemzetség nevét használta. BENSON (1958) könyve alapján a helyes nemzetségnév: *Stauronematus* Benson, 1953. TAEGER *et al.* (1998) szerint az elfogadott név *Priophorus pallipes* (Audinet-Serville, 1823). A közelmúltban megjelent munkámban (ZOMBORI 2022) ezt a fajt *Priophorus* Dahlbom, 1835 nemzetségnév alatt tárgyalom.

*Potentilla* sp. – Pimpó

*Fenella* sp. akna. Lelőhelyek: Észak Korea, Kangwon Province, Mt. Kumgang-san, Mammzlsang, 1991. VII. 14., leg. et det. Zombori; Szlovákia, Bozók, 2005. IX. 29. leg. et det. Zombori; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-medence, Nagyszeben. 2003. VI. 5. leg. et det. Zombori.

*Potentilla reptans* Linnaeus – Indás pimpó

*Fenella nigrita* Westwood, 1839 akna. Lelőhelyek: Hungaria, Budapest, Kamaraerdő, 1978. VIII. 23. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Cségvaraszt, 1977. VI. 21. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Ócsa, 1952. IX. 30. leg. Szöcs József, det. E. M. Hering.

*Potentilla arenaria* Borkhausen – Homoki pimpó

*Fenella arenariae* Zombori, 1978 akna. Lelőhelyek: Hungaria, Budaörs, Naphegy, 1977. V. 26., 1977. VI. 7., 1977. VII. 25., 1977. IX. 16., 1977. IX. 24., 1987. VI. 8., 1978. VI. 29. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Bugac, Ősborókás. 1979. VII. 19. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Bugac, Nagybugac, 1979. VII. 20. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Kunfehértó, 1979. VIII. 23. leg. et det. Zombori Lajos; Transsylvania, Fehér megye, Aranyosszék, Torockó, Székelykő, 1000 m., 2003. VI. 7. leg. et det. Zombori.

*Fenella nigrita* Westwood, 1839 akna. Lelőhely: Hungaria, Budapest, Julianna major, 1952. V. 13. leg. Gozmány László, det. E. M. Hering.

*Prunus divaricata* Ledebour – Szilva

*Metallus pumilus* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Armenia, Sevan, Areguneky hrebet, 1970. VI. 22. leg. et det. F. Arutyunian.

*Pteridium aquilinum* (Linnaeus) Kuhn – Saspáfrány

*Strongylogaster* sp. vagy *Thrinax* sp. álhernyó rágásképe. Lelőhely: Hungaria, Pálháza, Páfrány-tanösvény, 2012. VIII. 10. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: Nagy a valószínűsége annak, hogy egy *Strongylogaster* Dahlbom, 1835 álhernyó lehet a kártevő, mert a hazai gyűjtések alapján az imágókat április–júliusban fogták, a *Thrinax* Konow, 1885 imágókat viszont csak májusban (ZOMBORI 1982: 28–31).

*Pyrus communis* Linnaeus – Nemes körtefa

*Janus compressus* (Fabricius, 1793) ágacskakárosítás rönnyílással. Lelőhely: Erdély, Déva, 1993. VI. 1. leg. et det. Zombori.

*Quercus* sp. – Tölgyfa

*Profenusa* sp. álhernyó akna. Lelőhely: [Észak] Korea, Kangwon Province: Samil-po Inlet, 13. X. 1978. leg. et det. Zombori.

*Quercus dentata* Thunberg – Császártölgy

*Profenusa* sp. álhernyó akna. Lelőhely: [Észak] Korea, Kangwon Province: Mt. Kungang-san, 11. X. 1978. leg. Zombori, det. tápnövény, koreai kísérő.

*Quercus farnetto* Tenore – Magyar tölgyfa

*Profenusa pygmaea* (Klug, 18145) akna. Lelőhely: Felsőtárkány, 1982. IX. 10. leg. et det. Zombori.

*Quercus lanuginosa* Lamarck – Molyhos tölgyfa

*Profenusa pygmaea* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Hungaria, Budapest, Hársbokorhegy, 1952. VIII. leg. Gozmány László, det. E. M. Hering. – Megjegyzés: A levélakna gyűjtője tápnövényként a *Q. lanuginosa* Lam. nevet adta meg, amely a molyhos tölgyfa (*Quercus pubescens* Willd.) egyik társneve (SOÓ & KÁRPÁTI 1968: 650).

*Quercus petraea* (Mattuschka) Lieblein – Kocsánytalan tölgyfa

*Caliroa annulipes* (Klug, 1816) vagy *C. cinxia* (Klug, 1816) álhernyó levélfonákján hámozgatás. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 145. leg. Ermolenko, det. Zombori. – Megjegyzés: A minta gyűjtésekor Ermolenko nem volt biztos az álhernyó meghatározásában, ezért azt javasolta, hogy írjunk két fajnevet. Viszont mai (2022. október 17.) véleményem szerint egyértelműen *Caliroa cinxia* hámozgatásról van szó, hiszen a nemzetközi megfigyelések alapján ez a faj kifejezetten a tápnövény levelének fonákján táplálkozik, amire a borítékon olvasható megjegyzés is utal.

*Profenus pygmaea* (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Erdély, Homoródfürdő, 1996. V. 30. leg. et det. Zombori; Erdély, Vargyas, Vargyas-patak völgye, 1992. V. 29. leg. et det. Zombori; Hungaria, Aggteleki Nemzeti Park, Szinpetri, 1990. V. 9. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, 1985. VI. 30. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Őrség, Kercaszomor, 2007. IV. 30. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 12. leg. et det. Zombori.

*Quercus robur* Linnaeus – Kocsányos tölgyfa

*Harpiphorus lepidus* (Klug, 1818) álhernyó levélhámogtatás. Lelőhelyek: Hungaria, Máriagyűd, 1978. VII. 1. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Újszentmargita, 1977. IX. 14. leg. et det. Zombori Lajos.

*Profenus pygmaea* (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Austria, Wienerwald, 1976. VII. 3. leg. et det. Altenhofer; Hungaria, Máriagyűd, 1978. VII. 1. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Hűvösvölgy, 1976. VI. 15. leg. Sin Katalin, det. Zombori Lajos; Hungaria, Kecskemét, 2013. VII. 20. leg. et det. Zombori; Hungaria, Szár, 1978. VI. 20. leg. Szócs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Tahitótfalu, 1981. IV. 19. leg. et det. Zombori Lajos; Nagykovácsi, 2011. IX. 11. leg. et det. Zombori.

*Caliroa varipes* (Klug, 1816) álhernyó hámogtatás a levél fonákján. Lelőhely: Austria, Kirchberg, 1987. VII. 23. leg. Altenhofer, det. Altenhofer – Zombori.

*Ranunculus platanifolius* Linnaeus – Patyolat boglárka

*Pseudodineura fuscula* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Austria, Rappottenstein, 1987. VII. 23. leg. et det. Altenhofer.

*Ranunculus polyanthemus* Linnaeus – Sokvirágú boglárka

*Pseudodineura fuscula* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1986. V. 21. leg. et det. Zombori Lajos.

*Ranunculus repens* Linnaeus – Kúszó boglárka

*Pseudodineura fuscula* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Erdély, Korond, 1996. V. 31. leg. et det. Zombori.

*Ribes* sp. – Ribiszke

*Ametastegia glabrata* (Fallén, 1808) bábkamra fás szárban. Lelőhely: Hungaria, Győr, 1983. II. 15. leg. Szalay, det. Zombori Lajos.

*Rosa* sp. – Rózsa

*Arge ochropus* (Gmelin, 1790) rózsavesszön kártétel, az imágó peterakásának nyoma: „varratkép”. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 2002, VII. 8. leg. et det. Zombori.

*Blennocampa* sp. levélsodorék. Lelőhelyek: Kazakhsztán, Alma-Atinszkij obl., Ujgur körzet, 1800 m. Podgorodnoye, 1989. VI. 16. leg. et det. Ermolenko; Kazakhsztán, Taldi-Kurganszkaja obl., Panfilovszkij körzet, Uszek-folyó, 850 m. 1989. VI. 17. leg. et det. Ermolenko.

*Cladius pectinicornis* (Geoffroy, 1785) álhernyó hámozgatás és rágáskép. Lelőhely: Kárpátalja, Técsői körzet, Királymező, 1963. VII. 12. leg. et det. Ermolenko.

*Rosa* sp. „tövis nélkül” – Rózsa

*Blennocampa pusilla* (Klug, 1814) álhernyó levélsodorék. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k. k., Tiszabogdány, Brebenyeszkul, Term. véd. terület vendégház, 700–800 m, 1997. VI. 12. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a faj érvényes neve *Blennocampa phyllocolpa* Viitasaari *et* Vikberg, 1985.

*Rosa canina* Linnaeus – Gyepűrózsa

*Arge* sp. álhernyó rágáskép és imágó peterakásának nyoma: „varratkép”. Lelőhely: Nagykovácsi, 1996. VI. 20. leg. et det. Zombori.

*Arge pagana* (Panzer, 1798) álhernyó rágáskép és fiatal hajtáson látható az imágó peterakásának nyoma: „varratkép”. Lelőhely: Hungaria, Rezi, 1986. IX. 17. leg. et det. Zombori L.

*Arge ochropus* (Gmelin, 1790) álhernyó rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Csevharaszt, 1977. VI. 21. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 1975. IX. 17. leg. et det. Zombori Lajos.

*Blennocampa pusilla* (Klug, 1814) álhernyó levélsodorék. Lelőhelyek: Erdély: Uzonkafürdő, 1993. VI. 5. leg. et det. Zombori; Erdély, Vargyas, Vargyas-patak-völgye, 1992. V. 29. leg. et det. Zombori; Farnos, 1973. VIII. 4. leg. et det. Zombori; Felvidék, Késmárk, 1981. VI. 27. leg. et det. Zombori Lajos;

Hungaria, Síkfőkút, 1978. VI. 14. leg. et det. Zombori Lajos; Kárpátalja, Máramarosi k. k., Trebusafejérpatak, Kuzij bioszféra rezervátum. 1977. VI. 11. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Rahó, Barnabás, 1996. VII. 10. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a faj érvényes neve *Blennocampa phyllocolpa* Viitasaari et Vikberg, 1985.

*Cladardis elongatula* (Klug, 1817) álhernyó szárjázat. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1979. VII. 26. leg. et det. Zombori Lajos.

*Cladius pectinicornis* (Geoffroy, 1785) álhernyó rágásképp. Lelőhely: Hungaria, Fonyód-liget, 1986. VII. 5. leg. et det. Zombori.

#### *Rosa gallica* Linnaeus – Parlagi rózsa

*Blennocampa pusilla* (Klug, 1814) álhernyó levélsodorék. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1973. VI. 24. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a faj érvényes neve *Blennocampa phyllocolpa* Viitasaari et Vikberg, 1985.

#### *Rubus* sp. – Szeder

*Metallus pumilus* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Budapest, Kamaraerdő, Panoráma, 1980. IX. 18. leg. Seprős J. det. Zombori Lajos.

#### *Rubus caesius* Linnaeus – Hamvas szeder

*Metallus pumilus* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k. k. Rahó, Barnabás, 1996. VII. 11. leg. et det. Zombori.

#### *Rubus fruticosus* Linnaeus fajcsoport – Szeder

*Metallus pumilus* (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Hungaria, Bugac, Nagybugac, 1979. VII. 19. leg. et det. Zombori; Hungaria, Csévharaszt, 1977. VI. 21. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Fertő-Hanság N. P., Kapuvár, Madárvárta, 1999. VII. 12. leg. et det. Zombori; Hungaria, Ipolytarnóc, 2003. VI. 18. leg. et det. Zombori; Hungaria, Kunfehértó, 1979. VIII. 23. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 1975. IX. 30. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 2008. X. 5. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, 2014. VI. 28. leg. et det. Zombori; Hungaria, Újszentmargita,

1977. IX. 14. leg. et det. Zombori Lajos; Kunszentmiklós, Koplaló,  
1979. VIII. 24. leg. et det. Zombori Lajos; Nagykovácsi, 2013. VI. 29. leg. et det.  
Zombori; Transsylvania, Hunyad megye, Zám, 1993. VII. 21. leg. et det. Zombori;  
Transsylvania, Szatmár megye, Alsóboldád, 1993. VII. 13. leg. et det. Zombori.

*Rubus idaeus* Linnaeus – Málna

*Metallus pumilus* (Klug, 1816) vagy *Metallus albipes* (Cameron, 1875) akna.  
Lelőhely: Hungaria, Szarvas, 1985. VII. 27. leg. et det. Zombori L.

Tenthredinidae álhernyó rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi,  
1975. X. 3. leg. Zombori Lajos.

*Salix* sp. – Fűzfa

*Heterarthrus microcephalus* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Austria, Salzburg,  
1975. IX. 7. leg. et det. Altenhofer.

Levéldarázs sp. gubacs. Lelőhelyek: North Korea, Kangwon Prov., Mt.  
Kumgang-san, Oe-Kumgang szálló közelében. 1985. V. 26. leg. Zombori; North  
Korea, North Pyongan Prov., Mt. Myohyang-san, 1985. V. 25. leg. Zombori.

Nematinae sp. gubacs. Lelőhely: North Korea, Ryanggang Prov., Samjiyon,  
1985. VI. 4. leg. Zombori. – Megjegyzés: A begyűjtés idején a gubacsok színe  
bordó volt, ami nagy valószínűséggel *Pontania*-fajra utal.

*Phyllocolpa* sp. levélvisszahajtás. Lelőhelyek: Kárpátalja, Máramarosi k. k.,  
Trebusefejrátok, Kuzij bioszféra rezervátum, 1997, VI. 11. leg. et det. Zombori;  
North Korea, Kangwon Prov., Mt. Kumgang-san, Kuryong-popo felé. 1985. V. 27.  
leg. et det. Zombori.

*Pontania* sp. gubacs. Lelőhely: Italia, Szicília, Petralia, Sottana, 1979. leg.  
G. Mineo, det. L. Zombori.

*Pontania* sp. gubacs. Lelőhely: Ukrajna, Lvov k., Lipniki. 1965. VI. 14. leg.  
Ermolenko.

*Pontania* sp. gubacs. Lelőhely: North Korea, Pyonyang City, Mt. Daesong-  
san, 1985. VI. 1. leg. et det. Zombori.

*Pontania collectanea* (Förster, 1854). gubacs. Lelőhely: South Korea, Daegu,  
Mt. Palgong-san. 1991. X. 8. leg. et det. Zombori.

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Kárpátalja,  
Máramarosi k. k., Trebusefejrátok, Kuzij bioszféra rezervátum, 1997, VI. 11.  
leg. et det. Zombori.

*Salix alba* Linnaeus – Fehér fűzfa

*Nematus pavidus* Audinet-Serville, 1823 rágásképp levélen. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1975. IX. 16. leg. et det. Zombori Lajos.

*Pontania harrisoni* Benson, 1940 gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k. k., Rahó, Alsóláz, 1996. VII. 11. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: A fajnév kérdéses.

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1973. VIII. 3. leg. et det. Zombori Lajos.

*Salix aurita* Linnaeus – Fülees fűzfa

*Heterarthrus microcephalus* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Ukrajna, Kanyev, 2000. VIII. 19. leg. Zombori, det. Ermolenko.

*Salix caprea* Linnaeus – Kecskéfűzfa

*Phyllocolpa puella* (C. G. Thomson, 1871) levélvisszahajtás. Lelőhelyek: Hungaria, Nagykovácsi, 2002. VI. 3., leg. et det. Zombori; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m. 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori; Ukrajna, Kárpátok, Vorochta, 1963. VII. 9. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

*Pontania leucosticta* (Hartig, 1837) levélvisszahajtás. Lelőhely: Kárpátalja, Hoverla h., vendégház, 700–800 m., 1998. VII. 22. leg. et det. Ermolenko. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes nemzetségnév *Phyllocolpa* Benson, 1960.

*Pontania pedunculi* (Hartig, 1837) gubacs. Lelőhelyek: Hungaria, Tabdi erdő, 1978. IX. 7. leg. et det. Zombori Lajos; Kárpátalja, Hoverla h., vendégház, 700–800 m., 1998. VII. 22. leg. et det. Ermolenko.

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Ukrajna, Kárpátok, Vorochta, 1963. VII. 9. leg. et det. Ermolenko.

*Salix cinerea* Linnaeus – Hamvas fűzfa

*Heterarthrus microcephalus* (Klug, 1816), akna. Lelőhely: Hungaria, Csévharaszt, 1977. VII. 21. leg. et det. Zombori Lajos.

*Phyllocolpa puella* (C. G. Thomson, 1871) levélszélvisszahajtás. Lelőhely: Ukrajna, Lvov k., Lipniki. 1965. VI. 14. leg. Ermolenko, det. Zombori. –



Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

Tenthredininae sp. levélkártétel. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1981. VIII. 1. leg. Zombori.

*Salix fragilis* Linnaeus – Csöröge fűzfa

*Heterarthrus microcephalus* (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Hungaria, Nagykovácsi, 1985. VI. 23. leg. Zombori Andor, det. Zombori Lajos; Örményország, Yerevan, River Hrazdan, 1977. VII. 7. leg. et det. Zombori Lajos.

*Phyllocolpa puella* (C. G. Thomson, 1871) levélvisszahajtás. Lelőhely: Felvidék, Késmárk, 1981. VI. 27. leg. et det. Zombori Lajos. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 1973. VI. 8. leg. et det. Zombori Lajos.

*Salix pierotii* Miquel – Koreai fűzfa

*Pontania collactanea* (Förster, 1854) gubacs. Lelőhely: [Észak-] Korea, North Pyongyan Prov., Mt. Myohyang-san, 1985. V. 21. leg. Vojnits – Zombori, det. tápnövény, koreai kísérő, det. levéldarázs Zombori.

*Salix purpurea* Linnaeus – Csigolya fűzfa

*Euura atra* (Jurine, 1807) gubacs. Lelőhely: Transsylvania, Hargita megye, Homoródfürdő, 1997. V. 25. leg. et det. Zombori.

*Euura testaceipes* (Brischke, 1883) gubacs. Lelőhely: Felvidék, Késmárk, 1981. VI. 27. leg. et det. Zombori Lajos.

*Phyllocolpa puella* (C. G. Thomson, 1871), levélvisszahajtás. Lelőhelyek: Kárpátalja, Técsői körzet, Királymező, Tarac- mente, 1963. VII. 14. leg. et det. Ermolenko; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m. 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

*Pontania* sp. gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Técsői körzet, Királymező, 1963. V. 4. leg. Ermolenko.

*Pontania collactanea* (Förster, 1854) gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Rahói k., 600 m., 1998. VII. 18. leg. Ermolenko, det. Zombori.

*Pontania femoralis* (Cameron, 1876) gubacs. Lelőhelyek: Kárpátalja, Rahói k., 600 m, Kuzij. t.v.t. 1998. VII. 18. leg. Ermolenko, det. Zombori;

Ukrajna, Csernovci k., Sztorozsinec, Szeret-folyó mente, 1975. VI. 22. leg. Ermolenko, det. Zombori. – Megjegyzés: BENSON (1958: 205) szerint ez a faj a *P. dolichura* (Thomson, 1871) nevű taxonnal azonos.

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Técsői körzet, Királymező, 1963. VII. 15. leg. et det. Ermolenko.

*Pontania vesicator* (Bremer-Wolf, 1849) gubacs. Lelőhelyek: Felvidék, Dobsinai jégbarlang környéke, 1981. VII. 1. leg. Zombori Andor, det. Zombori Lajos; Kárpátalja, Máramarosi k.k., Rahó, Barnabás. 1996, VII. 11. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Rahói k., 600 m., Kuzij t.v.t. 1998. VII. 18. leg. Ermolenko, det. Zombori; Kárpátalja, Técsői körzet, Németmokra. 1963. VII. 15. leg. et det. Ermolenko; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m. 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori; Ukrajna, Csernovci k., Komarovci, 1975. VI. 22. leg. Ermolenko, det. Zombori.

*Pontania viminalis* (Linnaeus, 1758) gubacs. Lelőhelyek: Felvidék, Dobsinai jégbarlang környéke. 1981. VII. 1. leg. et det. Zombori Lajos; Kárpátalja, Máramarosi k.k., Rahó, Barnabás. 1996, VII. 11. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Rahói k., 600 m., Kuzij t.v.t., 1998. VII. 18. leg. Ermolenko, det. Zombori; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-havasok, Guraró, 700 m. 1993. VII. 14. leg. et det. Zombori.

#### *Salix sachalinensis* F. Schmidt – Fűzfa

*Pontania* sp. gubacs. Lelőhely: Szovjetunió, Kuril-szigetek, Kunasir, Tretjakovo. 1973. VIII. 5. leg. Ermolenko.

#### *Salix silesiaca* Willdenov – Sziléziai fűzfa

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Hoverla h., vendégház, 700–800 m. 1998. VII. 22. leg. et det. Ermolenko.

#### *Salix triandra* Linnaeus – Mandulalevelű fűzfa

*Phyllocolpa puella* (C. G. Thomson, 1871) levélvisszahajtás. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k.k., Rahó, Barnabás. 1996, VII. 11. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az érvényes név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

*Pontania proxima* (Audinet-Serville, 1823) gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k.k., Rahó, Barnabás. 1996, VII. 11. leg. et det. Zombori.

*Pontania triandrae* Benson, 1941 gubacs. Lelőhely: Hungaria, Csévharaszt, 1977. VI. 21. leg. et det. Zombori Lajos. – Megjegyzés: Mind a tápnövény, mind a gubacs meghatározása nehéz feladat. ENSLIN (1915) füzetében a tápnövény neve: *Salix amygdalina*, míg a gubacsképző levéldarázsa *Pontania capreae* (Linnaeus, 1758).

*Pontania viminalis* (Linnaeus, 1758) gubacs. Lelőhely: Kárpátalja, Máramarosi k.k., Rahó, Barnabás. 1996, VII. 11. leg. et det. Zombori.

*Salix viminalis* Linnaeus – Kosárkötő fűzfa

*Fenusella wuestnei* (Konow, 1894) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, 2017. VI. 18. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: Az ENSLIN (1914) által leírt nemzetségről kiderült, hogy a csaknem száz évvel korábban közölt *Messa* Leach, 1817 nemzetséggel azonos, vagyis a ma érvényes név *Messa wuestnei* (Konow, 1894). A harmadik levéldarázs-kötetemben (ZOMBORI 1990: 66) ezt a fajt még úgy mutattam be, hogy „Magyarországról még nem közölték”. A magyarországi faunára új adat. A Kárpát-medencében az imágót egyetlen helyen gyűjtötték: Tatry Zachodnie [= Liptói-havasok] (ROLLER and HARIS 2008).

*Sambucus ebulus* Linnaeus – Földi bodza

*Macrophya albicincta* (Schrank, 1776) vagy *Macrophya crassula* (Klug, 1817) álhernyó rágásképe. Lelőhelyek: Erdély, Hunyad m., Zám. 1993. VII. 21. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi. 1973. VI. 12. leg. et det. Zombori Lajos.

*Scrophularia nodosa* Linnaeus – Göcsös görvélyfű

*Tenthredo scrophulariae* Linnaeus, 1758 álhernyó rágásképe. Lelőhely: Hungaria, Újszentmargita. 1977. IX. 14. leg. et det. Zombori Lajos.

*Tilia cordata* Miller – Kislevelű hársfa

*Caliroa annulipes* (Klug, 1816) levél hámozgatás. Lelőhely: Austria, Rappottenstein, 1987. VII. 23. leg. et det. Zombori.

*Parna tenella* (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Austria, Salzburg, 1975. V. 22. leg. et det. Altenhofer; Hungaria, Nagykovácsi, Nagyszénás. 1978. VI. 7. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 2017. V. 31. leg. et det. Zombori.

*Tilia platyphyllos* Scopoli – Nagylevelű hársfa

*Parna tenella* (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Nagykovácsi, 2014. VI. 27. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: A gazdanövény aknázott levelének begyűjtésekor meg voltam győződve, hogy sikerült *P. tenella* álhernyót gyűjtenem. Ám a kikeléskor, 2014. VII. 22-én *Metallus pumilus* (Klug, 1816) imágót határoztam meg, ami ugyancsak zavarba ejtő, hiszen ez utóbbi faj kizárólag a szeder levélében folytat aknázó életmódot. Egyetlen magyarázat kínálkozik, hogy a nevelőhengerben két évvel korábról elfekező *M. pumilus* példány most kelt ki, míg a *Parna tenella* álhernyó elpusztult.

*Triticum aestivum* Linnaeus – Közönséges búza

*Cephus pygmaeus* (Linnaeus, 1767) szárjárát. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1974. VIII. 15. leg. et det. Zombori Lajos.

*Pachynematus kirbyi* (Dahlbom, 1835) levél rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. V. 20. leg. et det. Zombori Lajos.

*Trollius europaeus* Linnaeus – Zergeboglar

*Pseudodineura enslini* (Hering, 1923) akna. Lelőhely: Austria, Mitterndorf, 1976. VII. 13. leg. et det. Altenhofer.

*Ulmus* sp. – Szilfa

*Fenusa ulmi* Sundevall, 1844 akna. Lelőhelyek: Kazakhisztán, Alma-Ata k., Alma-Ata. 1990. VII. 1. leg. et det. Ermolenko; Transsylvania, Szeben megye, Szebeni-medence, Nagyszeben. 2003. VI. 5. leg. et det. Zombori.

*Ulmus glabra* Hudson – Hegyi szilfa

*Kaliofenusa ulmi* Sundevall, 1844 akna. Lelőhely: Austria, Salzburg, 1975. V. 18. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az elfogadott nemzetségnév *Fenusa* Leach, 1817

*Ulmus laevis* Pallas – Vénicfa

*Fenusa ulmi* Sundevall, 1844 akna. Lelőhelyek: Hungaria, Nagykovácsi, 2022. VIII. 18. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Pilisszentiván. 2015. VI. 14. leg. et det. Zombori; Kárpátalja, Máramarosi k.k., Trebusafejérpatak, Kuzij bioszféra rezervátum. 1978. VI. 11. leg. et det. Zombori; North Korea, Pyongyang City, Mt. Ryongak-san, 1985. V. 17. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: A koreai szilfákat nem ismerem, de a levél külső hasonlatossága miatt a koreai mintát ide soroltam, és ez vonatkozik a levéldarázs álhernyója által készített aknára is.

*Ulmus minor* Miller – Mezei szilfa

*Kaliopenusa ulmi* Sundevall, 1844 akna. Lelőhelyek: Budaörs, Úthegy, 1980. VI. 2. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Budaörs, Odvashegy, 1987. V. 28. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Budapest, Hűvösvölgy, 1976. VI. 15. leg. Sin Katalin, det. Zombori Lajos; Hungaria, Budapest, Kamaraerdő, 1979. V. 19. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Budapest, Mártonhegy. 1951. V. leg. Szöcs József, det. E. M. Hering; Hungaria, Budapest, Rupphegy. 1978. V. 30. leg. Szöcs József, det. Zombori Lajos; Hungaria, Fülöpszállás, Bondor-tanya, 1980. VI. 9. leg. et det. Zombori Lajos; Hungaria, Nagykovácsi, 1976. V. 30. leg. et det. Zombori Lajos. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint az elfogadott nemzetségnév *Fenusa* Leach, 1817.

\*

*Köszönetnyilvánítás* – A szerző köszönetet mond a Magyar Természettudományi Múzeum Főigazgatóságának, hogy hozzájárult az anyag feldolgoztatási célú kölcsönzéséhez, illetve köszönet illeti Vas Zoltánt, aki a Hártyásszárnyúak gyűjteményében őrzött anyag kölcsönzésének ügyintézésében nyújtott segítséget. Köszönetet mondok a szakmai lektorok munkájáért, Vas Zoltánnak és Somlyay Lajosnak. Szél Győzőnek pedig megköszönöm, hogy az észak-koreai lelőhelyek adatait felkutatta és rendelkezésre bocsátotta. Ugyancsak köszönet illeti Zombori Marcellt, aki a két fényképfelvételt elkészítette.

## HIVATKOZÁSOK

- ALTENHOFER E. & ZOMBORI L. 1987: The species of *Heterarthrus* Stephens, 1835 feeding on maple (Hymenoptera, Tenthredinidae). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **79**: 185–197.
- BENSON R. B. 1958: *Handbooks for the identification of British insects. Vol. VI. Part 2(c). Hymenoptera, 2. Symphyta.* – Royal Entomological Society of London, 252 + v pp.
- ENSLIN E. 1914: Die Tenthredinoidea Mitteleuropas III. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* [58], *Beiheft*: 203–309.
- ENSLIN E. 1915: Die Tenthredinoidea Mitteleuropas IV. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* [59], *Beiheft*: 311–412.
- ROLLER L. & HARIS A. 2008: Sawflies of the Carpathian Basin, history and current research. – *Natura Somogyiensis* **11**: 1–261.
- SOÓ R. & KÁRPÁTI Z. 1968: *Növényhatározó II. Magyar flóra. Harasztok – Virágos növények.* – Tankönyvkiadó, Budapest, 846 pp.
- TAEGER A., ALTENHOFER E., BLANK S. M., JANSEN E., KRAUS M., PSCHORN-WALCHER H. & RITZAU C. 1998: Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). – In: TAEGER A. & BLANK S. M. (eds.): *Pflanzwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme.* Goecke et Evers, Keltern, pp. 49–135.
- ZOMBORI L. 1982: *Fauna Hungariae No. 153: Levéldarázs-alkatúak II. Tenthredinoidea II.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, 144 pp.
- ZOMBORI L. 1990: *Fauna Hungariae No. 165: Levéldarázs-alkatúak III. Tenthredinoidea III.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, 81 pp.
- ZOMBORI L. 2016: *Fauna Hungariae No. 174: Levéldarázs-alkatúak IV. Tenthredinoidea IV.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 160 pp.
- ZOMBORI L. 2022: *Fauna Hungariae No. 175: Levéldarázs-alkatúak V. Tenthredinoidea V.* – Szerzői kiadás, Nagykovácsi, 24 pp.

••●••

## The herbaria of plant damages caused by Symphyta in the Hungarian Natural History Museum

LAJOS ZOMBORI

*H-2094 Nagykovácsi, Kolozsvár tér 15, Hungary. E-mail: zomborilali@gmail.com*

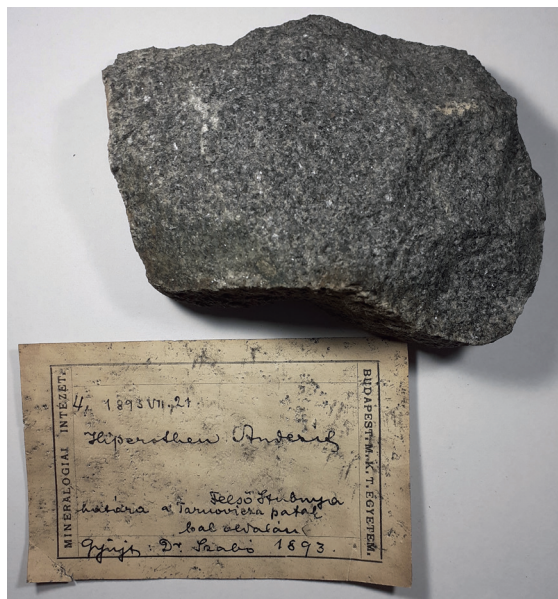
**Abstract** – The author elaborated a large number of plant damages caused by Symphyta that had accumulated in the past 45 years, preserved and labelled in 386 envelopes. In this material 84 plant species and 82 sawfly species have been demonstrated. The list is annotated with more recent taxonomical information. The species *Messa wuestnei* (Konow, 1894) recorded on Basket Willow (*Salix viminalis*) proved as new for the fauna of Hungary.

**Key words** –cocoon, faunistics, gall, mine, rolled leaf-edge

### FIGURE CAPTIONS

**Figure 1.** Envelope and wrapping paper containing a sample of sawfly damage collected on Field Maple (*Acer campestre*), Hungarian Natural History Museum.

**Figure 2.** Field Maple (*Acer campestre*) with sawfly damage patterns from the envelope shown in Figure 1.



Szabó József által Stubnyafürdő (ma Turčianske Teplice, Szlovákia) mellett gyűjtött andezitpéldány (Magyar Természettudományi Múzeum, Ásvány- és Kőzettár, Szabó József-gyűjtemény).

•••••

Andesite specimen collected by József Szabó near Stubnyafürdő (now Turčianske Teplice, Slovakia) (József Szabó Collection, Department of Mineralogy and Petrology, Hungarian Natural History Museum).

200 éve született Szabó József (1822–1894), akit a magyar geológia atyjaként tisztelnek a földtudomány hazai művelői. Személyében ugyan nem kötődik múzeumunkhoz, de szakmai tevékenységének számos tárgyi emléke található meg nálunk. Az első helyen említendő a Szabó József-gyűjtemény néven számon tartott több mint 4000 tételnyi (túlnyomórészt kőzet- és érc-) példány, mely a Selmeci-, a Kőrmöci- és az Eperjes–Tokaji-hegységben végzett földtani térképezés során végzett mintagyűjtéseinek eredménye, és a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Kőzettan-Geokémiai Tanszéke adta át részünkre. Tudománytörténeti gyűjteményünkben is számos, hozzá kötődő dokumentumot, tárgyat és fényképet őrzünk.

PAPP GÁBOR, *Ásvány- és Kőzettár*

•••••

József Szabó (1822–1894), known as “the father of Hungarian geology” among Hungarian earth scientists, was born 200 years ago. He is not personally connected to our museum but in our collections we have many objects related to his professional career. The first to be mentioned is the more than 4,000 items of the József Szabó collection consisting of (predominantly rock and ore) specimens that he collected during his geological mapping activities in what is now called Štiavnické vrchy, Kremnické vrchy, Slanské vrchy and Tokaj Mountains. We received this material from the Department of Petrology and Geochemistry of the Eötvös Loránd University, Budapest. In our Science History Archive we also keep many Szabó-related documents, objects and photos.

GÁBOR PAPP, *Department of Mineralogy and Petrology*



## ÚJ TAXON ÉS NEVEZÉKTANI CSELEKMÉNYEK JEGYZÉKE

...•••...

### NEW TAXON AND LIST OF NOMENCLATORIAL ACTS

#### New taxon

**Echthronomas kolarovi** Vas, **sp. nov.** – *Annales Musei-historico naturalis hungarici* 114: 2 (2022). Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae. Holotype♀, Bulgaria, Stara Planina Mts., E Skraneva village, 42°57'36.4"N, 23°49'37.9"E, 510m, 2019.07.0–31., leg. I. Todorov, Malaise trap in oak forest, specimen card-mounted, Id. No. HNHM-HYM 155115. Deposited in HNHM.

#### New combinations

**Avatha ptocha** (Prout, 1925), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Belciana viridipicta** (Hampson, 1902), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae)

**Blasticorhinus fasciosa** (Moore, 1882), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Blasticorhinus griseifusa** (Hampson, 1918), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Blasticorhinus unduligera** (Butler, 1889), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Bocula ochrogramma** (Hampson, 1926), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Borsippa transversata** (Wileman & West, 1929), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Dipterygina cristifera** (Hampson, 1893), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Amphipyryinae)

**Imosca megastigma** (Hampson, 1894), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Eustrotiinae)

**Pericyma fasciata** (Leech, 1900), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Plecoptera costiplaga** (Bethune-Baker, 1908), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Plecoptera pellicea** Swinhoe, 1903, Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Saroba mediorufa** (Hampson, 1894), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Saroba brunnea** (Swinhie, 1916), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

**Sigmuncus polygrapha** (Walker, 1864), Hreblay, 2022, **comb. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Stictopterinae)

#### New statuses

**Anigraea angulata** (Moore, 1882), **stat. rev.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Eutiliinae)

**Axylia triseriata** Moore, 1888, **stat. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae)

**Bryotypella leucosticta harmodia** (Draudt, 1950), **stat. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Cuculliinae)

#### New synonyms

*Blasticorhinus griseifusa* (Hampson, 1918) = **Blasticorhinus varius** Yoshimoto, 1993, **syn. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

*Risoba variegata* (Moore, 1882) = **Risoba vitellina** (Moore, 1882), **syn. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Sarrothripinae)

*Saroba mediorufa* (Hampson, 1894) = **Saroba brunnea** (Swinhoe, 1916), **syn. n.** (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Catocalinae)

## TEMATIKUS TARTALOMJEGYZÉK

•••••

### THEMATIC CONTENTS

#### ÉVFORDULÓ – ANNIVERSARY

- BÁLINT ZS. & KATONA G.: Anniversalia I. Aranyos danaisz (*Danaus chrysippus*) példányok a Koy-gyűjtemény kuriozitásai között. African Monarch (*Danaus chrysippus*) specimens amongst the curiosities of the Koy collection. 134
- SZÖLLŐSI-TÓTH P.: Anniversalia II. A *Sapromyza horvathi* Kertész, 1900 holotípus példánya. The holotype specimen of *Sapromyza horvathi* Kertész, 1900. 176
- PAPP G.: Anniversalia III. Szabó József által Stubnyafürdő (ma Turčianske Teplice, Szlovákia) mellett gyűjtött andezit-példány. Andesite specimen collected by József Szabó near Stubnyafürdő (now Turčianske Teplice, Slovakia). 214

#### TUDOMÁNYTÖRTÉNET – SCIENCE HISTORY

- VAS Z. & SZÓKE V.: New species and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2021. A 2021. év tudományra új fajai és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban. 177

#### ÁLLATTAN – ZOOLOGY

- VAS Z. & LJUBOMIROV T.: New species and new records of Campopleginae from Bulgaria (Hymenoptera: Ichneumonidae). Egy tudományra új fürkészdarázs-faj és új előfordulási adatok Bulgáriából (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). 1
- TÓTH B., SZABÓKY CS., BOZSÓ M. & TAKÁCS A.: Az *Antispila* Hübner, 1825 molylepke génusz fajai Magyarországon (Lepidoptera: Heliozelidae). Micromoth species representing the genus *Antispila* Hübner, 1825 in Hungary (Lepidoptera: Heliozelidae). 9
- †HREBLAY M.: Beitrag zur Noctuidenfauna von Nord-Thailand (Lepidoptera: Noctuidae). Adatok Észak-Thaiföld Noctuidae faunájának ismeretéhez (Lepidoptera). 25
- BENEDEK B. & TÓTH B.: *Boursinia discordans* (Boursin, 1940), a new Noctuidae species for the fauna of Cyprus (Lepidoptera: Noctuidae). *Boursinia discordans* (Boursin, 1940), Ciprus faunájára új bagolylepke-faj (Lepidoptera: Noctuidae). 129
- TÓTH B., KATONA G. & BÁLINT ZS.: Három neotropikus lepkefaj eseti felbukkanása Magyarországon (Lepidoptera: Erebidae, Nymphalidae). The occasional occurrence of three Neotropical Lepidoptera species in Hungary (Lepidoptera: Erebidae, Nymphalidae). 135

- TÓTH B., SUM Sz., KOROMPAI T., KATONA G., KALOTÁS Zs. & GERGELY P.: Az *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) a Kárpát-medencében (Lepidoptera: Noctuidae). *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) in the Carpathian Basin (Lepidoptera: Noctuidae). 147
- SZŐKE V.: First record of *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) from Albania (Neuroptera: Hemerobiidae). A *Micromus variegatus* (Fabricius, 1793) barnafátyolkafaj első előfordulási adata Albániából (Neuroptera: Hemerobiidae). 171
- ZOMBORI L.: A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeumban. The herbaria of plant damages caused by Symphyta in the Hungarian Natural History Museum. 187



**HU-ISSN 0521-4726**  
**ISSN 0521-4726** (Nyomtatott)  
**ISSN 2786-1368** (Elektronikus)

© Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 2022  
© Hungarian Natural History Museum, Budapest, 2022

<https://Annales.nhmus.hu/hu>