

Annales

MUSEI HISTORICO-NATURALIS HUNGARICI



A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM
ÉVKÖNYVE

2023
volume 115

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), MAGYAR Imre (földtan és őslénytan),
CSORBA Gábor (állattan), BAUER Norbert (növénytan),
MATUSZKA Angéla (tudománytörténet), PAPP Gábor (ásványtan és közetan)

Borító / Cover design: SZŐKE Viktória

Elektronikus megjelenés / Published electronically: 2023. december 20.

TARTALOM – CONTENTS

115. kötet (2023)

Kováts Gyula, az első magyarországi paleobotanikus. Gyula Kováts, the first palaeobotanist of Hungary.	V
ERDEI B.: Kováts Gyula (1815–1873). Gyula Kováts (1815–1873).	VI
Waldstein Ádám gróf, a nagy magyar botanikus Kitaibel Pál mecénása. Count Adam Waldstein, patron of the great Hungarian botanist Paul Kitaibel.	VII
TAMÁS J.: Waldstein-Wartenberg Ádám gróf (1759–1823). Count Adam Waldstein-Wartenberg (1759–1823).	VIII
PAPP G.: In memoriam dr. Arnóth József (1933–2021). In memoriam Dr. Josef Arnoth (1933–2021).	1
ERDEI B.: Kováts Anniversalia I. Kováts Gyula „Erdőbényei ásatag virány” című munkájának egyik litográfiája és a litográfia 2. ábrájának eredeti példánya, egy <i>Castanea kubinyii</i> levél a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményéből. One of the lithographs from the work of Gyula Kováts entitled the „Erdőbényei ásatag virány” and the original specimen of a <i>Castanea kubinyii</i> leaf, figured as number 2, from the collection of the Hungarian Natural History Museum.	16
BÁLINT ZS., GYULAI P., KATONA G. & TÓTH B.: New species and genera described by Dr. Márton Hreblay (1963–2000) in his monograph on North-Thailand noctuid moths (Lepidoptera: Noctuidae). Dr. Hreblay Márton (1963–2000) Észak-Thaiföld bagolylepke-monográfiájában leírt új fajok és nemzetségek (Lepidoptera: Noctuidae).	17
TAMÁS J.: Waldstein Anniversalia I. A <i>Helleborus purpurascens</i> W. et K. lektotípusa. The lectotype of <i>Helleborus purpurascens</i> W. et K.	200
VAS Z. & SZŐKE V.: New species, subspecies and genera described by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2022. A 2022. év tudományra új fajai, alfaja és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban.	201
VAS Z.: “Revisiting” North Korea: new species and new records of Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae). „Visszatérés” Észak-Koreába: a Campopleginae alcsalád új fajai és előfordulási adatai (Hymenoptera: Ichneumonidae).	215
BÁLINT ZS.: Kováts Anniversalia II. A „Magyar Növényisme” hirdetése és megrendelőlapja 1844-ből (kivágás). Advertisement and order form of “Magyar Növényisme” from 1844 (cutting).	236
ZOMBORI L.: A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeumban. Újabb adatok és kiegészítések (Hymenoptera: Symphyta). The herbaria of plant damages caused by Symphyta in the Hungarian Natural History Museum. New data and additions (Hymenoptera).	237
TAMÁS J.: Waldstein Anniversalia II. Az <i>Eryngium amethystinum</i> L. iringófajt ábrázoló lap a <i>Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae</i> 3. kötetéből (1812). The page depicting the eryngo species <i>Eryngium amethystinum</i> L. of the <i>Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae</i> , volume 3 (1812).	246

SZÖLLŐSI-TÓTH P.: The type material of Diptera (Insecta) species described by Kálmán Kertész (1867–1922). Kertész Kálmán (1867–1922) által leírt légyfajok típusanyaga (Insecta: Diptera).	247
SÁFIÁN SZ. & BELCASTRO C.: A new subspecies of <i>Neurellipes helpsi</i> (Larsen, 1994) from Guinea, West Africa (Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae: Lycaenesthini). A <i>Neurellipes helpsi</i> (Larsen, 1994) lücenér boglárkarokonú lepke új alfaja a nyugat-afrikai Guineából (Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae: Lycaenesthini).	287
VÖRÖS A.: Morphology and function of the perforation (keyhole) in Pygopidae (Terebratulida, Brachiopoda). A Pygopefélék perforációjának morfológiája és funkciója (Terebratulida, Brachiopoda).	295
AMRI K., FUISZ T. I., HARASZTHY L. & SZÉL GY.: Wirth Tibor tojásgyűjteménye (Vertebrata: Aves). The oological collection of Tibor Wirth (Vertebrata: Aves).	311
Új taxonok és nevezéktani cselekmények jegyzéke. List of new taxa and nomenclatorial acts.	335
Tematikus tartalomjegyzék. Thematic contents.	347



Kováts Gyula, az első magyarországi paleobotanikus
(Rusz Károly fametszete a *Vasárnap Újság* 1873. július 20-i számából)

...●...

Gyula Kováts, the first palaeobotanist of Hungary
(woodcut by Károly Rusz from the issue of July 20, 1873 of *Varánapi Újság*)

Kováts Gyula (*1815: Buda – †1873: Buda) – botanikus és paleobotanikus. Az ősnövényekkel foglalkozó tudományág első jelentős magyar képviselője, akinek tollából születtek az első magyar nyelvű ősnövénytani tanulmányok. Jelentős, húszezer példányból álló herbáriumát részben a Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára őrzi. Tokaj-hegységi utazásai során középső miocén ősnövény-lelőhelyeket fedezett fel és több ezer fosszilis növény példányát gyűjtötte be Erdőbénye és Tállya vidékén. Az „Erdőbényei ásatag virány” és a „Tállyai ásatag virány” című munkáinak megjelenése a magyar paleobotanika megszületését jelezte. A két tanulmány, amely gyönyörű litográfiákon mutatja be Erdőbénye és Tállya fosszilis flóráinak jelentősebb példányait, 1856-ban a Magyarhoni Földtani Társulat Munkálatai című folyóiratban magyar és német nyelven is megjelent. A kötetben ábrázolt példányok többségét a Magyar Természettudományi Múzeum Növénytárának ősnövénygyűjteménye őrzi. 1850 és 1865 között ő volt a Magyar Nemzeti Múzeum Természetiek Tárának első kinevezett őrre.

ERDEI BOGLÁRKA



Gyula Kováts (*1815: Buda – †1873: Buda) – botanist and palaeobotanist. He was the first remarkable Hungarian representative of palaeobotany, a discipline dealing with ancient plants. He was the first to publish palaeobotanical studies written in Hungarian. His significant herbarium, consisting of 20,000 specimens, is partly kept by the Botanical Department of the Hungarian Natural History Museum. During his travels in the Tokaj Mountains, he discovered plant fossil localities of Middle Miocene age and collected thousands of specimens in Erdőbénye and Tállya. The publication of his works entitled “Erdőbényei ásatag virány” and “Tállyai ásatag virány” marked the birth of Hungarian palaeobotany. The two studies, which illustrate the most important specimens of the fossil flora of Erdőbénye and Tállya in beautiful lithographs, were published both in Hungarian and German in 1856 in the journal of the Hungarian Geological Society. Most of the specimens figured in the volume are housed in the palaeobotany collection of the Hungarian Natural History Museum. He was the first appointed curator of the Naturalia Cabinets of the National Museum of Hungary in the period of 1850–1865.

BOGLÁRKA ERDEI



Waldstein Ádám gróf, a nagy magyar botanikus Kitaibel Pál mecénása
(Josef Lanzedelli fametszete, Magyar Természettudományi Múzeum, Könyvtár)

•••••

Count Adam Waldstein, patron of the great Hungarian botanist Paul Kitaibel
(woodcut by Josef Lanzedelli, Hungarian Natural History Museum, Library)

Waldstein-Wartenberg Ádám gróf (*1759: Bécs – †1823: Leutensdorf [ma: Litvínov, Csehország]) – botanikus, természettudós. A természettudományok iránt már fiatal korától érdeklődött. 1795-ben megismerkedett Kitaibel Pállal (1757–1817), akinek haláláig legjobb barátja, támogatója és munkatársa maradt. Hét éven át kutatták együtt Magyarország flóráját, számos közös utazást téve. Kitaibel ezzel kapcsolatos naplói az ország botanikai feltárásának mai napig fontos alapját képezik. Nagy művük, a *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae* három kötetben, 1802 és 1812 között jelent meg Bécsben. A köteteket kiváló minőségű, kézzel kifestett rézmetszetek illusztrálják, amelyek Karl Schütz (festőmester) és Johann Schütz (rézmetsző) munkái. Waldstein és Kitaibel nevéhez számos, a Kárpát-medencében előforduló növényfaj tudományos leírása kötődik.

TAMÁS JÚLIA



Count Adam Waldstein-Wartenberg (*1759: Vienna – †1823: Leutensdorf [today: Litvínov, Czechia]) – botanist, natural historian. From an early age Waldstein showed interest in the natural sciences. In 1795, he met Pál Kitaibel (1757–1817), and became his colleague, patron and lifelong best friend. For seven years they undertook joint botanical expeditions in Hungary. Kitaibel's diaries run on these journeys form an important basis for the botanical exploration of the country to this day. Their major joint work, *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*, was published in three volumes in Vienna between 1802 and 1812. The high-quality, true-to-life illustrations of the volumes are hand-painted copper engravings by Karl Schütz (master painter) and Johann Schütz (engraver). The names of Waldstein and Kitaibel are associated with the first scientific descriptions of numerous plant species native to the Carpathian Basin.

JÚLIA TAMÁS

**In memoriam dr. Arnóth József
(1933–2021)**

PAPP GÁBOR

*Magyar Természettudományi Múzeum, Ásvány- és Kőzettár, 1083 Budapest, Ludovika tér 2–6.
E-mail: papp.gabor.min@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-0428-2514>*

Összefoglalás – Arnóth József (1933–2021), a magyarországi születésű, de szakmai tevékenységét Svájcban kifejtő mineralógus és muzeológus, a Magyar Természettudományi Múzeum Ásvány- és Kőzettárának legnagyobb támogatója volt az utóbbi száz évben. Küzdelmes gyermek- és fiatalkora után, még geológushallgató korában, 1956-ban elhagyta Magyarországot. A svájci Bázelen telepedett le, majd a munka mellett elvégzett egyetemi tanulmányai után, 1972-től 1998-as nyugalomba vonulásáig az ottani Természetrajzi Múzeum ásványgyűjteményében dolgozott. Érdeklődési köre felölelte az ásványok esztétikai vonatkozásait és a kristálytan filozófiai összefüggéseit. Ez irányú tanulmányai során a részben goethei gyökerekből táplálkozó antropozófiai irányzathoz került közel. 2007-ben ásványgyűjteményét és szakkönyvtárát a Magyar Természettudományi Múzeumnak adományozta, és haláláig rendszeres küldemények formájában juttatta el Budapestre. Ezek mintegy 8500 ásvány-, kőzet- és ősmaradvány-példányt, közel 1300 könyvet, térképet és egyéb nyomtatott dokumentumot, több mint ezer különlenyomatot, valamint ásványgyűjtő és ásványtani folyóiratok számos évfolyamát tartalmazták. Érdeklődési körének megfelelően kollekciójának súlypontját a „rajzos kövek” (achátok stb.) és a szépen kifejlődött kristályok alkotják. Az Arnóth-gyűjteményből eddig négy önálló kiállítást rendeztünk, a kollekció példányai az állandó kiállításunkon, elsősorban a róla elnevezett drágakő-kiállításban is szép számmal megtalálhatók. Négy ábrával.

Kulcsszavak – antropozófia, ásványgyűjtemény, ásványok esztétikája, kristálytan, Magyar Természettudományi Múzeum, Naturhistorisches Museum Basel

ELŐJÁRÓ SOROK

2021. december 2-án kaptuk a szomorú hírt Svájcból, hogy dr. Arnóth József, múzeumunk – ezen belül különösen az Ásvány- és Kőzettár – kiemelkedő, Semsey Andor utáni legnagyobb támogatója (1. ábra), az előző nap Bázelen elhunyt. Szeretett kollégánk csak élete derekán, 40. életévében lépett a muzeológusi pályára. E késői indulás azon nehézségek következménye volt

melyeket le kellett küzdenie életútja elején. Életét a következőkben rövid, kézíratos önéletrajzai alapján mutatjuk be. A Függelékben összegezzük irodalmi és ismeretterjesztő munkásságát. A Függelékben található a főszöveg hivatkozásainak bibliográfiai adatai is.



1. ábra. Arnóth József 1998-ban (André R. Puschnig szívességéből).

DISZNÓPÁSZTORBÓL AZ ÁSVÁNYOK FILOZÓFUSA

A kis Flesch József Imre 1933. április 12-én született a Budapesttel már összeépült, de közigazgatásilag még különálló megyei városban, Kispesten. Szülei, Flesch Zita és (idősebb) Arnóth József nem léptek házasságra, a kisiút – három testvéréhez hasonlóan – vidéki nevelőszülők gondozásába adták Gyöngyösre, majd Szerencsre. Öt-hat éves korában azonban visszakерült anyai nagyszüleihez a kispesti Wekerle-telepre, ahol nyolcan éltek egy Bercsényi utcai kétszobás lakásban. Kispesten járt óvodába és elemi iskolába. Édesanyja kikeresztelkedett zsidó volt, ezért a kis Jóskát vele és kisebbik öccsével együtt 1944 májusának második felében a kispesti Hunyadi utcában gettónak kijelölt egyik házba, majd később a monori téglagyári bányagödörből kialakított

gyűjtőtáborba vitték. Mivel az egyik szomszédasszonyuknak sikerült beszerezni a szükséges papírokat, végül a gyermekek keresztény apjára és megkeresztelt mivoltukra tekintettel elengedték őket a monori lágerből. A család további öt tagját azonban deportálták, ők valamennyien meghaltak, csakúgy, mint a zsidó nevelőszülőknél lévő leánytestvére is. Röviddel ezután a két testvért Kisperstről biztonságosabb vidékre vitték, először Szajolra. Az ifjú Flesch József innen a Besenyszög melletti Szórópusztára került a Balogh családhoz, ahol disznópásztorként vészelte át a háború végét és az azt követő időszakot. *„Amikor Szórópusztára vittek, mindenem egy túlságosan bő rövidnadrág, egy cipősdoboz, teli csiga- és kagylóhéjjal, néhány kavics és egy darab só volt”* – emlékezett vissza 71 évvel később, hozzátéve: *„Bensőséges kapcsolat a természet dolgaihoz fűz, velük egy nagy egységben érezhetem magam”*.

Ott, az Alföld Tisza menti részén szerezte első benyomásait a természet szépségeiről. Mint írta: *„itt éltem át a <felszabadulást>, de az első benyomásokat is a természetről: a tiszai tájat, naplementéket, hajnalhasadásokat, délibábot, csillagos éjszakákat a szalmakazalban, békahangversenyeket, a szikes talaj gyér növényvilágát...”*. Amint az élet lassacskán visszatért rendes kerékvágásába, a hatóságok intézkedtek arról, hogy a gyerekek visszaüljenek az iskolapadba. A nevelőszülők megkérdezték hát a kis Jóskát, mi szeretne lenni, földműves-e, avagy kanász, de kezébe nyomtak egy képeskönyvet is a különböző foglalkozásokról. *„Egy kép nagyon megbabonázott: öreg, szakállas ember, körülötte állatok, növények, ásványok, s mit sem gondolván mondtam, ez szeretnék lenni: tudós! Mivel Szórópusztán tudósok nem teremnek, vonatra tettem Budapest irányába. Anyámnak [azonban] más gondjai voltak, mint belőlem tudóst reszelni.”* – emlékezett vissza később Arnóth József.

Így aztán a hivatalok jelölték ki pályáját: bekerült egy állami nevelőotthonba, és műszerésztanonc lett az Egyesült Izzóban, közben esti iskolában is tanult. Irodalmi érdeklődésére felfigyelő mestere, aki – ahogy Arnóth József fogalmazott – nem jósolt számára nagy jövőt a műszerész szakmában, és elérte, hogy elküldjék Pécsre egy bentlakásos szakérettségi tanfolyamra. Emellett a pécsi szénbányában is dolgozott. Az irodalmi szakérettségi után, 1953-ban, a Szovjetunióban kellett volna folytatnia tanulmányait. Erre – az ekkor már apja nevét viselő – Arnóth József nem vállalkozott, és a vágyott bölcsészpálya helyett büntetésből a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem geológus szakára irányították át. Ahogyan írta, nem igazán érezte otthon magát a geológushallgatók között, mert a természetráji tudományok művelése helyett a lét magasabb rendű értelmét kívánta volna megismerni, mégis az ásványtannal való egyetemi foglalatosságból végül később életre szóló kötődés lett. Ennek előjeleként egyetemi hallgató korában ásványokat gyűjtött, és a kispesti Ifjú Gárda Művelődési Házban ásványgyűjtő szakkört is vezetett.

A forradalom után, 1956 végén elhagyta Magyarországot, és egy bécsi menekülttáboron keresztül jutott el Svájcba, ahol letelepedett. Bázelen, a Hoffmann-La Roche gyógyszergyárban dolgozott, de később munka mellett

a földtudományok területén egyetemi tanulmányokat is folytatott, melynek során neves tudósok is mesterei lettek, így a kristályalaktant Robert L. Parkertől (1893–1973), a zürichi egyetem professzorától tanulta. 1973-ban doktorált ásványtanból a bázeli egyetem professzora, Eduard Wenk (1907–2001) irányítása alatt. Az ő ajánlásával került még 1972-ben a bázeli Természettudományi Múzeum Stefan Graeser által vezetett Ásványtárába, és egészen 1998-as nyugdíjba vonulásáig ott dolgozott. Bázelen nemcsak hivatásában, hanem magánéletében is kiteljesedett. 1966-ban kötött házasságot Ruth Salathéval, melyből három gyermekük (egy fiú és két lány) született.

A gyűjtemény gondozása, illetve kiállítások tervezése mellett elmélyülten tanulmányozta az ásványok esztétikai vonatkozásait és a kristálytan filozófiai összefüggéseit, melyekkel már korábban is foglalkozott. Az előbbi téren Heinrich Barth (1890–1965) egzisztencialista filozófus, valamint Adolf Portmann (1897–1982) zoológus és természetfilozófus professzorok hatottak rá leginkább. Egyik példaképe régóta a mineralógusként és geológusként is jelentős munkásságot kifejtett Goethe volt. Amint visszaemlékezett, „*a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemen, egy ásványtani előadás alatt történt meg velem a csoda: találkoztam Goethe szellemével. A találkozás nem valami szellemi látomás vagy misztikus megnyilatkozás révén történt, hanem egy kis könyv, A növények metamorfózisa (Die Metamorphose der Pflanzen, Insel-Bücherei Nr. 380) elolvasásával. Ettől fogva életemet messzemenően az a törekvés határozta meg, hogy valami hasonlót fedezzek fel a kristályoknál, mint Goethe a növények leveleinél*”. (A könyvet egyébként egyik évfolyamtársától, ifj. Dudich Endrétől kapta, akinek apja Állattárunk, nevelőanyja pedig Ásvány- és Öslénytárunk egykori munkatársa volt.) Goethe természetfilozófiáját Wolfram von den Steinen (1892–1967) filológus és történészprofesszor előadásain és művein keresztül ismerte meg mélyebben. Az ásványok és a kristályformák magasabb összefüggéseinek egyfajta fenomenologikus krisztallográfia kidolgozása céljából történő tanulmányozása során – Rudolf Steiner (1861–1925) és tanítványa, George Adams (1894–1963) munkái hatására – a részben goethei gyökerekből táplálkozó antropozófiai irányzathoz került közel. Bázeli letelepedését is részben az motiválta, hogy a város melletti Dornachban működik a Steiner által megalapított Goetheanum, a *Freie Hochschule für Geisteswissenschaft* (a Szellemtudományok Szabad Főiskolája).

Élete első évtizedeinek megpróbáltatásai ellenére Arnóth József a világgal harmóniában élő, melegszívű, segítőkész ember volt és maradt mindvégig, noha életének utolsó szakaszát beárnyékolta az egészségügyi gondok. Egyik lánya krónikus betegsége miatt otthoni gondozásra szorult, szeretett felesége is súlyosan megbetegedett, majd a közelmúltban elhunyt, illetve magának is egyre több egészségügyi problémával kellett megküzdenie. A testi és lelki megpróbáltatásokat azonban csaknem sztoikus nyugalommal viselte, ebben segítettek a számára oly kedves szellemi foglalatosságok, melyek mögül bizonyos filozófiai magasságból szemlélte a mindennapi életet.

MUZEOLÓGUS, SZAKÍRÓ, GYŰJTŐ ÉS ADOMÁNYOZÓ

A bázeli természettudományi múzeumban a gyűjtemény kurátori feladatainak ellátása mellett kiállítások létrehozásában is részt vett. Két nagy saját kiállítása, az 1985/86-os *Steine – Bilder – Achaten* [Kövek – képek – achátok] és az 1997/98-as *Kristallform – Kristallgestaltung* [Kristályforma – kristályképződés], két fő érdeklődési területét, az ásványok esztétikáját és a kristálytant tükrözte. Ugyanez a két témakör dominált kisszámú publikációjában is. A fenti kiállításokhoz kapcsolódó alkalmi kiadványok (ARNOTH 1985, 1997) mellett egyes földpátokon végzett kristályalaktani vizsgálatainak eredményeit (ARNOTH 1969, 1979, 1980), illetve az achátokon tett megfigyeléseit (ARNOTH 1987), valamint az ásványok esztétikájára vonatkozó fejtegetéseit publikálta (ARNÓTH 1989). Fő műve az 1986-ban megjelent *Achate: Bilder im Stein* [Achátok: Képek a kőben] című könyv volt. Emellett a bázeli Természettudományi Múzeum ásványgyűjteményére vonatkozó több ismertető társszerzője is volt (GRAESER & ARNOTH 1980, 1991, PUSCHNIG *et al.* 2006).

Arnóth József azon mineralógusok közé tartozott, akik számára az ásványok nem pusztán a tudomány hatáskörébe tartozó objektumok, hanem a természet spirituális tartalommal bíró tárgyai. Azt mondhatjuk, hogy az ásványok megjelenésének két véglete is vonzotta: a kristályok szigorúan szabályos és a rajzoltos kövek szélsőségesen szabálytalan formái. Mivel egyaránt kedves volt neki az ásványtan tudományos és esztétikai oldala, kollekcijában a ritkább ásványok mellett megtalálhatóak egy-egy gyakoribb ásványfaj példányainak megjelenésükben, kristályalakjukban eltérő sorozatai is. Emellett viszonylag kisméretű, de szépségük vagy tudományos érdekességük révén kiemelkedő, egyedi darabok, csiszolt „rajzos kövek” és drágakövek, meteoritok, borostyánkővek, kőzetek – mindezekből számos svájci előfordulás – és egyéb, figyelemre méltó példányok alkotják a sokszínű kollekción. Az anyag gerincét azonban természetesen a kristályalaktani sajtságai, illetve rajzolatuk miatt kitűnő darabok adják, melyek gyűjtőjük érdeklődésének középpontjában álltak.

Arnóth József a rendszerváltozás környékén kezdett a magyarországi mineralógusokkal szorosabb kapcsolatokat kiépíteni. 1989-ben a VII. tavaszi ásványgyűjtő-találkozón (Miskolc) az ásványok esztétikájáról tartott előadást, ennek a szövege megjelent a *Természet Világa* hasábjain is (ARNÓTH 1989). Könyvtárunk számára 1987-ben, ásványgyűjteményünknek 1998-ban ajándékozta az első példányokat. Nyugalomba vonulása után elhatározta, hogy ásványgyűjteményét múzeumunknak ajánlja föl. A megkeresését követő megbeszélések nyomán, 2007 tavaszán megkötötték az a szerződés, amelynek keretében Arnóth József haláláig úgyszólván folyamatosan küldte a Magyar Természettudományi Múzeumba kisebb-nagyobb adományait, melyeknek még a Budapestre szállításának költségeiről is sokszor ő gondoskodott. Az adományozási megállapodás jogi formába öntése dr. Robert Sigl baseli ügyvéd

önzetlen segítségének volt köszönhető. Ő és felesége, született Némethy Krisztina, a későbbiekben is többször segédkezett az adományok eljuttatásában, ehhez a kezdeti időkben komoly támogatást kaptunk az berni magyar nagykövetség munkatársaitól, dr. Nagy Erzsébet nagykövettől és dr. Orgoványi András követtől is. A csaknem 8500 elsősorban ásvány-, kisebb számban kőzet- és kevés ősmaradvány-példány mellett közel 1300 könyv, térkép és egyéb nyomtatott dokumentum, több mint ezer különlenyomat, valamint ásványgyűjtő és ásványtani folyóiratok számos évfolyama gazdagította könyvtári állományunkat Arnóth József jóvoltából. Gyakran keresett meg bennünket levélben vagy telefonon, egy-egy már nálunk lévő példányról kérve bizonyos adatokat, vagy éppen az iránt érdeklődve, hogy valamely előfordulásból van-e példányunk, mert ha nincs, legközelebb abból is küld. Ugyanígy meg-megtudakolta, hogy valamely szakkönyv nem hiányzik-e könyvtárunkból, hogy aztán a legközelebbi szállítmányban örömmel felfedezhessük a könyvesdobozban. Ez a kedves törődés jutott osztályrészül e sorok írójának is, amikor két ízben élvezhette az Arnóth-család vendégszeretét, először még a gyűjteményadományozás előkészítése során, majd az utolsó nagy szállítmány csomagolásakor, melyet az Ásvány- és Kőzettár muzeológusai végeztek Bázelenben.

Arnóth József múzeumunk mellett – dr. Szakáll Sándor szíves közlése szerint – a Miskolci Egyetemnek is adományozott egy kristálymorfológiai gyűjteményt, emellett további magyarországi intézményeknek szintén küldött könyveket és folyóiratokat. Így az Antropozófiai Társaság könyvtára, valamint 2011-től a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központja (MTA KIK) Kézirattár és Régi Könyvek Gyűjteménye részlegében őrzött Goethe-gyűjtemény gyarapodott általa számottevő mértékben, majd 2015-től könyvgyűjteményének további tekintélyes részét adományozta az MTA KIK-nek.

Az ásványok és könyvek mellett Arnóth József különböző régiségeket és műtárgyakat is gyűjtött, így a svájci múzeumok részére tett adományok közül kiemelendik üvegkollekciója, melyet a Romontban (Fribourg kanton) működő svájci üvegmúzeumnak (Vitromusée) juttatott 2016-ban.

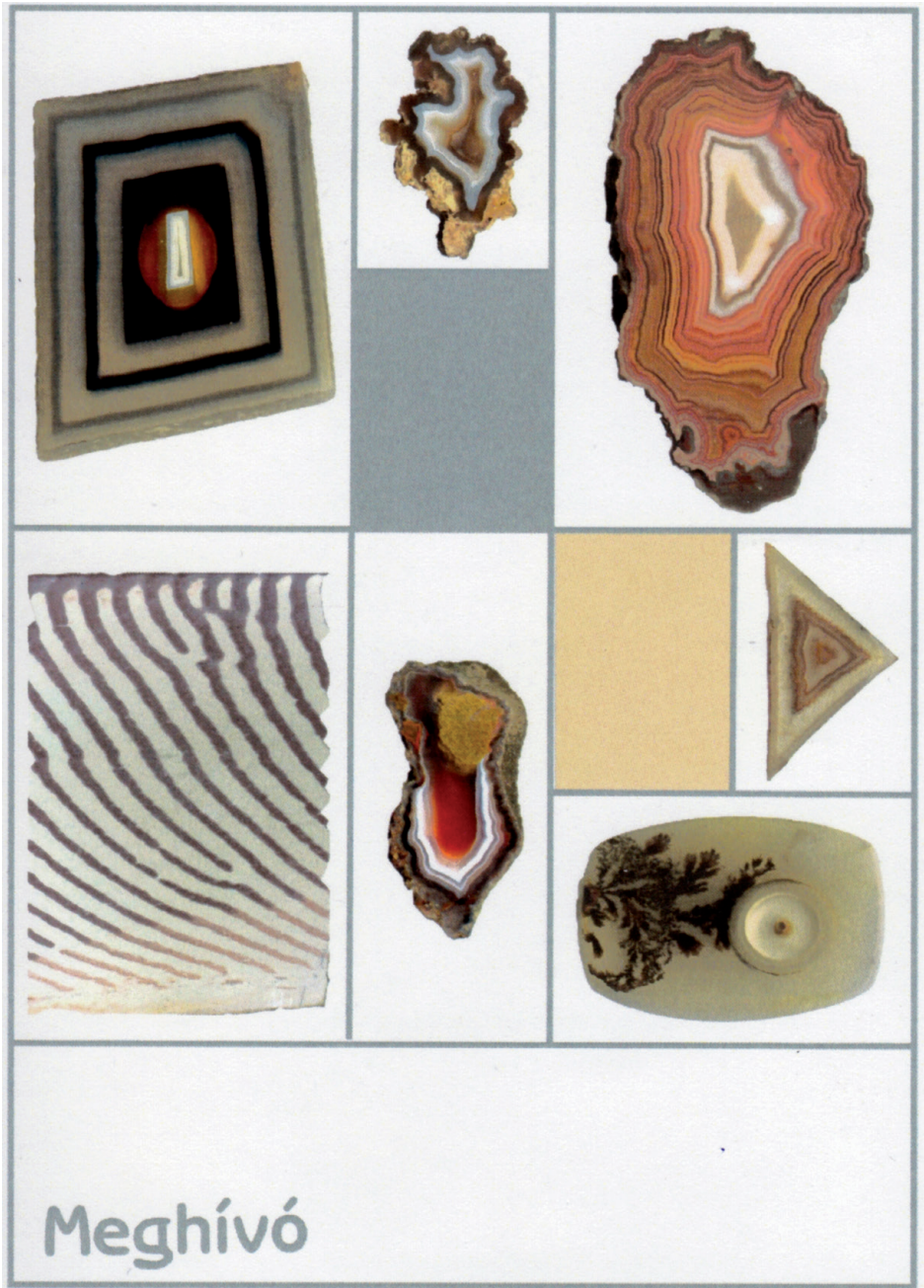
Arnóth József azon túl, hogy jómaga számos múzeumot támogatott önzetlen adományaival, másokat is ösztönzött erre. Szeretetre méltó egyéniségének és jó kapcsolatteremtő képességének köszönhetően széles ismeretségi és baráti kört alakított ki. Hatására a baráti körébe tartozó személyek közül is többen gyarapította ajándékaikkal – rajta keresztül vagy az ő közvetítésével – múzeumi gyűjteményeket. Így került például az ő jóvoltából a Bázeli Egyetem könyvtárába 2000-ben Julius Schwabe (1892–1980) bázeli szemiotikus hagyatéka, lánya, Gisela Julia Schwabe egyetértésével. Múzeumunk hasonlóképpen az ő közvetítésével kapta meg 2012-ben dr. Markus Schneider bázeli professzor ajándékaiként az apja, dr. Karl Schneider kollekcijából megörökölt, a kiváló német drágakővésnök, Erwin Klein által készített, állatokat (főleg madarakat) ábrázoló drágakő faragványokat.

ADOMÁNYAIBÓL RENDEZETT KIÁLLÍTÁSAINK

Az Arnóth Józseftől kapott gazdag anyag egy része folyamatosan megtekinthető múzeumunkban, hiszen állandó ásványtani bemutatónk számos helyén találkozhatunk az adományaként múzeumunkba érkezett példányokkal. A drágakő-kiállításunkon látható csiszolt kövek oroslánrészét tőle kaptuk, így állandó kiállításunk e része az „Arnóth József drágakő-kiállítás” nevet viseli, és látogatóink egy portré, valamint egy rövid életrajz segítségével meg is ismerkedhetnek a nagyra becsült névadóval. A rendszeresen érkező adományok az új szerzeményeinket – a múzeumban, illetve a Budapesti Nemzetközi Ásványbörze és Ékszerkiállításán („Budapest Mineral Show”) – bemutató rendszeres kamara-kiállítások állandó (fő)szereplői voltak (lásd az irodalomjegyzék végén felsorolt internetes forrásokat).

A múzeumban négy olyan kisebb-nagyobb kiállítást rendeztünk (1. táblázat), amely teljes egészében az Arnóth József által küldött példányokon alapult. Közülük eddig a legnagyobb a 2007/2008-ban a múzeum kupolacsarnokának felét elfoglaló, *Képes kövek az acháttól a zebraikőig* főcímet viselő bemutató volt (2. ábra), melynek megnyitóján maga az adományozó, Arnóth József is megjelent, és átvette a részére – az oktatási és kulturális miniszter által – adományozott „Pro Cultura Hungarica” díjat. Ugyancsak megtisztelt bennünket jelenlétével a 2017/18-as, *Svájcból szeretettel* című kiállítás megnyitása alkalmából (3. ábra), és ez alkalommal előadást is tartott múzeumunkban. A budapestiek mellett 2019-ben, a herendi Porcelánművészeti Múzeumban is megvalósítottunk egy tekintélyes anyagot felvonultató, de sajnos csak rövid ideig látható időszakos kiállítást az Arnóth-gyűjteményből (4. ábra). Ugyan e kiállítások egy kivételével már nem láthatók, közülük a jelentősebbekről az ismeretterjesztő sajtóban közzétett írások (PAPP 2007a–c, 2011, 2018), illetve az interneten elérhető anyagok jó képet adnak (utóbbiakat lásd az irodalomjegyzék végén). Az Arnóth-gyűjtemény számos példánya kapott helyet a múzeumunk kincseit bemutató, 2022-ben megjelent reprezentatív albumban is.

Intézményünknek tudásközvetítő szerepét egyre nagyobb mértékben a virtuális térben kell betöltenie. A különböző formában – a múzeum Facebook-oldalán és blogfelületén, illetve az intézmény honlapján – megjelenő tartalmakban, tekintettel azok erős vizuális oldalára, igen gyakran szerepelnek az Arnóth-gyűjtemény esztétikus példányai. A nemzetközi projekteknek (így például az Europeanának) köszönhetően e szépséges és egyben tanulságos darabok esztétikai, illetve tudományos üzenete a világ minden tájára eljuthat, és egykori tulajdonosának nevét is messze földön ismertté teheti. Mi pedig, akik személyesen ismertük, szerettük és tiszteltük, híven őrizzük emlékét és gyűjteményét, nem feledve 2015-ben írott sorait: „*Boldogságom a földön, de nemsokára, mindennek szeretettel adózva, a sorssal megbékélve, a szellemben...*”.



2. ábra. A 2007/2008. évi *Képes kövek az acháttól a zebrakőig* című kiállítás megnyitójának meghívója (képpoldal).



3. ábra. Arnóth József a 2017/2019. évi *Svájcban szeretettel* című kiállítás megnyitóján.
(fotó: Jánosi Melinda)



„Szabályos és szabálytalan szépség”

- Ásványok a Magyar Természettudományi Múzeum
Arnóth-gyűjteményéből -
a Herendi Porcelánmúzeumban.
(8440 Herend, Kossuth Lajos utca 140.)

2019. március 27-től – 2019. május 12-ig




HEREND.COM ■ FACEBOOK.COM/HERENDPORCELAN

4. ábra. A 2019-ben a herendi Porcelánművészeti Múzeumban az Arnóth-gyűjteményből rendezett kiállítás plakátja.

*

Köszönetnyilvánítás – E rövid megemlékezés elkészítéséhez segítséget nyújtott Arnóth Béla, Arnóth Károly, Matuszka Angéla, Nagy Márta, Póka Teréz, André R. Puschnig és Sebestyén Réka. Közreműködésükért ezúton mondok hálás köszönetet.

FÜGGELÉK (HIVATKOZÁSOK)

Arnóth József publikációinak jegyzéke

- ARNOTH, J. 1969: Hyalophan vom Lengenbach. – *Jahrbuch des Naturhistorischen Museums Bern* 3(1966–1968): 272–277.
- ARNOTH J. 1979: *Morphologie des Adulars als scheinbarer Einkristall*. [Egyetemi disszertáció, rövidített változat.] – Rolf Mayer Offsetdruck, Muttenz, 59 pp.
- ARNOTH J. 1980: *Morphologische Beobachtungen an Adularen*. [Egyetemi disszertáció.] – A szerző kiadása, Basel, 184 pp.
- ARNOTH J. 1985: *Achate. Eine kleine Ikonographie. (Veröffentlichungen aus dem Naturhistorisches Museum Basel* 16 – Naturhistorisches Museum, Basel, 20 pp.
- ARNOTH J. 1986: *Achate. Bilder im Stein*. – Buchverlag Basler Zeitung, Birkhäuser, [Basel], 103 pp.
- ARNOTH J. 1987: Nicht nur Mandeln. Einige Spezialfälle aus der Lagerstättenkunde des Achats. In: GLAS, M. & WIRS, R. (eds.): *Achat, Eiszeit, Siegerland. Mineralientage München '87*. – Münchener Mineralientage Fachmesse GmbH, Oberhaching, pp. 89–93.
- ARNÓTH J. 1989: Esztétika és ásványtan. – *Természet Világa* 120(9): 415–418.
- ARNOTH J. 1994: *Wandlungen im Reich der Mineralien: ein Gedankenmosaik. Begleittext zur Ausstellung „Salz“ im Ortsmuseum Trotte Arlesheim*. – Privatdruck, Arlesheim, 17 pp.
- ARNOTH J. 1997: *Kristallform – Kristallgestaltung. Begleittexte zur Sonderausstellung 24. Oktober 1997 – 28. Juni 1998*. – Naturhistorisches Museum, Basel, 59 pp.
- GRAESER S. & ARNOTH J. 1980: Mineralogie. In: WITTMAN O. (ed.): *Raritäten und Curiositäten der Natur: Die Sammlungen des Naturhistorischen Museums Basels*. – Naturhistorisches Museum Basel, Basel, pp. 15–29.
- [GRAESER S. & ARNOTH J.] 1991: Mineralogie. In: [SCHERLER C. (ed.)]: *Naturhistorisches Museum Basel*. – Naturhistorisches Museum, Basel, pp. 6–14.
- OTTERMAN, E. 1977: Kristallographie als Erlebnis. Mit einem Kommentar von J. ARNOTH, Basel. – *Aufschluß* 28(4): 125–127.
- PUSCHNIG A., GRAESER S. & ARNOTH J. 2006: Die mineralogischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums Basel (Schweiz): Geschichte, Schwerpunkte und heutiger Zustand. – *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel* 9: 47–65.

A Magyar Természettudomány Múzeumban rendezett kiállításokra vonatkozó, nyomtatásban megjelent ismertetések

- PAPP G. 2007a: Képes kövek: Az acháttól a zebra közig – válogatás az Arnóth-gyűjtemény kincseiből. – *Geoda* 17(3): 37–39.
- PAPP G. 2007b: Achátok az Arnóth-gyűjteményből – Képes kövek. – *Élet és Tudomány* 62(50): 1578–1580.
- [PAPP G. 2007c]: Képes kövek. – *Földgömb* 2007(8): 13.
- PAPP G. 2011: Rutilnap, holdkő, csillagkvarc és más földi szépségek. Válogatás Arnóth József adományából – az MTM új kiállítása. – *Geoda* 21(1): 38–39.
- PAPP G. 2018: Svájcból, szeretettel: Válogatás Arnóth József gyűjteményéből. Időszaki kiállítás a Magyar Természettudományi Múzeumban (MTM) 2017. XI. 15. – 2018. V. 22. – *Geoda* 28(1): 39–41.

Kiállításokra, ajándékokra vonatkozó, múzeumi Facebook- vagy blogoldalon megjelent bejegyzések, illetve YouTube-videók

- (2013) Az MTM Ásvány- és Kőzettárának új szerzeményei, 2011–2012 (vitrinkiállítás): https://m.facebook.com/mttmuzeum/posts/405724636169578?_rdr (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2015) Az MTM Ásvány- és Kőzettárának új szerzeményei a XXX. Budapesti Nemzetközi Ásványbörzén (vitrinkiállítás): https://mttmuzeum.blog.hu/2015/08/28/xxx_budapesti_nemzetkozi_asvanyborze (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2015) Az MTM Ásvány- és Kőzettárának új szerzeményei (vitrinkiállítás): https://mttmuzeum.blog.hu/2015/11/06/az_mtm_asvany_es_kozettaranak_uj_szerzemenyeibol (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2017) Svájcból, szeretettel – Válogatás Arnóth József gyűjteményéből (kiállítás): https://mttmuzeum.blog.hu/2017/11/21/svajcbol_szeretettel_valogatás_arnoth_jozsef_gyujtemenyebol (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2017) Svájcból, szeretettel – Válogatás Arnóth József gyűjteményéből (kiállításmegnyitó): <https://www.youtube.com/watch?v=Hcbgq1D9eKc&t=229s>; (vitrinrészletek): <https://www.youtube.com/watch?v=9TdGouz8FKQ&t=32s> (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2017) Arnóth József előadása (MTM): A kristályokban rejlő, egy közös pontban fekvő 13 irány megjelenései, mint fénykörök – csillaghatású kövek más megvilágításban: <https://www.youtube.com/watch?v=hDeVGpAVKKI&t=4s> (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2018) Az MTM Ásvány- és Kőzettárának új szerzeményei a XXXIII. Budapesti Nemzetközi Ásványbörzén (vitrinkiállítás): <https://www.facebook.com/mttmuzeum/posts/2166830156692183> (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)

- (2019) „Szabályos és szabálytalan szépség”. Ásványok az MTM Arnóth-gyűjteményéből Herenden: https://mttmuzeum.blog.hu/2019/04/08/_szabalyos_es_szabalytalan_szepseg (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2019) Az MTM Ásvány- és Kőzettárának új szerzeményei a XXXIV. Budapesti Nemzetközi Ásványbörzén (vitrinkiállítás): <https://www.facebook.com/mttmuzeum/posts/2971455496229641> (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2020) Új különlegesség állandó kiállításunkban: kínai tudósok: https://mttmuzeum.blog.hu/2020/01/28/uj_kulonlegesseg_allando_kiallitasunkban_kinai_tudosko (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2020) Arnóth József újabb adományai az Ásvány- és Kőzettárban: https://m.facebook.com/mttmuzeum/posts/4690573837651123?_rdr és https://mttmuzeum.blog.hu/2020/11/21/dr_arnoth_jozsef_ujabb_adomanyai_az_asvany_es_kozettarban (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)
- (2021) Az MTM Ásvány- és Kőzettárának új szerzeményei a XXXVI. Budapesti Nemzetközi Ásványbörzén (vitrinkiállítás): https://m.facebook.com/mttmuzeum/posts/6002265309815296?_rdr (utolsó hozzáférés: 2022.XII.12.)

Arnóth József adományaiból Magyarországon rendezett kiállítások áttekintése

1. táblázat. Az Arnóth József adományaiból Magyarországon rendezett önálló kiállítások listája.

időtartam / time span	cím / title	helyszín / venue
2007.12.10.– 2008.03.10.	Képes kövek az acháttól a zebra köig – Válogatás az Arnóth-gyűjtemény kincseiből / Figured stones from agate to zebra stone – A selection from the treasures of the Arnoth Collection	Budapest, MTM / Budapest HNHM
2010.12.22.– 2012.01.07.	Rutilnap, holdkő, csillagkvarc és más földi szépségek – Válogatás Arnóth József adományaiból / Rutile sun, moonstone, star quartz and other earthly beauties – A selection from Josef Arnoth's donations	Budapest, MTM / Budapest HNHM
2017.11.15.– 2019.03.05.	Svájcból szeretettel – Válogatás Arnóth József ásványgyűjteményéből / From Switzerland, with love – A selection from the mineral collection of Josef Arnoth	Budapest, MTM / Budapest HNHM

időtartam / time span	cím / title	helyszín / venue
2019.03.27.– 2019.05.12.	Szabályos és szabálytalan szépség – Ásványok a Magyar Természettudományi Múzeum Arnóth-gyűjteményéből / Beauty of regularity and irregularity – Minerals from the Arnóth Collection of the Hungarian Natural History Museum	Herend, Porcelánművészeti Múzeum / Herend, Porcelain Museum
2019.06.21.–	Formás kövek – Az emberi kéz és a természet által alakított ásványok és kőzetek az Arnóth-gyűjteményből / Shaped stones – Minerals and rocks formed by human hand and nature from the Arnóth Collection	Budapest, MTM / Budapest HNHM

...●...

In memoriam Dr. Josef Arnoth (1933–2021)

GÁBOR PAPP

Department of Mineralogy and Petrology, Hungarian Natural History Museum, H-1083 Budapest, Ludovika tér 2–6., Hungary

E-mail: papp.gabor.min@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-0428-2514>

Summary – Josef Arnoth (1933–2021), a mineralogist and museum curator born in Hungary but lived and worked in Switzerland, was the most important supporter of the Mineral and Rock Collection of the Hungarian Natural History Museum (HNHM) in the last hundred years. After a hard childhood and youth, he was a student of geology in Budapest when left Hungary in 1956. He settled in Basel, Switzerland, and after completing his university studies while working, he was employed by Natural History Museum of Basel from 1972 and worked in the mineral collection until his retirement in 1998. His field of interest included the aesthetic aspects of minerals and the philosophical connections of crystallography. In the course of his studies in this direction, he became interested in anthroposophy based on Goethe's work. In 2007, he donated his mineralogical collection and library to the HNHM, and until his death, he regularly sent specimens and books to Budapest. Altogether some 8,500 specimens of minerals, rocks and

fossils, nearly 1,300 books, maps and other printed documents, more than a thousand reprints, and many volumes of mineralogical and mineral collectors' journals were donated. In accordance with his interests, his mineral collection is mostly composed of "figured stones" (agate, etc.) and well-developed crystals. So far, we have organized four exhibitions exclusively from the donations of Josef Arnoth, but many specimens presented by him can be seen in our permanent exhibitions, especially in the gem exhibition named after him. With 4 figures.

Keywords – aesthetics of minerals, anthroposophy, crystallography, Hungarian Natural History Museum, mineral collection, Naturhistorisches Museum Basel

FIGURE CAPTIONS

Figure 1. Josef Arnoth in 1998 (courtesy of André R. Puschig).

Figure 2. Picture side of the invitation card to the opening ceremony of the 2007/2008 exhibition "Figured Stones from Agate to Zebra stone".

Figure 3. Josef Arnoth at the opening ceremony of the 2017/2019 exhibition "From Switzerland, with love". (photo: Melinda Jánosi)

Figure 4. Poster for the exhibition of the Arnóth Collection at the Herend Porcelain Museum in 2019.

TABLE CAPTION

Table 1. List of exhibitions held in Hungary exclusively from the donations of Josef Arnoth.



Kováts Gyula „Erdőbényei ásatag virány” című munkájának egyik litográfiája és a litográfia 2. ábrájának eredeti példánya, egy *Castanea kubinyii* levél a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményéből.

•••••

One of the lithographs from the work of Gyula Kováts entitled the „Erdőbényei ásatag virány” and the original specimen of a *Castanea kubinyii* leaf, figured as number 2, from the collection of the Hungarian Natural History Museum.

A Tokaj-hegységi Erdőbénye, Barnamáj nevű lelőhelyéről nagy számban kerültek elő egy, a szelídgesztenye levelére emlékeztető, ma már kihalt faj levelei. Kováts Gyula ezeket a *Castanea* nemzetségbe sorolta és *Castanea kubinyii* néven új fajként írta le paleontológus barátja Kubinyi Ferencz (1796–1874) tiszteletére. A faj levelei nagy tömegben kerültek elő a hazai középső miocén flórákban. Más európai lelőhelyekről gyűjtött *Castanea kubinyii* levelek vizsgálata alapján a kutatók később a fajt a *Quercus* nemzetségbe helyezték, és jelenleg érvényes neve *Quercus kubinyii* (Kováts) Czeczott.

ERDEI BOGLÁRKA, *Növénytár*

•••••

Fossil leaves of an extinct species, resembling the leaves of sweet chestnut, were found in large numbers from the locality Barnamáj, Erdőbénye, in the Tokaj Mountains. Gyula Kováts assigned the leaves to the genus *Castanea* and described them as *Castanea kubinyii* in honour of his palaeontologist friend, Ferencz Kubinyi (1796–1874). Leaves of the species were found in large numbers in the Hungarian Middle Miocene floras. Later, based on the study of similar leaves collected from other European localities, the species was transferred to the genus *Quercus*, hence the current name of the species is *Quercus kubinyii* (Kováts) Czeczott.

BOGLÁRKA ERDEI, *Department of Botany*

**New species and genera described by Dr. Márton Hreblay (1963–2000)
in his monograph on North-Thailand noctuid moths
(Lepidoptera: Noctuidae)**

ZSOLT BÁLINT^{1*}, PÉTER GYULAI², GERGELY KATONA³ & BALÁZS TÓTH⁴

^{1,3,4} *Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology,
H-1088 Budapest, Baross utca 13., Hungary.*

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

² *Mélyvölgy utca 13/a, H-3530 Miskolc, Hungary. E-mail: adriennygulai@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0003-3878-2880>*

Abstract – In an unpublished manuscript on Asian noctuid moths, primarily on the fauna of North-Thailand, illustrated richly by 341 original figures, Dr. Márton Hreblay (*1963–†2000) proposed 84 new species-group and four genus-group names, designated lectotypes for 23 nominal taxa, and established 14 new synonyms. The original manuscript is published here with the annotations of the authors, finding that one of the newly proposed genus-group names and 14 of the new species-group names are identical with taxa established after the year 2000, hence these names are not available for any action in zoological nomenclature, and they have only historical interest. The remaining 74 species-group and three genus-group names became available in this work under the authorship of Márton Hreblay, Gergely Katona and Balázs Tóth with the publication date of the present paper. Seven of the lectotype designations are invalid or can be questioned; these cases are also annotated. With 190 figures.

Key words – manuscript name, new combination, new taxa, lectotype, synonym

CONTENTS

Introduction	19
Results	20
<i>Anacronicta</i> Warren, 1909	20
<i>Antitrisuloides</i> Holloway, 1985	24
<i>Cymatophoropsis</i> Hampson, 1894	26
<i>Thalatha</i> Walker, 1862	27
<i>Thalathoides</i> Holloway, 1989	30

* corresponding author.

<i>Pareuplexia</i> Warren, 1911	33
<i>Prometopus</i> Guenée, 1852	47
<i>Phlogophora</i> Treitschke, 1825	49
<i>Trachea</i> Ochsenheimer, 1816	51
“ <i>Fuscotrachea</i> gen. n.”	55
“ <i>Transtrachea</i> sp. n.”	57
<i>Euplexidia</i> Hampson, 1906	60
<i>Xenotrachea</i> Sugi, 1958	61
<i>Cosmia</i> Ochsenheimer, 1816	67
<i>Chalconyx</i> Sugi, 1982	69
<i>Antha</i> Staudinger, 1892	70
<i>Apamea</i> Ochsenheimer, 1816	72
<i>Gortyna</i> Ochsenheimer, 1816	74
<i>Feliniopsis</i> Roepke, 1938	76
<i>Karana</i> Moore, 1882	92
“ <i>Pseudovaleria</i> gen. n.”	96
<i>Mniotype</i> Franclemont, 1941	98
<i>Bornolis</i> Holloway, 1989	99
<i>Potnyctycia</i> Hreblay & Ronkay, 1998	100
<i>Isolasia</i> Warren, 1912	102
<i>Charanyctycia</i> Hreblay & Ronkay, 1998	103
<i>Rhynchaglaea</i> Hampson, 1906	104
<i>Hyalobole</i> Warren, 1911	105
<i>Xanthia</i> Ochsenheimer, 1816	106
<i>Agrochola</i> Hübner, [1821]	108
<i>Saalmuellerana</i> Fletcher & Viette, 1962	110
<i>Odontestra</i> Hampson, 1905	112
<i>Mythimna</i> Ochsenheimer, 1816	113
<i>Leucania</i> Ochsenheimer, 1816	114
“ <i>Leucania (Iceleucania)</i> subgen. n.”	114
<i>Dioszeghyana</i> Hreblay, 1993	119
<i>Kisegira</i> Hreblay & Ronkay, 1999	120
<i>Axylia</i> Hübner, 1816	121
<i>Hermonassa</i> Walker, 1865	129
<i>Diarsia</i> Hübner, [1821]	131
<i>Xestia</i> Hübner, 1818	139
<i>Heliothis</i> Ochsenheimer, 1816	144
Discussion	145
Annotations for species-group names	145
Annotations for genus-group names	157
Annotations for lectotype designations	157
Synonyms proposed as new	159
Altered combinations	160
Acknowledgements	196
References	197

INTRODUCTION

This is the second part of the late Dr. Márton Hreblay's monograph written on noctuid moths collected in Thailand and in the adjacent regions. The first part contains the list of the collecting sites and events with the records of noctuid moths found in the region with some annotations on nomenclature (HREBLAY 2022). In that paper almost a hundred names were proposed as new, but without descriptions, therefore these names could not be applied. Many of these names also appeared as manuscript names of M. Hreblay in the catalogue of his collection (BÁLINT *et al.* 2014). The type material of the "new" species group taxa have been properly labelled by M. Hreblay himself, so most of the specimens bear conspicuous red holotype and paratype labels. These may cause confusion in the future for workers who are not familiar with the history of M. Hreblay's collection. Our primary intent with this paper is to avoid the potential confusion and clarify the taxonomic and nomenclatural status of these names.

Present paper contains the formal descriptions of the new names compiled from the original manuscript of M. Hreblay, and evaluates whether the names proposed can be applied or the relevant taxa have been already described, therefore they would be synonyms if published validly. Between the parts "Introduction" and "Discussion" with opening and closing marks "****" the chapter "Results" is given which is identical with the German text written by M. Hreblay. In the corpus of the original text the following necessary editorial changes were introduced: (1) references for the original 341 figures were removed as the original plates were not available for us; (2) spotted grammatic, typing or other errors were corrected without any mark; and (3) all the newly proposed names were put between quotation marks in italic bold typeface with "gen. n.", "sp. n." or "ssp. n." indications. This action was necessary for avoiding to conflict with some articles of the Code (INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE 1999), as genus- or species-group names with properly designated type material, diagnoses and description can be applied and became available for zoological nomenclature. With the quotations marks we indicate that the names are in manuscript status and they are not available.

The status of the newly proposed names are annotated in the discussion part and become available or remain manuscript names with historical interest only. The names are listed alphabetically. The serial number of these annotations are given in the original text between square brackets below the names put into quotations marks. After these annotations we give remarks on the lectotype designations and new synonyms. We also document the specimens and their genitalia preparations if available. All the primary types will have an additional curatorial label prepared by us and will indicate the result expressed by the present publication. The systematics of Noctuidae went through significant changes after the death of M. Hreblay. The interpretation of several

subfamilies used in this work became outdated but we preserved it in order to minimise alterations and to remain consistent with the first, already published part (HREBLAY 2022).

Acronyms are kept as have been proposed, their resolutions are as follows (listed in alphabetical order): AB = Armin Becher (coll. AB, Freudenberg, Germany); BMNH = The Natural History Museum, London (UK); coll. = collection; E = Exemplar (specimen); GR = Gábor Ronkay (coll. GR; now deposited in NMW); Gen. Präp. = Genitalia Präparat (genitalia dissection); HNHM = Hungarian Natural History Museum, Budapest (Hungary); ICZN = International Code of Zoological Nomenclature; IRScNB = Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels (Belgium); M = Männchen (male); MNHN = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (France); MNHU = Museum für Naturkunde der Humboldt Universität, Berlin (Germany); N = Nummer (number); NMW = Naturhistorisches Museum, Wien (Austria); T = Type (type species); PGY = Gyulai Péter (coll. PGY, Miskolc, Hungary; will be deposited in HNHM); TL = type locality; W = Weibchen (female); ZFMK = Zoological Research Museum Alexander Koenig, Bonn (Germany), ZSM = Zoologische Staatssammlung, München (Germany).

RESULTS

Descriptions of Noctuidae by Márton Hreblay

Pantheinae

Gattung *Anacronicta* Warren, 1909
(T: *Aplecoides caliginea* Butler, 1881)

Artengruppe *infausta*
infausta (Walker, 1856)
syn. *nigra* (Warren, 1912)
syn. *fuscipennis* (Warren, 1912), syn. n.
"himalaya"
obscura (Leech, 1900)
syn. *nigerrima* (Draudt, 1950), stat. rev.
pallidipennis (Warren, 1912)
sumatrana Kobes, 1985

Anacronicta infausta (Walker, 1856)

Untersuchtes Material – Holotypus von *infausta*: “Assam”, Gen. Präp. Hreblay N: 13159 (coll. BMNH); Lectotypus von *nigra*: M, “Assam”, Gen. Präp. Hreblay N: 13158 (coll. BMNH) hier festgelegt; Holotypus von *fuscipennis*: W, Burma, Gen. Präp. Hreblay N: 13162 (coll. BMNH). Nepal: 1 M, Solu Khumbu Himal, 10 km S of Lukla, Bupsa, 2300 m, 3.VII.1993, leg. M. Hreblay & G. Csorba; 10 M, 1 W, Ganesh Himal, 2 km E of Thangjet, 2260 m, 20.VII.1995, 85°19'E, 28°11'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri; 1 M, 11 km N of Dailekh, 2350 m, 29.VII.; 1 M, 18 km N of Dailekh, 2865 m, 31.VII.1996, leg. Márton Hreblay & Beatrix Szín; 3 M, Annapurna Himal, Talbagar, 1950 m, 24.VI.1996, 83°39'E, 28°34'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky. Pakistan: Prov. NW-Frontier: 1 M, Kagan valley, 8 km E of Kawai, 2180 m, 15.VII.1998; 2 M, Swat valley, 2 km W of Myandam, 1580 m, 29.VII.1998; 1 W, 28 km N of Murree, Ayubia NP, 2450 m, 2.VIII.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus (coll. Hreblay). Gen. Präp. Hreblay N: 5858M, 11383M, 13299M, 13298W, 13300W.

Bemerkung – Die Unterschiede zwischen den Arten sind in der Genitalmorphologie oft kleiner als die Variationsbreite von folgenden Merkmalen: Form der Fultura Inferior, Tegumen, Struktur der Diverticula der Vesica derselben Art. Gleichzeitig zeigen die habituellen Merkmale relativ große Variabilität mit Übergängen in der Grundfarbe der Hinterflügel, wodurch die Arten nicht sicher trennbar sind. Die Typen von *Anacronicta infausta*, *A. nigra* syn. n. und *fuscipennis* wurden untersucht und es wurde auch festgestellt, daß sie zu derselben Art gehören. Diese Art steht habituell sehr nahe zu *A. obscura*, von welcher sie durch das Fehlen des basalen Cornutifeldes der Vesica leicht trennbar ist.

Verbreitung – Von N-Pakistan, Swat-Tal bis N-Myanmar (Burma) in der Höhe 1500–3000 m.

“Anacronicta himalaya sp. n.”

[Annotation 2]

Holotypus – M, Nepal, Solu Khumbu Himal, 10 km S of Lukla, Bupsa, 2300 m, 3.VII.1993, leg. M. Hreblay & G. Csorba, Gen. Präp. Hreblay N: 5860 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal, Dhaulagiri Himal: 1 M, 4 km NE of Tukuche, 2600 m, 5.VI.1997, 83°40'E, 28°43'N, leg. Karma Sherpa; Annapurna Himal: 1 M, Bagarchhap, 2200 m, 9.VI.1996, 84°20'E, 28°32'N; 1 W, Talbagar, 1950 m, 24.VI.1996, 83°39'E, 28°34'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky; Ganesh Himal: 1 M, 2 km W of Thangjet, 2300 m, 21.VII.1995, 85°17'E, 28°10'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri; Rolwaling Himal: 1 M, 3 km SW of Kalinchok peak, 2900 m, 30.VI.1997, leg. Márton Hreblay & Krisztina Csák; Solu Khumbu

Himal: 1 M, Lukla, 2800 m, 26.VI.1993, leg. Márton Hreblay & Gábor Csorba; Kanchenjunga Himal: 4 M, Jyandra Danda, Anjilassa, 2450 m, 30.VI.1998; 2 M, Surke Danda, Chirwa, 1325 m, 1.VII.1998, leg. Márton Hreblay & Balázs Benedek (coll. Hreblay).

Gen. Präp. Hreblay N: 5829M, 8270M, 13296W (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 40–44 mm, der W 45–46 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Weibchen kürzer bewimpert. Palpen dunkelgrau mit wenigen weißen Schuppen am Ende und an der Front. Stirn in der Mitte dunkelbraun, ihr ventraler und dorsaler Rand weiß behaart, ebenso die dorsale Seite des Kopfes. Kragen dunkelbraun mit weißem Dorsalrand. Tegulae und Thorax ein Mischung von weißen, braunen und schwarzen Schuppen. Vorderflügelgrundfarbe grau mit braunen und schwarzen Zeichnungen und mit eingestreuten weißen Schuppen. Innere und äußere Querlinie breit, doppelt, unscharf und zick-zack verlaufend. Wellenlinie eine dünne, unterbrochene Aufhellung, an ihrer inneren Seite sitzen Pfeilmakeln von verschiedener Größe, welche in den Farben von tiefschwarz zu glänzend goldbraun variieren. Am Rand zwischen den Adern sind dunkle, flache halbrunde Flecken vorhanden, welche von innen von weißen Schuppen begleitet sind. Ringmakel klein, rund, schwarz umrandet und braun gefüllt. Innere Seite der Nierenmakel ebenfalls schwarz begrenzt, außen, wo ein hellgrauer Fleck vorhanden ist, nicht umrandet. Hinterflügel dunkelbraun, Adern schwach erkennbar, Zellfleck nicht vorhanden. Fransen in der Nähe der Adern leicht aufgeheilt. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus lang, dünn. Tegumen kurz und breit mit kleinen abgerundeten Penicularlappen. Vinculum etwa zweimal länger und V-förmig. Fultura inferior eine glatt sklerotisierte Platte, ihr ventraler Teil sehr breit, flach und dreieckig, dorsaler Teil lang ausgezogen, rechteckig, mit einem runden Dorsaleinschnitt. Proximale Hälfte der Valva etwas breiter und stärker sklerotisiert, an der Harpe verjüngt. Cucullus leicht sklerotisiert, rund und wenig Behaarung tragend. Sacculus relativ flach, fast gerade, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe an der Basis breiter, zuerst in die laterale, dann im distalen dritten Viertel in die dorsale Richtung gebogen, spitz endend und bis zum Rand des Cucullus reichend. Aedeagus relativ kurz und breit. Carina mit fein gezähnten Feldern an den lateralen Seiten. Vesica an der Basis zurückgebogen und dorf ein großes Diverticulum mit sehr feinen scharfen Körnchen tragend. Am Ende zwei weitere, kleinere Diverticuli, welche mit dichten Cornutifeldern bedeckt sind. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor stark sklerotisiert, wenig verjüngt, distale Apophysen kurz, an der Basis sehr breit, kontinuierlich verjüngt, etwa dreieckig, proximale Apophysen noch schwächer. Ostium sehr breit, in die proximale Richtung verjüngt, ventrale Seite glatt sklerotisiert, dorsale Seite mit einer stark sklerotisierten, V-förmigen Platte. Ductus bursae kurz, dünn, leichter sklerotisiert und “zerknittert”. Cervix bursae breit, am Ende kegelförmig, stark sklerotisiert und gerippt. Corpus bursae lang ausgezogen, oval, membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Aufgrund der männlichen Genitalien, wie die Struktur des basalen Diverticulums der Vesica, ist die neue Art mit *Anacronicta infausta* Warren sehr eng verwandt. Dennoch ist sie durch die hellere graue Grundfarbe und den ins Goldglänzende spielenden Nierenmakel der Vorderflügel von allen Arten der Artengruppe trennbar.

Verbreitung – Die neue Art ist in Nepal, von Daulagiri Himal bis Kanchenjunga Himal verbreitet.

Anacronicta obscura (Leech, 1900)

Untersuchtes Material – Lectotypus von *obscura*: M, “Washan”, Gen. Präp. Hreblay N: 12030 (coll. BMNH) hier festgelegt; Lectotypus von *nigerrima*: M, “Li-kiang ca. 2000 m, Prov. Nord-Yuennan, 9. 7.1935. H. Höne”, Gen. Präp. ZFMK N: 1752 (coll. ZFMK) hier festgelegt; 1 W, Paralectotypus: “Li-kiang ca. 3000 m, Prov. Nord-Yuennan, 27. 6 1934. H. Höne”, Gen. Präp. ZFMK N: 1753 (coll. ZFMK); lange Serien von Thailand sind in der Liste angeführt (HREBLAY 2022).

Bemerkung – Die Typen von *Anacronicta obscura* und *A. nigerrima* wurden untersucht und es konnte festgestellt werden, daß sie zur gleichen Art gehören. Nach der äußeren Morphologie sind Unterschiede zwischen den beiden zugeordneten Exemplaren in der Spannweite und der Farbe der Hinterflügel, welche dunkelgrau bis gelbbraun aufgehellt sein können, und in ihrer Form mit breitem dunklem Außenband festzustellen. Die männlichen Genitalien sind sehr variabel in der Form der Fultura inferior und in der Größe des basalen Cornutifeldes der Vesica ohne dass sich dies in der äusseren Morphologie widerspiegeln würde. Wegen der relativ großen Anzahl der genitaluntersuchten Exemplare, unter denen keine konstanten Unterschiede gefunden wurden, betrachte ich sie als eine Art, obwohl ich – ohne es beweisen zu können – in Betracht ziehe, daß sie eventuell doch zu verschiedenen Taxa gehören könnten.

Anacronicta pallidipennis (Warren, 1912)

Untersuchtes Material – Lectotypus von *pallidipennis*: M, “Pengalengan”, Gen. Präp. Hreblay N: 13160 (coll. BMNH) hier festgelegt; 1 W, Paralectotypus: “Pengalengan”, Gen. Präp. Hreblay N: 13161 (coll. BMNH).

Bemerkung – Ich halte dieses Taxon für eine Art aufgrund des helleren Hinterflügels der Imagines und des relativ kleinen Corpus bursae des weiblichen Genitals.

Gattung *Antitrisuloides* Holloway, 1985
(T: *Tambana catocalina* Moore, 1882)

Liste der Arten

catocalina (Moore, 1882)

ssp. *polyphaenaria* Warren, 1912, stat. n.

“ssp. *cyclica*”

“*aurata*”

“*Antitrisuloides catocalina cyclica* ssp. n.”

[Annotation 5]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, 4 km SE of Pang Faen, 1100 m, 14.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 13295 (coll. Hreblay).

Paratypen – 1 M, “Birmania, Pailang, 1450 m, VIII.1905”, Gen. Präp. Berio N: 4530 (coll. Berio). Myanmar (Burma): 4 M, 1 W, 25 km E Putao, env. Nan Sa Bon vill, 800 m, 5–6.V.1996, leg. Murzin & Sinjaev (coll. Hreblay). Thailand: 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 [(coll. Hreblay)].

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 31–36 mm, der W 35–36 mm. Die neue Unterart unterscheidet sich von der Nominatunterart durch ihre größere Spannweite, die etwas weniger dunkle Zeichnung der Vorderflügel, die weniger dunkle Grundfarbe und das schmalere dunklere Außenband des Hinterflügels. Das männliche Genital der neuen Unterart ist insgesamt größer, mit breiterem Cucullus. Der Harpenfortsatz von *catocalina* ist länglich dreieckig und kontinuierlich verjüngt, der von *cyclica* weist parallele Ränder auf der Langseite auf, ist am Ende plötzlich verjüngt und bildet dort eine feine Spitze am inneren Rand.

Bemerkung – Diese vollwertige Unterart wurde von BERIO (1973: 158) als Aberration beschrieben, die aus nomenklatorischer Sicht als ungültig betrachtet werden muß (infraspezifisch). Wenn sich der von Berio festgelegte Holotypus in einem europäischen Museum befinden würde, würde ich ihn als Holotypus behandeln, da aber die Zukunft der Berio-Sammlung zur Zeit unsicher ist und der Zugriff auf die dortigen Typen zum Zweck einer Untersuchung gegenwärtig unmöglich ist, scheint es mir besser zu sein, den Holotypus aus einer größeren Serie meiner Sammlung auszuwählen. Die Typen von *Antitrisuloides catocalina* und *A. polyphaenaria* wurden nach ihrer äusseren Morphologie untersucht. HOLLOWAY (1985: 302) hat bei der Beschreibung der Gattung *Antitrisuloides* das Taxon *A. polyphaenaria* stat. n. (Java, Borneo) für ein Synonym von *A. catocalina*

(Nepal, Sikkim) gehalten, und die ab. *cyclica* Berio, 1973 (Burma, Thailand), welche als Aberration (und deswegen nicht verfügbar) beschrieben wurde, nicht erwähnt. Diese zoogeographisch getrennten Taxa können sowohl nach ihren äußeren Merkmalen als auch nach ihrer Genitalmorphologie leicht getrennt werden, so daß sie zumindest als Unterarten gelten sollten.

Verbreitung – Myanmar (Burma), N-Thailand.

“*Antitrisuloides aurata* sp. n.”

[Annotation 4]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 25 km N of Bo Luang, 1150 m, 1.VII.1998, leg. István Soós & Attila Szabó, Gen. Präp. Hreblay N: 11223 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: 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 [(coll. Hreblay)].

Beschreibung – Spannweite der M 38–39 mm, der W 40–44 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen beidseitig bewimpert. Palpen und Kopf dunkel grünlichbraun, mit wenigen verstreuten Schuppen. Kragen ebenso, mit dünnem dorsalem Rand. Thorax und Vorderflügelgrundfarbe nußbraun mit starkem goldenem Glanz, welcher in der inneren Hälfte des Flügels grüngold wird. Wurzelfeld dunkelgrau, innere Querlinie markant, gerade, schwarz, doppelt gezeichnet und heller ausgefüllt. Äußere Querlinie von der Costa abrund, dann von der Mitte aus gezackt, doppelt, blaß gezeichnet und ebenso gefüllt. Subapicalfeld breit, dreieckig und gräulich mit mehreren verstreuten weißen Schuppen. Subterminalfeld im weiteren kontinuierlich verjüngt und in die Grundfarbe übergehend. Saumfeld und Fransen in der Grundfarbe. Ringmakel klein, rund und schwarz begrenzt, Nierenmakel größer, im Stammbereich und von der Costa her schwarz, von unten weiss gezeichnet, äußerer Rand des Nierenmakels ohne Begrenzung, in der Grundfarbe verschwommen. Hinterflügel orangegelb mit breitem braunem Außenband, welches zum Analwinkel hin ein wenig verjüngt ist. Adern in der gleicher Farbe, ohne Zellfleck, Fransen in der Farbe des Außenbandes. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus kräftig, am Ende gebogen, verflacht und abgerundet. Tegumen relativ kurz, Penicularlappen klein. Vinculum etwa zweimal länger, lang ausgezogen, V-förmig. Fultura inferior eine glatte Platte, costaler Rand der Valva gering gebogen, lateraler Rand rund, an der Basis der Harpe eingeschnürt. Valva von der Mitte ab verjüngt, Cucullus dreieckig, mit feiner, abgerundeter Spitze und gering behaart. Fortsatz der Harpe sehr breit, kräftig und gerade, über den costalen Rand hinausreichend, dann plötzlich verjüngt. Aedeagus lang, gerade, Vesicarohr schlauchförmig, ebenso lang wie der Aedeagus und in einem rechten Winkel an der Basis abgebrochen. Die Vesica trägt ein ovales, starkes Cornutifeld an der äußeren Seite ihrer Basis

und ein kleines, glattes Diverticulum in der Mitte. Ihr Terminalbereich ist sehr fein und kurz behaart.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist wegen ihrer ähnlichen Farbe und wegen des Musters der Vorder- und Hinterflügel in diese Gattung eingeordnet. Äusserlich unterscheidet sie sich von den anderen Taxa der Gattung durch ihre bedeutendere GröÙe, ihre gerade innere Querlinie und die zick-zack verlaufende äußere Querlinie, sowie durch das kontinuierlich stärkere Außenband des Hinterflügels. Das männliche Genital besitzt im Unterschied zu den anderen Arten einen starken Harpenfortsatz und eine anders strukturierte Vesica mit starkem Cornutifeld und eine geringere Anzahl von Diverticula.

Verbreitung – Die neue Art ist in N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan verbreitet.

Acronictinae

Gattung *Cymatophoropsis* Hampson, 1894 (T: *Gluphisia sinuata* Moore, 1879)

Liste der Arten

- sinuata* (Moore, 1879)
 - syn. *confluens* (Moore, 1882)
- trimaculata* (Bremer, 1861)
 - syn. *tripunctata* (Bang-Haas, 1927)
 - ssp. *tanakai* Inoue & Sugi, 1957
- unca* (Houlbert, 1921)
- chinensis* (Leech, 1890)
 - syn. *dubernardi* (Houlbert, 1921), syn. n.
- albomaculata* (Leech, 1890)
 - syn. *expansa* (Houlbert, 1921), syn. n.
- formosana* (Matsumura, 1927)

Cymatophoropsis sinuata (Moore, 1879)

Untersuchtes Material – 1 W, Syntypus von *sinuata*: [Bangladesh], “NO-Bengalen”, Gen. Präp. Hreblay N: 13146 (coll. BMNH); Lectotypus: M, “Darjiling”, Gen. Präp. Hreblay N: 13145 (coll. BMNH) hier festgelegt.

Cymatophoropsis chinensis (Leech, 1890)

Untersuchtes Material – Lectotypus von *chinensis*: W, “Ichang”, Gen. Präp. Hreblay N: 13147 (coll. BMNH) hier festgelegt; Holotypus von *dubernardi*: M, [China], “Tsekou”, Gen. Präp. Hreblay N: 13150 (coll. BMNH).

Bemerkung – Nach der Untersuchung des Lectotypus von *Cymatophoropsis chinensis* und des Holotypus von *C. dubernardi* wurde festgestellt, daß sie der gleichen Art angehören. *C. chinensis* wurde im Jahre 1890 als var. *trimaculata* beschrieben, weswegen diese Beschreibung taxonomisch als gültig betrachtet werden muß. Dieses Taxon wurde im Katalog von POOLE (1989) nicht erwähnt. Daraus folgt, daß *C. dubernardi* syn. n. von *C. chinensis* ist.

Cymatophoropsis albomaculata (Leech, 1890)

Untersuchtes Material – Holotypus: W, “Ichang”, Gen. Präp. Hreblay N: 13147 (coll. BMNH); Holotypus von *expansa*: W, [China], “Ta-lou”, Gen. Präp. Hreblay N: 13150 (coll. BMNH).

Bemerkung – Der Holotypus von *Cymatophoropsis albomaculata* und der Holotypus von *C. expansa* wurden untersucht und es konnte festgestellt werden, daß sie der gleichen Art angehören. Auch *C. albomaculata* wurde im vorher erwähnten Artikel im Jahre 1890 als var. *C. trimaculata* beschrieben, wodurch diese Beschreibung als taxonomisch gültig betrachtet werden muß. Dieses Taxon wurde, ähnlich der vorhergehenden Art, im Katalog von POOLE (1989) nicht erwähnt. Demnach ist *C. expansa* syn. n. von *C. albomaculata*.

Gattung *Thalatha* Walker, 1862
(T: *Orthosia sinens* Walker, 1857)

Liste der Arten

sinens (Walker, 1857)“*sincera*”“*accreta*”*iouleuca* (Prout, 1928)*japonica* (Sugi, 1982)*Thalatha sinens* (Walker, 1857)

Untersuchtes Material – Holotypus: W, [India], Hindostan, Gen. Präp. Hreblay N: 13154 (coll. BMNH); 1 W, China, Yunnan, Liuku Pianma, 14.VI.1998, 2100 m, leg. Peslier (coll. Hacker), Gen. Präp. Hreblay N: 13290W.

“Thalatha sincera sp. n.”

[Annotation 67]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 3.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 13283 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Mt. Doi Phahompok, 3.IV.1998, Gen. Präp. Hreblay N: 13507. China: 1 W, Yunnan, Liuku Pianma, 14.VI.1998, 2100 m, leg. Peslier (coll. Hacker). Indien: 1 M, Nordindien, Kumaon-Himalaya, Nainital, Bhimtal, 16.–22.IX.1986; ditto, 1 M, 1.IV.1982 (leg. Smetacek, coll. Hacker; ZSM); ditto, 1 W, 24.IX.1979 1982 (leg. Smetacek, coll. Behounek), Gen. Präp. Hreblay N: 13290W; Hacker N: 1305M, 5792M; Behounek N: 2707W.

Beschreibung – Spannweite der M 28–29 mm, des W 30 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Basalglied der Palpen im proximalen Drittel braun beschuppt, der Rest weiß. Kopf und Tegulae weiß mit verstreuten grauen Schuppen gemischt, Dorsalrand des Kragens dunkelgrau. Vorderflügel weiß, ihre Zeichnung besteht aus hellgrauen und tiefschwarzen Mustern, deren Struktur zu *sinens* sehr ähnlich ist. Innere und äußere Querlinie doppelt, grau, mit der Grundfarbe gefüllt. Zwischen dem Ring- und dem Nierenmakel ist von der Costa ab ein graues und breites Mittelband bis zur unteren Hälfte der Zelle vorhanden, dieses hört kurz auf und läuft dann wieder bis zum Analwinkel weiter. Die schwarzen Flecken sind ähnlich wie bei *sinens*. An der Costa ist vor dem Apex ein quadratförmiger grauer Fleck vorhanden. Saumfeld hell, Fransen zwischen den Adern grau. Ring- und Nierenmakel durch die fehlende Begrenzung schwer erkennbar. Hinterflügel am Stammbereich weißgrau und nach außen kontinuierlich verdunkelt mit zwei unscharfen Querlinien, Fransen weiß. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus wenig gebogen, am Ende mit feinem Haken. Tegumen mit breitem, abgerundetem Penicularappen, Vinculum V-förmig. Fultura inferior groß und glatt. Valven lang ausgezogen, in die dorsale Richtung wenig gebogen, Apex des Cucullus rund, Cucullus gering und fein behaart. Costa an der Basis stärker sklerotisiert, in ihrem proximalen Drittel einen kurzen, abgerundeten Costalfortsatz tragend. Sacculus flach, fast gerade, Clavus einfach. Harpe lang, gerade, bis zum costalen Rand der Valve reichend. Aedeagus wenig gebogen, an der Carina mit ganz feinen spitzen Körnchen bedeckt. Vesica halb so lang als der Aedeagus, schlauchförmig. An ihrem Ende ein kurzes Cornutifeld aus relativ langen, stäbchenförmigen Cornuti.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist mit *Thalatha sinens* leicht verwechselbar, doch ihre Vorderflügelgrundfarbe ist ein wenig dunkler. Am besten kann sie von der vorherigen Art durch die bedeutend dunkleren Hinterflügel der Männchen getrennt werden. Die neue Art zeichnet sich unter den Arten der Gattung durch den längsten Harpenfortsatz und die stäbchenförmigen Cornuti der Vesica aus.

Bemerkung – Die Art wurde von HACKER (1992, Abb. a–d) als fragliche *Thalatha sinens* (Walker, 1857) aus Nordindien angeführt; ihre Genitalien wurden abgebildet und die taxonomischen Probleme diskutiert, ohne daß die Trennung der hier jetzt beschriebenen Art von *sinens* bereits vollzogen wurde.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok.

“*Thalatha accreta* sp. n.”

[Annotation 66]

Holotypus – M, “Darjiling”, Gen. Präp. Hreblay N: 13155 (coll. BMNH).

Paratypen – Indien: 2 M, 2 W, Khasia: 1 W, Sikkim (coll. BMNH). Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 19–20.IX.1999 [(coll. Hreblay)], Gen. Präp. Hreblay N: 12917M, 13282W.

Beschreibung – Spannweite der M 27–28 mm, der W 31–34 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Palpen relativ kurz, laterale Seite des proximalen Gliedes schwarz, Endglied weiß. Stirn, Kragen und Tegulae weiß, mit verstreuten grauen Schuppen durchmischt. Vorderflügel relativ dunkel, Costa fast gerade, Apex abgerundet, äußerer Rand gebogen. Vorderflügelgrundfarbe glänzend weiß mit wechselnden grünlichgrauen und tiefschwarzen Zeichnungselementen, wodurch der Vorderflügel ein markantes Muster besitzt. Costa weiß mit kleinen schwarzen Flecken. Wurzelstrich tiefschwarz, in der Mitte unterbrochen. Innere Querlinie stark gebogen, äußere Querlinie etwa S-förmig, beide doppelt, weiß gefüllt, zick-zack verlaufend, nur zum Teil markiert. Äußere Querlinie distal am Apex mit einem grauen Fleck, im weiteren mit verstreuten, verschwommenen grauen Schuppen und bei den Adern des Cubitus mit tiefschwarzem Dreieckmuster begrenzt. Im Terminalfeld sind mehrere gräuliche Fleckchen vorhanden. Ringmakel rund, weiß, Nierenmakel größer, in der Mitte grünlich grau gefüllt und weiß begrenzt. Zwischen beiden ist ein grünlichgrauer Fleck vorhanden, welcher bis zur Costa läuft. Hinterflügel der Männchen weiß mit schmalem, grauem Außenband, mit unscharfer Querlinie und Zellfleck. Die der Weibchen dunkel, eintönig grau, mit schwachen Querlinien und Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus relativ breit, im terminalen Teil verjüngt und in einem feinem Haken endend. Tegumen breit, mit großem, rundem Penicularlappen. Vinculum einfach, Fultura inferior etwa V-förmig. Valven in der dorsalen Richtung rund gebogen längs mit parallelen costalen und lateralen Rändern. Cucullus rund, fein behaart. Sacculus lang, fast gerade, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe stark sklerotisiert, vorm Ende etwas verjüngt, spitz endend. Aedeagus kurz und breit, Carina mit zwei glatten Armen. Vesica ebenso lang und breit wie Aedeagus, an der Basis sehr fein dornig gekörnt, ansonsten glatt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr kurz, distales Glied am Ende stark behaart, Apophysen kurz und dünn. Ostium sehr breit, kelchförmig,

ventraler Rand fast gerade. Ductus bursae wenig schmaler, kurz, schlauchförmig und membranartig sklerotisiert. Cervix bursae ganz klein, Corpus bursae groß, oval, membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht sehr nahe bei *Thalatha sinens* und “*Th. sincera*”, mit welchen sie sympatrisch vorkommt. “*Thalatha accreta*” unterscheidet sich von beiden durch ihre größere Spannweite und ihr stärkeres, dunkleres und kontrastreicheres Zeichnungsmuster. Aufgrund der männlichen Genitalien ist sie enger mit *sinens* verwandt, von der sie sich durch ihre kleinere Fultura inferior, die größeren und stärker abgerundeten Penicularlappen und durch den weiter vom Cucullus auslaufenden Harpenfortsatz unterscheidet. Das weibliche Genital verfügt über einen kürzeren und engeren Ductus bursae.

Bemerkung – Diese Art wurde von WARREN (1911: in SEITZ XI: 36, Abb. 5 d) mit dem gleichen Namen als Aberration, deswegen taxonomisch nicht verfügbar, beschrieben.

Verbreitung – Die neue Art ist von Khasia Hills und Sikkim bis N-Thailand verbreitet.

Gattung *Thalathoides* Holloway, 1989
(T: *Bryophila conjecturalis* Swinhoe, 1890)

Liste der Arten
conjecturalis (Swinhoe, 1890)
curtalis Holloway, 1989
“*lucida*”
“*pygmea*”

Thalathoides conjecturalis (Swinhoe, 1890)

Untersuchtes Material – Holotypus: W, “Burma, Rangoon”, Gen. Präp. Hreblay N: 13153 (coll. BMNH).

Beschreibung – Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, am Ende spitz. Tegumen sehr hoch, an der Basis stark behaart. Vinculum kurz, U-förmig. Fultura inferior eine glatt sklerotisierte Platte. Valven sehr lang, vor dem Cucullus verjüngt. Cucullus oval und auf einem langen Hals sitzend. Fortsatz der Harpe kräftig, dann kontinuierlich verjüngt, spitz endend. Aedeagus kurz, breit und gerade, Vesica sehr kurz, ein Drittel der Länge des Aedeagus, in der Mitte einen zurückstehenden, am Ende gebogenen langen Cornutus tragend, welcher auf einer breiten Basis sitzt und am Ende einen stark sklerotisierten Kamm hat, auf dem feine spitze Cornuti zu finden sind. Die männliche Genitalarmatur der Art wurde von HACKER (1992: Abb. 9 b) abgebildet.

Bemerkung – Von dieser Art war lange Zeit nur der Holotypus bekannt. In letzter Zeit wurde auch ein Männchen gefangen. Die Verbreitung von dieser Art ist geringer, als von HOLLOWAY (1989: 108) aufgelistet. Ich habe die Exemplare in BMNH besichtigt, welche möglicherweise zu unbeschriebenen Taxa gehören. Leider gibt es in den meisten Fällen keine Serien, sondern nur Einzelexemplare. Die Beurteilung der Unterschiede ist dadurch erschwert, so daß es besser ist, größere Serien abzuwarten.

Verbreitung – Burma und Thailand.

“Thalathoides lucida sp. n.”

[Annotation 68]

Holotypus – M, Philippinen, Mindanao, Mt. Apo, 1200 m, 26–30.VII.1993, 6°57'N, 125°16,5'E, leg. Schintlmeister & Sinaev, Gen. Präp. Hreblay N: 13286 (coll. Hreblay).

Paratypus – 1 M: Philippinen: Panay, Mt Malindog, Aklan, 600–800 m, V.1997 (coll. Hreblay), Gen. Präp. Hreblay N: 13285.

Beschreibung – Spannweite der M 28–31 mm. Fühler der Männchen fadenförmig. Palpen relativ kurz, dünn, laterale Seite des proximalen Gliedes schwarz, Endglied weiß. Stirn, Kragen und Tegulae und Vorderflügelgrundfarbe weiß mit wenigen einstreuten braungrauen Schuppen. Costa wenig gebogen, Apex spitz und abgerundet. Wurzelbereich weiß mit markantem schwarzem Basalstrich. Außerhalb der inneren Querlinie ein relativ schmales, dunkles Querband, welches von fein tiefschwarz schnell bis grau aufhellt und vor dem mit dem Innenrand parallel laufenden Strich aufhört. Vorderflügelapex sehr breit und ebenso hell gefärbt wie der Wurzelbereich, nur ein kleiner, unscharfer, dreieckiger Subapicalfleck an der Costa vorhanden. Am Außenrand zwischen den Adern schwarze Punkte. Hinterflügel blaß ockergrau mit dunkleren Adern ohne Zellfleck. Unterseite des Vorderflügels gräulich mit unscharfer Querlinie, Hinterflügel noch heller, Zellfleck und Querlinie vorhanden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, am Ende spitz. Tegumen sehr hoch, an der Basis stark behaart. Vinculum kurz, U-förmig. Fultura inferior glatt, stärker sklerotisiert, dreieckig in der ventralen Hälfte, in der dorsalen Hälfte etwa rechteckig. Valven sehr lang, vor dem Cucullus verjüngt. Cucullus länglich-oval und auf einem langen Hals sitzend. Fortsatz der Harpe stark, kontinuierlich verjüngt, spitz endend. Aedeagus kurz, breit und gerade, Vesica sehr kurz, nur ein Drittel so lang als der Aedeagus, in der Mitte einen zurückstehenden, am Ende gebogenen langen Cornutus tragend, welcher auf einer breiten Basis sitzt, und am Ende eine stark sklerotisierte Falte aufweist, auf der in der Mitte feine spitze Cornuti zu finden sind. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von den anderen Arten der Gattung durch ihre helleren, mehr glänzenden und weniger schwarzen Zeichnungen der Vorderflügel und die helleren Hinterflügel. Nach Strukturen der männlichen Genitalien steht sie am nächsten bei *Thalathoides curtalis*, von der sie sich durch ihren stärkeren Uncus und ihren stärker ovalen Cucullus unterscheidet.

Verbreitung – Philippinen.

“*Thalathoides pygmea* sp. n.”

[Annotation 69]

Holotypus – M, Myanmar, (Burma), 50 km E Putao, env. Nan Thi village, 950 m, 11–16.V.1998, leg. Murzin & Sinjaev, Gen. Präp. Hreblay N: 13287 (coll. Hreblay).

Paratypus: Thailand: Changwat Nan: Doi Phukha, 20–21.VI.1998 (coll. Hreblay). Gen. Präp. Hreblay N: 13288W.

Beschreibung – Spannweite des M 24 mm, der W 27 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Palpen relativ kurz, dünn, laterale Seite des proximalen Gliedes schwarz, Endglied weiß. Stirn, Kragen, Tegulae und Vorderflügelgrundfarbe weiß mit wenigen eingestreuten braungrauen Schuppen. Costa mit mehreren schwarzen und butterweißen Flecken. Wurzelbereich weiß mit markantem schwarzem Basalstrich. Außerhalb der inneren Querlinie ist ein eintöniges dunkles Band von der Costa bis zum Innenrand vorhanden, das in der Mitte kurz unterbrochen ist. Vorderflügelapex sehr breit und ebenso hell gefärbt wie der Wurzelbereich, nur ein kleiner, unscharfer Subapicalfleck an der Costa. Am Außenrand zwischen den Adern schwarze Punkte vorhanden. Hinterflügel eintönig dunkler, ohne Zeichnungselemente. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, am Ende spitz. Tegumen sehr hoch, an der Basis stark behaart. Vinculum kurz, U-förmig. Fultura inferior klein, etwa fünfeckig mit kleinem Dorsaleinschnitt. Valven länglich ausgezogen, in die dorsale Richtung wenig gebogen mit parallel laufenden costalen und lateralen Rändern. Beim Cuculli verjüngt und abgerundet. Cucullus fein behaart. Fortsatz der Harpe stark, kontinuierlich verjüngt, spitz endend. Aedeagus dünn und wenig gebogen, Vesica nur ein Drittel so lang als der Aedeagus, in der Mitte einen relativ breiten zurückstehenden Cornutus tragend, welcher auf einer breiten Basis sitzt. Am Ende eine stark sklerotisierte Falte, mit schwachen, dünnen Cornuti. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr klein, distales Glied am Ende stark behaart, Apophysen kurz und dünn. Ostium breit, kelchförmig, ventraler Rand fast gerade. Ductus bursae sehr schlank, in der Mitte einen großen ovalen Sack mit einer stark sklerotisierten dünner zentraler Scheibe in der Mitte bildend. Cervix bursae kurz dreieckig, membranartig sklerotisiert. Corpus bursae kugelförmig, in der Mitte wenig gekörnt, ohne Signa.

Differentialdiagnose – “*Thalathoides pygmaea*” ist die kleinste Art der Gattung. Sie unterscheidet sich von den anderen Arten durch ihr gleichmäßig breites, nach außen nicht aufgehelltes Querband der Vorderflügel. Sie ist die einzige Art der Gattung, bei der der Cucullus nicht an seinem Hals abgesetzt ist, sondern mit der Platte der Valva zusammengewachsen ist.

Verbreitung – Von Myanmar (Burma) und bis N-Thailand.

Ipimorphinae

Gattung *Pareuplexia* Warren, 1911
(T: *Naenia chalybeata* Moore, 1867)

Bemerkung – Der Genus *Pareuplexia* ist dem Genus *Oroplexia* Hampson, 1908 nächstverwandt, von dem sie sich durch die bedeutendere Größe ihrer Arten unterscheidet. Den relativ großen Unterschied zwischen deren Typusarten (*chalybeata* und *decorata*) nebt die sehr breite Skala der Merkmale der Arten teilweise auf. So ist z.B. die Artengruppe um *P. metallica* sehr ähnlich zu *Oroplexia*. Diese Artengruppe hat eine relativ geringe Größe und die Struktur des Harpe-Ampulla-Komplexes sowie der Fortsatz der Fultura inferior ist auch für *Oroplexia* charakteristisch. Nach der Übersicht aller Artengruppen der Gattung *Pareuplexia* ist jedoch festzustellen, daß die Gattung neben den großen, lang ausgezogenen Valven auch noch die starke Corona am lateralen Rand des Cucullus als generisches Merkmal trägt, welche bei der Gattung *Oroplexia* fehlt.

Die Artengruppe *Pareuplexia chalybeata* kann durch die sehr großen, lange Valven und die relativ lange rohrförmige Vesica charakterisiert werden. Für die Arten der Artengruppe *P. erythriris* ist die Verstärkung der Harpe mit stark sklerotisierten Zähnen und Fortsätzen charakteristisch. Die Arten der Gruppe *P. humilis* verfügen über einen langen und geraden Valvenrand an der lateralen Seite und einen Saccularfortsatz an der linken Seite, welcher dem Genital eine asymmetrische Form verleiht. Die Arten der Artengruppe *P. metallica* haben die kleinsten Valven und besitzen einen Fortsatz in der dorsalen Mitte der Fultura inferior.

Früher wurden weitere Arten der Gattung *Pareuplexia*, deren Typen erst letztlich untersucht wurden, zugeordnet. Nach der Untersuchung ist klar, daß *P. dissimulans* Warren, 1911 (syn. n.) und *P. quadripuncta* Warren, 1911 (syn. n.) von *Polia mortua* Staudinger, 1888 identisch sind. Eine weitere, früher als *Pareuplexia* geführte Art, *nitida* Warren, 1911, die auch von POOLE (1989) in dieser Gattung aufgelistet wurde, ist syn. n. von *Gracilipalpus sublimbatus* Püngeler, 1900. *Eurois griseimarginata* Hampson, 1894, die später von Hampson in die Gattung *Rhynchoplexia* umgestellt wurde, ist ebenfalls syn. n. von *G. sublimbatus*. Die Typen dieser Arten wurden genitaluntersucht. Der Lectotypus

von *sublimbatus* Püngeler, 1900: W, “Tibet, Kuku-Noor, Rückbeil, 1898”, Gen. Präp. Hreblay N: 13128 (coll. MNHU) ist hier festgelegt.

Artengruppe *chalybeata*
chalybeata (Moore, 1867)
pallidimargo Warren, 1911
 “*tapaishana*”
ruficosta Warren, 1911

Artengruppe *erythriris*
erythriris (Hampson, 1908)
 syn. *flammifera* Warren, 1911, syn. n.
rufistigma Warren, 1911
 syn. *luteistigma* Warren, 1911, syn. n.
 “*chiangstigma*”
 “*peteri*”
 “*nyima*”

Artengruppe *humilis*
humilis Warren, 1911
 “*asymmetrica*”
 “*phahompoki*”

Artengruppe *metallica*
metallica (Walker, 1865)
harfordi (Hampson, 1894)
nigritula Warren, 1911
nigrina (Draudt, 1950)
 “*latizona*”
 “*illusoria*”
 “*interposita*”
rufa (Draudt, 1950), comb. n.

Pareuplexia chalybeata (Moore, 1867)

Untersuchtes Material – Syntypen, “N. E. Bengal” (coll. BMNH). Nepal: 4 M, 6 km NNE of Muldi (Murre), 2835 m, 5.VIII.1995, 85°58'E, 27°23'N; 6 M, 3 W, 6 km SW of Kalinchok peak, 3160 m, 6.VIII.1995, 86°E, 27°23'N; 7 M, 1 W, 4 km SW of Kalinchok peak, 3000 m, 7.VIII.1995, 86°01'E, 27°24'N; 1 M, Ganesh Himal, 2 km W from Thangjet, 2300 m, 18.IX.1994, 85°17'E, 28°10'N; 1 M, Ganesh Himal, 1 km E of Yurekharka, 3300 m, 22.IX.1994, 85°15'E, 28°10'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csóvári; 1 M, 1 W, Annapurna Himal,

4 km NW of Ghasa, 2500 m, 2.IX.1996, 83°37'E, 28°38'N, leg. Chenga Sherpa; 1 M, 1 W, West-Nepal, 21 km N of Dailekh, 3400 m, 1–2.VIII.1996, leg. Márton Hreblay & Beatrix Szin; große Serie von Kanchenjunga Himal, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 23.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay (coll. Hreblay), Gen. Präp. Hreblay N: 6726M, 9496M, 12391M, 12393W.

Pareuplexia pallidimargo Warren, 1911

Untersuchtes Material – Holotypus: M, [Sikkim], “Tonglo” (coll. BMNH). [Nepal:] 1 M, Ost-Nepal, Jyandra Danda, Phere, 3150 m, 29.VI.1998, leg. Márton Hreblay & Balázs Benedek; 1 W, Mt Kalinchok, 2 km WNW of Muldi (Murre), 2200 m, 26.VI.1997; 1 W, 4 km SW of Kalinchok peak, 3000 m, 29.VI.1997; 1 W, Mt Kalinchok, Tinsang Pass, 3300 m, 4.VII.1997, leg. Márton Hreblay & Krisztina Csák; 1 M, 1 W, Nepal, Kanchenjunga Himal, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 23.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12392M, 12398M, 12399M, 12400W.

Bemerkung – Diese Art ist sympatrisch mit *Pareuplexia chalybeata* im Himalaya verbreitet. Lange Zeit wurde von mir dieses Taxon als ein Synonym vom *P. chalybeata* behandelt, da ich mehrere Exemplare auch mit hellem Saumfeld genitaluntersucht habe und alle zur *P. chalybeata* gehörig gefunden habe. Jedoch hatte Warren recht, als er diese Art aufgrund des kürzeren Endgliedes der Palpen von der erwähnten Art getrennt hat. Später wurden weitere Exemplare auf dieses Merkmal achtend ausgewählt und genitaluntersucht. Dabei wurden auch konstante Unterschiede gefunden. *P. pallidimargo* hat einen schlankeren und längeren Harpenfortsatz und trägt die Corona weiter vom lateralen Rand des Cucullus entfernt, während sie sich bei *P. chalybeata* gleich am Rand befindet. Ihr Ostium ist breiter mit geradem ventralen Rand, das von *P. chalybeata* ist dagegen halbrund. Formen mit hellerem, weißem Saumfeld (= *pallidimargo*), sowie Übergangsformen zum dunklen Saumfeld sind bei beiden Arten bekannt und relativ selten. Diese Merkmale sind jedoch taxonomisch ohne Belang.

“*Pareuplexia tapaishana* sp. n.”

[Annotation 58]

Holotypus – M, Tapaishan im Tsinling, Sued-Shenshi (China), 13. 8.1936, H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 10015 (coll. ZFMK).

Paratypen – 3 M mit den gleichen Daten wie der Holotypus.

Beschreibung – Spannweite der M 53–57 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, kurz bewimpert, Grundfarbe des Körpers und der Vorderflügel rötlich braun. Es liegen mir nur 4 abgeflogene Männchen zur Beschreibung vor, was die Erkennung von mehreren Musterelementen erschwert. Die äußere Querlinie

ist doppelt, hell gefüllt, bildet ein relativ breites Subterminalfeld. Im costalen Drittel des Subterminalfeldes ist eine breite Aufhellung vorhanden, welche bei *Pareuplexia chalybeata* schlanker ist. Hinterflügel eintönig dunkelbraun, ähnlich wie bei der vorhergehenden Art. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark gebogen, am Ende verflacht und fein behaart. Tegumen lang und dünn, Vinculum ebenfalls lang, V-förmig. Fultura inferior fast fünfeckig mit wenig gekörnter Sklerotisation in der Mitte der dorsalen Hälfte. Valven groß, lang, Cucullus dreieckig, spitz endend, am lateralen Rand eine Corona aus einer Reihe von Dornen tragend, sonst fein behaart. Sacculus rund, Clavus einfach, Fortsatz der Harpe stark und lang, kontinuierlich verjüngt, bis zum costalen Rand der Valve reichend. Ampullafortsatz breit, schwächer sklerotisiert, mit einer zentralen Windung und nicht über den lateralen Rand hinausreichend. Vesica gebogen, Carina im breiten Bereich fein gezähnt, Arm der Carina relativ kurz und glatt sklerotisiert. Vesicarohr wenig breiter als der Aedeagus, direkt an der Basis mit einer spiralförmige Windung und in der Mitte der äußeren Fläche mit einem langen Cornutifeld aus winzigen, stäbchenförmigen Cornuti. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die chinesische Schwesterart der aus dem Himalaya bekannten *Pareuplexia chalybeata*. Unterschiede bestehen in den männlichen Genitalien, im breiteren Subterminalfeld der Vorderflügel, sowie in der kürzeren Ampulla und den stäbchenförmigen Cornutifeldern des Vesica.

Verbreitung – China, Prov. Süd Shanxi, Tapaishan in der Höhe 1700–3000 m.

Pareuplexia ruficosta Warren, 1911

Untersuchtes Material – Holotypus: M, “Sikkim”, Gen. Präp. Hreblay N: 11715 (coll. BMNH); 1 W, Nepal, 6 km SW of Kalinchok peak, 3160 m, 6.VIII.1995, 86°E, 27°23’N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csövári (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 8010W.

Pareuplexia erythriris (Hampson, 1908)

Untersuchtes Material – Holotypus von *erythriris*: M, “Khasis”, Gen. Präp. Hreblay N: 11717 (coll. BMNH); Holotypus von *flammifera*: M, “Sikkim”, Gen. Präp. Hreblay N: 11716 (coll. BMNH); 1 W, NEPAL, 2 km WNW of Muldi (Murre), 2200 m, 11.X.1995, 85°54’E, 27°20’N, leg. Márton Hreblay & László Bódi (coll. Hreblay).

Bemerkung – Die Holotypen von *Pareuplexia erythriris* und *P. flammifera* wurden genitaluntersucht und es konnte festgestellt werden, daß sie zur gleichen Art gehören. Daher ist die später beschriebene *P. flammifera* syn. n. von *P. erythriris*. Das männliche Genital wurde von YOSHIMOTO (1994: Abb. 518) richtig abgebildet.

“*Pareuplexia nyima* sp. n.”
[Annotation 55]

Holotypus – M, Nepal, Annapurna Himal, 4 km NW of Ghasa, 2500 m, 2.IX.1996, 83°37'E, 28°38'N, leg. Chenga Sherpa, Gen. Präp. Hreblay N: 9927 (coll. Hreblay).

Paratypen – [Nepal:] 1 M, 4 W, mit den gleichen Daten wie Holotypus; 3 M, 3 W, Rolwaling Himal: Lapchi Kang Range, 4 km NE of Chilangka, (Tham Dada), 2600 m, 10.IX.1995, 86°09'E, 27°45'N; 4 M, 4 W, Lapchi Kang Range, Tselaphu (Thocaro Buck), 4000 m, 12.IX.1995, 86°09'E, 27°48'N; 6 M, 5 W, Lapchi Kang Range, 3 km SW of Tselaphu (Kalow), 3100 m, 14.IX.1995, 86°08'E, 27°47'N, leg. Chenga Sherpa (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 8832M, 9928W.

Beschreibung – Spannweite der M 37–42 mm, der W 39–46 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und wenig bewimpert, die der Weibchen fadenförmig und selten bewimpert. Palpen, Stirn, Kragen, Tegumen, Thorax und Vorderflügel kaffeebraun mit violetterm Schein. Wurzel- und Mittelbereich dunkel, eintönig, innere Querlinie und Ringmakel nur ein wenig heller und in der Grundfarbe aufgehend. Unterer Teil des Nierenmakels blaß ocker gefüllt. Querlinie doppelt, fein gezackt, Subterminalfeld heller als das breitere Saumfeld. Basis der Fransen gelblich, ansonsten in der Grundfarbe. Hinterflügel wenig heller und bräunlich glänzend mit etwas dunkleren Adern. Zellfleck kaum sichtbar. Unterseite beider Flügel dunkel bestäubt, ohne Zeichnungen. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr dünn, zurückgebogen, im distalen Teil fein behaart, in einem ganz winzigen Haken endend. Tegumen schlank mit behaarten Penicularlappen. Vinculum relativ kurz, V-förmig, Fultura inferior etwa herzförmig. Valven lang ausgezogen vor dem distalen Drittel kontinuierlich verjüngt. Cucullus dreieckig, spitz endend, eine am lateralen Rand angebrachte Corona tragend, sonst fein behaart. Sacculus in der Mitte gerade und stärker sklerotisiert, fein gekörnt. Fortsatz der Harpe groß, diskusförmig, an der Basis mit gezähntem lateralem Rand und plötzlich verjüngt, ansonsten lang ausgezogen, über den costalen Rand der Valva hinausreichend und spitz endend. Basis der Ampulla sehr breit, ihr Fortsatz dreieckig, beidseitig gezähnt, spitz endend und über den lateralen Rand reichend. Aedeagus wenig gebogen, Arm der Carina relativ breit, abgerundet und glatt sklerotisiert. Vesicarohr ebenso breit wie der Aedeagus, an der Basis zurückgebogen und ein relativ starkes Cornutifeld aus stäbchenförmigen Cornuti auf der inneren Fläche der Windung tragend. Beschreibung des weiblichen

Genitals: Ovipositor kurz, leicht sklerotisiert, in distaler Richtung verjüngt. Distale Apophysen anderthalb mal länger und eine runde Platte an der Basis tragend. Ostium sehr breit, distoventraler Teil halbrund und körnig sklerotisiert. Proximale Hälfte trapezförmig und glatt sklerotisiert. Ductus bursae anderthalb mal länger, glatt sklerotisiert und wenig gerippt. Die Verbindung mit dem Ostium kurz und membranartig. Cervix bursae etwa dreieckig mit abgerundetem Apex. Corpus bursae kugelförmig, sehr groß und ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist äußerlich sehr schwer von den mit ihr sympatrisch vorkommenden *Pareuplexia harfordi* und *P. metallica* trennbar. Ihre Hinterflügel sind nur wenig dunkler. Aufgrund der Struktur des männlichen Genitals ist "*Pareuplexia nyima*" überraschend eng mit *P. erythriris* verwandt. Diese ist jedoch bedeutend größer. "*P. nyima*" hat viel rundere Harpenfortsätze und eine stärkere, breitere Ampulla, sowie eine breitere und kürzere Vesica.

Verbreitung – Nepal.

Derivatio nominis – Die neue Art ist einem nepalesischen Freund, Herrn Nyima Sherpa gewidmet.

Pareuplexia rufistigma Warren, 1911

Untersuchtes Material – Lectotypus von *rufistigma*: W, "Sikkim", Gen. Präp. Hreblay N: 11722 (coll. BMNH), hier festgelegt; Holotypus von ab. *ochreistigma*: W, "Sikkim", Gen. Präp. Hreblay N: 11723 (coll. BMNH); Lectotypus von *luteistigma*: W, "Darjiling", Gen. Präp. Hreblay N: 11724 (coll. BMNH) hier festgelegt; Nepal: 4 M, 1 W, 6 km SW of Kalinchok peak, 3160 m, 6.VIII.1995, 86°E, 27°23'N; 4 M, 4 km SW of Kalinchok peak, 3000 m, 7.VIII.1995, 86°01'E, 27°24'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri; große Serie von Kanchenjung Himal, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 23.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7666M, 12396M, 12336W.

Bemerkung – *Pareuplexia ochreistigma* wurde als Aberration beschrieben, welche keinen taxonomischen Wert besitzt (infrasubspezifisch). Sie ist konspezifisch mit *P. rufistigma*. Zwischen den Lectotypen von *P. rufistigma* und *P. luteistigma* wurden keine artlichen Unterschiede gefunden, weshalb ich die zweite für syn. n. von *P. rufistigma* erkläre.

"*Pareuplexia chiangstigma* sp. n."

[Annotation 51]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12912 (coll. Hreblay).

Paratypus – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 10–11. IX.1999 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 46–48 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und beidseitig kurz bewimpert. Palpen, Stirn, Kragen, Tegulae und Thorax dunkelbraun, mit einigen verstreuten weißen Schuppen. Wurzelfeld und Terminalfel etwa heller mit mehr violetter Glanz. Mittelbereich und Saumfeld dunkler und weniger glänzend. Innere und äußere Querlinie doppelt gezeichnet, hell gefüllt. Wellenlinie als eine unscharfe Aufhellung. Außerhalb des Mittelbereiches, auf den Adern sind verstreute weiße Schuppen vorhanden. Ringmakel oval und mit ockeren und weißen Schuppen umrandet. Nierenmakel größer, ebenfalls oval, costaler Teil braun, ansonsten hellorange gefüllt. Hinterflügel eintönig, dunkel gräulichbraun, Adern wenig dunkler, Zellfleck nicht vorhanden. Unterseite beider Flügel dunkel bestäubt, ohne Zeichnungen. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus relativ kurz, dünn, in der Mitte am distalen Teil fein behaart und abgeflacht. Tegumen breit, mit einem kleinen, aber langen und fein behaarten Penicularlappen, Vinculum klein und V-förmig. Fultura inferior etwa fünfeckig, flach und sklerotisiert. Valven an der Basis wenig gebogen, dann lang ausgezogen. Cucullus schlank, dreieckig, spitz endend, am lateralen Rand eine aus einer Reihe von Dornen bestehende Corona tragend, sonst fein behaart. Sacculus relativ hoch, etwa körnig sklerotisiert, Clavus dreieckig mit abgerundetem Spitz, stark sklerotisiert. Harpe sehr breit an der Basis, mit einem lateralen und einem costalen Fortsatz, beide stark sklerotisiert und in einer Spitze endend. Der laterale Fortsatz trägt ein Zähnchen am dorsalen Rand, der costale ist viel länger, verjüngt sich kontinuierlich und reicht über den costalen Rand hinaus. An der Basis der Ampulla eine breite, dreieckige Platte, ihr Fortsatz zu einer kleinen nadelköpfigen Ausstülpung reduziert. Aedeagus wenig gebogen, Carina körnig sklerotisiert, beide Arme der Carina schlank und fein gekörnt. Vesicarohr wenig breiter als der Aedeagus, kurz nach der Basis zurückgebogen, zwei Cornutifelder tragend: das eine direkt an der Basis und aus winzigen, stäbchenförmigen Cornuti bestehend, welche am Anfang und am Ende deutlich größer sind, das andere am Ende der Vesica und aus dichten und schmalen Cornuti zusammengesetzt. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die thailändische Schwesterart von *Pareuplexia rufistigma*. Sie unterscheidet sich durch die verschwommenere Vorderflügelzeichnung sowie durch die männlichen Genitalien, bei denen der Clavus breiter und kürzer, die Basis der Harpe breiter, der laterale Harpenfortsatz kürzer und spitzer und der costale Harpenfortsatz länger sind als bei *P. rufistigma*. Die Vesica von "*Pareuplexia chiangstigma*" besitzt zwei Cornutifelder, während bei *P. rufistigma* ein kontinuierliches Cornutifeld vorhanden ist.

Verbreitung – N-Thailand: Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

“*Pareuplexia peteri* sp. n.”

[Annotation 56]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12939 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 7.XI.1999, Gen. Pröp. Hreblay N: 12979M. China: 1 M, Sichuan, Daliang shan, 1700 m, 30 km west of Xide city, 19-21.VIII.1997 (coll. Gyulai, Miskolc).

Beschreibung – Spannweite der M 39–40 mm, der W 32 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und sehr kurz bewimpert, die des Weibchens fadenförmig. Grundfarbe des Kopfes und des Thorax kaffeebraun, Vorderflügelgrundfarbe gering heller. Wurzelfeld an der inneren Querlinie entlang wenig aufgehell. Subterminalfeld relativ breit an der Costa und wesentlich bräunlicher ocker aufgehell. Saumfeld ebenso dunkel, wie das Mittelbereich, doch insgesamt wenig grauer. Ringmakel oval, heller braun gefüllt. Nierenmakel groß, äußerer Teil ocker-weiß, innerer Teil bräunlich ocker gefüllt. Hinterflügel relativ hell mit unscharfer Querlinie und am Außenrand verdunkelt. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus kurz, etwa rautenförmig, stark und lang behaart. Tegumen schlank, Vinculum V-förmig, beide relativ kurz. Fultura inferior etwa fünfeckig, mit einem U-förmigen Dorsaleinschnitt, welcher mit einem stark sklerotisierten Rand versehen ist. Valven relativ kurz und breit. Cucullus groß und dreieckig spitz, am lateralen Rand eine Corona aus einer Reihe von Dornen tragend, sonst fein behaart. Sacculus sehr hoch, kurz, Clavus groß, stärker sklerotisiert und fein behaart. Die Harpe ist eine kurze aber sehr breite Platte mit drei Apices, von denen der laterale am längsten ausgezogen und am spitzesten ist und über den lateralen Valvenrand hinüberreicht. Fortsatz der Ampulla gut entwickelt, spitz endend und bis zur Corona reichend. Aedeagus in der Mitte stark gebogen, Carina stärker sklerotisiert und zwei Arme tragend: einen kürzeren und glatten und einen anderen, gezähnten und in der ganzen Länge mit relativ großen Dörnchen versehenen. Vesica an der Basis aufgebläht, doppelt bis dreimal so weit als der Aedeagus. Sie besitzt einen dünnen, fein sklerotisierten gezähnten Bereich entlang der inneren Seite der Vesica, welcher in der Mitte zurückgebogen ist. Der distale Teil der Vesica ist verjüngt und trägt eine langes, schlankes Diverticulum ohne Cornutus. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr kurz, distale Apophysen länger als die proximalen mit einer kleinen Platte an der Basis. Ostium kurz, relativ schmal und an der inneren Seite fein körnig sklerotisiert. Ductus bursae rohrförmig, distaler Teil stark sklerotisiert, in proximaler Richtung kontinuierlich membranartig. Cervix bursae sehr breit, spiralförmig und auch leicht membranartig sklerotisiert. Corpus bursae sehr lang ausgezogen, membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von den anderen Arten der Gattung durch die am stärksten aufgehellten ockerfarbenen Zeichnungen von Nierenmakel und Subterminalfeld und durch das Fehlen des violetten Tons in der Färbung der Vorderflügel. Sie besitzt jedoch einen gelblichem Glanz, außerdem die relativ hellsten Hinterflügel. Ihre Spannweite ist kleiner als die der am engsten verwandten *Pareuplexia rufistigma* und "*P. Chiangstigma*". Das männliche Genital der neuen Art ist kürzer und relativ breiter als das der beiden anderen Arten. Hingegen weist die neue Art Harpen mit breiten costalen Fortsätzen, einen größeren runden Clavus und einen kürzeren, in der Mitte verbreiterten Uncus, der über kein Cornutusfeld verfügt, auf.

Verbreitung – N-Thailand: Changwat Chiang Mai.

Derivatio nominis – Die neue Art ist dem ungarischen Noctuidae-Spezialisten, Herrn Dr. Péter Gyulai gewidmet.

Pareuplexia humilis Warren, 1911

Untersuchtes Material – Lectotypus von *humilis*: M, "Khasis", Gen. Präp. Hreblay N: 11718 hier festgelegt (coll. BMNH).

"*Pareuplexia asymmetrica* sp. n."

[Annotation 50]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2050 m, 16.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12961 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 5., 6., 8., 15. & 16.XI.1999 (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12940M, 12958W, 12941W, 12962W.

Beschreibung – Spannweite der M 42–48 mm, der W 48–50 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Grundfarbe des Körpers und des Vorderflügels kaffeebraun mit mehr violetterem Schein. Das Muster des Vorderflügels insgesamt verschwommen, sein Subterminalfeld nur ein wenig heller, als der Mittelbereich, wodurch der Vorderflügel insgesamt einen kontrastarmen Anschein erweckt. Ringmakel oval, wenig heller braun gefüllt. Nierenmakel groß, costaler Teil gräulich braun, sonst orange gefüllt. Hinterflügel eintönig dunkel, grauer als der Vorderflügel, ohne erkennbaren Zeichnungselemente. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus in der distalen Richtung kontinuierlich verbreitet, am Ende abgerundet, dorsale Seite behaart. Tegumen sehr breit und schlank.

Vinculum relativ klein, V-förmig. Fultura inferior eine fünfeckige Platte mit einem langen und dünnen, wenig gebogenen und kurz fein behaarten Fortsatz in der Mitte. Valven lang, laterale Seite schwach sklerotisiert, leicht zerknittert, vorm Cucullus erweitert. Cucullus dreieckig, trägt am lateralen Rand einzelne, schwache Corona. Valven 1 "s", 2 "m": an der linken Seite gibt es einen starken, spitzen Saccularfortsatz vorm Cucullus, an der rechten Seite in diesem Bereich ist der Rand fein gezähnt, ohne Saccularfortsatz. Sacculus kurz, gebogen, Clavus nur wenig stärker sklerotisiert und wenig behaart. Harpenfortsatz lang, dünn, wenig gebogen und spitz endend. Basis der Ampulla breit, ihr Fortsatz relativ kurz, hört vorm lateralen Rand auf. Aedeagus fast gerade, Arm der Carina kurz, dünn und glatt, Vesica rohrförmig, in der Mitte zurückgebogen, an der inneren Seite stärker sklerotisiert und sehr zerknittert, an der distalen Hälfte fein gekörnt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, in der distalen Richtung sehr verjüngt, Apophysen dünn, proximales Paar länger mit runder Platte an der Basis. Ventraler Rand des Ostium halbrundförmig, stark sklerotisiert und gekörnt. Ductus bursae sehr lang, membranartig sklerotisiert, wenig zerknittert, nur an der dorsalen Seite eine lange, stark sklerotisierte Platte vorhanden, welche in der Achse der spiralförmigen Cervix bursae fortschreitet. Cervix bursae zweimal breiter als Ductus bursae, außerdem membranartig sklerotisiert. Corpus bursae lang ausgezogen, ohne Signa.

Differentialdiagnose – "*Pareuplexia asymmetrica*" ist die thailändische Schwesterart von *P. humilis*, von der sie sich durch den längeren Saccularfortsatz der linken Valva und die kürzere Vesica unterscheidet.

Verbreitung – N-Thailand: Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

"Pareuplexia phahompoki sp. n."

[Annotation 57]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12926 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 36 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und beidseitig kurz bewimpert. Palpen, Stirn, Kragen, Tegulae und Thorax dunkelbraun, mit einigen verstreuten weißen Schuppen. Wurzelfeld und Subterminalfeld wenig heller mit mehr violetter Glanz. Mittelbereich und Saumfeld dunkler und weniger glänzend. Innere und äußere Querlinie doppelt gezeichnet, hell gefüllt. Wellenlinie als eine unscharfe Aufhellung. Ringmakel oval, etwa heller als die Grundfarbe. Nierenmakel groß, oval, in der Mitte, nahe beim Außenrand ockergelb gefüllt. Hinterflügel eintönig, dunkel glänzend graubraun, Zellfleck nicht vorhanden. Unterseite der Flügel dunkel bestäubt, nur der unscharfe Schatten der äußeren Querlinie auf beiden Flügeln vorhanden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus an der proximalen

Hälfte sehr dünn und schlank, dann verbreitert, rautenförmig, flach und stark behaart. Tegumen hoch, schlank, Vinculum kurz, V-förmig. Fultura inferior eine etwa fünfeckige glatte Platte. Valven lang ausgezogen, in der Mitte etwas breiter, Cucullus etwa dreieckig, spitz endend, am lateralen Rand trägt er eine schwache Corona, sonst fein behaart. Sacculus kurz, gebogen, Clavus einfach. Harpenfortsatz lang, dünn und gerade, reicht nicht bis zum costalen Rand. Basis der Ampulla breit, ihr Fortsatz dreieckig, relativ leicht sklerotisiert. Aedeagus gerade, Carina stark sklerotisiert, mit zwei Armen neben einander, welche in der Mitte fein gezähnt sind. Ein Arm am Ende abgerundet, der Andere auch im weiteren gezähnt, läuft an der inneren Seite bis zur Zurückbeugung der Vesica. Vesica wenig breiter als Aedeagus, membranartig, ihr distaler Drittel ganz fein körnig sklerotisiert. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art kann nach der Valvenform ihrer männlichen Genitalien, ihrem Harpe- und Ampullafortsatz, sowie dem Aufbau der Vesica am besten neben *Pareuplexia humilis* und "*P. asymmetrica*" gestellt werden, unterscheidet sich jedoch von beiden durch ihren symmetrischen Valvenaufbau ohne Saccularfortsatz und durch den fehlenden Fortsatz der Fultura inferior.

Verbreitung – N-Thailand: Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok.

Pareuplexia metallica (Walker, 1865)

Untersuchtes Material – Typus von *metallica*: M, [India], Gen. Präp. Hreblay N: 11718 (coll. BMNH); Nepal: 1 M, Taplejung area, 1 km NE of Suketar, 2500 m, 9.X.1994; 3 M, 1 W, Taplejung area, Lal Kharka, 2250 m, 10.X.1994, leg. M. Hreblay & T. Csöväri (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7310M, 7313M.

Pareuplexia harfordi (Hampson, 1894)

Untersuchtes Material – Lectotypus von *harfordi*: M, "Sabathu", Gen. Präp. Hreblay N: 11721 (coll. BMNH), hier festgelegt; Nepal: 2 M, Taplejung area, 1 km NE of Suketar, 2500 m, 9.X.1994; 1 M, 2 W, Taplejung area, Lal Kharka, 2250 m, 10.X.1994; 1 M, 1 W, Taplejung area, Tambowa, 2115 m, 12.X.1994; 1 M, Ganesh Himal, 2 km E of Thangjet, 2260 m, 17.IX.1994, 85°19'E, 28°11'N; 1 M, 1 W, Ganesh Himal, 2 km W from Thangjet, 2300 m, 18.IX.1994, 85°17'E, 28°10'N; 3 W, Ganesh Himal, 2 km W from Thangjet, 2300 m, 23.IX.1994, 85°17'E, 28°10'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 6972M, 7257M, 7318M, 8540M.

Bemerkung – *Pareuplexia metallica* und *P. harfordi* leben sympatrisch in Ost-Nepal. Die Unterschiede sind relativ gering, *P. metallica* ist kleiner, mit dunklerem Subterminalfeld. Ihr Fortsatz der *Fultura inferior* ist schlanker, ihre *Ampulla* kleiner als die von *P. harfordi*.

Pareuplexia nigritula Warren, 1911

Untersuchtes Material – Lectotypus von *nigritula*: M, “Khasis”, Gen. Präp. Hreblay N: 11720, hier festgelegt (coll. BMNH).

Pareuplexia nigrina (Draudt, 1950)

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, Li-kiang. (China), Provinz Nord-Yuennan 8.IX.1934. H. Höne (coll. ZFMK), hier festgelegt. Serie von Paralectotypen. Gen. Präp. Hreblay N: 13134, 13135 (coll. Hreblay).

Bemerkung – Das männliche Genital von *Pareuplexia nigrina* wurde von DRAUDT (1950: 93, Taf: XVII: 29) abgebildet.

“*Pareuplexia latizona* sp. n.”

[Annotation 54]

Holotypus – M, Likiang. (China), Provinz Nord-Yuennan, 3.IX.1934. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 8338 (coll. ZFMK).

Paratypen – [China:] 21 M, 20 W, Likiang 1.IX.–1.X.1934; 1 M, Likiang 5.V.1934 (coll. ZFMK & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 13136M, 13137W.

Beschreibung – Spannweite des M 41–44 mm, des W 44–49 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig bewimpert, die der Weibchen fadenförmig. Kopf, Thorax und Mittelbereich des Vorderflügels dunkelbraun. Costa und Wurzelfeld heller braun mit mehr violetter Anteil. Am Innenrand des Wurzelfeldes ist ein schwarzer Streifen vorhanden. Subterminalfeld sehr breit, heller als das Wurzelfeld. Die Wellenlinie eine Aufhellung, parallel zum Saum verlaufend, wo zwischen den Adern dunkle Dreiecke vorzufinden sind. Ringmakel sehr groß, oval, hellbraun gefüllt, von außen orange, dann im weiteren zum Teil dunkelbraun umrandet und bei manchen Exemplaren mit den großen Nierenmakel dem Cubitus entlang zusammenfließend. Äußere zwei Drittel des Nierenmakels orangegelb gefüllt, ansonsten dem Ringmakel ähnlich. Hinterflügel nicht besonders dunkel, ohne Zeichnungselemente. Unterseite beider Flügel einfarbig gräulichbraun, nur beim Nierenmakel ein dünner, ockerfarbener Strich vorhanden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus länglich, dünn und schwach, am Ende löffelartig verbreitert, stark behaart. Tegumen lang und

schwach, Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior fünfeckig, mit einem fein gezähnten, langen und schmalen Fortsatz in der dorsalen Mitte. Valven lang ausgezogen, in der Mitte wenig verjüngt, lateral eine etwa rechteckige Schulter bildend. Cucullus klein, dreieckig, die Corona am lateralen Rand tragend, ansonsten fein behaart. Sacculus relativ hoch, gebogen, Clavus klein, rund, fein behaart. Fortsatz der Harpe kräftig, relativ kurz, in lateraler Richtung gebogen und kontinuierlich verjüngt. Ampulla stark, zum lateralen Rand reichend, dort etwas gezähnt und an der breiten Basis sitzend. Aedeagus fast gerade, Carina stärker sklerotisiert, mit einem kleinen ovalen und gezähnten Bereich. Arme der Carina glatt, dünn und lang. Vesica an der Basis doppelt so breit als der Aedeagus, dann kontinuierlich verjüngt und in der distalen Hälfte sehr fein körnig sklerotisiert. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, distale Apophysen doppelt so lang mit einer kleinen, runden Platte an der Basis. Ostium sehr breit und stark sklerotisiert, ventraler Rand halbrund und fein körnig sklerotisiert. Ductus bursae nur halb so stark und ebenso stark sklerotisiert. Die Verbindung zwischen beiden ist membranartig sklerotisiert. Cervix bursae sehr breit, Apex abgerundet, membranartig und 'zerknittert'. Corpus bursae oval, groß und ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von den anderen Arten der Gattung durch das breiteste Subterminalfeld des Vorderflügels und die vor dem Cucullus am auffälligsten verjüngten Valven.

Verbreitung – China, Prov. Yuennan, Likiang.

Bemerkung – Die neue Art wurde von DRAUDT (1950: 93, Taf. XVI: 27) als *erythriris* publiziert.

“*Pareuplexia illusoria* sp. n.”

[Annotation 52]

Holotypus – M, Likiang. (China), Provinz Nord Yuennan, 10.IX.1939. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 13505 (coll. ZFMK).

Paratypen – 1 M, 3 W, vom gleichen Fundort von 4–20.IX.1935 (coll. ZFMK); Gen. Präp. Hreblay N: 13506.

Beschreibung – Spannweite der M 41–42 mm, der W 43–46 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und beidseitig bewimpert, die der Weibchen fadenförmig, nur kurz und selten bewimpert. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe kaffeebraun, wenig glänzend. Wurzelbereich und Subterminalfeld heller nußbraun. Saumfeld etwas dunkler, am Rand mit kleinen, dunklen Dreiecken zwischen den Adern. Innere und äußere Querlinie vom Mittelbereich ab mit dunkelbrauner Kontur. Ringmakel oval, etwa heller und rötlicher gefüllt. Nierenmakel groß, zum Teil hell orangebraun begrenzt, in der Mitte weiß gelb beschuppt. Hinterflügel dunkel, im Stammbereich wenig heller, äußere Querlinie und kleiner Zellfleck schwach erkennbar. Beschreibung des

männlichen Genitals: Uncus dünn, distaler Drittel erweitert, verflacht und stark behaart, am Ende rund. Tegumen lang, schwach, Vinculum kürzer und einfach. Futura inferior fünfeckig mit einem starken, am Ende abgerundetem zentralen Fortsatz. Valven lang ausgezogen, in der Mitte wenig verjüngt, lateralen vor dem Cucullus mit einer großen, abgerundete Ausstülpung. Cucullus etwa dreieckig mit Corona am lateralen Rand und ganz fein behaart. Sacculus kurz, Clavus wenig gebogen, etwas stärker sklerotisiert. Fortsatz der Harpe stark, lateral gebogen und kontinuierlich verjüngt. Basis der Ampulla eine breite Platte, ihr Fortsatz doppelt so breit als die Harpe, am Ende plötzlich verjüngt und bis zum lateralen Rand der Valve reichend. Aedeagus gerade, Carina mit einer kleinen, ovalen, fein gezähnten Platte an der dorsalen Seite und mit zwei dünnen Armen, von denen der dorsale länger und wenig 'zerknittert' ist. Vesica an der Basis schlauchförmig, ebenso breit wie der Aedeagus, dann kugelförmig aufgeblasen und bis zum Ende kontinuierlich verjüngt und fein gekörnt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor wenig verjüngt, distale Apophysen länger mit einer breiteren Platte an der Basis. Ostium fast ebenso breit wie Ovipositor, halbrund, stark sklerotisiert und an der inneren Fläche gekörnt. Ductus bursae schlauchförmig, stark und glatt sklerotisiert, etwa doppelt so lang als das Ostium. Cervix bursae klein, kegelförmig und membranartig sklerotisiert. Corpus bursae kurz, kugelförmig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – In ihrer kaffeebraunen Grundfarbe und Musterung des Vorderflügels ähnelt die neue Art habituell "*Pareuplexia peteri*" und *P. harfordi*, aber Submedialfeld und Nierenmakel sind weniger aufgeheilt als bei diesen Arten. In den männlichen Genitalien steht "*P. illusoria*" nach der Struktur der Harpe- und Ampullafortsätze systematisch nahe bei "*P. latizona*" und unterscheidet sich von dieser Art durch den größeren und dickeren Cucullus.

Verbreitung – China, Prov. Yünnan.

Bemerkung – Das männliche Genital von dieser Art wurde von DRAUDT (1950: Abb. XVII: 28) als *metallica* abgebildet.

"*Pareuplexia interposita* sp. n."

[Annotation 53]

Holotypus – M, Likiang. (China), Provinz Nord Yuennan, 14.VIII.1935. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 8332 (coll. ZFMK).

Paratypen – 2 M, vom gleichen Fundort von 26. & 30.VIII.1935 (coll. ZFMK).

Beschreibung – Spannweite der M 38–39 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig bewimpert. Palpen, Kopf, Thorax dunkelbraun, Mittelbereich ebenso und matt. Wurzelfeld und Außenbereich insgesamt heller, rötlicher, mit vielen eingestreuten blauweißen Schuppen und glänzend. Innere Querlinie schräg verlaufend, fast gerade, vom Mittelbereich rötlich begrenzt.

Costale Hälfte der äußeren Querlinie gebogen, von der Mitte bis zum Innenrand gerade. Wellenlinie verschwommen, Saumfeld und Fransen einfarbig hell, ohne Zeichnung. Ringmakel oval, etwa heller und rötlich gefüllt. Nierenmakel größer, in der äußeren Hälfte mit ockergelben Schuppen. Hinterflügel nicht besonders dunkel, einfarbig, Adern erkennbar, Saumbereich wenig dunkler. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus ab der Mitte erweitert, verflacht und behaart, am Ende abgerundet. Tegumen einfach, Vinculum V-förmig, Fultura inferior etwa herzförmig mit einer ganz feinen dorsal-zentralen 'Zerknitterung'. Valven lang ausgezogen, am Harpenbereich breiter als an der Basis, vor dem Cucullus wieder verjüngt. Cucullus dreieckig, mit schwacher Corona am Apex des lateralen Randes, ansonsten glatt. Sacculus lang, Clavus eine flache Ausstülpung mit wenigen Haaren, Harpenfortsatz stark, wenig gebogen, kontinuierlich verjüngt. Fortsatz der Ampulla basal sehr breit, dann verjüngt, am lateralen Rand spitz endend. Aedeagus wenig gebogen, dorsaler Arm der Carina sehr dünn, fein gezähnt, länger als der ventrale, welcher zudem wenig breiter und glatt sklerotisiert ist. Vesica kugelförmig an der Basis, dann kontinuierlich verjüngt und sehr fein gekörnt. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Nach den äußeren Merkmalen erinnert die neue Art an "*Pareuplexia latizona*", aber sie verfügt über einen wenig kontrastreichen Außenbereich der Vorderflügel und eine geringere Spannweite. Nach den Merkmalen des männlichen Genitals ist *P. interposita* in die Artengruppe um *P. metallica* einzuordnen, obwohl sie sich durch den fehlenden Fortsatz der Fultura inferior von allen dort eingeordneten Arten unterscheidet.

Verbreitung – China, Prov. Likiang.

Pareuplexia rufa (Draudt, 1950), comb. n.

Untersuchtes Material – Holotypus, M, "Likiang. (Cina). Provinz Nord-Yuennan. 9. 9.1935. H. Höne", Gen. Präp. Boursin Hö: 155 (coll. ZFMK).

Bemerkung – Aufgrund der ähnlichen männlichen Genitalmorphologie wurde diese Art in die Gattung *Pareuplexia* eingeordnet.

Gattung *Prometopus* Guenée, 1852

(T: *Prometopus inassueta* Guenée, 1852)

Liste der Arten

flavicollis (Leech, 1889)

albistigma (Swinhoe, 1904)

asahana (Kobes, 1985)

"*sopkha*"

“*Prometopus sopkha* sp. n.”

[Annotation 62]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, 7 km W of Pa Pae, 1230 m, 27.XI.1998, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 11924 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: 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 [(coll. Hreblay)].

Beschreibung – Spannweite der M 24–26 mm, der W 26–28 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Palpen sehr kurz, Stirn und Kopf gelbgrün, Kragen gräulichbraun mit gelbgrünem dorsalem Rand. Tegulae ockerbraun, Thorax in der Mitte dunkel gräulichbraun. Vorderflügelgrundfarbe bei frischen männlichen Exemplaren gelblich grün. Diese Farbe verschwindet später und wird blaß orange. Weibchen insgesamt dunkler und gräulicher. Vorderflügel sehr lang ausgezogen, Costa gerade, Apex wenig abgerundet. In der Mitte des Wurzelfeldes ist eine runde, weiße Aufhellung vorhanden. Nierenmakel beim Weibchen groß und weiß, beim Männchen mit der Grundfarbe gefüllt und weiß umrandet, an der inneren und äußeren Seite sind bei beiden Geschlechtern dunkle Flecken vorhanden. Die anderen Zeichnungselemente sind unscharf und in die Grundfarbe verschwommen. Hinterflügel der Männchen weiß mit schmalem, dunklerem Rand und unscharfem Zellfleck, die der Weibchen dunkelgrau bestäubt mit wenig dunkleren Adern und unscharfem Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus kurz, breit, wenig gebogen, mit feinem Haken am Ende. Tegumen breit und glatt, Vinculum lang und V-förmig. Fultura inferior rund, flach und glatt sklerotisiert. Valven an der Basis breit, dann kontinuierlich verjüngt, spitz endend, somit ohne ausgeprägtem Cucullus. Sacculus niedrig, Clavus einfach. Harpe, Ampulla fehlend. Vesica breit und gerade, an der Carina etwas stärker sklerotisiert. Vesica mit einem runden, fein behaarten basalen Diverticulum und ein weiteres am ihrem Ende, welches von stäbchenförmigen Cornuti bedeckt ist.

Differentialdiagnose – Mit dieser Gattung beschäftigte sich HOLLOWAY (1989: 125–126, Abb. 181–184) und publizierte die Genitalien von *Prometopus albistigma* und *P. asahana*. Die neue Art unterscheidet sich von *albistigma* durch ihren kleineren Nierenmakel und die helleren Hinterflügel beider Geschlechter. Das männliche Genital von “*P. sopkha*” hat schlankere und kontinuierlich verjüngte Valven, welche in einem spitzen Cucullus enden, während der Cucullus der anderen zwei Arten abgerundet ist.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan.

Gattung *Phlogophora* Treitschke, 1825
(T: *Phalaena (Noctua) meticulosa* Linnaeus, 1758)

Bemerkung – Ich verwende das Genus *Phlogophora* sensu Holloway, der beinahe alle früher in die Gattung *Euplexia* eingeordnete Arten, welche über keinen durch einen Hals getrennten Cucullus verfügen, in diese Gattung umgeordnet hat. Dadurch wurde *Phlogophora* zu einem “Sammeltopf” von einander weitgehend verschiedenen Arten, was ihre weitere Umstrukturierung notwendig macht (HOLLOWAY 1989: 116–122).

“*Phlogophora griseomarginata* sp. n.”
[Annotation 60]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 3–4.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12262 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Doi Inthanon, 3–4.IX 1999; Doi Phahompok, 14.VIII. und 12.IX.1999 [(coll. Hreblay)].

Beschreibung – Spannweite der M 27–29 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig sehr kurz bewimpert, Palpen, Kopf, Kragen, Tegulae und Thorax graphitgrau, ebenso wie die Grundfarbe im Mittelbereich der Costa, der Ringmakel und des breiteren Saumfelds. Zwischen dem Mittelbereich und dem Apex der Costa ist ein dunkles Dreieck vorhanden. Mittlerer Teil vom Innenrand her breit und grün. Basis der Vorderflügel mit einer Einmischung von schwarzen und grünen Schuppen. Innere Querlinie eine dünne, grüne Aufhellung, von innen von einem dicken, grauen Rand, von außen von einem schmalen, schwarzen Rand begrenzt. Äußere Querlinie ebenfalls hell, grünlich, von innen schwarz begrenzt. Ringmakel breit, graphitgrau, mit der Costa durch ein Band bis zum Innenrand zusammengeflossen. Reste des Mittelbereiches bräunlichschwarz. Nierenmakel groß, grün, mit einem unregelmäßigen, nur zum Teil gut gezeichneten schwarzen Ring. Wurzelbereich des Hinterflügels heller, nach außen kontinuierlich verdunkelt, gut erkennbare Adern, fehlender Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, etwas gebogen, wenig behaart und mit einem feinem Haken am Ende. Tegumen relativ kurz und breit, Penicularlappen kurz behaart, Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior eine schwach sklerotisierte, etwa fünfeckige Platte. Valven länglich, costale und laterale Ränder längst parallel, Cucullus etwa dreieckig mit einer Reihe von Coronae relativ weit vom lateralen Rand. Costaler Teil behaart. Sacculus sehr kurz, Clavus wenig ausgeprägt und behaart. Fortsatz der Harpe lang, dünn, im distalen Drittel in costaler Richtung gebogen. Basis der Ampulla breit, ihr

Fortsatz in dorsaler Richtung stehend. Aedeagus kurz, fast gerade, Carina stärker sklerotisiert, Vesica an der Basis stark aufgebläht, einen Kreisbogen schlagend, dann kontinuierlich verjüngt, ohne Cornutus. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht habituell zwischen *Phlogophora discisignata* (Moore, 1867) und *Ph. striatovirens* (Moore, 1867). Im Vergleich zu *discisignata* hat sie insgesamt weniger braun getönte, mehr grünlich und grau gefärbte Vorderflügel, ein breiteres, gräuliches Saumfeld, ein subapicales Dreieck an der Costa und einen weniger kontrastreichen Mittelbereich. Sie verfügt gegenüber *Ph. striatovirens* über ein kräftigeres grünliches Muster der Vorderflügel. Aufgrund der männlichen Genitalien steht "*Ph. griseomarginata*" nahe bei *discisignata*, von der sie sich durch die Struktur des Cucullus und den dorsal stehenden Ampullafortsatz unterscheidet.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok und Doi Inthanon Gebirge.

Artengruppe *calamistrata*
calamistrata (Moore, 1882)
 "aspersa"
chlorerythra (Swinhoe, 1895)
picturata (Leech, 1900)

"*Phlogophora aspersa* sp. n."
 [Annotation 59]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 15.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12950 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 8., 17. und 18.XII.1998, 5., 6., 8., 15., 16. und 17.XI.1999 (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 11971M, 12965W.

Beschreibung – Spannweite der M 29–32 mm, der W 32–36 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen beidseitig kürzer bewimpert. Palpen schwarz beschuppt, am Ende beider Glieder ockerweiß. Stirn ocker-weiß, ventro-lateraler Teil schwarz behaart, ebenso die Augen herum und die Brust. Kragen ocker-weiß mit braunen Dorsalen, Terminalteil der Tegulae rostbraun, ansonsten hell ocker mit mehr oder weniger dunkelbrauner Beschuppung. Wurzel- und Außenbereich der Vorderflügel insgesamt rostbräunlich, Mittelbereich kontrastreich und etwa grünlich bis ockerbraun. Costa eine Anreihung von schwarzen, weißen und rostbraunen Fleckchen. Wurzellinie mit schmalem, schwarzem Basalstrich doppelt vaugebildet. Innere Querlinie eine breite, weiße Aufhellung, äußerer Querlinie zum größten Teil weiß gezeichnet, von innen mit weißer Kontur verstärkt. Außenbereich mit

dunkel grülichbraunen Zeichnungen etwas marmoriert. Ringmakel oval, bis zur Costa reichend und grün gefüllt, teilweise von innen weiß, von außen schwarz umrandet. Nieremakel groß, weiß gefüllt, von der Ringmakel her schwarz, an der äußeren Seite breit olivgrün markiert. Zapfenmakel bei einigen Exemplaren vorhanden, hell, schwarz gezeichnet und weiß gefüllt. In der Mitte des olivgrünen Mittelbereiches ein rostbraunes, unscharfes Mittelband. Hinterflügel eintönig dunkel mit ockergelber Basis der Fransen. Vorderflügelunterseite dunkelgrau, mit hellem Saumfeld und ganz hellen Costalfleckchen. Der breite Costalbereich des Hinterflügels ebenso verdunkelt, ansonsten hell ocker, kleiner Zellfleck und Querlinie vorhanden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, wenig gebogen, in einem feinen Haken endend. Tegumen kurz, breit mit kleinen ründlichen Penicularlappen. Vinculum V-förmig. Fultura inferior länglich, ventraler Teil glatt sklerotisiert, der dorsale stark sklerotisiert und hufeisenförmig. Valven länglich, sich verjüngend und in der dorsalen Richtung gebogen. Costaler Rand breit, stark sklerotisiert, einen kurzen runden Fortsatz vor dem Cucullus tragend. Cucullus relativ groß und rund, leicht sklerotisiert und fein behaart. Sacculus kurz, mit wenig starken sklerotisiertem rundem Clavus. Harpenfortsatz sehr schwach, wenig über den costalen Rand hinausreichend. Aedeagus dünn, gerade, Carina glatt und stärker sklerotisiert, Vesica viel kürzer als der Aedeagus, schlauchförmig, einen fein gezähnten Kamm mit einem starken Cornutus auf großer ovaler Basis tragend.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist am engsten mit *Phlogophora calamistrata* verwandt, von der sie sich durch ihre bedeutendere Größe, ihre kontrastärmere Zeichnung der Vorderflügel, die mehr rostbräunliche Grundfarbe und die dunkleren Hinterflügel unterscheidet. Das männliche Genital ist gegenüber *Ph. calamistrata* durch die hufeisenförmige, glatt sklerotisierte Fultura inferior und durch den kleineren und runden Cucullus gekennzeichnet.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

Gattung *Trachea* Ochsheimer, 1816
(T: *Phalaena (Noctua) atriplicis* Linnaeus, 1758)

Artengruppe *denticulosa*

denticulosa (Moore, 1881), stat. rev., comb. n.

syn. *chlorogrammata* Hampson, 1902, syn. n.

viola (Berio, 1973), comb. n.

“*malvascripta*”

“*dawna*”

“*tonkinata*”

Trachea denticulosa (Moore, 1882), comb. n.

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, “Darjiling, coll. Atkinson”, “*Apamea denticulosa*, type, Moore”, “Origin”, Gen. Pröp. Hreblay N: 13203 (coll. MNHU) hier festgelegt; Holotypus von *chlorogrammata*: M “Sikkim”, Gen. Pröp. Hreblay N: 11791 (coll. BMNH); Weitere 11 Exemplaren von Thailand (coll. Hreblay).

Verbreitung – Diese Art ist von Darjiling über China: Prov. Yünnan, bis N-Thailand verbreitet.

Bemerkung – Lange wurde die von Moore als *Apamea* beschriebene *denticulosa* für ein Synonym von *flavistigma* gehalten (nach HAMPSON 1908: 93.), da sich das Typusexemplar zusammen mit dem größten Teil der Atkinson-Sammlung durch den Ankauf von Staudinger in Deutschland befindet und Hampson unbekannt war. Die Art ist sowohl habituell als auch genitalmorphologisch mit der später beschriebenen *chlorogrammata* syn. n. In die Gattung *Trachea* einzuordnen.

Trachea viola (Berio, 1973)

Untersuchtes Material – 1 W, “N. E. Burma, Kambaiti, 2000 m, 7–9/5.1934 Malaise”, Gen. Pröp. Hreblay N: 13204 (coll. NHRM).

Bemerkung – Die Art ist sowohl habituell als auch genitalmorphologisch eindeutig in die Artengruppe *denticulosa* der Gattung *Trachea* einzuordnen.

“*Trachea malvascripta* sp. n.”

[Annotation 71]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 14–15.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Pröp. Hreblay N: 12293 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 10–11. VIII. und 19–20.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha, 22–23.IX.1999 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 38–40 mm, der W 40–42 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe eintönig dunkel moorgrün. Costa relativ breit mit einer Reihe von schwarzen, braungrünen bis hellgrünen Fleckchen besetzt. Wurzelfeld dunkel gräulichgrün, Wurzellinie, innere und äußerer Querlinie doppelt und hellgrün gefüllt. Wellenlinie hellgrün, nicht begrenzt. Am Rand sind zwischen den Adern tiefschwarze Dreiecke vorhanden. Fransen bei den Adern grün, ansonsten dunkelgrau. Ringmakel rund, in der Mitte dunkelgrau, fein grün umrandet. Nierenmakel sehr groß, schwarz gefüllt größtenteils hellgrün umrandet. Vom Ringmakel bis zur äußeren Querlinie ist ein großer, schräg verlaufender

Fleck malvenfarbig gefüllt. Hinterflügel insgesamt dunkel, mit einem leicht helleren Wurzelfeld und einem großen, unscharfen Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, in einem feinem Haken endend. Tegumen breit, Penicularlappen mit langer, dichter Corona bedeckt. Vinculum V-förmig. Fultura inferior lang, die ventrale Seite erweitert, ohne Dorsaleinschnitt. Valven sehr lang, kontinuierlich in dorsaler Richtung gebogen, Hals des Cucullus ausgeprägt. Corona schwach und am lateralen Rand des Cucullus, welcher ansonsten mit feiner Behaarung bedeckt ist. Sacculus sehr kurz und flach, Clavus einfach. Basis der Harpe breit, ihr Fortsatz geteilt. Distaler Fortsatz etwa etwa doppelt so lang, beide Fortsätze über den costalen Rand hinausreichend. Aedeagus gerade, Carina mit zwei Armen, einem kürzeren, glatten und einem länglichen und fein gezähnten. Vesicarohr in der Mitte zurückgebogen, zentral mit einem glatten Diverticulum, terminalen mit einem weiteren Diverticulum, das mit einer kammartig, stark sklerotisierte Platte versehen ist. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor lang, in distaler Richtung verjüngt, Apophysen sehr lang und dünn, Ostium relativ schmal, kelchförmig, mit einem doppelt so langen, dreieckigen Fortsatz im spitzen Winkel am distalen Rand. Ductus bursae lang, schlauchförmig, mit parallelen lateralen Rändern, stark sklerotisiert und fein gekörnt. Verbindung mit dem Ostium etwa membranartig. Cervix bursae sehr lang und spiralförmig, am Anfang dreimal breiter als der Ductus bursae, in der Mitte wenig verjüngt, am Ende eiförmig verbreitert. Am proximalen Ende stark sklerotisiert und gerippt. Der Corpus bursae sitzt an einem langen schlauchförmigen Stiel, später ist er aufgebläht und oval.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist am engsten mit *Trachea denticulosa* verwandt, von der sich durch die eintönige moosgrüne Farbe der Vorderflügel, den schräg verlaufenden Malvenfleck und die dunkleren Hinterflügel unterscheidet. Das männliche Genital unterscheidet sich von den anderen Arten der Gattung durch den schmalen und längeren Uncus, den weiter distal gelegenen Harpenfortsatz und den längeren, jedoch schmalen Kamm des Diverticulum der Vesica.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Nan.

“*Trachea dawna* sp. n.”

[Annotation 70]

Holotypus – M, Burma, Dawna Ra, IV.1997, Gen. Präp. Hreblay N: 12412 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 41 mm. Fühler des Holotypus fadenförmig. Kopf, Thorax grün, Vorderflügelgrundfarbe eine Einmischung von dunkelbraunen und grünen Zeichnungselementen. Wurzelfeld braun mit grüner Wurzellinie. Innere und äußere Querlinie hellgrün, auf beiden Seiten

unscharf und dunkel begrenzt. Wellenlinie ein breite grüne Aufhellung. Am Rand zwischen den Adern schwarze Dreiecke. Fransen nahe der Adern grün, ansonsten dunkelgrau. Ringmakel nußbraun gefüllt, von innen wenig heller, von außen unscharf dunkel umrandet. Nierenmakel groß, braun gefüllt und hellgrün umrandet. Vom Ringmakel bis zur äußerer Querlinie verläuft ein schräger, dunkeldrappfarbiger Fleck. Hinterflügel insgesamt dunkel, mit einem leicht helleren Wurzelfeld, in dem ein großer, unscharfer Zellfleck vorhanden ist. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, in einem feinem Haken endend. Tegumen breit, Penicularlappen mit langer, dichter Corona bedeckt. Vinculum V-förmig. Fultura inferior schwach sklerotisiert. Valven sehr lang, kontinuierlich in dorsaler Richtung gebogen, costaler und lateraler Rand parallel. Cucullushals ausgeprägt. Corona schwach am lateralen Rand des Cucullus, dieser sonst mit feiner Behaarung bedeckt. Sacculus sehr kurz und niedrig, Clavus einfach. Basis der Harpe breit, ihr Fortsatz geteilt, von denen der distale Zweif etwas länger und viel dünner, der proximale breiter und etwa dreieckig ist. Beide reichen über den costalen Rand hinaus. Aedeagus gerade, längerer Arm der Carina abgerundet, der andere sehr klein und fein gezähnt. Vesicarohr in der Mitte zurückgebogen, hier ein glattes Diverticulum, im terminalen Drittel ein weiteres mit einer kammartig stark sklerotisierter Platte. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die Art ist sowohl habituell als auch genitalmorphologisch ähnlich "*Trachea malvascripta*", von der sie sich durch die breite hellgrüne Wellenlinie der Vorderflügel unterscheidet. "*Trachea dawna*" ist größer als *T. denticulosa*, mit dunkleren Hinterflügeln, besitzt aber den charakteristischen Malvenfleck von "*T. malvascripta*" nicht. Das männliche Genital weist an der Basis eine schlankere Harpe, einen mehr verjüngten Hals des Cucullus und ein größeres Terminaldiverticulum der Vesica als *T. denticulosa* auf. "*T. dawna*" unterscheidet sich von "*T. malvascripta*" durch die schmalere Basis der Harpe und die gleichmäßige Länge der Harpenfortsätze. Die neue Art hat ein schwächeres gezähntes Feld der Carina und ein größeres Terminaldiverticulum.

Verbreitung – Burma.

"*Trachea tonkinata* sp. n."

[Annotation 72]

Holotypus – W, Vietnam, Tonkin, Fan-si-pan, 1500 m, 7.III.1995, leg. Brechlin, Gen. Präp. Hreblay N: 10939 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 41 mm. Fühler fadenförmig, Kopf, Thorax, Vorderflügelgrundfarbe hell gräulich olivgrün, die proximale Hälfte insgesamt dunkler, vor dem Nierenmakel hell, Saumfeld schmal und dunkel. Im breiten, hellen Subterminalfeld vor dem Innenrand ist ein schwarzer rechteckiger Fleck vorhanden, welcher die Zeichnung des Tieres charakterisiert.

Am Rand befinden sich schwarze dreieckige Fleckchen zwischen den Adern. Basis der Fransen hell ocker, im weiteren zwischen den Adern dunkel, ansonsten ocker. Innere und äußere Querlinie doppelt, unscharf gezeichnet. Ringmakel rund, hell gefüllt, gut erkennbar. Nierenmakel groß, hell gefüllt, zum Teil begrenzt und sich in der Grundfarbe des Vorderflügels auflösend. Zapfenmakel ein relativ großer, dunkel, ovaler Fleck. Hinterflügel insgesamt dunkel, Zellfleck kaum sichtbar, dunkle Randlinie vorhanden, Basis der Fransen ocker, im weiteren gräulichbraun. Der Flügelrand erscheint hierdurch sehr kontrastreich. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor relativ kurz, Apophysen sehr dünn, Ostium kurz und schmal, mit einer trapezförmigen ventralen Platte mit abgerundeten Ecken. Ductus bursae kurz, in der Mitte stark sklerotisiert, in der Verbindung zum Ostium und Cervix bursae membranartig sklerotisiert. Cervix bursae viel größer, kegelförmig, schwächer und gerippt sklerotisiert. Cervix bursae ein langer und breiter, sehr membranartiger und spiralförmiger Sack. Corpus bursae breiter, wenig stärker sklerotisiert und oval. Männchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von den anderen Arten der Artengruppe durch die hellere olivgraue Grundfarbe und die helle äußere Hälfte der Vorderflügel mit einem kontrastreichen, rechteckigen dunklen Makel im Subterminalfeld, sowie durch den kontrastreichen Rand der Hinterflügel. Das weibliche Genital unterscheidet sich von dem der anderen Arten durch den am wenigsten entwickelten Fortsatz des Ostiums und den kürzesten Ductus bursae.

Verbreitung – N-Vietnam, Fan-Si-pan Gebirge.

Bemerkung – Der Holotypus der neuen Art wurde in Facetta abgebildet.

Gattung "*Fuscotrachea* gen. n."

(T: = *Lasiplexia glaucopupillata* Berio, 1973)

[Annotation 85]

Liste der Arten

glaucopupillata (Berio, 1973), comb. n.

"*boluangi*"

Beschreibung und Differentialdiagnose – Die neue Gattung ist aufgrund der männlichen Genitalien durch folgende Merkmale eng verwandt mit der Gattung *Trachea*:

- die relativ schmalen, in dorsaler Richtung aufgebogenen Valven,
- den langen, gebogenen Lateralrand des Cucullus, welcher in ganzer Länge mit der Corona bedeckt ist,
- den kurzen und niedrigen Sacculus,
- die relativ schwachen Harpenfortsätze,
- die kurze, schlauchförmige Vesica mit Cornutifeld.

Die neue Gattung erinnert habituell an die Arten des Genus *Feliniopsis*, mit denen sie nach der unterschiedlichen Struktur der Genitalien nicht näher verwandt ist. *Fuscotrachea* unterscheidet sich von *Trachea* durch die kleinere Spannweite und die dunkelbraun-schwarzbraune Vorderflügelgrundfarbe. Das männliche Genital unterscheidet sich durch den dünneren, längeren Uncus, die stärker entwickelte Corona am lateralen Rand des Cucullus, welcher keinen Pollex trägt, sowie durch den etwas dünneren Harpenfortsatz und längeren Cucullus.

Fuscotrachea glaucopupillata (Berio, 1973), comb. n.

Untersuchtes Material – Holotypus: W, “N. E. Burma, Kambaiti, 2000 m, 9/6.1934 Malaise”, Gen. Präp. Hreblay N: 13275 (coll. NHRM); weitere Exemplare sind der thailändischen Liste zu entnehmen [(HREBLAY 2022)].

Beschreibung – Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, gebogen, am Ende verflacht und fein behaart. Tegumen hoch, relativ breit. Vinculum sehr kurz, U-förmig. Fultura inferior eine wenig sklerotisierte, glatte Platte. Valven lang ausgezogen, sehr schlank, Cucullus sehr lang, ebenfalls schlank, sein lateraler Rand gebogen, Apex abgerundet und eine starke Corona tragend. Sacculus flach, Clavus eine runde Ausstülpung. Fortsatz der Harpe dünn, gerade, über den costalen Rand hinausreichend. Aedeagus kurz, gerade, Vesica kurz, etwa T-förmig, am Terminalfeld ein dichtes Cornutifeld vorhanden. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, relativ breit und stark sklerotisiert. Distale Apophysen doppelt so lang, an der Basis verflacht und erweitert. Ostium in proximaler Richtung wenig verjüngt, stark sklerotisiert, innere Seite fein gekörnt, ventraler Rand fast gerade. Ductus bursae länger und breiter als Ostium und glatt sklerotisiert, die Verbindung zwischen beiden membranartig. Cervix bursae sehr klein, membranartig, Corpus bursae groß, oval, ohne Signa.

Bemerkung – *Fuscotrachea glaucopupillata* wurde in der Gattung *Lasiplexia* HAMPSON, 1908 beschrieben, deren Typusart *L. hampsoni* Boursin, 1943 (= *Apamea cuprina* Moore, 1881 sensu HAMPSON 1908, misidentification) zu einer anderen großen Gruppe, nämlich der Gattung *Apamea* (s. l.) gehört.

“*Fuscotrachea boluangi* sp. n.”

[Annotation 33]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 25 km N of Bo Luang, 1150 m, 17.XI.1998, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11292 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 29 mm. Fühler fadenförmig. Kopf, Thorax, Vorderflügelgrundfarbe dunkel nußbraun. Vorderflügel relativ

kurz und breit, mit eckigem Apex und Analwinkel. Costa gerade, mit einigen sehr kleinen ockerfarbenen Fleckchen. Querlinien zum Teil doppelt dunkelbraun gezeichnet, Wellenlinie als eine unscharfe Aufhellung. Dunkleren Dreiecke zwischen den Adern am Rand unscharf. Fransen in der Grundfarbe. Ring- und Zapfenmakel klein und zum Teil dunkelbraun umrandet. Costaler Bereich des Nierenmakels glänzend gelbgrün bestreut. Hinterflügel dunkel bräunlichgrau mit hellerem Wurzelfeld, Querlinie unscharf, beinahe den breiten Außenband berührend. Zellfleck lang, unscharf begrenzt. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark gebogen, lang, fein behaart. Tegumen hoch, relativ breit, lang behaart. Vinculum sehr kurz, breit und U-förmig. Fultura inferior eine wenig sklerotisierte, glatte Platte. Die Valven erweitern sich in der Mitte und verjüngen sich zum Cucullus hine wiederum. Cucullus sehr lang, schlank, sein lateraler Rand gebogen, Apex abgerundet und eine starke Corona tragend. Sacculus flach, Clavus dreieckig und fein spitz. Fortsatz der Harpe dünn, gerade, nicht über den costalen Rand hinausreichend. Aedeagus gerade, Carina mit zwei kleinen, dünnen Armen: der eine fein gezähnt, der andere glatt. Vesica schlauchförmig, in der Mitte mehr aufgeblasen, am Ende verjüngt, dort mit einem langen Cornutifeld. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – “*Fuscotrachea boluangi*” ist äusserlich sehr ähnlich *F. glaucopupillata*, so daß sie nach dem Vorderflügelmuster allein von dieser kaum trennbar ist. Die Wellenlinie von *F. glaucopupillata* ist etwas stärker aufgehell. Das Wurzelfeld des Hinterflügels von “*F. boluangi*” ist viel heller, das von *F. glaucopupillata* eintönig dunkelbraun. Das männliches Genital unterscheidet sich durch die in der Mitte verbreiterte Valva und den längeren Uncus.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Nan.

Gattung “*Transtrachea* gen. n.”
(T: *Transtrachea* “*nubiliformis*”)
[Annotation 88]

Liste der Arten
“*nubiliformis*”
“*tortuosa*”

Beschreibung und Differentialdiagnose – Die neue Gattung ist am engsten mit *Fuscotrachea* gen. n. verwandt und weist eine ähnliche Genitalstruktur auf:

– sehr schlanke, langgezogene, in dorsaler Richtung gebogene Valven mit langem Cucullus, welcher völlig mit einer aufgelockerten Corona bedeckt ist,

– einen dünnen Harpenfortsatz.

Die neue Gattung unterscheidet sich von *Fuscotrachea*

– durch das breite, dreieckige, stark behaarte Tegumen,

- den schlankeren Uncus,
- den verzweigten Harpenfortsatz
- und den sehr langen und dünnen Ductus bursae und den spiralförmigen Cervix bursae.

Die neue Gattung ist habituell ähnlich den Arten der Gattung *Paroligia* Warren, 1913, aber das männliche Genital von *Transtrachea* ist weniger reduziert, Corona des Cucullus, Harpenfortsatz und Cornutifeld der Vesica sind gut entwickelt. Die beiden letzten fehlen bei der Gattung *Paroligia*.

“*Transtrachea nubiliformis* sp. n.”

[Annotation 73]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12274 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 15.VIII. und 10–11. & 12.IX.1999; Changwat Nan: Doi Phukha, 14–15.IX.1999 (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 13291W.

Beschreibung – Spannweite der M 30–32 mm, der W 32–33 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe schwarz braun mit wenig violetter Glanz. Hinterleib des Männchen mit mehreren schwarzen Dorsalbüscheln. Vorderflügelzeichnung wegen der dunklen Farbe schwer erkennbar. Querlinien doppelt, wenig heller gefüllt. Tiefschwarze, feine Makeln im Subterminalfeld vorhanden, von denen der beim Analwinkel befindliche bedeutend größer ist. Ring- und Nierenmakel relativ klein, wenig heller als die Grundfarbe. Hinterflügel der Männchen heller als die der Weibchen und dunkel bestäubt. Adern und kleiner Zellfleck erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark gebogen, lang, fein behaart mit einem Haken am Ende. Tegumen sehr breit, mit dreieckigen und lang und dicht behaarten Penicularlappen. Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior eine wenig sklerotisierte, runde, glatte Platte. Valven sehr lang, in der Mitte erweitert und in dorsaler Richtung gebogen. Cucullus sehr lang, schlank, sein lateraler Rand gebogen, Apex abgerundet und eine starke Corona tragend. Sacculus kurz und flach, Clavus einfach. Harpe kurz nach der Basis geteilt, von da ab der laterale Fortsatz dünn und sehr lang, der proximale in costaler Richtung gebogen, ein Drittel so lang und kurz vor dem Ende verzweigt. Aedeagus gerade. Die Carina besitzt zwei lange, dünne Arme: der eine ist sehr fein gezähnt, der andere glatt. Die Vesica ist schlauchförmig, ebenso breit wie der Aedeagus, in der Mitte zurückgebogen. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor leicht sklerotisiert und verjüngt, distale Apophysen anderthalb mal länger, sehr dünn und eine längliche Platte an der Basis tragend. Ostium sehr kurz, reduziert, am ventralen Rand eine glatt sklerotisierte, längliche, zungenförmige Platte tragend.

Ductus bursae sehr lang, dünn und schlauchförmig, vor dem Corpus bursae erweitert. Cervix bursae ebenso lang, aber im distalen Teil spiralförmig mit sieben kleinen Windungen. Corpus bursae etwa oval, Signa nicht erkennbar.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist habituell in Farbe und Muster beider Flügel sehr ähnlich *Leucapamea nubila* (Moore, 1881), unterscheidet sich jedoch von dieser durch ihre geringfügig kleinere Spannweite und ihre völlig unterschiedliche Genitalmorphologie. Das männliche Genital erinnert an jenes der vorherigen Arten der Gattung *Fuscotrachea*. Es unterscheidet sich von diesen durch die dreieckigen Penicularlappen und den doppelt verzweigten Harpenfortsatz. Das weibliche Genital ist völlig unterschiedlich durch die Struktur des dünnen und langen Ductus bursae und des Cervix bursae.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan.

“*Transtrachea tortuosa* sp. n.”

[Annotation 74]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 27.II.1998, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Präp. 10809 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 27.III., 2. und 4.IV.1998 (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 13292M, 13293W.

Beschreibung – Spannweite der M 29–31 mm, der W 30–34 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Kopf braun mit einer Einmischung von kaffeebraunen und hell ockerbraunen Schuppen. Kragen ebenso gefärbt, mit einem schwarzen Band in der Mitte. Thorax und Vorderflügelgrundfarbe kaffeebraun, glänzend, mit verschwommenen Zeichnungen, mit hell ocker gezeichnetem Ringmakel, Nierenmakel und einer Fleckchenreihe der Wellenlinie. An deren innerer Seite einige dunklere, schwarze, nicht glänzende Feinmakel, am Rand kleine dunkle dreieckige Fleckchen. Hinterflügel heller, nach außen verdunkelt, mit erkennbaren Adern und Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark gebogen, lang, fein behaart mit einem Haken am Ende. Tegumen sehr breit, mit dreieckigen und lang und dicht behaarten Penicularlappen. Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior eine wenig sklerotisierte, runde, glatte Platte. Valven sehr lang, in der Mitte erweitert und in dorsaler Richtung gebogen. Cucullus sehr lang, schlank, sein lateraler Rand gebogen, Apex abgerundet und mit einer starken Corona. Sacculus kurz und flach, Clavus einfach. Harpe kurz nach der Basis geteilt, sein lateraler Fortsatz dünn und sehr lang, sein proximaler in costaler Richtung gebogen, nur ein Drittel so lang und kurz vor dem Ende verzweigt. Aedeagus gerade, Carina mit zwei langen, dünnen Armen: der eine sehr fein gezähnt, der andere glatt. Vesica schlauchförmig, ebenso breit wie der Aedeagus, in der Mitte zurückgebogen. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor leicht sklerotisiert und verjüngt, distale Apophysen anderthalb mal länger, ist sehr dünn und eine längliche Platte an der Basis tragend. Ostium

sehr kurz, gerippt, am ventralen Rand mit einer glatt sklerotisierten, länglichen, zungenförmigen Platte. Ductus bursae sehr lang, dünn und schlauchförmig, vor dem Corpus bursae erweitert. Cervix bursae ebenso lang, aber im distalen Teil spiralförmig mit sieben kleinen Windungen. Corpus bursae etwa oval mit einem langen, dünnen, jedoch erkennbaren Signum.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist aufgrund der männlichen Genitalien fast nicht von “*Transtrachea nubiliformis*” zu trennen. Der einzige Unterschied besteht darin, daß die Valva von “*T. nubiliformis*” etwas kürzer und in dorsaler Richtung stärker gebogen ist. Nach der äußeren Morphologie sind die zwei Arten besser trennbar: “*T. tortuosa*” hat ockerbraune Aufhellungen auf dem Vorderflügel, während “*T. nubiliformis*” schwarzbraun und ohne ockerbraune Zeichnungselemente ist.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan.

Gattung *Euplexidia* Hampson, 1906
(T: *Euplexia noctuiformis* Hampson, 1896]

Euplexidia venosa Moore, 1882

Beschreibung – Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor schwach sklerotisiert, Apophysen sehr dünn und lang, Ostium etwa dreieckig, in proximaler Richtung verjüngt, distaler Rand fast gerade. Ductus bursae ebenso lang und glatt sklerotisiert wie das Ostium, mit dem er durch einen membranartigen Übergang in Verbindung steht. Vom Ductus bursae führt eine dünne, stark sklerotisierte Platte zur Cervix bursae, welche vor dessen Ende aufhört. Die Cervix bursae ist klein und membranartig. Corpus bursae sehr groß, ausgezogen, ohne Signa.

Bemerkung – Das männliche Genital von *Euplexia venosa* wurde von YOSHIMOTO (1994: Abb. 510) bei der Beschreibung von *E. jiriensis*, die später von HREBLAY & RONKAY (1998: 264) mit *E. venosa* synonymisiert wurde, publiziert.

Euplexidia ornata Hreblay & Ronkay, 1999

Beschreibung – Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark gebogen, am Ende verflacht. Tegumen lang und sehr dünn, Vinculum ebenfalls dünn und V-förmig, an beiden Seiten mit außergewöhnlich langem, sich am Ende erweitertem und abgerundtem Dorsalfortsatz. Fultura inferior eine etwa fünfeckige Platte. Basis der Valva sehr breit, sich stark verjüngend, Cucullus lang, schlauchförmig und in dorsaler Richtung gebogen. Sacculus hoch und einfach, etwa dreieckig. Aedeagus gerade, Arm der Carina glatt, Vesica wenig aufgebläht, spiralförmig und in der Mitte körnig sklerotisiert.

Bemerkung – Diese Art wurde in HREBLAY & RONKAY (1999: 561–562) aufgrund eines einzigen Weibchens beschrieben. In der Zwischenzeit wurden zwei Männchen und ein weiteres Weibchen gefangen.

Gattung *Xenotrachea* Sugi, 1958
(T: = *Hadena albidisca* Moore, 1867)

Liste der Arten

albidisca Moore, 1867

ssp. *Pseudodisca* Hreblay & Ronkay, 1998

atra Hreblay & Ronkay, 1998

aurantiaca (Hampson, 1894)

irrorata Yoshimoto, 1992

isolata Hreblay & Plante, 1995

disseminata Hreblay & Plante, 1995

“*albicomma*”

tsinlinga (Draudt, 1950)

“*parviculta*”

thaiensis Yoshimoto, 1992

“*moha*”

aureoviridis (Moore, 1867)

chrysochlora Hampson, 1908

albiclausa (Warren, 1916), comb. N.

niphonica Kishida & Yoshimoto, 1979

Artengruppe *lucisquama*

lucisquama (Warren, 1912)

Artengruppe *albifusa*

albifusa (Hampson, 1908), comb. n.

ssp. *carnefusa* Warren, 1912, comb. n., stat. n.

“ssp. *palawana*”

Artengruppe *leucopera*

leucopera (Hampson, 1906)

“*Xenotrachea albicomma* sp. n.”

[Annotation 77]

Holotypus – M, China, prov. Shanxi, S Tai-bei-shan, Tsinling Mt, Houzhenzi, 1350–2000 m, 27.V.–8.VI.1999, leg. Murzin, Gen. Präp. Hreblay N: 13105 (coll. Hreblay).

Paratypen – 1 M, 1 W mit den gleichen Daten, wie *Holotypus* (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 13271M, 13272W.

Beschreibung – Spannweite der M 30–32 mm, des W 32 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, Palpen aus einer Mischung von schwarz und weiß gefärbt, ebenso der ventrale Teil des Kragens. Sein dorsaler Teil dunkel olivgrün. Tegulae mit einem weißen Fleck an der lateralen Seite, ansonsten Thorax und Forderflügelgrundfarbe dunkel olivgrün. Die Art trägt die regelmäßige *Xenotrachea*-Bemusterung, jedoch sind die sonst weißen Elemente hier schneeweiß. Costa schwarz mit einigen weißen Fleckchen. Wurzellinie und innere und äußere Querlinie zum Teil schwarz mit weißer Kontur gezeichnet. Ringmakel klein und rund, Nierenmakel sehr groß und schneeweiß. Unter der Zelle ein langer, schneeweißer Strich. Am Rand ein weißer Apikalfleck und zwei weitere kleine Fleckchen im Saumbereich. Kleine dunkle Saumfleckche zwischen den Adern sind zum Teil mit weißen Schuppen umrandet. Fransen heller als die Grundfarbe. Hinterflügel im Wurzelbereich etwas heller, ansonsten grau bestäubt, Adern und relativ großer Zellfleck erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, gebogen, in einem feinen Haken endend. Tegumen sehr breit, mit behaarten Penicularlappen. Vinculum in der gleichen Länge und V-förmig. Fultura inferior sehr breit und kurz, etwa trapezförmig. Valven an der Basis breiter, dann stark verjüngt, der costale und der laterale Rand parallel verlaufend. Cucullus etwa dreieckig, am lateralen Rand mit langer, aber schwacher Corona. Sacculus gebogen, Clavus einfach, Fortsatz der Harpe relativ stark, in lateraler Richtung gebogen und über den Rand hinausreichend. Aedeagus kurz, gerade, Vesica an der Basis plötzlich aufgebläht, etwa kugelförmig, im distalen Teil mit vier stäbchenförmigen Cornuti. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, wenig verjüngt, Apophysen lang und dünn. Ostium kurz, ebenso breit wie der Ductus bursae, an beiden ventralen Seiten mit einem ovalen Lappen, der von einem stark sklerotisierten und relativ langen stäbchenförmigen Cornutus bedeckt wird. Distaler Teil des Ductus bursae dünn und stärker sklerotisiert, proximaler Teil erweitert, etwa kugelförmig. Cervix bursae sehr klein, membranartig. Corpus bursae lang ausgezogen, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die größte Art der Gattung und unterscheidet sich von mehreren anderen Arten durch den großen schneeweißen Nierenmakel, der sonst nur bei *Xenotrachea albidisca* und *X. albifusa* vorhanden ist. Der Unterschied von diesen Arten liegt im zweiten weißen Strich unter der Zelle, welcher bei den vorhergehenden Arten mit dem Nierenmakel zusammenfließt. Aufgrund des männlichen Genitals kann “*X. albicomma*” neben

X. tsinlinga gestellt werden, von der sie sich durch die stärkere Harpe, die mehr aufgeblasene Vesica und die größere Anzahl der Cornuti unterscheidet.

Verbreitung – China Prov. Shanxi, Tsinling Gebirge.

“*Xenotrachea parviculta* sp. n.”

[Annotation 80]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 6–7.VIII.1999, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12236 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 6–7. und 15.VIII.1999 (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12284 M, 13269W.

Beschreibung – Spannweite der M 25–27 mm, der W 27–29 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, Palpen an der lateralen Seite schwarz, an der Front mit weißen Schuppen. Kragen an der Basis dunkler mit mehreren schwarzen und einigen weißen Schuppen bedeckt, in der dorsalen Hälfte olivgrün, wie die Grundfarbe des Thorax und des Vorderflügels. Die Art trägt die typische *Xenotrachea*-Zeichnung, die ganz feine Bemusterung mit mehreren geringen weißen Beschuppungen. Costa schwarz mit 9–10 weißen Fleckchen. Wurzelfeld mit grünen, weißen und dunkelbraunen Flecken unregelmäßig bedeckt. Im Mittelbereich relativ große schwarze Flecken nahe dem Ringmakel und unter dem Cubitus, Zapfenmakel nicht erkennbar. Nierenmakel weiß, ohne Begrenzung. Innere und äußere Querlinie zum Teil dunkel gezeichnet, mit weißen Beschuppungen. Subterminalfeld grün, Terminalfeld mit wechselnden dunkelbraunen und weißen Flecken. Am Außenrand zwischen den Adern halbrunde schwarze Flecken, die von innen weiß begrenzt werden. Innenrand eine mannigfaltige Einmischung von weißen, grünen und schwarzen Schuppen. Hinterflügel eintönig dunkel, Adern im Wurzelfeld und unscharfer Zellfleck erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, wenig gebogen, in einem feinen Haken endend. Tegumen kurz und breit, Penicularlappen fein behaart. Vinculum doppelt so lang und V-förmig. Fultura inferior glatt sclerotisiert, etwa halbrund mit einem kleinen Dorsaleinschnitt. Valven an der Basis breiter, lang ausgezogen und kontinuierlich verjüngt. Cucullus etwa dreieckig, am lateralen Rand mit langer, aber schwacher Corona. Sacculus wenig gebogen, Clavus einfach, Fortsatz der Harpe sehr breit, stark sklerotisiert, wenig gebogen, am Ende abgerundet und über den lateralen Rand hinausreichend. Aedeagus kurz, breit, Carina etwas stärker und sehr fein körnig sklerotisiert, ohne Arme. Vesicarohr sehr kurz, ein kugelförmiges Diverticulum kurz vor dem Ende, wo zwei relativ große, stäbchenförmige Cornuti vorhanden sind, ausbildend. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, wenig verjüngt, Apophysen lang und dünn. Ostium sehr kurz, dünner als Ductus bursae, an beiden ventralen Seiten mit einem ovalen Lappen, der von einem stark sklerotisierten und relativ langen

stäbchenförmigen Cornutus bedeckt wird. Ductus bursae stark und im distalen Teil glatt sklerotisiert, in der Mitte erweitert, etwas aufgebläht und spiralförmig, im proximalen Teil kontinuierlich verjüngt und leicht sklerotisiert. Cervix bursae sehr klein und membranartig. Corpus bursae ausgezogen, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Habituell ist die neue Art der mit ihr in Nord-Thailand sympatrisch verbreiteten *Xenotrachea thaiensis* ähnlich, von der sie sich durch den stärkeren Harpenfortsatz und die zwei Cornuti der Vesica unterscheidet, dementgegen trägt *X. thaiensis* an der Vesica ein riesiges Cornutifeld aus zahlreichen Cornuti. Die der "*X. parviculta*" nächstverwandte Art ist *X. tsinlinga*, welche an der Vesica nur einen stäbchenförmigen Cornutus aufweist. Ihr Harpenfortsatz ist weniger entwickelt und in lateraler Richtung stärker gebogen.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

"*Xenotrachea moha* sp. n."

[Annotation 79]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12266 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 6–7. und 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, 1700 m, 4.VIII.1990, leg. I. J. Kitching (coll. BMNH).

Beschreibung – Spannweite der M 26–30 mm, der W 28–30 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, Palpen an der lateralen Seite schwarz, an der Front mit weißen Schuppen. Stirn dunkelgraugrün, an der Basis der Fühler hellere Haarbüschel. Kragen an der Basis dunkler, mit mehreren schwarzen und wenigen weißen Schuppen bedeckt, an der dorsalen Hälfte moosgrün, wie die Grundfarbe des Thorax und des Vorderflügels. Vorderflügelmuster relativ einfarbig durch die wenigen weißen Elemente und der dunkelgrünen Grundfarbe, die sich von den schwarzen Zeichnungselementen nicht deutlich absondert. Costa schwarz, mit wenigen kleinen weißen Fleckchen. Wurzelfeld und Außenbereich heller mit weniger schwarzen Zeichnungen als der dunkle Mittelbereich, wo mehrere, von einander durch weißen Striche getrennte, große schwarze Flecken vorhanden sind. Nierenmakel sowie die Adern auf dem ganzen Vorderflügel mit hellen bläulich-grauen Schuppen verstreut bedeckt. Kleine dunkle Saumfleckchen zwischen den Adern zum Teil mit weißen Schuppen umrandet. Fransen heller als die Grundfarbe. Hinterflügel eintönig dunkel, Adern im Wurzelfeld und unscharfer Zellfleck erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, fast gerade, in einem feinen Haken endend. Tegumen kurz und breit, Penicularlappen fein behaart. Vinculum doppelt so lang und V-förmig. Fultura

inferior glatt sclerotisiert, fast rund mit einem kleinen Dorsaleinschnitt. Valven an der Basis breiter, lang ausgezogen und kontinuierlich verjüngt. Cucullus etwa dreieckig, am lateralen Rand mit langer, aber schwacher Corona. Sacculus wenig gebogen, Clavus einfach, Fortsatz der Harpe relativ schwach, dünn, wenig gebogen und weit vor dem lateralen Rand aufhörend. Aedeagus kurz, gerade, Carina etwas stärker sklerotisiert, ohne Arme. Vesica stark aufgebläht, eiförmig und mit 2-3 langen, schrägstehenden Cornuti auf ovaler Basis. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, wenig verjüngt, Apophysen lang und dünn. Ostium kurz, ventraler Teil sehr breit, dann plötzlich verjüngt, und an beiden Seiten mit je einem stark sklerotisierten, fein gesägten, runden Lappen. Ductus bursae schlank, schwächer fein körnig sklerotisiert und längs 'zerknittert'. Cervix bursae klein, abgerundet. Corpus bursae lang ausgezogen, sein distales Drittel stärker, gekörnt sklerotisiert, ohne Signa.

Differentialdiagnose – "*Xenotrachea moha*" unterscheidet sich von den anderen Arten der Gattung durch die eintönige dunkelmoosgrüne Vorderflügelgrundfarbe mit relativ kontrastarmem Muster. Die Harpe des männlichen Genitals ist eine der kleinsten des gesamten Genus. Durch die charakteristischen Dornen der Vesica ist sie von den anderen Arten des Genus leicht zu trennen.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge, Doi Inthanon Gebirge.

Xenotrachea albiclausa (Warren, 1916)

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, [China], "Wa-suk-kow", Gen. Präp. Hreblay N: 12018 (coll. BMNH) hier festgelegt.

Beschreibung – Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus lang, dünn, stark gebogen, in einem feinen Haken endend. Tegumen lang mit großen, runden Penicularlappen. Vinculum kürzer, V-förmig. Fultura inferior kurz, breit, etwa rechteckig. Valven sehr lang, an der Basis gering in dorsaler Richtung gebogen. Ihr costaler und lateraler Rand läuft längs parallel. Cucullus etwa dreieckig mit ganz schwacher Corona und relativ dicht behaart. Sacculus kurz, flach, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe schwach und gerade. Aedeagus kurz und gerade, Carina stärker sklerotisiert. Vesica sehr kurz, ebenso breit wie der Aedeagus und mit 5 kurzen Cornuti auf flacher, glockenförmiger Basis.

Bemerkung – Aufgrund Habitus und der Genitalmorphologie gehört die Art eindeutig in die Gattung *Xenotrachea*.

Xenotrachea lucisquama (Warren, 1912)

Untersuchtes Material – Holotypus: M, “Mindoro, Mt Dulangan”, Gen. Präp. Hreblay N: 11728 (coll. BMNH).

Bemerkung – Nach dem Bau der männlichen Genitalien ist *Xenotrachea lucisquama* (Warren, 1912) eindeutig in die Gattung *Xenotrachea* einzuordnen, aber nach den unterschiedlich strukturierten Cornuti der Vesica muß sie in eine neue Artengruppe gehören.

Xenotrachea albifusa albifusa (Hampson, 1908), comb. n.

Untersuchtes Material – Holotypus: W, [Java], “Arjuno”, Gen. Präp. Hreblay N: 11726 (coll. BMNH); 1 M, “E-Java“, Gen. Präp. Hreblay N: 11725 (coll. BMNH).

Beschreibung – Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, gerade, in einem feinem Haken endend. Vinculum relativ breit, Penicularlappen glatt. Vinculum ebenso lang wie Tegumen und V-förmig. Fultura inferior kurz, breit, etwa rechteckig, in der Mitte mit einer stärkeren, fein gezähnten, V-förmigen, stark sklerotisierten Platte. Valven relativ breit und nur vor dem Cucullus, welches dreieckig ist und keine Corona trägt, verjüngt. Sacculus kurz und flach, Clavus etwas stärker sklerotisiert, Fortsatz der Harpe kurz, breit und geteilt, an der lateralen Seite besser entwickelt. Aedeagus kurz, gerade, Carina stärker sklerotisiert, Vesica besonders kurz, kugelförmig, nur etwas breiter als der Aedeagus und mit ganz feiner und kurzer Behaarung bedeckt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr kurz, relativ stark sklerotisiert. Ostium breit, kurz, ventraler Rand mit zwei parallelogrammförmigen ‘Öhrchen’, deren Innenrand fein sklerotisiert und mit winzigen Dörnchen bedeckt. Ductus bursae sehr kurz, schwächer sklerotisiert. Cervix bursae sehr lang ausgezogen, etwa spiralförmig, in distaler Richtung erweitert und schwach sklerotisiert. Corpus bursae etwa doppelt so lang, sehr dünn, membranartig, am Ende kugelförmig.

Bemerkung – Aufgrund von Habitus und Genitalmorphologie gehört die Art eindeutig in die Gattung *Xenotrachea*.

Xenotrachea albifusa carnefusa (Warren, 1912), comb. n., stat. n.

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, [India], “Naga Hills”, Gen. Präp. Hreblay N: 11727 (coll. BMNH) hier festgelegt.

Bemerkung – Dieses Taxon wurde auch in Thailand gefunden. Genitalunterschiede zwischen *X. a. carnefusa* und der Nominatunterart wurden nicht gefunden.

“*Xenotrachea albifusa palawana* ssp. n.”

[Annotation 78]

Holotypus – M, Philippinen, Palawan, Mt. Lolwagan, Brooke p. 600–900 m, 15–26.XI.1998, Gen. Präp. Hreblay N: 13201 (coll. Hreblay).

Paratypen – Philippinen: 1 W, mit den gleichen Daten; 1 M, Palawan, Mt. Magcasaw, 600–900 m, 3–6.XI.1996 (coll. Hreblay), Gen. Präp. Hreblay N: 13202W.

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 25–27 mm, des W 28 mm. Die neue Unterart von *Xenotrachea albifusa* hat auf dem Vorderflügel viel weniger weiße Schuppen als die Nominatunterart (von Java) und die ssp. *carnefusa* (vom kontinentalen Südost-Asien). Nach dem ersten Eindruck könnte man sie mit *X. albidisca* verwechseln und zwar wegen des sehr ähnlichen Musters der Vorderflügel, jedoch nach einer gründlicheren Untersuchung kann man erkennen, daß der innere Rand der weißen Flecke bei “*X. a. palawana*” so wie bei den anderen Unterarten von *X. albifusa* gerade verläuft, während dieser bei *X. albidisca* V-förmig ist. Die Genitalien beider Geschlechter stimmen mit denen der anderen Unterarten überein.

Verbreitung – Philippinen, Insel Palawan.

Gattung *Cosmia* Ochsheimer, 1816
(T: *Phalaena (Noctua) diffinis* Linnaeus, 1767)

Artengruppe *poecila*

poecila Hreblay & Ronkay, 1997

“*trigonifera*”

“*aureofusca*”

“*Cosmia trigonifera* sp. n.”

[Annotation 17]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 19–20.IX.1999, leg. A. Szabó & Z. Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12949 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 23 mm. Fühler fadenförmig, kurz und dicht bewimpert. Mit Ausnahme der terminalen Enden von beider Gliedern der Palpen an der lateralen Seite schwarz beschuppt. Um die Augen schwarze Behaarung. Stirn, Kragen, Tegulae, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe hell nußbraun mit einem intensiven violetten Schein. Auf der Costa mehrere dreieckförmige tiefschwarze Flecken, ein großer an der Basis, ein kleiner an der inneren Querlinie, ein weiterer im Mittelbereich und ein letzter vor dem Apex.

Alle andere Zeichnungselemente verschwommen. Ring- und Nierenmakel sowie das breite Saumfeld in der Grundfarbe, aber ohne violettem Glanz. Hinterflügel weiß mit braun bestäubtem Costal- und Außenrand, Querlinie und Zellfleck unscharf markiert. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus kräftig, distale Hälfte erweitert, stark behaart, am Ende mit spitzem Apex. Tegumen relativ breit, Penicularlappen groß und lang behaart. Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior glatt und leicht sklerotisiert, etwa fünfeckig mit rundem Dorsaleinschnitt. Valven schlank, lang ausgezogen, in dorsaler Richtung in ihrem proximalem Drittel abbrechend. Cucullus dreieckig, Corona besonders schwach, fast nicht zu erkennen. Sacculus lang, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe im proximalen Drittel stark gebogen, im weiteren kontinuierlich verjüngt und in der anderen Richtung wenig zurückgebogen, insgesamt etwa eine S-Form bildend. Aedeagus gerade, Carina mit einem fein gezähnten Kamm. Arme der Carina lang und glatt. Vesica etwas breiter als der Aedeagus, kurz nach der Basis zurückgebogen und mit einem starken Cornutifeld in der Mitte. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist eng verwandt mit der aus Thailand bekannten *C. poecila* und unterscheidet sich von dieser durch die kleinere Spannweite, die dunklere nußbraune Grundfarbe und die markant dreieckigen tiefschwarzen Flecken. Das männliche Genital verfügt über relativ schlankere Valven und mehr gebogene, etwa S-förmige Harpenfortsätze.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

“*Cosmia aureofusca* sp. n.”

[Annotation 16]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12264 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 15.VIII. und 10–12.IX.1999, Gen. Präp. Hreblay N: 12965W.

Beschreibung – Spannweite der M 25–26 mm, der W ebenfalls 25–26 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen auch kurz und dicht bewimpert. Palpen lateral dunkelbraun beschuppt, um den Augen kurze, dunkelbraune Behaarung. Kopf, Thorax ockerbraun, Vorderflügelgrundfarbe glänzend goldbraun. Auf der Costa mehrere schwarze Flecken vorhanden, welche zur Mitte der Flügel in der Grundfarbe mit dunklerem braunem Ton weiterlaufen. Ring- und Nierenmakel oval und ein wenig dunkler als die Grundfarbe. Äußere Querlinie in wenigen doppelten schwarzen Schuppen vorhanden. Wellenlinie aus verschwommenen Flecken in diversen Größen bestehend. Fransen am Rand dunkler und am Ende gräulich. Hinterflügel beider Geschlechter eintönig dunkelgrau. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, distale Hälfte erweitert, am Ende verflacht. Tegumen kurz, relativ breit, Penicularlappen stark

behaart. Vinculum doppelt so lang, einfach, V-förmig. Futura inferior glatt und leicht sklerotisiert, fast rund mit kleinem Dorsaleinschnitt. Valven schlank, lang ausgezogen, in dorsaler Richtung in ihrem proximalen Drittel abbrechend. Cucullus dreieckig, Corona besonders schwach, fast nicht erkennbar. Sacculus lang, flach, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe direkt nach der Basis verjüngt, dann lang gerade. Aedeagus gerade, Carina glatt, ventraler Arm sehr breit und glatt sklerotisiert. Die Vesica verbreitert sich kontinuierlich bis zum Ende, kurz nach der Basis ist sie zurückgebogen und trägt ein starkes Cornutifeld in der Mitte, das am Ende fein körnig sklerotisiert ist. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor relativ lang, verjüngt und spitz endend. Apophysen sehr lang und dünn. Ostium relativ breit, glatt sklerotisiert, ventraler Rand gerade. Ductus bursae lang, ihre laterale Seiten parallel, ebenso breit und sklerotisiert wie das Ostium. Cervix bursae weniger und glatt sklerotisiert, Apex abgerundet. Corpus bursae kugelförmig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – “*Cosmia aureofusca*” unterscheidet sich von den beiden anderen Arten der Artengruppe durch die goldbraune Vorderflügel- und die dunklen Hinterflügel. Das Vinculum des männlichen Genitals ist im Vergleich zum Tegumen viel länger und viel schwächer, hat jedoch geradere Harpenfortsätze als die anderen zwei Arten.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

Gattung *Chalconyx* Sugi, 1982
(T: *Gerbatha ypsilon* Butler, 1879)

Liste der Arten

ypsilon (Butler, 1879)

secunda Sugi, 1991

“*tinta*”

“*Chalconyx tinta* sp. n.”

[Annotation 14]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 27.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 11238 (coll. Hreblay).

Paratypen – Thailand: Changwat Nan: Doi Phukha, 22–23.IX.1999. Burma: Dawra Ra, IV.1997. (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 33–36 [mm], der W 38 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Palpen, Stirn und Kragen dunkelbraun beschuppt. Tegulae, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe hellgräulich mit wenig violetterem Schein und schwarzen Zeichnungen. Bis zur Mitte des Vorderflügels einfarbig

hellgrau, dort die doppelte innere Querlinie unscharf. Ab der Mitte der Costa bis zum Hinterwinkel führt ein breites schwarzes Band, das an der Costa tief schwarz, ansonsten goldglänzend ist. Saumfeld sehr breit und schwarz, ebenso glänzend mit kleinen Aufhellungen. Äußere Querlinie dünn, schwarz, wenig zick-zack laufend, insgesamt etwa S-förmig gezeichnet. Am Rand eine feine schwarze Linie zwischen den Adern. Hinterflügel eintönig dunkelgrau, ohne Zeichnungselemente, Fransen dunkel. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr lang, stark gebogen, in der ganzen Länge fein behaart mit einem feinem Haken am Ende. Tegumen lang, relativ schlank, Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior rombusförmig, mit stärker sklerotierter dorsaler Seite. Valven lang ausgezogen, costaler und lateraler Rand fast parallel, Cucullus rund, fein behaart. Sacculus kurz und flach, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe im distalen Drittel der Valve, kräftig, am Ende in costaler Richtung gewunden, verjüngt und spitz endend. Aedeagus breit und gerade, Carina stärker sklerotisiert, mit einem breitem, abgerundetem Arm. Vesica an der Basis aufgebläht, kugelförmig, mit einem Kranz von langen stäbchenförmigen Cornuti, am Ende verjüngt und mit einem kleinen Cornutifeld. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, relativ breit, distal-proximale Apophysen dünn und ebenso kurz, auf der ventralen Platte des Ostium ein tiefer, schmaler Einschnitt, an deren distalen Rändern dünne, spitze Fortsätze. Ductus bursae im distalen Teil schmal und membranartig, in der Mitte fein gekörnt sklerotisiert, im proximalen Teil noch stärker entwickelt, gerippt. Cervix bursae kurz, flach und rund, Corpus bursae lang ausgezogen, membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – “*Chalconyx tinta*” unterscheidet sich von beiden anderen Arten der Gattung habituell durch ihre Robustheit und die kräftig schwarze Zeichnung. Das männliche Genital unterscheidet sich von dem der beiden anderen Arten (Abb. vgl. SUGI 1991: 250) durch die Harpe im distalen Drittel der Valva und den Cornutikranz der Vesica.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Changwat Nan und Burma.

Gattung *Antha* Staudinger, 1892
(T: *Leptina grata* Butler, 1881)

Liste der Arten

grata (Butler, 1881)

syn. *pretiosa* Staudinger, 1892

“*magna*”

rotunda (Hampson, 1895)

“Antha magna sp. n.”

[Annotation 3]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 26.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Pröp. Hreblay N: 13252 (coll. Hreblay).

Paratypus – China: 1 M, S-Yünnan, Lanchang, Fuli Mt., 2900 m, IX.1999 (coll. Hreblay), Gen. Pröp. Hreblay N: 13251M.

Beschreibung – Spannweite des M 37 mm, des W 40 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Palpen und Stirn dunkelbraun, dorsale Seite des Kragens, sowie Tegulae und Thorax hellocker. Vorderflügel an der Basis ebenso hell, dann in einem marmorisierten Muster in die costale- und Außenrichtung hin verdunkelt. Apex dunkelbraun getönt. Entlang des Innenrandes ein breites dunkelbraunes Band, welches zum Außenrand hin bogenförmig einbiegt. Am Außenrand eine dünne, weiße Linie, die bei den Adern von feinen schwarzen Dreiecken von außen berührt wird. Adern rötlichbraun. Ringmakel klein und etwa eiförmig, heller als die Grundfarbe, in der Mitte ein wenig orange getönt. Nierenmakel sehr groß, weit vom Ringmakel entfernt stehend, ebenso gefüllt, beide ohne Rand. Hinterflügel mit breitem, dunklem Außenband, feiner unscharfer Querlinie und mit ähnlichem Zellfleck. Fransen wenig rötlicher. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, schwach, mit feinem Haken am Ende, Tegumen schlank, ventraler Teil fein behaart. Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior sehr kurz, breit, tropfenförmig. Valven lang ausgezogen, costaler Rand wellig, der laterale Rand vor der Harpe verbreitert. Cucullus abgerundet, mit einer kleinen zentralen Spitze, fein behaart. Sacculus sehr lang, flach, Clavus einfach. Harpe am Cucullus liegend, ihr Fortsatz an der Basis relativ breit, in der Mitte verjüngt, spitz endend. Aedeagusrohr dünn, lang, gerade, Carina mit einem langen, dünnen, lang sklerotisierten Arm. Proximaler Drittel der Vesica fein gerippt sklerotisiert, in der Mitte mit einem kleinen Diverticulum mit drei starken, schräg stehenden Cornuti auf glockenförmiger Basis. In distalem Drittel besitzt sie ein langes Cornutifeld, welches aus vielen, auf relativ breiterer Basis stehenden Cornuti besteht. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor lang, verjüngt, stark sklerotisiert, distale Apophysen dünn, relativ kurz, proximale Apophysen reduziert, etwa ein Viertel so lang. Ostium mit einer etwa rechteckigen, stark und glatt sklerotisierten Platte, welche einen welligen ventralen Rand hat. Distale zwei Drittel des Ductus bursae schlauchförmig, stark sklerotisiert und gerippt, dort eine kugelförmige Aufblähung, das proximale Drittel etwa membranartig. Cervix bursae sehr klein, dreieckig, mit abgerundetem Apex. Corpus bursae lang ausgezogen, membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht habituell näher bei *Antha grata* als bei *A. rotunda*. Von letzterer unterscheidet sich *“A. magna”* durch ihre größeren, relativ breiteren Flügel und runderen Ringmakel, sowie durch die helleren Hinterflügel. Ihr männliches Genital unterscheidet sich von *A. rotunda* durch die

breitere Valve, den einfacheren Cucullus, den kürzeren Harpenfortsatz und durch die mit Cornuti stärker besetzte Vesica. Das weibliche Genital unterscheidet sich von dem der vorhergehenden Art durch die größere ventrale Platte des Ostiums und den nur halb so langen Ductus bursae.

Verbreitung – Thailand, Changwat Chiang Mai; S-China, Prov. Yünnan.

Gattung *Apamea* Ochsenheimer, 1816
(T: *Phalaena sordens* Hufnagel, 1766)

Artengruppe *gangtoki*
gangtoki Hreblay & Ronkay, 1998
“*alterna*”
“*siamica*”

“*Apamea alterna* sp. n.”
[Annotation 6]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 19–20.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11915 (coll. Hreblay).

Paratypus – Myanmar (Burma): 1 W, prov. Shan, Kalaw, 1400 m, 30.X.1999, leg. Márton Hreblay (coll. Hreblay), Gen. Präp. Hreblay N: 13325W.

Beschreibung – Spannweite des M 46 mm, des W 47 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe schokoladebraun, in der Mitte des Thorax und außerhalb des Nierenmakels mehr rostbraun. Innerere und äußere Querlinie doppelt, heller gefüllt und verschwommen. Wellenlinie eine rostbraune Aufhellung. Dunkelbraune Dreiecke am Rand zwischen den Adern vorhanden. Ringmakel oval, heller gefüllt, schwarz umrandet. Nierenmakel oval, beim Männchen weiß, beim Weibchen rostbraun gefüllt und bei beiden Geschlechtern von innen fein schwarz umrandet. Die Farbe des Nierenmakels ist wahrscheinlich kein an das Geschlecht gebundenes Merkmal. Hinterflügel viel heller und gräulicher, mit breitem dunklem Außenband. Zellfleck und äußere Querlinie, sowie Adern dunkler und unscharf gezeichnet. Unterseite der Flügel mit unscharfen zick-zackartigen äußeren Querlinien, der Zellfleck des Hinterflügels gut markiert. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus relativ breit, kurz, wenig verflacht und stark behaart. Tegumen breit mit runden und stark behaarten Penicularlappen. Vinculum schlanker und U-förmig. Fultura inferior lang, mit einem V-förmigen Dorsaleinschnitt. Ränder der Valven rund, costaler Rand mit einer Welle vor dem Cucullus. Cucullus etwa dreieckig, mit langgezogener, lateraler Corona, ansonsten mit stärkeren eingestreuten Dörnchen bedeckt. Sacculus einfach,

relativ hoch, Clavus eine kleine, relativ schwach sklerotisierte, runde Ausstülpung. Basis der Harpe eine lange Platte ohne Fortsatz. Costalfortsatz ein langes, darauf gewachsenes Plättchen mit einem spitzen, starken, lateralen Fortsatz. Aedeagus gebogen, Carina stark sklerotisiert, an der dorsalen Seite mit fünf feinen Zähnen, an der ventralen Seite viel kräftiger und mit drei Dornen. Vesica kurz, schlauchförmig, rund gedreht und einen stäbchenförmigen Cornutus auf einer glockenförmigen Basis tragend. Beschreibung des weiblichen Genitals: Distaler Teil des Ovipositor doppelt so lang und spitz verjüngt. Apophysen lang und stark, Ostium breit, körnig sklerotisiert, ventraler Rand gerade. Ductus bursae sehr kurz, sein proximaler Teil viel breiter. Cervix bursae klein, membranartig. Corpus bursae sehr lang ausgezogen, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die thailändische Zwillingart von *Apamea gangtoki*, von welcher sie sich durch die größere Spannweite, die relativ dünneren Flügel und durch das größere männliche Genital, durch dessen stärkeren costalen Fortsatz und den kräftigeren Aufbau der Carina unterscheidet.

Verbreitung – Zentral-Burma und N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Anghang Gebirge.

“*Apamea siamica* sp. n.”

[Annotation 7]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 3.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 10864 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 41–42 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, sehr kurz bewimpert. Palpen hell ockerbraun mit geringer schwarzer Beschuppung. In der Mitte der lateralen Seite der Stirn dunkelbraune Schuppen. Kragen, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe hell gräulichbraun, Querlinien reduziert, nur einige Punkte der äußeren Querlinie auf den Adern vorhanden. Ringmakel länglich, fein dunkelbraun umrandet. Nierenmakel groß, innere Seite dunkelbraun markiert, ansonsten in die Grundfarbe übergehend. Das trapezförmige Feld zwischen dem Ring- und Nierenmakel ist die charakteristische dunkle Zeichnung des Tieres. Saumfeld von innen doppelt S-förmig begrenzt und wenig dunkler als die Flügelfarbe. Hinterflügel relativ hell gräulich mit dunklerem, breitem Außenband. Zellfleck und Adern erkennbar, etwas dunkler. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus relativ breit, kurz, wenig verflacht und stark behaart. Tegumen breit mit länglichem und stark behaartem Penicularappen. Vinculum schlanker und V-förmig. Fultura inferior lang, der ventrale Teil verjüngt, dorsaler Teil stärker sklerotisiert mit einem Einschnitt in der Mitte. Die Valven erweitern sich von der Mitte her, lateraler Rand gebogen, costaler Rand mit einer langen, flachen Welle vor dem Cucullus. Cucullus sehr breit, abgerundet, längliche Corona lateral angeordnet, ansonsten mit stärkeren

eingestreuten Dörnchen bedeckt. Sacculus relativ hoch, rund, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe sehr klein und schwach sklerotisiert. Costalfortsatz ein langes, darauf gewachsenes Plättchen mit verzweigten, spitzen Fortsätzen. Aedeagus lang, Carina etwas stärker sklerotisiert, Vesica an der Basis gerippt, in der Mitte mit zwei Diverticula mit zwei übermäßig großen, zurückstehenden Cornuti auf breiter, halbkugelförmiger Basis. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht etwas weiter von den anderen beiden Arten der Gruppe, zu denen sie wegen des breiten Halses, der Struktur des Cucullus und des Costalfortsatzes der Valva gehört. “*Apamea siamica*” unterscheidet sich jedoch von diesen durch die helle ockerbraune Farbe der Vorderflügel, den vorhandenen Harpenfortsatz und die zwei charakteristischen Cornuti der Vesica.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

Gattung *Gortyna* Ochsheimer, 1816
(T: *Noctua flavago* [Denis & Schiffermüller], 1775)

Liste der Arten

- flavago* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
 - syn. *ochracea* (Hübner, 1786)
 - syn. *lappae* (Donovan, 1801)
 - syn. *ochraceago* (Haworth, 1809)
 - syn. *flavoauratum* (Tutt, 1891)
 - ssp. *cinerea* Goossens, 1880
- fortis* (Butler, 1878)
 - syn. *koreago* (Bryk, 1948)
- intermixta* Swinhoe, 1891, stat. rev., bona sp.
“*luteomedia*”
- basalipunctata* Graeser, 1889
- flavina* Hreblay & Ronkay, 1997
- plumbitincta* Hreblay & Ronkay, 1997
- plumbeata* Hreblay & Ronkay, 1997
- imitans* Hreblay & Ronkay, 1997
- joannisi* (Boursin, 1928)
- hethitica* Hacker, Kuhna & Gross, 1986
- cervago* (Eversmann, 1884)
 - syn. *argillago* (Draudt, 1936)
- roseago* Ronkay, Varga & Hreblay, 1998
- moesiaca* Herrich-Schäffer, 1849
 - syn. *perlucida* (Warren, 1911)
- ssp. *euxinia* Hacker, 1986
- osmana* Hacker & Kuhna, 1986

- xanthenes* (Germar, [1842])
 ssp. *franciscae* Turati, 1913
 ssp. *ifraanae* (Le Cerf, 1933)
borelii Pierret, 1837
 syn. *fiorii* Berio, 196
 syn. *galassii* Berio, 1963
 ssp. *lunata* Freyer, 1838
puengeleri (Turati, 1909)
 syn. *turatii* (Constantini, 1913)
rungsi (Boursin, 1963)
 ssp. *gigantea* (Boursin, 1963)

Gortyna fortis (Butler, 1878)

Untersuchtes Material – Lectotypus, W, “Japan”, Gen. Präp. Hreblay N: 11744 (coll. BMNH), hier festgelegt.

Bemerkung – Früher wurde *Gortyna intermixta* mit *G. basalipunctata* synonymisiert, ohne daß deren Typen genitaluntersucht worden wären. Das männlichen Genital von *G. basalipunctata* wurde von HREBLAY & RONKAY (1997: Abb. 105–106. und 116.) abgebildet. Nun wurde der Holotypus von *G. intermixta* ebenfalls untersucht und es konnte festgestellt werden, daß diese mit *G. basalipunctata* nicht konspezifisch ist. Wegen der habituellen Ähnlichkeit wurde der Lectotypus von *G. fortis* ebenfalls genitaluntersucht und es wurde festgestellt, dass sie eine weitere, dritte Art darstellt.

Gortyna intermixta Swinhoe, 1891, stat. rev.

Untersuchtes Material – M, Holotypus: “Khasia Hills”, Gen. Präp. Hreblay N: 11742 (coll. BMNH); 1 W, Assam, Gen. Präp. Hreblay N: 11743 (coll. BMNH).

Gortyna “luteoedia sp. n.”
 [Annotation 34]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 25.IX.1999, leg. A. Szabó & Z. Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12907 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 36–37 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig kurz bewimpert. Palpen und Stirn gräulich-braun behaart. Kragen und Tegulae rostbraun, Abdomen gräulich. Vorderflügel breit, mit der wohlbekannteren *Gortyna*-Bemusterung. Wurzelfeld und Mittelbereich

orange-tönig, durch die Einmischung von rostbraun und gelben Schuppen. Adern in diesem Bereich gräulich beschuppt. Innere Querlinie fehlend, äußere Querlinie doppelt, schwarz gezeichnet und rostbraun ausgefüllt. Subterminal- und Terminalfeld eintönig dunkelbraun, am Innenrand unter dem Zapfenmakel eine relativ breite Welle in der gleichen Farbe wie das Saumfeld. Gelber, ovaler Apikalfleck vorhanden. Ringmakel groß, gelb gefüllt und fein schwarz umrandet. Nierenmakel noch größer, etwa 8-förmig, über die Verzweigung des Cubitus hinausreichend, wo er, ebenso wie im äußeren Winkel, weiß gefüllt ist, ansonsten mit einer Einmischung von orangen und gelben Schuppen mit Gelbdominanz. Zapfenmakel rund, kleiner als der Ringmakel, in der Grundfarbe gefüllt und rostbraun umrandet. Hinterflügel relativ dunkel graubraun. Unterseite beider Flügel gräulich, an den Rändern etwas dunkler gefärbt, Querlinien unscharf, schwach erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus kurz, dünn, gebogen, am Ende spitz. Tegumen sehr breit, schlank, mit leicht behaarten Penicularlappen. Vinculum doppelt so lang und V-förmig. Fultura inferior rhombisch mit einem langem Arm an der dorsalen Seite. Valven stark sklerotisiert, Cucullus groß, seitlich gebogen, fein behaart. Sacculus sehr hoch, Clavus ausgeprägt, stark sklerotisiert, etwa trapezförmig mit abgerundeten Apices, kurz und dicht behaart. Costa sehr breit, stark sklerotisiert mit einem breitem und langem Costalfortsatz, welcher über den lateralen Valvenrand hinausreicht. Basis der Harpe gerade, ihr Fortsatz an der Basis dünn, distale Hälfte erweitert und abgerundet. Aedeagus stark gebogen, Arm der Carina kurz und glatt, Vesica sehr kurz, ein kleines Diverticulum mit einem relativ starken Cornutus und ein kurzes Cornutifeld tragend. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist von den anderen Arten der Gattung gut zu trennen durch die orange Grundfarbe der Vorderflügel, durch die am Innenrand verlaufende und bis zur äußereren Querlinie durchgehende dunkle Welle, welche bei den anderen Arten weit früher aufhört. Nach den männlichen Genitalien ist die neue Art am engsten mit *Gortyna intermixta* verwandt, von welcher sie sich durch den kleineren und dünneren Cucullus, den stärkeren Costalfortsatz und durch die Form der Fultura inferior unterscheidet.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Inthanon Gebirge.

Gattung *Feliniopsis* Roepke, 1938

(T: *Feliniopsis incerta* Roepke, 1938)]

syn. *Eutamisia* Fletcher, 1961 (T: *Hadena indistans* Guenée, 1852)

Bemerkung – Dieser Abschnitt versucht, ohne Anspruch auf Vollkommenheit, einen Überblick über die asiatischen Arten des Genus zu geben. Die Dokumentation der habituellen Merkmale und der Genitalmorphologie

der Typen der hierzu gehörigen Arten und die Beschäftigung mit dem Genus allgemein ist wegen der großen Anzahl von noch unbeschriebenen Taxa von sehr großer Wichtigkeit.

Es werden vor allem die männlichen Genitalien vorgestellt, welche bei den verschiedenen Artengruppen sehr ähnlich sind. Im Fall der Gattung *Feliniopsis* ist auch die Untersuchung der Weibchen wichtig, da die evertierte Vesica des männlichen Genitals so große Unterschiede aufzeigen, welche ohne Evertierung nicht untersucht werden können. Durch die "Schlüssel-Schloß-Funktion" zwischen der männlichen Vesica und dem weiblichen Ostium und Ductus bursae kann man davon ausgehen, daß bei den Weibchen wahrscheinlich größere Genitalunterschiede vorhanden sind.

In dieser Arbeit werden alle Typen, die zur Untersuchung zur Verfügung standen, sowohl in Hinsicht auf die äußeren Merkmale als auch die Genitalmorphologie behandelt. Die Arten der südasiatischen Inselwelt, ihre Beziehungen zueinander, sowie die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den asiatischen und den zahlreichen afrikanischen Arten wurden in der hier vorliegenden Arbeit ausgeklammert. Unter den Arten des kontinentalen Asiens konnte nur *inextricans* nicht untersucht werden, so daß diese Art nur in der Artenliste (Hreblay, 2022) geführt wurde.

Die Arten wurden in Artengruppen geordnet, welche wegen der sehr großen Ähnlichkeit der Genitalien in manchen Fällen nur auf habituelle Merkmale aufgebaut sind.

Artengruppe *siderifera*

siderifera (Moore, 1881)

"*similata*"

albiorbis (Warren, 1912)

albineata (Warren, 1912)

margarita Galsworthy, 1997

tripunctata (Chang, 1991)

Artengruppe *indistans*

indistans (Guenée, 1852)

syn. *subdistans* (Guenée, 1852), repl.

syn. *asahinai* (Sugi, 1982), syn. n.

distans (Moore, 1882), stat. rev.

"*manifesta*"

leucostigma (Moore, 1867)

syn. *oxydata* (Hampson, 1902)

constellata (Moore, 18882)

"*stimulata*"

"*rubrofusa*"

"*aversa*"

hyposcota (Hampson, 1911)
 “*ssp. continentalis*”
 “*ssp. pygmaea*”
albiflexura (Walker, 1857), comb. n.
 “*angusta*”
inextricans (Walker, 1858)

Artengruppe *opposita*
opposita (Walker, 1865)

Artengruppe *niveipuncta*
niveipuncta (Hampson, 1911)
 syn. = *subnigrata* (Warren, 1912), syn. n.
confundens (Walker, 1857)

Artengruppe *connotata*
connotata (Warren, 1912)

Artengruppe *connivens*
connivens (Felder & Rogenhofer, 1874)
 syn. *quadrisigna* (Moore, 1881)

Artengruppe *albarenalis*
albarenalis (Chang, 1991)
 syn. *hyperithra* Galsworthy, 1997, syn. n.

Die Arten von den südost-asiatischen Inseln, welche taxonomisch nicht zugeordnet sind:

incerta Roepke, 1938 (TL: Indonesia), Sulawesi (Celebes)
macrostigma (Snellen, 1880) (TL: Indonesia), Sulawesi (Celebes)
nabalua (Holloway, 1976) (TL: Borneo, Kinabalu)
luzonensis (Wileman & South, 1920) (TL: Philippinen, Luzon)
discisignata (Wileman & South, 1920) (TL: Philippinen, Luzon)
securifera (Wileman & West, 1929) (TL: Philippinen, Luzon)
peridela (Wileman & West, 1929) (TL: Philippinen, Luzon)
lucipara (Wileman & West, 1929) (TL: Philippinen, Luzon)
dinavana (Hampson, 1908) (TL: New Guinea)
 syn. *dinawa* (Bethune-Baker, 1906) (TL: New Guinea)

Feliniopsis siderifera (Moore, 1881)

Untersuchtes Material – 1 E, Syntypus ohne Abdomen, “Solun, Punjab” (coll. BMNH). Nepal: 160 E, West-Nepal; Dhaulagiri Himal; Annapurna Himal; Ganesh Himal, Rolwaling Himal; Solu Khumbu Himal; Kanchenjunga Himal. Pakistan: 8 E, Kagan valley; Swat valley; Ayubia NP (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 5510M, 5850M, 6969M, 6970M, 7617M, 7623M, 8085M, 8092M, 8514M, 8833M, 10206M, 11456M, 11496M, 9974W.

Verbreitung – Diese Art ist im Himalayen Raum verbreitet.

“Feliniopsis similata sp. n.”

[Annotation 31]

Holotypus – M, Nepal, Annapurna region, 1 km E of Gorepani, 2900 m, 21–22.III.1995, 83°42'E, 28°24'N, leg. Márton Hreblay & Lajos Németh, Gen. Präp. Hreblay N: 7622 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 2 W, mit den gleichen Daten; 1 M, 1 W, Mt Kalinchok, 8 km NNE of Muldi (Murre), 3100 m, 28.VI.1997; 1 W, 3 km SW of Mt Kalinchok, Kalinchok peak 2900 m, 30.VI.1997; 1 M, Mt Kalinchok, Kalinchok peak, 3750 m, 1.VII.1997; 1 M, Mt Kalinchok, Tinsang Pass, 3300 m, 4.VII.1997, leg. Márton Hreblay & Krisztina Csák; 1 W, Ost-Nepal, Surke Danda, 4 km NE of Suketar, Lali Kharka, 2350 m, 9.V.1997, leg. Márton Hreblay & Lajos Szécsényi (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 9205M, 10384M, 10400M.

Beschreibung – Spannweite der M 37–40 mm, der W 37–41 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, Kopf und Vorderflügelgrundfarbe gräulich nußbraun mit geringem Rosa-Glanz. Wurzellinie, innere und äußere Querrlinie doppelt, etwa zick-zack verlaufend, insgesamt verschwommen. Wellenlinie aus einer ockerfarbenen Fleckenreihe, an deren inneren Seite verschwommene Pfeilmakel vorhanden sind. Schwarze Dreiecke sind am Rand zwischen den Adern zu erkennen. Fransen in der Grundfarbe. Ringmakel groß, nur zum kleinen Teil fein schwarz umrandet. Nierenmakel groß, in der äußeren Mitte weiß beschuppt, am Rand weiße Punkte vorhanden, innere und untere Seite schwarz umrandet. Zapfenmakel groß, rund, ebenso umrandet und dunkel gefüllt. Hinterflügel dunkel, Adern und Zellfleck erkennbar, Fransen heller, ocker mit geringem Rosa-Ton. Unterseite des Vorderflügels grau mit aufgehellter und ockerfarbener Costa und ebensolchem Saumfeld. Äußere Querlinie verschwommen. Hinterflügel insgesamt heller mit breiterem und wenig dunklerem Außerband, Querlinie und Zellfleck klar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus kräftig, in der Mitte rund gebogen, am Ende verflacht und mit einem feinen Haken. Tegumen sehr breit, Vinculum kürzer als Tegumen, V-förmig, sein dorsaler Teil bildet eine große, breite und runde Platte. Valva an der Basis der Harpe verjüngt, relativ schmal, in der Mitte erweitert, am lateralen Rand ein rundes Läppchen bildend.

Cucullus groß, stark sklerotisiert, Apex abgerundet, sein costaler Rand gerade, lateraler Rand wenig gebogen und mit einer starken Corona im lateralen Bereich. Sacculus stark sklerotisiert, lang, fast gerade, Clavus klein und rund. Fortsatz der Harpe sehr stark, von der Mitte in dorsaler Richtung gebogen, kontinuierlich verjüngt, am lateralen Rand ein feines Zähnchen aufweisend. Aedeagus gerade, in distaler Richtung wenig verjüngt. Arm der Carina sehr lang, stark sklerotisiert, eine Reihe von Dörnchen tragend, welche in der proximalen Hälfte gleichmäßig, in der distalen kleiner sind. Vesica kurz, breiter als der Aedeagus und fünf Diverticula tragend, von denen das proximale (größte) und das distale feine Cornutifelder aufweisen.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht nahe bei *Feliniopsis siderifera*, von der sie sich durch ihre geringere Spannweite und den helleren und mit weniger Rosa-Anteilen versehenen Glanz der Vorderflügel unterscheidet. Das männliche Genital unterscheidet sich durch den schmaleren Harpenfortsatz und die schwächere, jedoch aus stärkeren Dörnchen bestehende Corona. Der Arm der Carina weist in der Mitte mehrere kleinere, gleichmäßige Dornen auf.

Verbreitung – Nepal, von Annapurna Himal bis Kanchenjunga Himal in der Höhe von 1500-3000 m.

Feliniopsis albiorbis (Warren, 1912)

Untersuchtes Material – Lectotypus von *albiorbis*: M, “Darjiling”, Gen. Präp. Hreblay N: 11000 (coll. BMNH) hier festgelegt. Nepal: 17 E, West-Nepal; Dhaulagiri Himal; Annapurna Himal; Ganesh Himal; Arun valley; Khanchenjunga Himal (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7629M, 8477M, 8477M, 9195M, 10211M, 10228M, 10546M.

Verbreitung – Von Nepal bis Thailand verbreitet.

Feliniopsis albilineata (Warren, 1912)

Untersuchtes Material – Holotypus von *albilineata*: W, “Khasis”, Gen. Präp. Hreblay N: 10999 (coll. BMNH). Nepal: 70 E, Dhaulagiri Himal; Annapurna Himal; Ganesh Himal; Rolwaling Himal; Arun valley; Khanchenjunga Himal (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7327M, 7414M, 8086M, 8464M, 8510M, 8515M, 8820M, 9207M, 10258M, 10586M, 11082M, 11094M.

Verbreitung – Von Nepal bis Thailand verbreitet.

Feliniopsis margarita Galsworthy, 1997

Untersuchtes Material – Holotypus von *margarita*: M, “Hong Kong”. Gen. Präp. BM Noct: 16365 (coll. BMNH).

Bemerkung – *Feliniopsis margarita* ist mit *F. albiorbis*, *F. albilineata* und *F. tripunctata* eng verwandt und ist wahrscheinlich mit *albilineata* synonym, möglicherweise aber auch mit einer der beiden anderen genannten Arten. Da die Vesica des Holotypus nicht evertiert ist, wären zur Entscheidung dieses Sachverhaltes weitere Exemplare aus Hong Kong nötig.

Verbreitung – Hong Kong.

Feliniopsis tripunctata (Chang, 1991)

Untersuchtes Material – Taiwan: 2 M, Prov. Taoyuan. 16 km E of Fuhsing, 870 m, 24.III.1996, 121°24'E, 24°50'N, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger; 2 M, 14 km E of Fuhsing, 800 m, 18. & 31.V.1995, 121°23'E, 24°50'N, leg. Márton Hreblay & Pál Stéger; 2 M, Ming Chyr Forest Recreation Area, 1160 m, 17–18.III.1996, leg. Gy. Fábíán & L. Németh; 1 M, Prov. Hualien, 10 km NE of Tienchih, 2100 m, 23.V.1995, 121°20'E, 24°04'N, leg. Márton Hreblay & Pál Stéger; 1 M, Prov. Taitung, 5 km NW of Lirao, 1760 m, 28.V.1995, 120°59'E, 23°13'N, leg. Márton Hreblay & Pál Stéger; 1 W, 7 km N of Tupan, 500 m, 20.III.1996, 120°52'E, 22°29'N, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger; 1 W, 4 km N of Tupan, 390 m, 13.XI.1996, 120°52'E, 22°28'N, leg. Tibor Csöväri & Csaba Szabóky; 1 M, Chihpen Hot Springs, 400 m, 10–11.VI.1997, leg. B. Herczig & L. Ronkay; 1 M, Hsianghyang, 2200 m, 13–14.VI.1997, leg. B. Herczig & L. Ronkay; 1 M, 1 W, Prov. Nantou, 3 km SW of Tsuifeng, 2100 m, 1.VI.1995, 121°10'E, 24°06'N, leg. Márton Hreblay & Pál Stéger; 1 M, 5 km SW of Tayüling, 2900 m, 8.X.1995, 121°17'E, 24°09'N, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger; 1 M, Prov. Taipei, Taipingshan, N. R., 1300 m, 12.VII.1997, leg. B. Herczig & Y. Y. Lien; 1 M, Prov. Ilan, 1550 m, Suyuan nahe Pinan at the road, 7/1, 6.VI.1997, leg. B. Herczig (coll. Csöväri, Fábíán, Herczig & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7701M, 7702M, 7797M, 7790M, 10177M, 10179M, 10180M.

Feliniopsis indistans (Guenée, 1852)

Untersuchtes Material – Lectotypus von *indistans*: M, C. India, Gen. Präp. BM Noct: 11960 (coll. BMNH), hier festgelegt, Nepal: 200 E, Annapurna Himal; Ganesh Himal; Rolwaling Himal; Arun valley; Kanchenjunga Himal, Taiwan: 18 E, Prov Taoyuan, Prov Taitung; Prov. Ilan; Prov. Nantou (col. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 5849M, 6742M, 7280M, 7281M, 7330M, 7618M, 7627M, 8087M, 8537M, 8538M, 9196M, 9203M, 9966M, 9986M, 9987M, 10162M,

10531M, 10587M, 10611M, 10636M, 10749M, 10800M, 10802M, 10823M, 10829M, 10832M, 10896M, 11034M, 11942M, 11095M, 11204M, 12201M, 12967M, 12973M.

Verbreitung – Diese Art ist von Zentralindien über den Himalaya und Thailand bis Japan und Taiwan verbreitet.

Feliniopsis distans (Moore, 1882), stat. rev.

Untersuchtes Material – Lectotypus: W “Dareiling”, “coll. Atkinson”, Gen. Präp. Hreblay N: 10975 (coll. MNHU) hier festgelegt. Nepal: 13 E. 1 M, Annapurna Himal, 1 km S of Tal, 1700 m, 8.VI.1996, 84°23'E, 28°28'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky; 1 M, Khanchenjunga Himal, Deorali Danda, 3 km NW of Yamphidin, 2520 m, 15.V.1997, leg. Márton Hreblay & Lajos Szécsényi; 1 M, Khanchenjunga Himal, Deorali Danda, Anpan, 1900 m, 11.V.1997, leg. Márton Hreblay & Lajos Szécsényi; 1 M, Ganesh Himal, 2 km W of Thangjet, 2300 m, 23.IX.1994, 85°17'E, 28°10'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri; 1 W, Ganesh Himal, 3 km NE of Sunpati, 2300 m, 13.VI.1993, leg. Márton Hreblay & Gábor Csorba; 1 W, 6 km NNE of Muldi (Murre), 2835 m, 3.V.1996, 85°58'E, 27°23'N; 1 W, 6 km SW of Kalinchok peak, 3160 m, 4–5.V.1996, 86°E, 27°23'N, leg. Chenga Sherpa; 2 M, Annapurna Himal, 1 km S of Tal, 1700 m, 8.VI.1996, 84°23'E, 28°28'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 6741M, 10217M, 10240M, 11543M, 11542W.

Bemerkung – Diese Art wurde von YOSHIMATSU (1994: Abb. 508 und Taf. 85: 32) als *Feliniopsis leucostigma* publiziert. Die Farbe des Nierenmakels ist variabel, bei den meisten Exemplaren ist er in der Grundfarbe, bei wenigen mit weiß gefüllt.

“*Feliniopsis manifesta* sp. n.”

[Annotation 29]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 31.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 11210 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 32–35 mm, der W 32–38 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen sehr kurz bewimpert. Kopf, Thegulae und Vorderflügelgrundfarbe nußbraun, die Mitte des Thorax hell ocker. Costa mit mehreren unscharfen dunklen Fleckchen. Innere Hälfte des Vorderflügels insgesamt dunkler als die äußere Hälfte und das Saumfeld wiederum dunkler. Innere und äußerer Querlinie doppelt, heller gefüllt und verschwommen. Wellenlinie als Aufhellung ausgeprägt, in ihrer Mitte an der inneren Seite mit feinen, dunklen Pfeilmakeln versehen. Am Rand zwischen den Adern kleine

dunkelbraune Dreiecke. Fransen bei den Adern geringfügig heller. Ringmakel klein, oval, dunkelbraun umrandet. Nierenmakel groß, rund, bei wenigen Exemplaren weiß gefüllt, bei den meisten eintönig, innere Hälfte fein dunkelbraun umrandet. Zapfenmakel groß, dunkel, etwa quadratisch. Hinterflügel insgesamt dunkel, Adern und Zellfleck schwach erkennbar, Fransen ocker. Vorderflügelunterseite an den Rändern heller rötlich, besonders in der Costa, Mittelbereich dunkelgrau. Äußere Querlinie breit und verschwommen, am Rand zwischen den Adern feine Marginaldreiecke vorhanden. Hinterflügelunterseite heller mit breitem rötlichem Costalbereich, Querlinie breit, unklar, wenig gezackt, Zellfleck rund und gut erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr kräftig, im distalen Teil verflacht und erweitert, am Ende verjüngt und mit einem feinem Haken. Tegumen breit, Vinculum ebenso lang wie Tegumen, V-förmig. Valva an der Basis relativ schlank, ihre distale Hälfte an der lateralen Seite mit einem großen halbrundförmigen, leicht sklerotisierten Lappen. Cucullus relativ klein, Apex abgerundet und mit starker Corona. Basis der Harpe breit, ihr Fortsatz schlank, in dorsaler Richtung gebogen und kontinuierlich verjüngt, ohne Zähnnchen. Aedeagus gerade, in der distalen Richtung verjüngt, Arm der Carina breit an der Basis, kurz danach verzweigt, der ventrale Zweig kurz und mit verstreuten Dörnchen bedeckt, der laterale Zweig dreimal so lang, am Anfang mit mehreren Dörnchen bedeckt, welche in einer Reihe weiterlaufen. Die Vesica ist kurz und breit, ihr mittleres und distales Diverticulum ist mit feinen Cornuti bedeckt.

Differentialdiagnose – “*Feliniopsis manifesta*” ist die thailändische Zwillingsart von *F. distans*, von der sie durch habituelle Merkmale nicht zu trennen ist. Das männliche Genital unterscheidet sich durch die kleine Corona und die schlankere und längere Harpe.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan.

Feliniopsis leucostigma (Moore, 1867)

Untersuchtes Material – Holotypus von *oxydata*: M: “Sikkim”, Gen. Präp. BM Noct: 2441 (coll. BMNH). Nepal: 3 M, 2 W, Kanchenjunga Himal (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7694M, 9975M, 11531M, 9976W.

Verbreitung – Diese Art ist von Nepal, Kanchenjunga Himal bis N-Thailand verbreitet.

Feliniopsis constellata (Moore, 1882)

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, “Darjeeling” (coll. MNHU, Berlin, coll. Atkinson) hier festgelegt. Nepal: 1 M, Taplejung area, 1 km NE of Suketar, 2500 m, 9.X.1994; 2 M, Lal Kharka, 2250 m, 10.X.1994, leg. M. Hreblay &

T. Csövári; 2 M, 1 W, 4 km NE of Suketar, Lali Kharka, 2350 m, 9.V.1997; 1 M, 3 W, 1 km W of Kesawa, 2000 m, 10.V.1997; 1 M, 3 km NE of Suketar, Lali Kharka, 2600 m, 18.V.1997, leg. M. Hreblay & L. Szécsényi; 1 M, Deorali Danda, 1 km N of Yamphudin, 1850 m, 12.V.1997; 1 M, 6 km NW of Yamphudin, 2900 m, 13.V.1997; 2 M, 1 W, Dhupi Pass, 3350 m, 14.V.1997; 1 W, 3 km NW of Yamphudin, 2520 m, 15.V.1997, leg. M. Hreblay & L. Szécsényi; 1 M, Solu Khumbu Himal. Lukla, 2800 m, 2.VII.1993, leg. M. Hreblay & G. Csorba; 1 M, Kalinchok area. 3 km SW of Kalinchok peak, 2900 m, 30.VI.1997, leg. M. Hreblay & K. Csák (coll. Hreblay); Gen. Pröp. Hreblay N: 5867M, 7299M, 7300M, 9964M, 11382M, 9965W.

“Feliniopsis stimulata sp. n.”

[Annotation 32]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 14.VIII.1999, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12288 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 35–39 mm, der W 36–39 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen kurz bewimpert. Kopf, Thorax rostbraun, Kragen mit zwei dunkelbraunen Streifen in der Mitte und am dorsalen Rand. Vorderflügelgrundfarbe rostbraun mit eingestreuten dunklen Zeichnungselementen. Costa in der Grundfarbe mit wenigen dunklen Fleckchen. Innere und äußere Querlinie doppelt, doch zum größten Teil verschwommen. Wellenlinie eine wenig gezackte Aufhellung, lange Pfeilmakel an der inneren Seite tragend, von denen die mittleren am längsten sind. Zwischen den Adern sind am Rand dunkle Dreiecke vorhanden. Ringmakel in der Grundfarbe aufgehend, sowie auch der größte Teil des Nierenmakels, an dessen äusseren Seite ein größerer und mehrere kleinere blauweiße Schuppen auffallen. Zapfenmakel ein großer, dicker, rechteckiger Fleck mit abgerundeten Ecken. Hinterflügel dunkelbraun, Adern und Zellfleck schwach erkennbar, Fransen rötlich. Vorderflügelunterseite an den Rändern heller rötlich, Mittelbereich dunkelgrau. Äußere Querlinie breit und verschwommen, am Rand zwischen den Adern feine Marginaldreiecke. Hinterflügelunterseite heller und rötlicher, Querlinie und Zellfleck gut markiert. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr kräftig, im distalen Teil verflacht und erweitert, am Ende verjüngt und einen feinen Haken tragend. Tegumen breit, Vinculum ebenso lang, wenig breiter und kürzer als Tegumen, V-förmig. Valva an der Basis relativ schlank, ihre distale Hälfte an der lateralen Seite mit einem großen halbrundförmigen, leicht sklerotisierten Lappen. Cucullus relativ klein, Apex abgerundet, mit einer starken Corona. Basis der Harpe breit, ihr Fortsatz mit ein verflachtem Zähnchen, in dorsaler Richtung gebogen und kontinuierlich verjüngt. Aedeagus gerade, in distaler Richtung verjüngt. Arm der Carina eine lange und breite Platte, welche

am Anfang mit wenigen winzigen, im distalen zweiten Drittel mit 2–3 größeren Dornen versehen ist. Dazwischen ist die Carina glatt, im distalen Drittel dünn und mit einer Reihe von feinen Dörnchen bedeckt. Vesica kurz und breit, mit vier Diverticula, von denen zwei mit spitzen Körnchen bedeckt sind.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die thailändische Zwilingsart von *Feliniopsis constellata*, von der sie sich durch ihre etwas dunklere Grundfarbe und die schmalere Harpe des männlichen Genitals unterscheidet.

Verbreitung – N-Thailand, Chiang Mai und Nan.

“*Feliniopsis rubrofusa* sp. n.”

[Annotation 30]

Holotypus – M, Taiwan, Prov. Nantou, 5 km SW of Tayüling, 2900 m, 6.VIII.1996, 121°17'E, 24°09'N, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 9334 (coll. Hreblay).

Paratypen – Taiwan: 1 W, Prov. Nantou, 5 km SW of Tayüling, 2900 m, 8. & 19.X.1995, 121°17'E, 24°09'N, 1 M, 3 km SW of Tsuifeng, 2100 m, 11. und 26–27.X.1995, 121°10'E, 24°06'N; 2 M, 4 W, 1 km W of Tatachia peak, 2520 m, 13.X.1995, 120°53'E, 23°33'N; 1 M, 1 W, 1 km W of Tatachia peak, 2520 m, 22.X.1995, 120°53'E, 23°33'N, leg. Tibor Csöväri & P. Stéger; 1 M, 5 km SW of Tayüling, 3000 m, 27.VI. & 8–9.VII.1997, 121°17'E, 24°09'N; 1 M, 1 W, 5 km SW of Tayüling, 2900 m, 6.VIII.1996, 121°17'E, 24°09'N; 1 M, 3 km SW of Tsuifeng, 2100 m, 7.VIII.1996, 121°10'E, 24°06'N, leg. Tibor Csöväri & L. Mikus; 1 M, 5 km Shihmen, Hohuan-Pass, 3000 m, 12. 07.1996, leg. G. Csorba & L. Németh; 2 M, Prov. Hualien, 10 km NE of Tienchih, 2100 m, 23.V.1995, 121°20'E, 24°04'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 1 M, Prov. Taichung, 5 km SW of Lishan, 2000 m, 20.V.1995, 121°13'E, 24°14'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 3 M, 1 W, Prov. Kaohsiung, 10 km NW of Lirao, 2500 m, 30.V.1995, 120°57'E, 23°17'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 1 M, 15 km NE of Taoyuan, 1850 m, 12.III.1996, leg. Gy. Fábíán & L. Németh; 1 M, Prov. Taoyuan, 16 km E of Fuhsing, 870 m, 5.X.1995, 121°24'E, 24°50'N, leg. Tibor Csöväri & P. Stéger; 2 M, Prov. Ilan, 3 km S of Suao, 400 m, 6.X.1995, 121°51'E, 24°34'N, leg. Tibor Csöväri & P. Stéger; 2 M, 1 W, Prov. Miaoli, 20 km E of Tungshih, 1335 m, 18.X.1995, 121°03'E, 24°19'N, leg. Tibor Csöväri & P. Stéger; 2 M, 1 W, 49 km E of Tungshih, 2490 m, 8.VIII.1996, 121°03'E, 24°19'N, leg. Tibor Csöväri & L. Mikus; 4 M, Prov. Taitung, 2 km N of Tupan, 500 m, 24.X.1995, 120°52'E, 22°29'N, leg. Tibor Csöväri & P. Stéger; 1 M, 2 km E Hsiangyang, 2200 m, 6.VII.1996, leg. Csorba & Németh; 1 M, 2 km E of Hsiangyang, 2200 m, 11–13.III.1996, leg. Gy. Fábíán & L. Németh; 1 W, Hsiangyang, 2200 m, 13–14. VI.1997, leg. B. Herczig & L. Ronkay; 2 M, 1 W, Yakou, above Hsiangyang, 1700 m, 7.VII.1997, leg. B. Herczig & S. T. Kovács (coll. Csöväri, Fábíán, Gyulai, Herczig, Hreblay & Thöny); Gen. Präp. Hreblay N: 7788M, 10185W.

Beschreibung – Spannweite der M 33–36 mm, der W 34–37 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen kurz bewimpert. Kopf, Thorax gräulich rötlichbraun, Kragen mit zwei dunkelbraunen Streifen in der Mitte und am dorsalen Rand. Vorderflügelgrundfarbe rötlichbraun, Costa mit mehreren dunklen und ockerfarbenen Flecken. Innere und äußere Querlinie doppelt und verschwommen. Wellenlinie eine Reihe von aufgehellten, ockerfarbenen Flecken zwischen den Adern und mit schwarzen Feinmakeln an der inneren Seite, von denen die mittleren am größten sind. Dunkle Dreiecke sind zwischen den Adern am Rand vorhanden. Ringmakel schmal, oval, in der Grundfarbe gefüllt, zum Teil ockerweiß, von außen fein schwarz-braun umrandet. Nierenmakel viel größer, seine äußere Hälfte und einzelne Teile vom Rand weiß beschuppt, von innen fein schwarz-braun begrenzt. Zapfenmakel groß und breit, braun gefüllt und dunkler umrandet. Hinterflügel dunkelbraun, Adern und Zellfleck schwach erkennbar, Fransen rötlich. Vorderflügelunterseite an den Rändern heller rötlich, Mittelbereich dunkelgrau. Äußere Querlinie breit und verschwommen, am Rand zwischen den Adern ist eine schmale Marginallinie vorhanden, welche bei den Adern unterbrochen ist. Hinterflügelunterseite heller und rötlicher, Querlinie und Zellfleck markiert, Marginallinie wie beim Vorderflügel. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, in der Mitte gebogen, vor dem Ende verflacht und erweitert, am Apex wieder verjüngt und mit einem feinem Haken. Tegumen breit, Vinculum kürzer, ebenso breit, V-förmig. Valva an der Basis relativ schlank, ihre distale Hälfte lateral mit einen großen halbrundförmigen, leicht sklerotisierten Lappen. Cucullus groß, Apex abgerundet, mit starker Corona im lateralen Bereich. Basis der Harpe stark, ihr Fortsatz in dorsaler Richtung gebogen, kontinuierlich verjüngt, ohne Zähnchen. Aedeagus gerade, in distaler Richtung verjüngt. Arm der Carina an der Basis sehr breit und glatt, danach geteilt. Der kürzere Zweig breit und rund und mit feinen Dörnchen, der andere viermal so lang, schmal und mit gleichmäßigen Dörnchen bedeckt. Vesica kurz und breit aufgebläht und mit vier Diverticula, von denen zwei mit ganz feinen Cornutifelder bedeckt sind.

Differentialdiagnose – “*Feliniopsis rubrofusa*” unterscheidet sich von *F. constellata* und “*F. stimulata*” durch ihre geringere Spannweite, hellere Grundfarbe, sowie durch die kräftig weiße Beschuppung des Nieren- und Ringmakels. In ihrem männlichen Genital zeigt die neue Art Unterschiede zu den anderen zwei Arten durch ihre schmalere, dünnere Harpe, sowie durch den kontinuierlich gezähnten Arm der Carina, welcher bei den anderen Arten größtenteils glatt ist.

Verbreitung – In Taiwan weit verbreitet.

“Feliniopsis aversa sp. n.”

[Annotation 26]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, 2 km SE of Nor Lae, 1650 m, 25.III.1998, leg. Tibor Csövári & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 11212 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 31–36 mm, der W 34–37 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen kurz bewimpert. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe nußbraun, innere Hälfte des Vorderflügels, sowie das Saumfeld dunkler. Querlinie verschwommen, Wellenlinie eine sehr schmale Aufhellung, welche bei vielen Exemplaren kontinuierlich verläuft, im mittleren Bereich mit Pfeilmakeln. Zwischen den Adern am Rand sind dunkle Dreiecke erkennbar. Ringmakel oval, in der Grundfarbe ausgefüllt, zum Teil schwarz begrenzt, Nierenmakel groß, in der äußeren Mitte weiß beschuppt, am Rand mit weißen Punkten und zum Teil schwarz umrandet. Zapfenmakel ein großer, schwarz-brauner, etwa rechteckiger Fleck. Hinterflügel eintönig dunkel, Fransen wenig rötlich. Vorderflügelunterseite der Männchen insgesamt dunkelgrau mit dunkelrötlicher Costa. Hinterflügelunterseite ebenso dunkel, nur an der Basis dunkelrötlich. Querlinie ein verschwommener Schatten, Zellfleck klein, Adern rötlich. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus breit und stark, in der Mitte gebogen, in der distalen Hälfte bedeutend erweitert und verflacht, kurz vor dem Ende verjüngt, Apex mit feinem Haken. Tegumen breit, länger als Vinculum. Valven lang ausgezogen, an der Basis schlanker, ihre distale Hälfte lateral mit einem kleinen, flachen Lappen. Cucullus klein, sein Apex und lateraler Rand rund und mit kräftiger Corona. Basis der Harpe stark, ihr Fortsatz in dorsaler Richtung gebogen, an ihrem costalen Rand verflacht und mit einigen winzigen Zähnchen. Aedeagus gerade, in distaler Richtung verjüngt. Arm der Carina an der Basis glatt, danach kurzzeitig mit Dörnchen bedeckt, später verzweigt, am Ende der Zweige wiederum mit Dörnchen bedeckt. Vesica etwas breiter als der Aedeagus und mit sechs ganz kleinen Diverticuli, von denen drei mit feinen Cornutefeldern bedeckt sind. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist habituell ähnlich den sympatrisch vorkommenden *“Feliniopsis stimulata”* und *F. albilineata*, von denen sie sich durch ihre geringfügig kleinere Spannweite und die dunkelgraue, nicht aufgehellte Unterseite beider Flügel und die bedeutend schmalere Valva der männlichen Genitalien unterscheidet.

Verbreitung – Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan.

Feliniopsis hyposcota hyposcota (Hampson, 1911)

Untersuchtes Material – Holotypus, M, “Ceylon”, Gen Präp. BM Noct: 2294 (coll. BMNH).

“*Feliniopsis hyposcota continentalis* ssp. n.”

[Annotation 27]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 15.II.1998, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Präp. Hreblay N: 10836 (coll. Hreblay).

Paratypus – Nepal: 1 M, Dhumre, Bimal Nager, 500 m, 26–28.III.1995, 84°26'E, 27°55'N, leg. Márton Hreblay & Lajos Németh (coll. Hreblay).

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 32–34 mm, der W 32–35 mm. Grundfarbe des Körpers und des Vorderflügels eintönig nußbraun, wobei die Zeichnungselemente weniger gut markiert sind als bei der Nominatunterart. Im Ringmakel keine weiße Schuppen, wie bei der Nominatunterart. Adern am Saum bei der Nominatunterart weiß, bei der neuen Subspezies hingegen in der Grundfarbe, oder wenig aufgehellt. Der dunkle Strich am Innenrand im Wurzelfeld der Vorderflügel ist bei der neuen Art entweder nur schwach entwickelt oder gar nicht vorhanden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, in der Mitte rund gebogen, am Ende verflacht und mit einem spitzem Haken. Tegumen sehr breit, Penicularlappen fein behaart. Vinculum etwas breiter, V-förmig, sein dorsaler Teil bildet eine große, breite und runde Platte. Valva an der Basis der Harpe verjüngt und ein flaches, gebogenes, schwach sklerotisiertes Lappchen an ihrem lateralen Rand ausbildend. Cucullus stark sklerotisiert, Apex abgerundet, mit einer kräftigen Corona. Sacculus stark sklerotisiert, lang, fast gerade, Clavus einfach. Basis der Harpe sehr stark sklerotisiert, ihr Fortsatz in dorsaler Richtung gebogen und kontinuierlich verjüngt. Aedeagus in distaler Richtung verjüngt, Carina etwa stärker sklerotisiert und fein gekörnt. Arm der Carina sehr lang, stark sklerotisiert, in der Mitte mit zwei kleinen Dörnchen, am Ende verzweigt und jeweils bedornt. Vesica kurz, breiter als der Aedeagus, am Ende mit mehreren kleinen Diverticula, von denen zwei mit feinen Cornutifeldern bedeckt sind.

Verbreitung – Die Nominatunterart ist aus Sri Lanka (Ceylon) bekannt. Die neue Unterart ist aus Nepal und N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan bekannt.

“Feliniopsis hyposcota pygmaea ssp. n.”

[Annotation 28]

Holotypus – M, Taiwan, Prov. Taoyuan, 16 km E of Fuhsing, 870 m, 22.VIII.1996, 121°24'E, 24°50'N, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 9337 (coll. Hreblay).

Paratypen – Taiwan: 2 M, Prov. Nantou, 3 km E of Tili, 555 m, 28.VI.1997, 120°58'E, 23°47'N, leg. T. Csöväri & L. Mikus; 1 W, 3 km SW of Tsuifeng, 2100 m, 22.V.1995, 121°10'E, 24°06'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 1 W, Ursun F., 16 km E of Kuohsing, 560 m, 20–21.VIII.1996, 121°00'E, 24°05'N, leg. T. Csöväri & L. Mikus; 1 M, 1 W, 3 km E of Tili, 555 m, 27–28.V.1997, 120°58'E, 23°47'N, leg. Cs. Szabóky & I. Soós; 1 W, 3 km E of Tili, 555 m, 2.XI.1996, 120°58'E, 23°47'N, leg. T. Csöväri & Cs. Szabóky; 1 W, Prov. Taoyuan, 7 km E of Fuhsing, 600 m, 17.V.1995, 121°23'E, 24°49'N; 5 M, 14 km E of Fuhsing, 800 m, 18.V.1995, 121°23'E, 24°50'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 1 M, 14 km E of Fuhsing, 800 m, 4.X.1995, 121°23'E, 24°50'N, leg. T. Csöväri & P. Stéger; 1 M, 16 km E of Fuhsing, 870 m, 22.VIII.1996, 121°24'E, 24°50'N, leg. T. Csöväri & L. Mikus; 1 W, Prov. Ilan, 3 km S of Suaos, 400 m, 26.V.1995, 121°51'E, 24°34'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 1 M, Prov. Taitung, 5 km NW of Lirao, 1760 m, 28.V.1995, 120°59'E, 23°13'N; 1 M, 2 km N of Tupan, 500 m, 29.V.1995, 120°52'E, 22°29'N, leg. M. Hreblay & P. Stéger; 1 M, 4 km N of Tupan, 390 m, 17.VIII.1996, 120°52'E, 22°28'N, leg. T. Csöväri & L. Mikus; 1 W, Prov. Kaoshiung, 26 m km SE of Taoyüan, 1370 m, 15.XI.1996, 120°52'E, 23°17'N, leg. T. Csöväri & Cs. Szabóky; 2 M, 15 km NE Taoyuan, 1850 m, 7.VII.1996, leg. G. Csorba & L. Németh; 1 M, Prov. Taipei, Taipingshan, N. R., 1300 m, 12.VII.1997, leg. B. Herczig & Y. Y. Lien (coll. Csöväri, Fábíán, Herczig, Hreblay & Thöny); Gen. Präp. Hreblay N: 7765M, 7798M, 9349M, 10115M, 10184W.

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 30–32 mm, der W 30–32 mm. Die neue Unterart unterscheidet sich von den anderen Unterarten durch die kleinere Spannweite, ihre insgesamt dunkler braune Vorderflügelgrundfarbe, deren Ring-, jedoch insbesondere deren Niernmakel konstant mehr Beschuppung hat. Harpe und Corona des männlichen Genitals sind geringfügig schwächer ausgebildet, die Dörnchen vor dem Arm der Carina weniger dicht. Die anderen Merkmale des männlichen Genitals stimmen mit denen der anderen Unterarten überein.

Verbreitung – *“Feliniopsis hyposcota pygmaea”* ist in Taiwan endemisch und relativ häufig.

Feliniopsis albiflexura (Walker, 1857), comb. n.

Untersuchtes Material – Holotypus, M, [India], Hindustan, Gen. Präp. Hreblay N: 12010 (coll. BMNH).

Bemerkung – Diese Art wurde in der Gattung *Mamestra* beschrieben, dann von HAMPSON (1908: 514) der Gattung *Oroplexia* zugeordnet. In Wahrheit ist sie aufgrund der äusseren Merkmale und der Genitalmorphologie eine *Feliniopsis*-Art.

“*Feliniopsis angusta* sp. n.”

[Annotation 25]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12927 (coll. Hreblay).

Paratypen – Taiwan: 1 M, Prov. Taitung, 2 km N of Tupan, 500 m, 29.V.1995, 120°52'E, 22°29'N, leg. Márton Hreblay & Pál Stéger; 1 M, 7 km E of Taimali, 710 m, 30.V.1997, 120°56'E, 22°41'N, leg. Cs. Szabóky & I. Soós; 1 M, Prov. Ilan, Ming Chyr Forest Recreation Area, 1200 m, 8–9.VII.1997, leg. B. Herczig & S. T. Kovács (coll. Herczig & Hreblay). Weitere Paratypen vgl. thailändische Liste. Gen. Präp. Hreblay N: 7747M, 10186M, 11920M, 11935M.

Beschreibung – Spannweite der M 33–35 mm, der W 34–35 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen sehr kurz bewimpert. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe nußbraun. Costa mit mehreren unscharfen dunklen Fleckchen. Basale Hälfte des Vorderflügels insgesamt dunkler, von der äußeren Hälfte durch Nierenmakel und Zapfenmakels getrennt. Saumfeld dunkler. Innere und äußere Querlinie doppelt, heller gefüllt und verschwommen. Wellenlinie aus aufgehellten Fleckchen bestehend, von denen die mittleren an der inneren Seite mit feinen, dunklen Pfeilmakeln versehen sind. Am Rand zwischen den Adern kleine dunkelbraune Dreiecke. Fransen bei den Adern etwa heller. Ringmakel klein, oval, hell gefüllt, gut erkennbar. Nierenmakel groß, etwa heller als die Grundfarbe, bei wenigen Exemplaren zum Teil weiß beschuppt, ansonsten verschwommen. Zapfenmakel groß, dunkel, etwa quadratisch. Hinterflügel insgesamt dunkel, Adern und Zellfleck schwach erkennbar, Fransen geringfügig heller. Vorderflügelunterseite an den Rändern glänzend gräulich, Costa leicht rötlich. Mittelbereich matt nußbraun und fein behaart. Hinterflügelunterseite nur im Apikalbereich mit brauner Beschuppung, ansonsten hell-ocker und mit einem ganz kleinen, runden, aber gut erkennbaren Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr stark, in der distalen Hälfte wenig verflacht und erweitert, am Ende verjüngt und einen feinen Haken tragend. Tegumen breit, Vinculum ebenso lang und breit wie Tegumen. Valva vor der Basis schlank, costaler und lateraler Rand parallel verlaufend. Cucullus relativ klein, Apex abgerundet

mit einer starken lateralen Corona. Basis der Harpe kräftig, ihr Fortsatz glatt, in dorsaler Richtung gebogen, kontinuierlich verjüngt und spitz endend. Aedeagus gerade, in distaler Richtung gering verjüngt. Arm der Carina eine gefaltete, breite Platte, welche vor dem Ende verzweigt, wobei jede Falte ein feines Dörnchen aufweist. Vesica kurz und breit aufgebläht und mit vier Diverticula, von denen zwei fein gekörnt sind und ein weiteres mit kammförmigem Cornutifeld bedeckt ist.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist habituell *Feliniopsis distans* und "*F. manifesta*" sehr ähnlich. Von diesen unterscheidet sie sich durch den bei *F. albarenalis* feinen, nußbraun behaarten, matten Mittelbereich der Hinterflügel beider Geschlechter. Das männliche Genital unterscheidet sich von den beiden anderen Arten durch die lang ausgezogenen Valven, deren costale und laterale Ränder lang und fast parallel verlaufen, weiterhin durch den kleinen und wenig gebogenen Harpenfortsatz der Valve. *F. albarenalis* hat eine ähnlich lang ausgezogene Valve, die jedoch keine Corona aufweist.

Verbreitung – Die neue Art ist in N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan und von Taiwan bekannt.

Feliniopsis opposita (Walker, 1865)

Untersuchtes Material – Holotypus, M, "S. India", Gen Präp. BM Noct: 2439 (coll. BMNH). Nepal: 46 E, West-Nepal; Annapurna Himal, Ganesh Himal, Rolwaling Himal in der Höhe von 1000–2500 m (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7624M, 8587M, 9981M, 9982W.

Verbreitung – Diese Art ist von S-Indien durch die südlichen Abhänge des Himalaya bis Thailand verbreitet.

Feliniopsis niveipuncta (Hampson, 1911)

Untersuchtes Material – Holotypus von *niveipuncta*: M, "Ceylon", Gen Präp. BM Noct: 2298 (coll. BMNH); Lectotypus von *subnigrata*: M, "Ceylon", Gen Präp. Hreblay N: 11703 (coll. BMNH) hier festgelegt.

Bemerkung – Die Typen beider Taxa wurden genitaluntersucht und es wurde festgestellt, daß sie zur gleichen Art gehören.

Feliniopsis confundens (Walker, 1857)

Untersuchtes Material – Lectotypus: W, "Ceylon", Gen. Präp. Hreblay N: 11709 (coll. BMNH) hier festgelegt.

Feliniopsis connotata (Warren, 1912)

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, “Ceylon”, Gen. Präp. Hreblay N: 11704 (coll. BMNH) hier festgelegt. Nepal: 11 E, Annapurna Himal; Dhumre in der Höhe 500–1300 m; (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 7619M, 7630M, 11207M.

Verbreitung – Diese Art ist von Sri Lanka (Ceylon) durch die südlichen Hänge des Himalaya bis Thailand verbreitet.

Feliniopsis connivens (Felder & Rogenhofer, 1874)

Untersuchtes Material – Typus von *quadrisigna*: M, [India, Punjab] “Deyra Dhun”, Gen. Präp. Hreblay N: 11711 (coll. BMNH). Pakistan: 8 E, Margala Hills, Swat valley; Kagan valley; Ayubia NP. Nepal: 10 E, West-Nepal; Annapurna Himal, Rolwaling Himal (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 8282M, 11401M.

Feliniopsis albarenalis (Chang, 1991)

Untersuchtes Material – Holotypus von *hyperithra*, M, “Hong Kong”, Gen. Präp. BM Noct: 16362 (coll. BMNH). Nepal: 40 E. Dhaulagiri Himal, Annapurna Himal, Ganesh Himal, Solu Khumbu Himal, Kanchenjunga Himal in der Höhe 500–2600 m. Pakistan: 5 E, Islamabad; Margalla Hills; Kagan valley. Taiwan: 21 E, Prov. Taitung; Prov. Kaoshiung; Prov. Nantou. (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 5853M, 7626M, 7628M, 7731M, 7988M, 8281M, 9201M, 9215M, 9967M, 10116M, 10830M, 11413M.

Bemerkung – Lange Zeit habe ich für die von Pakistan durch den Himalaya und Thailand bis Taiwan weit verbreitete Art *Feliniopsis albarenalis* einen möglicherweise schon bereits existierenden Namen vergeblich gesucht, konnte ihn jedoch nicht finden. So wurde die Art später von GALSWORTHY (1997) als *Feliniopsis hyperithra* (syn. n.) noch einmal beschrieben. Die weiße Farbe von Nieren- und Ringmakel ist variabel, bei manchen Exemplaren sind sie braun, wie die Grundfarbe. Die weiß gezeichneten Exemplare wurden an allen Fundorten gefangen.

Gattung *Karana* Moore, 1882
(T: *Karana decorata* Moore, 1882)

Liste der Arten
decorata Moore, 1882
“yangzi”

laetevirens (Oberthür, 1884)
prima Hreblay & Ronkay, 1998
jutka Hreblay & Ronkay, 1998
 “*falcata*”
 “*bacsovi*”
metallica Boursin, 1970
hoenei (Bang-Haas, 1927)
 ssp. *inornata* Sugi, 1991
 ssp. *marcida* Hreblay & Ronkay, 2000
similis (Moore, 1888)
gemmifera (Walker, 1858)

“*Karana yangzi* sp. n.”
 [Annotation 43]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12275 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 35–41 mm, des W 38 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig und wenig bewimpert. Palpen kurz, am Ende weiß. Nahe der Stirn eine Einmischung von weißen und kakaobraunen Schuppen mit weißer Dominanz. Kragen überwiegend braun, die innere Seite der Tegulae mit goldgelbem Glanz, ansonsten braun. Vorderflügelgrundfarbe dunkelbräunlich, mit mehreren silbernen und goldgrünlich glänzenden Flecken, bei den Adern mit mehreren weißen, einzelnen Schuppen. Costa des Vorderflügels wenig gebogen, Apex abgerundet, äußerer Rand stärker gebogen. Wurzelfeld mit einem kurzen, weißen Querstrich nahe der Costa. Innere Querlinie fast gerade, etwas breiter und ebenso glänzend. Äußere Querlinie in glänzenden goldenen Flecken, verschwommen. Saumfeld dunkler, mit einigen glänzenden Pfeilmakeln. Ringmakel sehr klein, weiß, am Rand dunkel begrenzt. Nierenmakel groß, silber glänzend, ohne schwarzem Punkt in diesem Bereich. Zapfenmakel in der gleichen Farbe, kräftig, gerade, über die innere Querlinie hinausreichend. Hinterflügel einheitlich dunkel, Zellfleck schwach erkennbar. Fransen im analen Teil mehr weiß getönt. Vorderflügelunterseite dunkel mit einigen weißen Flecken. Hinterflügel mit mehr weißen Schuppen, insbesondere im analen Bereich, die äußere Querlinie sowie das Zellfleck sind besser erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr kurz, schwach. Tegumen niedrig mit kurzer Behaarung auf beiden Seiten. Vinculum relativ kurz, breit, U-förmig. Fultura inferior breit, flach, etwa deltoid. Valven lang ausgezogen, im proximalen Teil verlaufen die costalen und saccularen Ränder parallel und werden dann schmaler. Cucullus wenig breiter und abgerundet, mit kräftiger Corona. Pollex kräftig und spitz. Sacculus lang, niedrig, mit einfachem Clavus.

Harpenfortsätze assymetrisch: der linke Fortsatz einfach, kurz, am costalen Rand gezähnt, der rechte Fortsatz größer, geteilt und stärker gezähnt. Aedeagus lang und gerade. Arm der Carina sehr schmal und lang, an der Basis mit sehr feinen Zähnchen. Vesicaroht in distaler Richtung kontinuierlich verbreitert und in der Mitte zurückgebogen, mit einem flachen Diverticulum mit einer relativ langen, stark sklerotisierten Platte im terminalen Teil. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, in distaler Richtung verjüngt. Ostium pilzförmig, in der gleichen Länge wie Ovipositor, stark und glatt sklerotisiert. Ductus bursae doppelt so lang, an der rechten Seite der proximalen Hälfte leicht sklerotisiert und "zerknittert", ansonsten ebenso kräftig wie das Ostium. Cervix bursae doppelt so breit und kegelförmig, glatt und noch stärker sklerotisiert, in Verbindung mit dem Corpus bursae auf kurz gerippt. Corpus bursae kugelförmig und membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – "*Karana yangzi*" besitzt durch ihre relativ bedeutende Größe und ihre dunklen Hinterflügel eine große Ähnlichkeit mit *K. decorata*. Sie unterscheidet sich von dieser durch den weniger grünen, sondern mehr goldenen Glanz der Vorderflügel, sowie durch die weißen Nierenmakel ohne schwarzen Punkt. Das männliche Genital der neuen Art unterscheidet sich von *K. decorata* durch den breiten, mehr gerundeten Cucullus und die längere, sklerotisierte Platte des Diverticulum der Vesica. Die stark gezähnten Harpen sind einmalig in der Gattung.

Verbreitung – N-Thailand, Chiang Mai.

Derivatio nominis – Die neue Art ist meiner Frau gewidmet.

"Karana falcata sp. n."

[Annotation 42]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12923 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 32–33 mm, des W 33 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig und wenig bewimpert. Palpen und Strin mit einer Einmischung von weißen und schokoladebraunen Schuppen. An Kragen und Tegulae auch goldgelb glänzende Schuppen vorhanden. Abdomen mit braunen dorsalen Haarbüscheln. Vorderflügel relativ kurz und breit, Costa mit mehreren weißen Flecken. Vorderflügelgrundfarbe rötlich kakaobraun mit goldgrüner, glänzender Beschuppung. Die weißen Zeichnungselemente silber glänzend. Wurzelfeld mit einem kurzen, weißen Querstrich am Costa.innenrand. Querlinie wellig, weiß, auf beiden Seiten dunkel begrenzt. Die äußeren Querlinien ist weniger erkennbar und ebenso begrenzt. Wellenlinie durch gelbliche Flecken zum Teil erkennbar. Saumfeld und Fransen in der Grundfarbe. Hinterflügel gräulichbaun, Wurzelfeld außerhalb der Querlinie etwas heller. Zellfleck

schwach erkennbar, Fransen in der Grundfarbe. Unterseite der Vorderflügel dunkel, mit wenigen weißen Flecken an der Costa und im Saumfeld. Costaler Teil des Hinterflügels durch Einmischung von weißen und schwarzen Schuppen dunkler, ansonsten mehr weiß. Querlinie wenig gezackt, Zellfleck gut erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr kurz und schwach. Tegumen niedrig mit sehr kurzer Behaarung auf beiden Seiten. Vinculum kurz, breit, U-förmig. Fultura inferior breit, flach, ventraler Teil breiter und rund. Valven lang ausgezogen, die costalen und saccularen Ränder im proximalen Teil parallel verlaufend, später sie in dorsaler Richtung gebogen. Apex des Cucullus spitz, am lateralen Rand sensenförmig, an der lateralen Seite glatt, ansonsten mit dichter Corona bedeckt. Pollex fehlend. Sacculus flach und fast gerade, Clavus einfach. Harpenfortsätze assymetrisch, der linke Fortsatz gerade, glatt und aufgerichtet, der rechte verzweigt. Aedeagus lang und gerade. Arm der Carina sehr schmal und lang. Vesicarohr in der Mitte zurückgebogen, distaler Teil dreimal so stark. Die Vesica trägt ein einfaches Diverticulum mit einer relativ langen, flachen, stark sklerotisierten Platte und einem kurz und dicht behaartem Cornutifeld im terminalen Teil. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr kurz und schwach. Terminaler Teil viel schmaler. Apophysen schwach und stäbchenförmig. Ostium lang, kelchförmig, ventraler Rand stark gebogen. Ductus bursae ebenso breit, aber etwas kürzer, im proximalen Teil gerippt. Cervix bursae relativ stark sklerotisiert, groß und rund. Corpus bursae sehr groß, oval, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die nächstverwandte Art von “*Karana falcata*” ist *K. jutka*, von der sie sich durch die grünlichere Farbe der Vorderflügel, die größere männliche Genitalstruktur und durch die weniger entwickelte rechte Harpe unterscheidet. Die neue Art unterscheidet sich von allen Arten der Gattung durch ihren sensenförmigen Cucullus.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

“*Karana bacsovi* sp. n.”

[Annotation 41]

Holotypus – M, Vietnam, Prov. Vinh Phu, Tam Dao, 900 m, 10.XI.1990. Leg. Bankovics & Csorba, Gen. Präp. Hreblay N: 6618 (coll. HNHM).

Paratypen – Vietnam: 1 W, Prov. Vinh Phu, Tam Dao, 900 m, 10.XI.1990. Leg. Bankovics & Csorba, Gen. Präp. Hreblay N: 6619 (coll. Hreblay); 1 M, N. Vietnam, Tam Dao, 60 km NW Hanoi, 21°34'N, 105°20'E, 1200 m 1–15.XI.1992, leg. Sinajev & Simonov (coll. ZFMK); Gen. Präp. Hreblay N: 13262.

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 33 mm, des W 34 mm. Die Zeichnungselemente stimmen fast völlig mit denen der vorhergehenden Art überein, der Vorderflügel verfügt jedoch über einen intensiver goldenen Glanz. Das männliche Genital von “*Karana bacsovi*” hat kürzere und breitere Valven mit eckigerem lateralen Rand und weiter ausgezogenem spitzigen

Apex des Cucullus. Der rechte Arm der rechten Harpe ist länger. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr kurz, schwach. Tegumen niedrig mit sehr kurzer Behaarung auf beiden Seiten. Vinculum kurz, breit, U-förmig. Fultura inferior breit, flach, ventraler Teil breiter und rund. Valven lang, in der Mitte etwas breiter, am Cucullus ein wenig in dorsaler Richtung gebogen. Apex des Cucullus lang ausgezogen und spitz. Am lateralen Rand glatt und eckig, ansonsten mit dichter Corona bedeckt. Pollex fehlend. Sacculus niedrig und wenig gebogen, Clavus einfach. Harpenfortsätze assymetrisch, der linke Fortsatz gerade, glatt und aufgerichtet, der rechte verzweigt. Aedeagus lang und gerade. Arm der Carina sehr schmal und lang. Vesicarohr in der Mitte zurückgebogen, distaler Teil dreimal so stark. Vesica mit einem einfachen Diverticulum mit einer relativ langen, flachen, stark sklerotisierten Platte und mit einem kurz und dicht behaarten Cornutifeld im terminalen Teil. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr kurz und schwach, terminaler Teil schmaler. Apophysen schwach und stäbchenförmig. Ostium lang, ventraler Rand stark gebogen, am proximalen Ende eckiger als bei der vorherigen Art. Ductus bursae ebenso breit, aber etwas kürzer, im proximalen Teil gerippt. Cervix bursae relativ stark sklerotisiert, groß und rund. Corpus bursae sehr groß, oval, ohne Signa.

Verbreitung – Vietnam.

Cuculliinae

Gattung "*Pseudovaleria* gen. n."

(T: "*Pseudovaleria orientalis*")

[Annotation 87]

Beschreibung und Differentialdiagnose – Die neue Gattung erinnert durch die grüne Grundfarbe der Vorderflügel, durch die doppelt gekämmten Fühler der Männchen und die einfache Struktur der Valven mit geradem Harpenfortsatz an die Gattung *Valeria* Stephens, 1829. Jedoch sind die Fühler der Weibchen von *Pseudovaleria* fein gesägt. Das männliche Genital unterscheidet sich von der Gattung *Valeria* durch den spitzen Apex des Cucullus, die längere Fultura inferior und durch die Struktur der Cornutifelder der Vesica, die aus zahlreicheren Cornuti bestehen. Die neue Gattung wurde auf der Basis ihrer Typusart *orientalis* aufgestellt.

“Pseudovaleria orientalis sp. n.”

[Annotation 63]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 9.I.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12213 (coll. Hreblay).

Paratypen – Vietnam: 1 M, 1 W, Tonkin, Fan-si-pan, 1500 m, 7.III.1995, leg. Brechlin (coll. Hreblay), Gen. Präp. Hreblay N: 10936.

Beschreibung – Spannweite der M 33–38 mm, der W 36–39 mm. Palpen sehr kurz, Kopf, Stirn lang behaart mit großem Haarbüschel an der Basis der Fühler. Fühler der Männchen beidseitig lang gekämmt und fein bewimpert, die der Weibchen ganz fein gesägt und wenig bewimpert. Kragen und Tegulae lang behaart, grün mit einzelnen schwarzen Schuppen. Vorderflügel lang, Costa wenig gebogen, Apex spitz, am Ende abgerundet. Der äußere Rand fein gezackt. Vorderflügelgrundfarbe grün mit einer Einmischung von schwarz-weißen Schuppen. Die Weibchen sind dunkler. Querlinien dunkel, in der Grundfarbe verschwommen. Wellenlinien durch die großen schwarzen, abgerundeten feinen Makeln erkennbar. Ringmakel rund und groß, Nierenmakel noch größer, beide rein grün, ebenso wie das Saumfeld außerhalb der Feinmakel. Unter von dem Vorderflügelapex ein ovaler, weißer Fleck. Unter den Adern an der Basis der Fransen feine schwarze Flecken. Fransen in der Grundfarbe des Saumfeldes. Hinterflügel hellgrau mit etwas dunkleren Adern und mit Zellfleck. Fransen noch dunkler. Vorderflügelunterseite blaß, mit einigen schwarzen Schuppen in der Costa im Saumfeld, nur die feinen schwarzen Flecken an der Basis der Fransen an mehreren Exemplaren sind vorhanden. Hinterflügel hell, mit einem großen, deutlichen Zellfleck und mehreren eingestreuten schwarzen Schuppen. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus in der Mitte etwas verjüngt, Apex spitz, ohne Haken. Tegumen hoch und glatt, Vinculum einfach, V-förmig. Fultura inferior sehr lang und mit stärker sklerotisierten lateralen Rändern. Valva ebenfalls lang, stark sklerotisiert und überall mit feinen Haaren bedeckt. Ihre costalen und lateralen Ränder sind bis zum Cucullus fast parallel. Cucullus parallelogrammförmig, mit einem feinen und ausgeprägten Apex in der costalen Ecke. Corona fehlend. Sacculus hoch, rund, Clavus ebenfalls fein behaart. Basis der Harpe am lateralen Rand der Valve, ihr Fortsatz stark, gerade, über den costalen Rand reichend. Aedeagus lang, glatt, in der Mitte gebogen. Arme der Carina ebenfalls lang und glatt. Vesica schlauchförmig, etwas breiter als der Aedeagus, in der Mitte zurückgebogen. Ingesamt drei Cornutifelder vorhanden: ein langes und dünnes aus ganz feinen Cornuti im inneren Rand an der Basis, ein weiteres an der anderen Seite, das ebenso beginnt, doch sich später verbreitert und längere und stärkere Cornuti besitzt. Das dritte liegt am Ende am äusseren Rand und besteht aus mehr längeren und stärkeren Cornuti. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr schwach sklerotisiert, distaler Teil wenig länger. Apophysen sind sehr lang und dünn. Ostium kurz,

ventraler Rand konkav gebogen. Ductus bursae sehr lang, schlauchförmig und stark sklerotisiert, am proximalen Ende gerippt. Cervix bursae breit, kegelförmig, ebenso stark sklerotisiert und gerippt. Corpus bursae kugelförmig, schwach und ohne Signum.

Differentialdiagnose – vgl. Gattungsdiagnose von “*Pseudovaleria*”.

Verbreitung – N-Thailand: Changwat Chiang Mai, N-Vietnam.

Gattung *Mniotype* Franclemont, 1941

(T: *Hadena ducta* Grote, 1878)

“*Mniotype putyi* sp. n.”

[Annotation 48]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 5 km N of Bo Luang, 1000 m, 12.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12930 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 32–36 mm, der W 31–35 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, die der Männchen reichlich und kurz bewimpert. Kragen braun, mit einem schwarzen Strich in der Mitte. Tegulae dunkler braun als die Mitte des Thorax, Abdomen der Männchen mit mehreren Haarbüscheln an der dorsalen Seite. Vorderflügelgrundfarbe mit der des Körpers übereinstimmend, aus helleren und dunkleren braunen Zeichnungselementen bestehend. Costa, Wurzelfeld, Analfeld und größerer Teil des Saumfeldes gräulich dunkelbraun. Der mittlere Bereich und zwei unscharf begrenzte Flecken im Saumfeld heller, ockerbräunlich. Querlinien doppelt und mit helleren Schuppen gefüllt und unklar gezeichnet. Ringmakel rund und groß, Nierenmakel noch größer, beide von außen zum Teil fein dunkel begrenzt. Auf den Adern am Flügelraum kurze, schwarze Flecke. Hinterflügel hell, etwa butterweiß mit breitem, dunklem Außenrand, beim Weibchen noch um ein Drittel breiter. Unterseite beider Flügel sehr blaß, Äußere Querlinie schmal und schwach erkennbar, der Zellfleck des Hinterflügels sehr fein. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus in der Mitte gebogen, am Ende gerade mit feinem Hacken. Tegumen breit, stark behaart, Vinculum doppelt so lang, U-förmig. Fultura inferior deltoide, oben etwas mehr ausgezogen. Valven lang, in distaler Richtung dünner werden. Costa an der Basis stärker sklerotisiert und mit einer abgerundeten Ausstülpung. Pulvillus klein, rund und stark behaart. Cucullus dreieckig, glatt, schwach sklerotisiert, Apex abgerundet, Corona fehlend. Saccus relativ niedrig, glatt und stark sklerotisiert. Basis der Harpe schlank, ihr Fortsatz kräftig, flach, wenig gebogen, am Ende rund. Aedeagus lang, glatt und rund. Vesica kurz, schlauchförmig und zurückgebogen und mit einem kleinen Diverticulum ohne Cornutus an der Basis. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor lang, am Ende stark verjüngt. Apophysen sehr lang und schwach, ventraler Rand des Ostiums etwas zurückgebogen mit

ganz feinen spitzen Körnchen bedeckt. Ductus bursae kurz, dünn und schwach sklerotisiert, Cervix bursae sehr klein und schwach. Corpus bursae sehr lang ausgezogen, länger als die anderen Teile des Genitals, Signa nicht vorhanden.

Differentialdiagnose – "*Mniotype putyi*" ist die thailändische Schwesterart von *M. cbgurungi*, von der sie sich durch die geringere Spannweite und durch die wegen des helleren Mittelfeldes kontastreicheren Vorderflügel unterscheidet. Das männliche Genital von "*M. putyi*" hat einen stärkeren Uncus und einen längeren Harpenfortsatz als *M. cbgurungi*.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Chanwat Nan.

Derivatio nominis – Die neue Art ist dem ungarischen Entomologen István Soós gewidmet.

Gattung *Bornolis* Holloway, 1989
(T: *Hadena kamburonga* Holloway, 1976)

Liste der Arten

kamburonga (Holloway, 1976)

dufayi (Boursin, 1960)

niveiplaga (Walker, 1857)

syn. *hodita* (Swinhoe, 1895)

flavistigma (Moore, 1867)

syn. *basalis* (Moore, 1881)

syn. *denticulosa* (Moore, 1882)

"*siamica*"

"*Bornolis siamica* sp. n."

[Annotation 13]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 7.XII.1998, leg. Márton Hreblay, Yangzi Sherpa & István Soós, Gen. Präp. Hreblay N: 11986 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 39–41 mm. Palpen sehr kurz, ockergelb, Stirn kurz behaart, Fühler fadenförmig, beidseitig bewimpert. Kragen, Tegulae, Thorax dunkelbraun. Abdomen mit kleinen Haarbüscheln an der dorsalen Seite. Vorderflügelgrundfarbe dunkelbraun, mit hellen, ockerfarbenen Zeichnungselementen. Mittlerer Teil des Wurzelfeldes heller, bei einigen Exemplaren ocker ausgefüllt. Innere und äußere Querlinie gezackt, doppelt und schwach erkennbar. Zwischen den äußeren Querlinien und Wellenlinien, sowie im Apex hellocker gefüllt. Saumfeld ebenso dunkel wie das Mittelfeld. Fransen an den Adern etwas dunkler. Ringmakel groß, rund, dunkel, wie das Mittelfeld und etwas dunkler begrenzt. Nierenmakel weniger groß, weiß bestreut. Der

Zapfenmakel ist ein schwach erkennbarer kurzer Strich. Hinterflügel hell ockergrau mit breitem Außenrand und ganz feiner unscharfer Querlinie. Zellfleck sehr schwach erkennbar. Vorderflügelunterseite blaßer, subapikaler Costafleck und äußere Querlinie, sowie Fransen etwas dunkler. Hinterflügel noch heller, mit unscharfer äußerer Querlinie und Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus schwach und gebogen, Tegumen kurz mit stark behaarten Schultern. Vinculum V-förmig, länger als das Tegumen. Fultura inferior fünfeckig, das obere Drittel stark sklerotisiert. Valven ausgezogen, Costa stark sklerotisiert, Cucullus halbmondförmig, stark und mit dichter Corona bedeckt. Sacculus hoch, Clavus schwach ausgeprägt, rund und kräftig sklerotisiert. Basis der Harpe stark entwickelt, an der lateralen Seite über den Valvenrand reichend. Sein Fortsatz ähnlich wie bei den *Apamea*-Arten, lang und sehr dünn. Proximale zwei Drittel des Aedeagus gerade, dann etwas nach unten gebogen, Carina stärker sklerotisiert. Vesica kurz, nahe der Basis zurückgebogen, dort mit einem glatten, runden Diverticulum. Am Terminalfeld ein größeres Diverticulum, das mit einer Reihe von stäbchenförmigen Cornuti bedeckt ist. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – “*Bornolis siamica*” ist die thailändische Schwesterart von *B. flavostigma*, mit der sie in Nordthailand sympatrisch verbreitet ist. Die Imago unterscheidet sich von *B. flavostigma* durch die kontrastreichereren Vorderflügel, auf denen die helleren Makeln einen stärker ockerweißen Ton aufweisen. Das männliche Genital von “*B. siamica*” hat einen dünneren Uncus, eine breitere, rundere Fultura inferior, schlankere Valven, einen längeren und weniger gebogenen Cucullus und einen besser ausgeprägten, runden Clavus. Der runde Saccularfortsatz ist nicht vorhanden.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Gattung *Potnyctycia* Hreblay & Ronkay, 1998
(T: *Potnyctycia porphyrea* Hreblay & Ronkay, 1998)

Liste der Arten

- cineracea* Hreblay & Ronkay, 1998
- crenulata* Hacker & Ronkay, 1997
- porphyrea* Hreblay & Ronkay, 1998
- crisifera* Hreblay & Ronkay, 1997
- frontieri* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999
- obsoleta* Hreblay & Ronkay, 1998
- confluens* (Moore, 1881)
- “*recta*”
- taiwana* Chang, 1991
- nemesi* Ronkay & Ronkay, 2002

“*Potnyctycia recta* sp. n.”
[Annotation 61]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 15.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12935 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des W 32 mm. Fühler fadenförmig, mit kurzer Bewimperung. Grundfarbe des Körpers und des Vorderflügels dunkelbraun. Abdomen mit mehreren dorsalen Haarbüscheln. Vorderflügel relativ breit, Apex eckig, äußerer Rand wenig gezackt. Innere Querlinie hell, ockergelb, rund, bei der Costa erloschen. Äußere Querlinien ebenfalls ockergelb, von innen schwarz begrenzt, in der analen Hälfte gerade. Wellenlinie unterbrochen, zum Teil mit ockeren Schuppen. Die Basis der Fransen ocker, ansonsten dunkelbraun wie das Saumfeld. Cubitus hellbräunlich-orange, vor der inneren Querlinie beginnend, durch die Verzweigung geführt und über die äußere Querlinie hinausreichend. Ringmakel länglich, unterer Teil parallel zum Cubitus, gefüllt mit der Grundfarbe und begrenzt in der gleichen orangen Farbe wie der Cubitus. Nierenmakel groß und schlank, die äußere Seite weiß, ansonsten ockerfarben-orange begrenzt. Zapfenmakel kurz, rund, schwarz begrenzt und schwach erkennbar. Hinterflügel mit dunklem, breiterem Band und mit etwas hellerem Mittelfeld, auf dem der große Zellfleck und die feine äußere Querlinie unscharf erkennbar sind. Fransen ocker. Unterseite beider Flügel heller ockerfarben mit unscharfer Querlinie. Der Zellfleck des Hinterflügels ist scharf schwarz gezeichnet. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor relativ lang und in distaler Richtung stark verjüngt, Apophysen lang und schwach. Ostium kelchförmig, stark und glatt sklerotisiert, sein ventraler Rand mit einer runden Welle in der Mitte. Ductus bursae lang, schlauchförmig, proximaler Teil leichter sklerotisiert und gerippt. Cervix bursae klein, rund und stark sklerotisiert. Corpus bursae lang, oval und mit vier langen Signa. Männchen unbekannt.

Differentialdiagnose – “*Potnyctycia recta*” ist die thailändische Schwesterart von *P. confluens* und unterscheidet sich von dieser durch den breiteren und kürzeren Ringmakel, die den Nierenmakel nicht berührt und durch die wenig gebogene, fast gerade äußere Querlinie, die bei *P. confluens* leicht S-förmig ist. Das weibliche Genital von “*P. recta*” hat einen etwas längeren Ovipositor, eine runde Welle am ventralen Rand des Ostiums, welches bei *P. confluens* U-förmig ausgeschnitten ist. “*P. recta*” weist auch einen etwas schlankeren Ductus und Cervix bursae auf.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Gattung *Isolasia* Warren, 1912
(T: *Isolasia biramata* Warren, 1912)

Liste der Arten

dilutissima Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1998

biramata Warren, 1912

“*intermedia*”

pardaria (Moore, 1882)

jacktordoffi Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1998

caovansungi Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1998

warreni Hreblay & Ronkay, 1999

chlorata Hreblay & Ronkay, 1999

“*Isolasia intermedia* sp. n.”

[Annotation 40]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 8.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12983 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des M 33 mm. Palpen relativ groß, lang behaart, Fühler fadenförmig, beidseitig bewimpert. Körper braun, Kragen und Tegulae etwa heller, Abdomen mit braunen, dorsalen Haarbüscheln. Vorderflügel mit hell ockerbraunen und dunkelbraunen Zeichnungselementen, welche sich durch ihr Muster und ihren Kontrast zwischen *biramata* und *pardaria* befinden. Hinterflügel einfarbig graubraun mit unscharfem Zellfleck und ockerfarbenen Fransen. Vorderflügelunterseite gräulich, mit wenig rötlicher Costa und bleichem Saumfeld. Nierenmakel und äußere Querlinie unscharf. Hinterflügel viel heller, ockerfarben, mit etwas rötlicherem costalen Feld, äußere Querlinie gering gezackt und dunkelgrau. Zellfleck groß und schwarz. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus gering gebogen und ein wenig abgeplattet. Tegumen breit, mit vereinzelt behaarten Penicularlappen. Vinculum schmaler, U-förmig. Fultura inferior lang, in ventraler Richtung verbreitert und abgerundet. Valven an der Basis breit, dann verjüngt und mit übermäßig großem asymmetrischem, verzweigtem Cucullus, dessen lateraler Teil etwas runder mit verschiedenen Fortsätzen und dicht behaarter Corona ist. Costaler Teil auf beiden Seiten stark sklerotisiert und spitz. Sacculus hoch, dreieckig, Clavus klein und gerundet. Aedeagus in ventraler Richtung stark gebogen, Vesica schlauchförmig, in einem rechten Winkel in der Mitte gebogen, wo sie einen kleinen Cornutus auf einer glockenförmigen Basis trägt. Am terminalen Teil der Vesica ein kleines Diverticulum und ein dichtes Cornutifeld. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht nach ihrer äußeren Erscheinung zwischen *Isolasia pardaria* und *I. biramata*, ist aber kleiner als ihre vietnamesische Verwandte. Aufgrund der Genitalmorphologie steht sie sehr nahe bei *I. dilutissima*, von der sie sich durch die Form der Fortsätze der Cuculli unterscheidet, der linke Fortsatz ist viel länger und weniger ausgeschnitten, der rechte besteht aus zwei kurzen und spitzigen Fortsätzen, etwa umgekehrt wie bei *I. dilutissima*.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok.

Gattung *Charanyctycia* Hreblay & Ronkay, 1998
(T: *Charanyctycia laudeti* Hreblay & Ronkay, 1998)

Liste der Arten

laudeti Hreblay & Ronkay, 1998

“*fangi*”

“*Charanyctycia fangi* sp. n.”

[Annotation 15]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12952 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 22–23 mm, des W 25 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig. Das Männchen dichter und kürzer bewimpert. Körperfarbe mit dem hellbraunem, leicht rötlich gefärbtem Vorderflügel übereinstimmend. Costa fast gerade, etwas dunkler, Apex des Vorderflügels abgerundet. Innere Querlinie doppelt, wenig heller gefüllt, zick-zack verlaufend. Äußere Querlinie ebenfalls doppelt, beim Nierenmakel stärker gebogen, danach fast gerade verlaufend. Wellenlinie in helleren, unterbrochenen Beschuppungen vorhanden. Ringfleck lang, beim Cubitus den Nierenmakel berührend und eine dunklere, dreieckige Makel bildend. Zapfenmakel kurz, fast rund und dunkelbraun begrenzt. Hinterflügel eintönig dunkelbraun, viel dunkler als der Vorderflügel, ohne Zeichnungselemente. Unterseite beider Flügel dunkelbraun-grau. Der kleine Zellfleck des Hinterflügels schwach erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark, breit, in distaler Richtung allmählich dünner werdend, an der lateralen Seite stark behaart. Tegumen hoch, Vinculum schlank und V-förmig. Fultura inferior kurz und breit, etwa fünfeckig. Valven lang, in der Mitte gering verjüngt. Costa etwas stärker sklerotisiert, Fortsatz des Digitus dünn, schwach, bis zum lateralen Rand der Valve reichend. Cucullus rund, dicht behaart, am äusseren Rand mit einer Reihe von Stäbchen. Sacculus kurz, Clavus einfach, gebogen. Basis der Harpe sehr lang und dünn, ihr Fortsatz breiter

und stärker, am Ende wenig geteilt. Aedeagus fast gerade, Arm der Carina lang, breit und fein gezähnt. Vesica sehr kurz, schlauchförmig, wenig gebogen, an der Basis mit einem zurückstehenden und flachen Cornutus und mit einem großen und sehr dichten Cornutifeld am Ende. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, in distaler Richtung verjüngt. Distale Apophysen doppelt so lang, alle dünn und schwach. Ostium stark sklerotisiert, in proximaler Richtung wenig verjüngt, diese Hälfte mit feinen scharfen Körnchen bedeckt. Ductus bursae in proximaler Richtung verbreitert, geringer sklerotisiert als das Ostium und längs gerippt. Cervix bursae sehr kurz, flach und rund. Corpus bursae sehr gross, oval, mit zwei schlanken, langen Signa.

Differentialdiagnose – “*Charanyctycia fangi*” ist die thailändische Schwesterart der himalayanischen *laudeti*, von der sie sich durch die geringere Spannweite und die einfarbigeren Vorderflügel unterscheidet. Das männliche Genital der neuen Art ist insgesamt kleiner, der Harpenfortsatz ist gerade und trägt am Ende eine weniger ausgeprägte Verzweigung.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok.

Gattung *Rhynchaglaea* Hampson, 1906
(T: *Xylophasia scitula* Butler, 1879)

Liste der Arten

scitula (Butler, 1879)

taiwana Sugi, 1980

fuscipennis Sugi, 1958

luteomixta Hreblay & Ronkay, 1998

megascripta Hreblay & Ronkay, 1998

“*pua*”

nigromaculata Hreblay & Ronkay, 1998

discoidea Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

terngjyi Chang, 1991

hemixantha Sugi, 1980

ssp. *leucocollaris* Hreblay & Ronkay, 1998

“*Rhynchaglaea pua* sp. n.”

[Annotation 64]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 24.XI.1998, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12234 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 30 mm. Fühler fadenförmig, Palpen sehr lang, besonders der distale Teil. Körper und Vorderflügelgrundfarbe braun, Costa in der inneren Hälfte hell-ocker, dunkler Subapicalfleck vorhanden. Im Wurzelbereich ähnlich gezeichnet wie bei *megascripta* und *discoidea*. Querlinien beim abgeflogenen Holotypus schwer zu erkennen. Ringmakel groß, offen, mit dem schmalen Nierenmakel zusammenfließend, in der Zelle auf beiden Seiten ein mit hellocker umrandeter dunkelbrauer Fleck. Am Außenrand der Vorderflügel dunkelbraune Punkte zwischen den Adern. Hinterflügel eintönig dunkel, ohne Zeichnungselemente. Unterseite der Vorderflügel wie die äußere Querlinie unscharf gezeichnet. Hinterflügel wenig heller, mit ebenso unscharfer Querlinie und kleinem Zellfleck. Männchen unbekannt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor leicht sklerotisiert, Apophysen schwach und dünn. Ostium kurz, stärker sklerotisiert und ganz fein gekörnt. Ductus bursae kurz, mit stark sklerotisierter dorsaler Platte, ansonsten ebenso wie die Verbindung mit dem Ostium membranartig leicht sklerotisiert. Cervix bursae kurz, spitz und fein gekörnt sklerotisiert. Corpus bursae sehr groß, rund, mit sechs kreisförmigen Signa in verschiedener Größe.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist habituell ähnlich *Rhynchaglaea megascripta*, doch verfügt sie im Unterschied zu dieser über doppelt so lange Palpen, sowie breitere Vorderflügel mit größeren Ringmakeln. *Rhynchaglaea discoidea* kommt in Thailand sympatrisch mit der neuen Art vor, hat ebenso lange Palpen, ihre Spannweite ist jedoch größer. Sie kann außerdem an ihren weiblichen Genitalien erkannt werden, welche einen doppelt so langen und viel stärker sklerotisierten Ductus bursae besitzen.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Nan.

Gattung *Hyalobole* Warren, 1911

(T: *Hyalobole orthosoides* Warren, 1911)

Liste der Arten

nigripalpis (Warren, 1911)

changae Owada, 1994

ssp. *longirostis* Hreblay & Ronkay, 1998

“ssp. *thailandica*”

kononenkoi Hreblay & Ronkay, 1998

taiwanensis Hreblay & Ronkay, 1998

albimacula (Kononenko, 1978)

subtropica Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

phaeosoma (Hampson, 1906)

apicalis Hacker & Ronkay, 1996

subapicalis Hreblay & Ronkay, 1998

infenestra Hreblay & Ronkay, 1998
orthosoides Warren, 1911
variegata Hreblay & Ronkay, 1998
marginalis Hreblay & Ronkay, 1998

“*Hyalobole changae thailandica* ssp. n.”

[Annotation 39]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 20.I.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12222 (coll. Hreblay).

Differentialdiagnose – Die thailändische Population ist etwa 2 mm größer als die Nominatunterart. Das männliche Genital von “*Hyalobole changae thailandica*” hat eine stärkere Harpe und besitzt konstant ein viel längeres Cornutifeld der Vesica als *H. changae changae*.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Changwat Nan.

Gattung *Xanthia* Ochseneheimer, 1816

(T: *Noctua flavago* Fabricius, 1787 = *Phalaena (Noctua) togata* Esper, 1788)

Artengruppe *melonina*
melonina (Butler, 1889)
 ssp. *opipara* Chang, 1991
 “ssp. *fuscomedia*”
 “*aurantiaca*”
tatachana Chang, 1991
aculeata Hreblay & Ronkay, 1997
glaucozona Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

“*Xanthia melonina fuscomedia* ssp. n.”

[Annotation 76]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 3.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 13320 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des M 35 mm, der W 35–37 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, bei dem Männchen beidseitig lang bewimpert, die der Weibchen glatt. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe orangegelb, Abdomen blaßer. Vorderflügel langgezogen, Apex eckig, Außenwinkel abgerundet.

Querlinien sehr dünn, bräunlich, Wellenlinien ebenso, etwas mehr gerade. Wurzel- und Saumfeld, Fransen, sowie Ring- und Nierenmakel hell orange-gelb getönt, das Mittelfeld bei den einzelnen Exemplaren unterschiedlich verdunkelt. Die Adern im Saumfeld dunkler. Hinterflügel heller, gelblich glänzend, äußere Querlinie dünn und unscharf. Unterseite beider Flügel insgesamt hell, die Querlinien beider Flügel und der Zellfleck des Hinterflügels erkennbar.

Differentialdiagnose – “*Xanthia melonina fuscomedia*” unterscheidet sich von den anderen Unterarten der Art durch die geringere Spannweite und das verdunkelte Mittelfeld der Vorderflügel. Das männliche Genital stimmt mit dem der Nominatunterart überein.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Inthanon.

“*Xanthia aurantiaca* sp. n.”
[Annotation 75]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 13321 (coll. Hreblay).

Beschreibung – “*Xanthia aurantiaca*” ist habituell von der himalayanischen Population von *melonina* nicht zu unterscheiden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, am Ende mit Apex. Tegumen groß und breit, mit stark behaarten Penicularlappen. Vinculum kurz, U-förmig. Fulturae inferior lang, oval in der dorsalen Hälfte stark sklerotisiert, einige feine Dörchnchen am Rand tragend. Ventrale Hälfte nicht ganz viereckig. Valven lang, ausgezogen, in der Mitte etwas verschmälert. Cucullus groß, etwa ein Drittel der Valve einnehmend, mit einer feinen Reihe von Cornuti am distalen Rand, ansonsten am lateralen Rand mit dicht behaarter, halbmondförmiger Corona bedeckt. Sacculus kurz, dreieckig, Clavus sehr klein und rund. Basis der Harpe lang und dünn, ihr Fortsatz gut entwickelt, in lateraler Richtung in seinem zwei Drittel abbrechend, doch die Spitze wieder in dorsaler Richtung stehend. Aedeagus gerade, an der Carina etwas verbreitert und mit wenigen spitzen Körnchen. Vesica schlauchförmig, kürzer als der Aedeagus, sich in einem rechten Winkel biegender und mit einem dichten Cornutifeld aus kleinen, stäbchenförmigen Cornuti. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor sehr lang, ausgezogen, mit dünnen, langen Apophysen. Ostium kurz, einfach, ebenso breit wie der Ductus bursae. Dieser kürzer als der Ovipositor, leicht sklerotisiert, längs etwas “zerknittert”. Cervix bursae sehr klein, ebenso schwach sklerotisiert wie der andere Teil des Corpus bursae, welcher keine Signa aufweist.

Differentialdiagnose – Die neue Art wurde nicht sympatrisch mit “*Xanthia melonina fuscomedia*” gefunden. Jene ist am Doi Phahompok verbreitet, während “*X. melonina fuscomedia*” nur im Gebirge Doi Inthanon endemisch zu sein

scheint. Das männliche Genital von “*X. aurantiaca*” ist insgesamt größer, mit stärker entwickelter Corona und Fultura inferior und schwächer gebogenem Harpenfortsatz als bei *X. melonina*.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok.

Gattung *Agrochola* Hübner [1821]

(T: *Noctua pistacina* [Denis & Schiffermüller], 1775)

Artengruppe *flavirena*

flavirena (Moore, 1882)

antiqua (Hacker, 1992)

punctilinea Hreblay & Ronkay, 1999

kosagezai Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

telortoides Hreblay & Ronkay, 1999

pallidilinea Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

Artengruppe *albirena*

albirena (Boursin, 1956)

ssp. *annamica* Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

ssp. *chihtuana* (Chang, 1991)

ssp. *doiinthanoni* Hreblay & Ronkay, 1999

zita Hreblay & Ronkay, 1999

attila Hreblay & Ronkay, 1999

karma Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

gorza Hreblay & Ronkay, 1999

Artengruppe *semirena*

semirena (Draudt, 1950)

siamica Hreblay & Ronkay, 1999

plumbitincta Hreblay, Peregovits & Ronkay, 1999

kunandrasi Hreblay & Ronkay, 1999

“*csoevarii*”

minorata Hreblay & Ronkay, 1999

sakabei (Sugi, 1980)

Agrochola antiqua (Hacker, 1992)

Untersuchtes Material – W, Paratypus, Thailand, Doi Inthanon, 98°30’N, 18°15’E, leg. Chantaramongkol & Malicky, Gen. Präp. Hreblay N: 13317 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Beschreibung des weiblichen Genitals: Distaler Teil des Ovipositors lang ausgezogen und leicht sklerotisiert. Proximaler Teil kürzer und viel stärker sklerotisiert. Die Apophysen sind lang und dünn. Ventraler Rand des Ostiums gerade. Ostium lang, rechteckig und glatt. Ductus bursae kürzer und wenig schlanker, sein proximaler Teil körnig sklerotisiert. Cervix bursae kurz, am Ende rund. Corpus bursae groß, kugelförmig, ohne Signa.

Bemerkung – Ich hatte die Möglichkeit, ein Weibchen von *Agrochola antiqua* zu untersuchen. Es ist leicht festzustellen, daß *A. antiqua* die Zwillingsart der himalayanischen *A. punctilinea* ist, die sich durch den dünneren proximalen Teil des Ductus bursae unterscheidet.

Agrochola zita Hreblay & Ronkay, 1999

Bemerkung – Diese Art wurde von HREBLAY & RONKAY (1999) auf der Basis von zwei Männchen beschrieben. Bei der letzten Expedition wurden die bisher unbekanntenen Weibchen gefunden.

Beschreibung – Beschreibung des weiblichen Genitals: Distaler Teil des Ovipositors viel länger, dünner und schwächer sklerotisiert. Ostium kräftig, etwa trapezförmig, mit einem langen, abgerundeten Fortsatz in der Mitte des ventralen Randes. Zwischen dem Ostium und dem Ductus bursae gibt es eine dünne und sehr leicht sklerotisierte Verbindung, die wahrscheinlich für die Flexibilität bei der Paarung sorgt. Ductus bursae in proximaler Richtung stark verbreitert, mit der Cervix bursae zusammengewachsen, beide stark sklerotisiert und wenig gerippt. Corpus bursae oval, schwach, mit vier langen Signa.

“Agrochola csoevarii sp. n.”

[Annotation 1]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12273 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 29–33 mm, der W 32–35 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, bei den Männchen kurz und dicht bewimpert. Kopf und Thorax sowie Vorderflügelgrundfarbe dunkelviolettbraun. Abdomen gräulich. Costa, Saumfeld und Fransen etwas heller und rötlicher. Vorderflügel relativ breit, Apex abgerundet. Innere und äußere Querlinien fein schwarz gezeichnet. Ringmakel in der Grundfarbe, rötlich begrenzt. Nierenmakel sehr groß, bohnenförmig, costale zwei Drittel hellgelb, unterer Teil schwarz gefüllt. Zwischen dem Ring- und Nierenmakel ist ein schwarzer Fleck vorhanden, der vor der Costa aufhört. Zapfenmakel fehlend. Hinterflügel gräulich, mit dunkleren Adern und unscharfem Zellfleck. Fransen rötlich. Unterseite beider

Flügel heller, bei den Rändern rötlich. Äußere Querlinien beider Flügel, sowie Zellfleck der Vorderflügel schwach erkennbar. Zellfleck der Hinterflügels markanter. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus lang und schwach gebogen, mit feinem Hacken am Ende. Tegumen kurz, relativ breit, mit lang behaarten Schultern. Vinculum fast zweimal länger, U-förmig. Fultura inferior herzförmig, dorsaler Teil stärker sklerotisiert. Valven breit, rund an der Basis, dann verjüngt mit fast geraden costalen und lateralen Rändern. In der Mitte des lateralen Randes ein ovales, fein behaartes, wenig stärker sklerotisiertes Feld. Cucullus abgerundet mit ganz feinem Apex, Corona fehlend, Cucullus schwach behaart. Sacculus niedrig, mit angehobenem und geteiltem Clavus. Innerer Teil glatt, wenig grösser, spitz endend, äusserer Teil kleiner, fein behaart und beide relativ stark sklerotisiert. Basis der Harpe stark gebogen, dünn, bis zum costalen Rand reichend. Fortsatz der Harpe lang, stark, am Ende wenig gebogen und über der Costa liegend. Aedeagus kurz und breit, an der Carina stärker sklerotisiert. Vesica sehr breit, fast kugelförmig, mit einem starkem, flachem Cornutus in der Nähe der Basis. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, in distaler Richtung stark verjüngt. Apophysen schwach. Ostium kurz, breit, laterale Ränder aufgebogen, ventraler Rand fast gerade. Ductus bursae ebenfalls kurz, noch breiter, weniger sklerotisiert und längs gerippt. Cervix bursae rund, wenig kürzer, aber ebenso breit wie der Ductus bursae. Corpus bursae sehr groß, lang, rund mit vier langen Signa.

Differentialdiagnose – “*Agrochola csoevarii*” ist die thailändische Schwesterart von *A. kunandrasi* und *A. minorata*. Von *A. minorata* unterscheidet sie sich durch ihre bedeutendere Größe und die dunklere Grundfarbe, von *A. kunandrasi* durch die geringere Anzahl der schwarzen Zeichnungselemente der Vorderflügel. Der costale Teil des Nierenmakels ist gelblich, bei *A. kunandrasi* hingegen zum Teil schwarz und mit der Grundfarbe ausgefüllt. Das männliche Genital von “*A. csoevarii*” hat einen schlankeren Cucullus als *A. kunandrasi*; dieser ist jedoch breiter als bei *A. minorata*. Ihr Harpenfortsatz ist ebenfalls länger als jener von *A. minorata*, welcher darüber hinaus mit einem Saccularfortsatz versehen ist, der bei der neuen Art nicht vorhanden ist.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Derivatio nominis – Die neue Art ist einem ihrer Entdecker, Herrn Tibor Csövári gewidmet.

Hadeninae

Gattung: *Saalmuellerana* Fletcher & Viette, 1962

(T: *Dianthoecia glebosa* Saalmüller, 1891)

Liste der Arten

glebosa (Saalmüller, 1891)

illota Viette, 1973

rufimixta (Hampson, 1918)
schoenheiti (Strand, 1912)
media (Walker, 1857)
syn. *latifasciata* (Moore, 1881)
syn. *virinata* (Swinhoe, 1885)
“*orientalis*”

“*Saalmuellerana orientalis* sp. n.”

[Annotation 65]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, 6 km SE of Pang Faen, 1100 m, 24.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12902 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 30–33 mm. Fühler fadenförmig, mit kurzer Bewimperung. Palpen relativ kurz, laterale Seite dunkelbraun, innere Seite ocker. Stirn am Rand dunkel, in der Mitte ockerbraun. Dorsale Hälfte des Kragens dunkelbraun, ventrale Hälfte ockerbraun. Tegulae, Thorax kaffeebraun. Vorderflügel breit, mit abgerundetem Apex. Wurzelfeld und Saumfeld breit und ockerbraun, das Mittelfeld verdunkelt, kaffeebraun. Innere und äußere Querlinie breit, doppelt, gefüllt mit der helleren Grundfarbe. Pfeilmakel nahe der Wellenlinie, bei den Adern ist ein Cubitus vorhanden. Saumfeld verdunkelt, ebenso Fransen kaffeebraun getönt. Ringmakel und Nierenmakel zum Teil schwarz begrenzt, dunkel gefüllt, beide kaum erkennbar. Hinterflügel rauchgrau bestäubt, mit breitem und dunklem Außenband und Adern, Unterseite des Vorderflügels mit wenig hellerem Saumfeld und noch dunkleren Fransen. Costales Feld der Hinterflügel ebenso dunkel, der restliche Bereich ganz hell mit einem ganz kleinen Zellfleck in Nadelspitzengröße. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus in der Mitte flach, breit und fein behaart, am Ende verjüngt, Spitze abgerundet. Tegumen schlank, Vinculum etwas länger, V-förmig. Fultura inferior stark sklerotisiert. Valven breit, rund, Sacculi, sowie Clavi asymmetrisch. Rechter Clavus glatt, zweimal dicker, etwas länger als der linke. Der rechte Saccularfortsatz ebenfalls länger, noch stärker entwickelt als der Clavus und am Rand mit feinen Zähnchen bedeckt. Der linke Saccularfortsatz hat einen kurzen, etwas geteilten, abgerundeten Fortsatz. Harpe beider Seiten nicht entwickelt, nur die schlanke Basis vorhanden. Hals des Cucullus stark sklerotisiert, Cucullus etwa senkrecht, rechteckig, mit langer Corona bedeckt. Aedeagus gerade, Carina an der linken Seite länger, glatt sklerotisiert. Vesica sehr kurz, mit einem zurückgebogenen Diverticulum, Cornutus nicht vorhanden. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die Gattung war aus Asien nur in einer Art, *Saalmuellerana media*, gekannt, welche aus verschiedenen Gebieten Indiens mehrmals beschrieben wurde. Die hier beschriebene Art ist der östliche Vertreter

des Genus, und weist Unterschiede durch das hellere, breitere Wurzel- und Saumfeld, beide in mehr ockerbräunlicher Grundfarbe, auf. Der Cucullus des männlichen Genitals ist kleiner, weniger rund, geformt wie der Kopf eines Golfschlägers, der rechte Saccularfortsatz kürzer und dicker, am Rande gezähnt, während der von *S. media* länger zurückgebogen und am Ende spitz ist.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Bemerkung – Die Typen der Synonyme von *media* wurden nur vom Habitus her untersucht.

Gattung *Odontestra* Hampson, 1905

(T: *Anartomorpha potanini* Alphéraky, 1895)

Liste der Arten

potanini (Alphéraky, 1895)

roseomarginata Draudt, 1950

“*mikuslaci*”

laszlogabi Hreblay & Ronkay, 2000

atra Hreblay & Ronkay, 1998

simillima (Moore, 1881)

incisa (Moore, 1881)

atuntseana Draudt, 1950

attila Hreblay & Ronkay, 2000

submarginalis (Walker, 1869)

syn. *auripicta* (Butler, 1889)

“*Odontestra mikuslaci* sp. n.”

[Annotation 49]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 10 km NW of Fang, 1700 m, 8.VIII.1999, leg. Tibor Csóvári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12280 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des M 28 mm. Fühler des Männchens fadenförmig, kurz bewimpert. Palpen relativ kurz, dunkelbraun. Dorsale Hälfte der Stirn viel dunkler, Kopf und Vorderflügelgrundfarbe dunkelbraun mit etwas violetterem Schein und wenigen ockerweißen Zeichnungselementen. Costa etwas bräunlicher, Umgebung des Apex, sowie das ganze Saumfeld und der anale Rand ocker-weiß. Wurzelfeld in der gleichen Farbe wie Costa, von außen durch die innere Querlinie nur in der analen Hälfte begrenzt. Mittelfeld dunkler, Ringmakel ganz fein, hell gefüllt und schwarz begrenzt. Nierenmakel sehr groß, bohnenförmig, innen ocker, in der Mitte ocker-weiß gefärbt und

schwarz begrenzt. Unter dem Nierenmakel führt ein heller Schrägstrich vom Cubitus bis zur äußeren Querlinie. Die äußere Querlinie beim Nierenmakel im rechten Winkel gebrochen, im weiteren verläuft sie fast gerade bis zum analen Rand. Gut erkennbare Wellenlinie fehlend, das Saumfeld ist von innen her zickzackförmig begrenzt. Hinterflügel eintönig dunkel, Zellfleck ganz klein, nur schwach erkennbar. Vorderflügelunterseite dunkel bestäubt, Querlinien, sowie Zellfleck des Hinterflügels unscharf. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus wie bei den anderen Arten der Gattung, am Ende geteilt, oben mit einem kurzen Haken und unten einem breiten, stark behaarten "Löffel". Tegumen hoch mit kleinen runden Schultern an der ventralen Seite, Vinculum V-förmig. Fultura inferior flach, deltoïd, dorsale Seite ausgezogen. Valven gebogen, mit langem Costalfortsatz auf beiden Seiten vor dem Hals des Cucullus. Dieser schlank, abgerundet, mit schwacher Corona. Harpe lang, schwach und gebogen. Sacculus asymmetrisch, der Fortsatz an der rechten Seite zweimal kürzer und abgerundet, der linke stärker sklerotisiert und am Ende spitz. Clavus ebenfalls stark und kurz gezähnt. Aedeagus gerade, Carina stark und glatt sklerotisiert, an der rechten Seite abgerundet. An der anderen Seite schlank, lang und stark gezähnt. Vesica kurz, an der Basis aufgebläht, im proximalen Teil mit einem zurückgebogenen Cornutus. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – "*Odontestra mikuslaci*" ist die kleinste Art der Gattung. Die nächstverwandten Arten sind aufgrund der Genitalstruktur *O. roseomarginata* und *O. laszlogabi*, von denen sich die neue Art durch die kürzeren Saccularfortsätze auf beiden Seiten des männlichen Genitals unterscheidet.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Derivatio nominis – Die neue Art ist einem ihrer Entdecker, Herrn László Mikus gewidmet.

Gattung *Mythimna* Ochsheimer, 1816
(T: *Phalaena (Noctua) turca* Linnaeus, 1761)

Mythimna (Mythimna) aurotrigoni Hreblay, 1998

Bemerkung – Diese Art wurde von HREBLAY, LEGRAIN & YOSHIMATSU (1998: 385–386) aufgrund von zwei Männchen beschrieben. In der Zwischenzeit wurde auch das Weibchen gefangen. Weitere Fundorte von *aurotrigoni* aus Thailand sind in der Artenliste (HREBLAY 2022) aufgezählt.

Beschreibung – Beschreibung des weiblichen Genitals: Distaler Teil des Ovipositors etwa dreimal länger als der proximale, beide sehr stark sklerotisiert. Apophysen lang, dünn und stark, Ostium etwa rechteckig, stark sklerotisiert, innere Seite sehr fein gekörnt, ventraler Rand wenig gebogen. Ductus bursae

sehr lang, schlauchförmig, nur wenig schwächer sklerotisiert und gerippt. Cervix bursae ebenso breit, etwa dreimal länger als das Ostium, am Ende wenig erweitert. Corpus bursae oval, membranartig, ohne Signa.

Gattung *Leucania* Ochseneimer, 1816
(T: *Phalaena (Noctua) comma* Linnaeus, 1761)

Leucania erecta Hreblay, 1999

Bemerkung – Diese Art wurde von HREBLAY, LEGRAIN & YOSHIMATSU (1998: 385–386) aufgrund von zwei Männchen beschrieben. In der Zwischenzeit wurde auch das Weibchen gefangen. Weitere Fundorte von *Leucania aurotrigoni* aus Thailand sind in der Artenliste (HREBLAY 2022) aufgezählt.

Beschreibung – Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor lang und stark sklerotisiert, Apophysen lang und dünn. Ostium stark und glatt sklerotisiert, distoventraler Rand gerade. Ductus bursae lang, schlauchförmig, stark sklerotisiert und gerippt. Cervix bursae an der Basis breiter, dann lang ausgezogen, wenig verjüngt, am Ende abgerundet, proximale zwei Drittel stark sklerotisiert und gerippt. Corpus bursae kugelförmig, membranartig, ohne Signa.

Untergattung “*Iceleucania* subgen. n.”
(T: *Leucania byssina* Swinhoe, 1886)
[Annotation 86]

Beschreibung und Differentialdiagnose – Die neue Untergattung verfügt über einen plesiomorphen Harpe-Ampulla-Komplex, der das synapomorphe Merkmal des *Mythimna-Leucania* Komplex ist. Die Arten von *Iceleucania* subgen. n. unterscheiden sich von den Arten der anderen Untergattungen durch den starken Fortsatz am lateralen Rand der Valva. Dieser Fortsatz übernimmt die Aufgabe des Cucullus bei der Paarung, weshalb der Cucullus, wie auch bei anderen Gruppen der Gattung *Leucania*, reduziert ist und keine Corona trägt. Bei anderen Gruppen sind unterschiedliche Teile der Valva entwickelt, so wie z. B. bei *Xypholeucania* die Basis der Harpe, bei der Artengruppe *irregularis* der Uncus, oder bei *Acantholeucania* der vorhandene Valvenfortsatz. Die neue Untergattung unterscheidet sich von *Acantholeucania* durch die starke Platte der Valva und den reduzierten Cucullus.

Bemerkung – Die neue Untergattung besteht aus vier Artengruppen. Die Artengruppe *Leucania uniformis* trägt zusätzlich Coremata auf dem lateralen Rand der Valva und es gehören drei sehr eng verwandte Arten zu ihr. Die Artengruppe *L. byssina* hat einen breiten, abgerundeten Valvenfortsatz und einen relativ langen, schlauchförmigen Cucullus. Die dritte Artengruppe, *L. fragilis*, hat

dünne, spitze Valvenfortsätze und einen kleinen ovalen Cucullus. Aufgrund der Genitalmorphologie (kleiner Cucullus, kurzer Lateralfortsatz der Valva) sollte *L. inouei* auch in diese Untergattung in einer getrennten Artengruppe eingeordnet werden. Typusart der neuen Untergattung: *L. byssina*.

Artengruppe *uniformis*

uniformis (Moore, 1881)

syn. *roseorufa* (de Joannis, 1928), syn. n.

“*rosa*”

macellaroides Poole, 1989

syn. *macellaria* (Draudt, 1950)

Artengruppe *byssina*

byssina Swinhoe, 1886

syn. *tamsi* (Boursin, 1964)

percussa Butler, 1880

syn. *howra* (Moore, 1881)

basilinea Swinhoe, 1890

“*cupida*”

Artengruppe *percussa*

fragilis (Butler, 1883)

polemusa Swinhoe, 1885

“*rava*”

Artengruppe *inouei*

inouei Sugi, 1965

Leucania (Iceleucania) uniformis (Moore, 1881)

Untersuchtes Material – Typus von *uniformis*: “NW Himalaya”, (coll. BMNH); Holotypus von *roseorufa*: M, Tonkin, Cho-gan, VI. leg. Duport, coll. de Joannis, Gen Pröp Dal’Asta (1979) (coll. MNHM, Paris). India: 1 M, Kumaon Himal, Distr. Bhim Tal, 1500 m, 20.VI.1971, leg. de Freina. Nepal: 1 M, Dhumre, Bimal Nager, 500 m, 26–28.III.1995, 84°26’E, 27°55’N, leg. Márton Hreblay & Lajos Németh; 2 M, 18 km N of Surkhet, 1600 m, 27.VII.1996, leg. Márton Hreblay & Beatrix Szín; 1 M, 2 W, Annapurna Himal, 1 km S of Bahundanda, 1000 m, 6.VI.1996, 84°25’E, 28°20’N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky. Thailand: 1 M, Changwat Chiang Mai, 2 km S of Kop Dong, 1800 m, 25.VI.1998, leg. István Soós & Attila Szabó; 1 M, Changwat Nan, 30 km E of Pua,

1700 m, 10–11.VIII.1999; 1 W, Changwat Phayao, 15 km SE of Chiang Muan, 640 m, 12.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus; 3 M, Chiang Mai, 8. & 10.VI.1988, leg. I. J. Kitching & A. M. Cotton (coll. BMNH). Myanmar (Burma): 1 W, Prov. Shan, Kalaw, 1400 m, 30.X.1999, leg. Hreblay (coll. Hreblay). China: 1 M, Kuatum, (2300 m), 27°40'N, 117°40'E, 26.V.1938, Klapperich (coll. ZFMK). Gen. Präp. Hreblay N: 4790M, 7509M, 8683M, 8691M, 8697M, 11198M, 12186M, 13136M, 7100W, 12187W.

Bemerkung – Die Typen der Taxa *Leucania uniformis* und *L. roseorufa* (syn. n.) wurden untersucht und es konnte festgestellt werden, daß sie zur gleichen Art gehören. *L. uniformis* ist die am weitesten verbreitete Art der Artengruppe, welche vom Himalaya (Indien, Himachal Pradesh) bis N-Vietnam vorkommt. Im Himalaya gibt es zwei Erscheinungsformen von *L. uniformis*, eine einfarbige, welcher auch der Holotypus angehört und eine "bunte" mit viel dunklerer, rosa-bräunlicher Vorderflügelgrundfarbe. Auf den ersten Blick scheinen sie zwei getrennte Arten zu sein. Da aber zwischen ihnen keine Genitalunterschiede gefunden wurden, so halte ich sie für die gleiche Art. In Thailand kommt nur die dunkle Variante von *L. uniformis* vor. Sie ist aber durch Genitalunterschiede von der hier beschriebenen neuen Art trennbar.

***"Leucania (Iceleucania) rosa* sp. n."**

[Annotation 47]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, 3 km S of Kop Dong, 1550 m, 1.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 11111 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 32–34 mm, der W 29–30 mm. Fühler beider Geschlechter fadenförmig, Körper und Vorderflügelgrundfarbe einfarbig rosa, ohne Zeichnungselemente. Apikalaufhellung um die Adern geringfügig heller. Hinterflügel weiß, mit glänzendem Rosaton. Adern und Saum wenig dunkler, Zellfleck nicht vorhanden. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, in der distalen Hälfte behaart, am Ende spitz. Tegumen hoch, schmal, Vinculum sehr kurz, V-förmig. Fultura inferior kurz und sehr breit, etwa rechteckig, leicht sklerotisiert. Valva sehr breit, rund, eine große, membranartige, fein und stark behaarte Coremata in der Mitte des lateralen Randes tragend. Am dorsalen Ende des lateralen Randes der Valva ist ein kleiner, am Ende abgerundeter Fortsatz vorhanden. Cucullus sehr klein, relativ schwach sklerotisiert, etwa von der Form eines Golfschlägers. Basis der Harpe eine mehr oder weniger ovale Platte mit einem kurzen, breiten, abgerundeten Fortsatz. Ampulla viel länger, dünn und auf die Basis der Harpe gebogen. Aedeagus kurz, gebogen, proximales Ende etwa kugelförmig, Vesica zweimal länger und breiter, in distaler Hälfte mit einem Diverticulum ohne Cornutus, am Ende ist ein kleines, aus stäbchenförmigen Cornuti bestehendes Cornutifeld erkennbar.

Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor stark sklerotisiert mit langen, starken Apophysen. Ostium kurz, ventraler Rand gerade, in der proximalen Richtung leicht verjüngt. Ductus bursae sehr lang, stark sklerotisiert, proximale Hälfte gerippt. Cervix bursae verjüngt, mit spitzem Apex und ebenso sklerotisiert wie der Ductus bursae. Corpus bursae kugelförmig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht aufgrund ihres kürzeren Valvenfortsatzes näher bei *Leucania uniformis*, von der sie sich durch die unterschiedliche, kürzere und breitere Form des Cucullus unterscheidet. Dieser Unterschied ist zwar nur klein, jedoch konstant. "*Leucania (I.) rosa*" kommt sympatrisch mit der dunklen Variante von *L. uniformis* in Thailand vor, sodass beide bei der Kenntnis ihres Fundortes leicht trennbar sind. Zwischen der neuen Art und der einfarbigen Form von *L. uniformis* wurden keine habituellen Unterschiede gefunden.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Leucania (Iceleucania) macellaroides (Poole, 1989)

Untersuchtes Material – Lectotypus: M, "Hoeng Shan", Gen. Prep. Boursin Hö. 530 (coll. ZFMK), hier festgelegt; Paralectotypen von Hoengshan und Linping (coll. ZFMK); 1 M, China, P. Fukien Wuyi, 600 m, 18.VIII.1991 (coll. Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 5046M.

Bemerkung – Diese Art hat einen längeren und stärkeren Lateralfortsatz der Valva als die anderen zwei Arten der Artengruppe.

"*Leucania (Iceleucania) cupida* sp. n."

[Annotation 45]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Phayao, 15 km SE of Chiang Muan, 640 m, 26.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11696 (coll. Hreblay).

Paratypen – Vietnam: 1 M, "Tonkin, Cho-Ganh, VI", "Cirphis polemusa SWINH", Gen. Präp. Poncin N: 101(19)/1976, IG 22.304 (coll. Dufrane, IRScNB); 1 M, [N-Viet-Nam], "Tonkin, Cho-Ganh, V", Gen. Präp. Poncin N: Pa 3/1979 (coll. de Joannis, MNHN).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 30 mm. Fühler der Männchen fadenförmig. Körper, Vorderflügelgrundfarbe hell gräulich ocker. Costa und Innenrand relativ breit, blaß ockergrau mit wenigen schwarzen Schuppen. Apikalaufhellung vorhanden. Basallinie schmal und schwarz. Cubitus im Zellbereich relativ breit und weiß, am Innenrand von einem dunklen Schatten begleitet. Adern am Rand der Vorderflügel in der Grundfarbe, zwischen den Adern sind dunkle Linien vorhanden, was insgesamt eine etwas gestreifte

Zeichnung ergibt. Die dunkle Punktreihe der Querlinie auf den Adern ist nur schwach erkennbar. Hinterflügel glänzend weiß mit dunkleren Adern und dünner Saumlinie. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stark sklerotisiert, gebogen, in der distalen Hälfte verbreitert und stark behaart, dann plötzlich verjüngt und spitz endend. Tegumen hoch, Vinculum lang, etwa V-förmig. Fultura inferior schwach und glatt sklerotisiert, etwa rechteckig. Valven sehr breit, an der lateralen Seite mit einem breiten und stark sklerotisierten, runden Fortsatz. Cucullus klein, oval, ohne Corona. Sacculus relativ niedrig, Clavus einfach. Basis der Harpe rund, ihr Fortsatz reduziert. Ampulla lang, gebogen und kontinuierlich verjüngt. Aedeagus lang, am proximalen Ende etwa kugelförmig erweitert, Vesica schlauchförmig, in der distalen Hälfte mit einem glatten Diverticulum, am Ende ist ein dünnes und schwaches Cornutifeld vorhanden. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist habituell ähnlich *Leucania loreyi*, ist aber kleiner und ihre Vorderflügel sind grauer. In der Artengruppe ist sie am ähnlichsten der *L. basilinea*, doch unterscheidet sie sich von dieser durch ihre kürzere Wurzellinie und die dunkleren Adern der Hinterflügel. Das männliche Genital mit seinem breiten, runden lateralen Valvenfortsatz und dem verbreiterten Uncus unterscheidet sich von allen anderen Arten der Artengruppe deutlich.

“*Leucania (Iceleucania) rava* sp. n.”
[Annotation 46]

Holotypus – M, Vietnam, 1988, no. 285, leg. Mahunka & Vásárhelyi, Gen. Präp. Hreblay N: 1681 (coll. HNHM).

Paratypen – Vietnam: 2 M, mit den gleichen Daten; 1 M, 1988, no. 324, leg. Mahunka & Vásárhelyi, Gen. Präp. Hreblay N: 11185 (coll. HNHM & Hreblay). China: 1 M, Li-kiang ca. 3000 m, Prov. Nord-Yuennan, 25.V.1934, leg. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 5207 (coll. ZFMK); 1 W, Yunnan, Simao distr. Mangxi, Ba Mts, 18 km S of Simao, 1280 m, 26.II.–20.III.1999 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 28–30 mm, des W 32 mm. Kopf, Thorax gräulichbraun, Kragen mit drei dunklen Linien, von denen die mittlere die stärkste ist. Vorderflügelgrundfarbe relativ dunkel graubraun. Costa hell, grau und breit, Apikalaufhellung vorhanden. Wurzellinie breit, am Anfang lang und dünn, dann in dem Schatten unter dem Cubitus aufgehend. Cubitus am Ende der Zelle aufgeheilt. Zwischen den Adern in der äußeren Hälfte des Vorderflügels eine dünne, dunkle Linie. Äußere Querlinie unscharf, schwarz gezeichnet, bei manchen Exemplaren kurz gezackt, bei anderen in der Grundfarbe verschwommen. Die Zeichnung des Weibchens ist mehr reduziert, nur die verschwommene äußere Querlinie ist vorhanden. Hinterflügel butterweiß, mit dunkel bestäubten Adern und Saum. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus dünn, stark gebogen, spitz endend. Tegumen hoch und breit, Vinculum

kurz, U-förmig. Fultura inferior eine glatte, rechteckige Platte. Valva von der Basis bis zum lateralen Fortsatz kontinuierlich erweitert. Lateralfortsatz klein, dünn und kräftig. Cucullus etwas länger und abgerundet, ohne Corona. Basis der Harpe rechteckig, mit einem dünnen, schwachen Fortsatz. Ampulla doppelt so lang, in lateraler Richtung stark gebogen. Aedeagus schmal, wenig gebogen, Vesica ebenso breit, schlauchförmig, im distalen Drittel in einem rechten Winkel gebogen und am Ende mit einigen feinen Cornuti in einem sternförmigen Muster.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von den anderen zwei Arten der Artengruppe durch die dunklen, braungräulichen Vorderflügel und die dunklen Adern ihrer Hinterflügel. *Leucania fragilis* hat eintönig gräuliche Hinterflügel, die Adern von *L. polemusa* sind dagegen glänzend. Nach den männlichen Genitalien steht die neue Art näher bei *L. fragilis*, von der sie sich durch den kürzeren Valvenfortsatz und den längeren und schmaleren Cucullus unterscheidet.

Verbreitung – Süd-China und Nord-Vietnam.

Gattung *Dioszeghyana* Hreblay, 1993
(T: *Monima schmidtii* Diószeghy, 1935)

Liste der Arten

schmidtii (Diószeghy, 1935)
 ssp. *pinkeri* (Hreblay & Varga, 1993)
mirabilis (Sugi, 1955)
nigralba (Yoshimoto, 1993)
 “*albonigra*”

“*Dioszeghyana albonigra* sp. n.”
[Annotation 24]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 9.II.2000, leg. Márton Hreblay, Yangzi Sherpa & Attila Szabó, Gen. Präp. Hreblay N: 12933 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der W 26–28 mm. Fühler der Weibchen fadenförmig, Palpen schwarz, an der Spitze weiß. Augen mit langen klaren Haaren begrenzt, Stirn, sowie Kragen, Tegulae und Thorax weiß, Abdomen gräulich. Costa fast gerade, Apex wenig abgerundet. Vorderflügelgrundfarbe weiß, mit schwarzen Flecken und Streifen, deren Größe verschieden ist. Auf der Costa mehrere kleine Flecken, die bei manchen Exemplaren zusammenfließen können. Im Wurzelfeld ein großer, schwarzer Fleck vorhanden, sowie in der Mitte ein gebogener, schwarzer Streifen, der Bereich zwischen der äußeren Querlinie und der Wellenlinie ist schwarz gefüllt. Hinterflügel hellgräulich

mit unscharfem, dunklem und breitem Außenband und kleinem Zellfleck. Vorderflügelunterseite mit der Zeichnung der Oberseite, jedoch viel bläßer, Hinterflügel bedeutend heller, äußere Querlinie zum Teil vorhanden, der kleine Zellfleck klar gezeichnet. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor relativ kurz und breit, Apophysen lang und dünn. Ostium etwas breiter als der Ductus bursae, ventraler Rand mit zwei gezähnten Wellen. Ductus bursae ebenso lang wie der Ovipositor, sein distaler Teil glatt sklerotisiert, proximale Hälfte an der linken Seite gerippt, an der rechten Seite etwas gewölbt und glatt. Cervix bursae klein, am Ende abgerundet und leicht sklerotisiert. Corpus bursae rund mit vier kurzen Signa. Männchen unbekannt.

Differentialdiagnose – “*Dioszeghyana albonigra*” ist die thailändische Schwesterart von *nigralba* und unterscheidet sich von dieser durch die geringere Spannweite, die gewöhnlich zahlreicheren schwarzen Zeichnungselemente des Vorderflügels, auf dem neben dem schwarz gestreiften Mittelfeld ein weiterer bedeutender schwarzer Streifen im Subterminalfeld vorhanden ist. Das weibliche Genital von “*D. albonigra*” hat eine kleinere Wölbung an der rechten Seite des Ductus bursae.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Inthanon.

Gattung *Kisegira* Hreblay & Ronkay, 1999
(T: *Kisegira penicillata* Hreblay & Ronkay, 1999)

Liste der Arten

penicillata Hreblay & Ronkay, 1999
euphemia Hreblay & Ronkay, 1999
ebria Hreblay & Ronkay, 1999
regina Hreblay & Ronkay, 1999
merkli Hreblay & Ronkay, 1999
pallida Hreblay & Ronkay, 1999
“*diluta*”
nani Hreblay & Ronkay, 1999

“*Kisegira diluta* sp. n.”
[Annotation 44]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 10 km NW of Fang, 1900 m, 7.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 13318 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 23–24 mm, der W 25–27 mm. Fühler des Männchens doppelt gekämmt und bewimpert, die des Weibchens fadenförmig. Kopf, Kragen, Tegulae, Thorax hell ockerbraun. Abdomen dunkler, grau mit

einem kleinen ockerfarbenen Haarbüschel am Anfang. Apex der Vorderflügel abgerundet. Grundfarbe der Vorderflügel hell ocker, Costa breit, dunkler und grau, mit einigen kleinen helleren Fleckchen im apikalen Teil. Wurzelfeld heller, aber am Innenrand dunkel bestäubt. Äußere Querlinie, Wellenlinie und Ringmakel fehlend. Der Nierenmakel löst sich in dem ihn umschliessenden dunkleren Schatten auf, welcher bis zur Costa reicht. Apikalaufhellung vorhanden, doch nicht so klar wie bei *pallida*, darunter ein dunkles Dreieck erkennbar. Fransen wenig dunkler. Hinterflügel hell, eintönig, mit kleinem, dunklerem Zellfleck. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus stärker gebogen, Tegumen hoch, nur am ventralen Ende etwas behaart, Vinculum lang, U-förmig. Fultura inferior lang, flach, ventrale Hälfte breiter, dorsaler Rand mit einem keinen Einschnitt. Valva lang, insgesamt schwach sklerotisiert, fast gerade. Cucullus dünn, Spitze des Apex abgerundet, ohne Corona. Sacculus schwach sklerotisiert, gebogen, Clavus einfach. Basis der Harpe dünn, am Rand der Valve angesetzt, ohne Fortsatz, nur ein breiter und flacher Buckel vorhanden. Ampulla über den ventralen Rand der Valva hinausreichend, dann in dorsaler Richtung gebogen, länger als der Cucullus. Aedeagus gerade, Arme der Carina dünn und in einer kleinen, fein gesägten Platte endend. An der ventraler Seite der Basis sind auf beiden Seiten zwei weitere, größere und gesägte Platten vorhanden. Vesica schlauchförmig, in der Mitte, wo ein kleines Diverticulum mit einem nadelspitzgroßen Cornutus zu sehen ist, zurückgebogen. An der distalen Seite der Vesica ist auf der Außenfläche ein einziges Cornutifeld aus unzähligen winzigen Cornuti angebracht. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor relativ groß und breit, Ostium dünn, kurz und leicht sklerotisiert. Ductus bursae kürzer als Ovipositor und 'zerknittert'. Cervix bursae klein, Corpus bursae kugelförmig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – "*Kisegira diluta*" steht so nahe bei *K. pallida* und *K. nani*, daß ihre männlichen Klammerapparate fast nicht unterscheidbar sind. Dagegen weist die Struktur der ausgestülpten Vesica in ihrer Lage und Größe, der gesägten Platte, sowie in den Cornutifeldern unterschiedliche Merkmale auf. "*K. diluta*" verfügt über eine etwas größere Spannweite, über einen großen und verschwommenen Nierenmakel und einen relativ helleren Ton der Hinterflügel.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Nan.

Noctuinae

Gattung *Axylia* Hübner, 1816

(T: *Phalaena (Noctua) putris* Linnaeus, 1761)

Liste der Arten

putris (Linnaeus, 1761)

syn. *lignosa* (Hübner, [1803])

syn. *subcorticalis* (Hufnagel, 1766)

ssp. *mundipennis* (Warren, 1912
 ssp. *triseriata* Moore, 1888
 “ssp. *philippinensis*”
sicca Guenée, 1852
 syn. *dispalata* Swinhoe, 1891
 “*clavifera*”
 “*orbiculata*”
renalis Moore, 1881
 “*kontrasta*”
opacata Chen, 1993
 “*obtusa*”

Axylia putris triseriata Moore, 1888

Untersuchtes Material – 1 M, [India], “Dharmasala”, Gen. Präp. Hreblay N: 13140 (coll. BMNH) als Lectotypus hier festgelegt.

Bemerkung – *A. putris triseriata* ist eine vollwertige Unterart, welche sich von der Nominatunterart durch ihre etwas größere Spannweite und ihre dunkleren Hinterflügel unterscheidet.

Verbreitung – *A. putris triseriata* ist von Pakistan über N-Thailand bis Taiwan verbreitet.

“*Axylia putris philippinensis* ssp. n.”

[Annotation 12]

Holotypus – M, Philippinen, Mindanao, Mt. Kitanglad, 1700 m, 15.VIII.–15.IX.1993, leg. Sinajev, Gen. Präp. Hreblay N: 13246 (coll. Hreblay).

Paratypen – Philippinen: große Serie mit den gleichen Daten wie Holotypus; 1 M, Mindanao, Mt. Apo, 1200 m, 26–30.VII.1993, 6°57'N, 125°16'E, leg. Schintlmeister & Sinaev; 1 M, 3 W, Mt. Apo, SE-route via Kapatagan, 1500 m, 10–22.II.1999 (coll. Hreblay).

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 28–36 mm, der W 31–34 mm. Die neue Unterart unterscheidet sich von den anderen *Axylia putris*-Unterarten durch die hellere, ockerfarbene Grundfarbe der Vorderflügel mit geringerer dunkelbräunlichen Beschuppung. Die Apikalaufhellung der Vorderflügel ist etwas heller als die Grundfarbe, welche mit den anderen Unterarten übereinstimmt. Die Hinterflügel von “*A. philippinensis*” sind fahl butterweiß mit helleren Adern. Der markanteste Unterschied von den anderen Unterarten ist, daß weder die dunklere Saumlinie noch die Saumfleckchen vorhanden sind. *A. putris triseriata*, die sich durch ihre etwas größere Spannweite und die relativ dunkler beschuppten Vorderflügel von der Nominatunterart

unterscheidet, ist in Südostasien von Nepal über Thailand und Süd-China bis Taiwan verbreitet. Die neue Unterart lebt endemisch auf den Philippinen. In den Genitalien beider Geschlechter der diversen Unterarten sind die Unterschiede manchmal geringer als die Variabilität zwischen einzelnen Exemplaren.

Verbreitung – Philippinen, Mindanao.

“Axylia clavifera sp. n.”
[Annotation 8]

Holotypus – M, Nepal, Annapurna Himal, 1 km S of Tal, 1700 m, 8.VI.1996, 84°23'E, 28°28'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Präp. Hreblay N: 13247 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 2 W, mit den gleichen Daten wie Holotypus; 1 W, Ganesh Himal, Syabrubesi, 1520 m, 12.VI.1993, leg. M. Hreblay & G. Csorba (coll. Hreblay); Gen Präp. Hreblay N: 4199W, 12388W.

Beschreibung – Spannweite des M 30 mm, der W 30–34 mm. Fühler der Weibchen fadenförmig, Palpen lateral dunkelbraun beschuppt, am Apex ockergelb. Stirn eine Einmischung aus dunkelbraun und hellocker. Kragen an der Basis breit dunkelbraun, am Rand gelblich-ocker. Tegulae, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe hell ockerbraun, Costa dunkelbraun, nur am Apex in der Grundfarbe. Innere Querlinie doppelt, nur zum Teil gezeichnet. Äußere Querlinie eine doppelte, dunkle Punktreihe auf den Adern. Marginallinie eine dunkle Punktreihe zwischen den Adern. Saumfeld mit zwei dunklen Flecken an den Medialen und im Analwinkel. Die Fransen sind bei diesen Flecken dunkel, ansonsten ocker gefärbt. Ringmakel klein, rund, dunkel gefüllt, von innen hell, dann von außen zum Teil fein dunkel umrandet. Nierenmakel groß, unklar, bei den Exemplaren aus Nepal fließt dieser mit der breiten Costa zusammen. Hinterflügel gräulich, relativ dunkel innerhalb der Gattung, Adern und Zellfleck dunkler und unscharf. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr dünn, lang, spitz endend. Tegumen schlank und einfach. Vinculum lang, V-förmig. Fultura inferior etwa fünfeckig, mit einem Apex in der ventralen Mitte und einem ganz feinen Dorsaleinschnitt. Valven lang und relativ breit, lateral vom Cucullus sehr leicht sklerotisiert sich etwa in einem rechten Winkel zu dem starken Hals des Cucullus biegend. Cucullus breit, rund, mit dichter Corona. Sacculus gebogen, Clavus ein langer, daumenförmig aufstehender Fortsatz. Basis der Harpe in der Mitte in die costale Richtung zurückgebogen und am Ende mit einem ganz kurzen und breiten Harpenfortsatz. An der anderen Seite der Basis ein weiterer, stärkerer und längerer Fortsatz, welcher über den lateralen Valvenrand hinüberreicht. Aedeagus etwas gebogen, Carina an der rechten Seite stärker entwickelt, ihr Arm kurz, rund und stärker sklerotisiert. Vesicarohr kurz, nach der Basis zwei Diverticula tragend, danach zurückgebogen. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor leicht sklerotisiert, in distaler Richtung

etwas verjüngt, distale Apophysen etwa anderthalb mal länger, an der Basis mit breiter, flacher Platte. Ostium sehr breit, etwa trapezförmig, ventraler Rand leicht gebogen. Ductus bursae anderthalb mal länger, an der dorsalen und ventralen Seite entlang stärker sklerotisiert, an der lateralen Seite und an der Verbindung zum Ostium leicht sklerotisiert, membranartig. Cervix bursae spiralförmig, anderthalb mal gedreht, etwas breiter als der Ductus bursae und relativ weit vom proximalen Ende des Ductus bursae an der linken Seite vom Corpus bursae entfernt liegend. Corpus bursae groß, kugelförmig, membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von *Axylia putris* durch den von der dunklen Costa relativ besser getrennten Nierenmakel. Diese Art verfügt über die kürzesten oberen Saumflecken, die nie bis zum Nierenmakel reichen. Nach den männlichen Genitalien ist sie eng verwandt mit *A. renalis*, ihre Fultura inferior ist jedoch kürzer. Die neue Art unterscheidet sich von den anderen Arten der Gattung durch ihren schmalen Clavusfortsatz.

Verbreitung – Nepal, vom Annapurna Himal bis Ganesh Himal in der Höhe von 1500–1700 m.

“*Axylia orbiculata* sp. n.”

[Annotation 11]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 10–11.IX.1999, leg. A. Szabó & Z. Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 13352 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 31 mm. Fühler fadenförmig, Palpen, Stirn eine Mischung von ockerbraunen und schwarzen Schuppen. Kragen an der Basis braun, in der Mitte mit einem schwarzen Strich, am Rand hellbraun. Tegulae, Thorax hellbraun. Grundfarbe des Vorderflügels ansonsten heller ockerbraun. Costa fast gerade, am Saum dunkelbraun beschuppt mit einigen hellbraunen Flecken. Die Farbe des restlichen Costalbereiches stimmt mit derjenigen des Thorax überein. Apikalaufhellung fehlend. Innere Querlinie doppelt, zick-zack verlaufend, zum Teil fein markiert. Äußere Querlinie als doppelte schwarze Punktreihe auf den Adern. Schwarze Saumpunkte vorhanden, die Fransen folgen der Farbe des Saumbereiches. Ringmakel klein, rund und schwarz gefüllt, etwas heller unscharf umrandet. Nierenmakel fast rund, ebenfalls schwarz gefüllt, ohne Umrandung. Hinterflügel glänzend dunkelgräulich, Zellfleck unscharf, Saumpunkte nicht vorhanden. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor leicht sklerotisiert, in distaler Richtung etwas verjüngt, distale Apophysen besonders dünn, an der Basis etwas breiter. Ostium sehr breit, glatt sklerotisiert, sein ventraler Rand rund. Ductus bursae anderthalb mal länger, an der dorsalen und ventralen Seite entlang stärker sklerotisiert, an der lateralen Seite und an der Verbindung zum Ostium leicht sklerotisiert, membranartig. Cervix bursae kurz, wenig zurückgebogen, an der

Basis etwas breiter als der Ductus bursae, dann sich kontinuierlich verjüngend und relativ weit vom proximalen Ende des Ductus bursae entfernt an der linken Seite des Corpus bursae liegend. Corpus bursae groß, eiförmig, membranartig, ohne Signa. Männchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art unterscheidet sich von allen anderen Arten der Gattung durch ihre von der Costa gut getrennten runden Ring- und Nierenmakel und durch die am wenigsten dunklen Zeichnungselemente des Vorderflügels. “*Axylia orbiculata*” ist die thailändische Schwesterart von “*A. kontrasta*”, von der sie sich durch den runden ventralen Rand des Ostiums und die kürzere Cervix bursae unterscheidet, welche bei der neuen Art auf der anderen (linken) Seite des Corpus bursae zu finden ist.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok Gebirge.

Axylia renalis Moore, 1881

Untersuchtes Material – Holotypus, M, Gen Präp BM Noct: 1919 (coll. BMNH). Nepal: 1 M, West-Nepal, 14 km N of Dailekh, 2600 m, 4.VIII.1996; 1 M, Surkhet, 1000 m, 25.VII.1996; 6 M, 1 W, 8 km N of Surkhet, 1800 m, 26.VII.1996; 1 M, 10 km N of Surkhet, 2000 m, 7.VII.1996, leg. Márton Hreblay & Beatrix Szín; 1 W, 11 km N of Dailekh, 2350 m, 27.IV.1997, leg. Márton Hreblay & Lajos Szécsényi; 1 W, Annapurna Himal, 4 km NE of Tukuche, 2600 m, 3.IX.1996, 83°40'E, 28°43'N, leg. Chenga Sherpa; 1 W, 1 km N of Syange, 1200 m, 7.VI.1996, 84°25'E, 28°24'N; 2 M, 1 W, 1 km S of Tal, 1700 m, 8.VI.1996, 84°23'E, 28°28'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky; 1 M, Ganesh Himal, 2 km W from Thangjet, 2300 m, 21.VII.1995, 85°17'E, 28°10'N; 1 M, Rolwaling Himal, 2 km WNW of Muldi (Murre), 2200 m, 9.VIII.1995, 85°54'E, 27°20'N; leg. Márton Hreblay & Tibor Csövári; 1 M, Mt Kalinchok, 6 km NNE of Muldi, 2835 m, 27.VI.1997, leg. Márton Hreblay; 2 M, East-Nepal, Deorali Danda, Anpan, 1900 m, 11. & 16.V.1997, leg. Márton Hreblay & Lajos Szécsényi. Pakistan: 1 W, Prov. NW-Frontier, 35 km, N of Murree, Ayubia NP, 2300 m, 14.VII.1998, leg. T. Csövári & L. Mikus (coll. Hreblay). Gen Präp. Hreblay N: 13260M, 13261M, 12388W.

Verbreitung – N-Pakistan bis Ost-Nepal, in der Höhe von 1000–3000 m.

“*Axylia kontrasta* sp. n.”

[Annotation 9]

Holotypus – M, Nepal, Solu Khumbu Himal, Lukla, 2800 m, 2.VII.1993, leg. Márton Hreblay & Gábor Csorba, Gen. Präp. Hreblay N: 12387 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 1 M, 1 W, Solu Khumbu Himal, 1 M, Tragsindha Pass, 3000 m, 4.VII.1993; 2 M, Lukla, 2800 m, 2.VII.1993, leg. Márton Hreblay &

Gábor Csorba; 1 M, Ganesh Himal, 2 km W from Thangjet, 2300 m, 21.VII.1995, 85°17'E, 28°10'N; 1 W, 16 km S from Somdang, 2500 m, 26.VII.1995, 85°12'E, 28°10'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csövári; 1 M, Mt Kalinchok, 6 km NNE of Muldi, 2835 m, 27.VI.1997, leg. Márton Hreblay; 1 M, 2 km WNW of Muldi (Murre), 2200 m, 9.VII.1995, 85°54'E, 27°20'N; 1 M, 6 km NNE of Muldi (Murre), 2835 m, 5.VIII.1995, 85°58'E, 27°23'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csövári; 1 M, Ost-Nepal, Jyandra Danda, Amiilassa, 2450 m, 30.VI.1998, leg. Márton Hreblay & Balázs Benedek (coll. Hreblay); Gen. Pröp. Hreblay N: 5918M, 12389M, 12390W.

Beschreibung – Spannweite der M 31–33 mm, des W 34 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und beiderseitig kurz bewimpert, die des Weibchens fadenförmig. Palpen an der lateralen Seite dunkelbraun beschuppt, nur am Apex ockergelb. Kopf ockerbraun, Kragen an der Basis hell ockerweiß, in der Mitte braun, am Rand ganz schwarz. Tegulae an Rand und Thorax in der Mitte ebenfalls dunkelbraun beschuppt. Costa auf der ganzen Länge bräunlich schwarz. Innere Querlinie nur in der Zelle doppelt gezeichnet, ansonsten verschwommen. Äußere Querlinie als eine doppelte Punktreihe auf den Adern. Schwarze Saumpunkte zwischen den Adern vorhanden. Fransen bei den Punkten dunkel, ansonsten ockergelblich. Ringmakel ganz klein, regelmäßig rund, in der Mitte dunkelgrau, ansonsten ockerbraun gefüllt und schwarz umrandet. Nierenmakel etwa dreimal größer, ebenso breit, aber dreimal länger, ockergelb mit einem dunkelgrauen Strich in der Mitte gefüllt, von außen schwarz umrandet. Der größte Teil der Zelle zwischen dem Ring- und dem Nierenmakel schwarz gefüllt, die Adern auf beiden Seiten der Zelle dunkelgrünlich, so daß die ganze Zelle mit der Costa einen zusammengefloßenen, breiten und dunklen Costalbereich bildet. Von der Mitte des äußeren Randes des Nierenmakels verläuft ein dunkelbrauner Strich, der mit dem dunklen Saumfleck zusammenfließt. Die Apikalaufhellung reicht bis zum Nierenmakel. Untere Hälfte des Vorderflügels viel heller, ockergelblich, nur wenige einzelne dunkle Schuppen und ein dunkler Saumfleck in der Nähe beim Analwinkel vorhanden. Hinterflügel relativ hell, mit etwas dunkleren Adern und Zellfleck, dazu kleine schwarze Saumpunkte zwischen den Adern. Unterseite des Vorderflügels außerhalb der Apikalaufhellung und dem Innenrandbereich dunkel beschuppt. Costa der Hinterflügel dunkel bestäubt, Zellfleck eine Punktreihe der Querlinie auf den Adern, Saumpunkte klar dunkel gezeichnet. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr dünn, lang, spitz endend. Tegumen schlank und einfach. Vinculum lang, V-förmig. Fultura inferior etwa fünfeckig, mit Apex in der ventralen Mitte und einem ganz feinen Dorsaleinschnitt. Valven relativ kurz und breit. Cucullus klein, etwas breiter als sein Hals mit einer schwachen Corona am Rand. Sacculus niedrig, mit einem kleinen und dreieckigen Clavus. Basis der Harpe in der Mitte in costaler Richtung zurückgebogen und am Ende einen ganz kurzen und breiten Harpenfortsatz tragend. An der anderen Seite der Basis ist sie mit dem Saccularrand der Valva zusammengewachsen und bildet einen Lateralfortsatz, der sich in der Mitte erweitert, dann abbricht und in einer

starken Spitze endet. Aedeagus einfach, Carina etwa rund sklerotisiert, ihr Arm kurz und rund. Vesicarrohr breiter als die Carina, in der Mitte zurückgebogen, eine Reihe von kleinen länglichen Diverticuli am äußeren Rand tragend, ähnlich wie bei den *Valeriodes* Arten. An der inneren Seite etwa stärker 'zerknittert' sklerotisiert. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor leicht sklerotisiert, in distaler Richtung etwas verjüngt, distale Apophysen besonders dünn, an der Basis mit breiterer, flacher Platte. Ostium breit, kelchförmig, glatt sklerotisiert, sein ventraler Rand rund. Ductus bursae ebenso lang wie das Ostium, mit sklerotisierter Platte an der dorsalen Seite. Cervix bursae sehr kurz, halbkugelförmig, am Apex stark sklerotisiert. Corpus bursae groß, oval und membranartig, ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art wurde von HREBLAY & RONKAY (1998: 146, Taf.: 145: 25) inkorrekt als *Axylia renalis* publiziert. In der Zwischenzeit wurden weitere Serien in Nepal gesammelt, danach konnte festgestellt werden, daß die Tiere zu zwei getrennten Arten gehören. Später wurde der Typus von *A. renalis* in BMNH genitaluntersucht, und dadurch festgestellt, welche Tiere zu *A. renalis* und welche zu der noch unbeschriebenen Art gehören. *A. renalis* ist kleiner, dunkler und durch den weniger hellen Apikalstrich der Vorderflügel weniger kontrastreich gezeichnet als die neue Art. Die Hinterflügel der neuen Art sind ebenfalls etwas heller. Das männliche Genital von "*A. kontrasta*" zeichnet sich unter allen Arten der Gattung durch den stärksten Saccularfortsatz der Valva aus.

Verbreitung – Zentral-Nepal vom Ganesh Himal bis Solu Khumbu Himal.

"*Axylia obtusa* sp. n."

[Annotation 10]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Nan, 22 km N of Bo Luang, 1100 m, 29–30.VI.1998, leg. István Soós & Attila Szabó, Gen. Präp. Hreblay N: 13244 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 27–29 mm, der W 28–31 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und beidseitig sehr kurz bewimpert, die der Weibchen ebenfalls fadenförmig. Palpen dunkelbraun beschuppt, ventrale zwei Drittel der Stirne ebenso dunkel, dorsaler Teil ockerbraun. Basalbereich des Kragens dunkelbraun, in der Mitte ein ockerbrauner Strich, am Rand dunkel gräuliche Farbe. Tegulae an den Seiten ockerbraun, in der Mitte dunkelgrau. Costa dunkel, mit einigen ockerbraunen Fleckchen. Innere Querlinie verschwommen, äußere Querlinie aus einer unscharfen dunklen Punktreihe auf den Adern bestehend. Zwischen den Adern sind kleine schwarze Saumpunkte vorhanden, Fransen bei den Saumpunkten dunkelgrau, im restlichen Teil hell ocker. Ring- und Nierenmakel relativ klein, unscharf und sich in einem dunklen Schatten befindend, welcher mit der Costa zusammenfließt. Unter der ockerfarbenen Apikalaufhellung sind dunklere Streifen bis zum Saum vorhanden. Kleiner Saumfleck beim Analwinkel

unscharf und gräulich. Hinterflügel dunkel, gräulich, mit dunkleren Adern und unscharfem Zellfleck, ohne Saumpunkte. Unterseite beider Flügel einheitlich dunkelgrau bestäubt, bei manchen Exemplaren am Vorderflügelapex und am Analwinkel Aufhellungen. Zellfleck des Hinterflügels unscharf. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus sehr dünn und lang, spitz endend. Tegumen schlank und einfach. Vinculum lang, V-förmig. Fultura inferior relativ lang, flach sklerotisiert. Valven relativ schlank und lang, Cucullus klein und abgerundet, eine dichte Corona tragend. Sacculus gebogen, mit einem ganz feinen, warzenartigen Clavus. Basis der Harpe längs am Saccularrand, dann in der Mitte in costaler Richtung zurückgeknickt, ihr Fortsatz dick und daumenförmig aufstehend, abgerundet endend und wenig über den Costalrand hinausreichend. An der lateralen Seite der Basis der Harpe ist ein anderer, sehr starker und kontinuierlich verjüngter Harpenfortsatz vorhanden, dieser reicht über den lateralen Rand der Valve. Basis der Ampulla schwach sklerotisiert, fast nicht erkennbar, ihr Fortsatz ebenso klein, wie der des Clavus und am Hals des Cucullus angeordnet. Aedeagus wenig gebogen, Carina stärker sklerotisiert, ihr Arm kurz, breit und abgerundet. Vesica rohrförmig, etwas breiter als Aedeagus, mit einer Spiralwindung an der Basis und ganz fein körnig sklerotisiert. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor schwach sklerotisiert, in distaler Richtung etwas verjüngt. Distale Apophysen anderthalb mal länger als proximale und an der Basis eine kleine runde glatte Platte tragend. Ostium kurz, verjüngt, sein dorsaler Teil membranartig sklerotisiert, ventraler Teil des Ostiums V-förmig und stärker sklerotisiert. Ductus bursae etwa in der Mitte erweitert und stärker sklerotisiert. Cervix bursae breiter, flach rund und leicht sklerotisiert. Corpus bursae ein sehr großer membranartiger Sack ohne Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist am nächsten verwandt mit *Axylia renalis* und *A. opacata*. Sie unterscheidet sich von *A. renalis* durch ihre geringere Größe, den dunkleren ockerbräunlichen Ton der hellen Zeichnungselemente, sowie durch die insgesamt verschwommenere Zeichnung der Vorderflügel (Ring- und Nierenmakel) und die dunkleren Hinterflügel. Da mir zur Untersuchung leider kein Exemplar von *A. opacata* zur Verfügung steht, wurden die ungenügend gezeichneten Genitalabbildungen (vgl. CHEN 1993: 88; CHEN 1999: 320: Abb.: 246) zum Vergleich benutzt, welche nicht einmal untereinander übereinstimmen. Es ist aber dennoch feststellbar, daß "*A. obtusa*" eine längere Fultura inferior, desgleichen einen längeren Harpenfortsatz und eine schwächer entwickelte Ampulla aufweist als *A. opacata*. Die neue Art zeigt Unterschiede zu *A. renalis* in ihrem kleineren Clavus, dem geraderen und längeren Fortsatz der Harpe an der lateralen Seite und dem anderen, größeren Harpenfortsatz, welcher bei *renalis* weit vorm Costalrand aufhört.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai und Changwat Nan in der Höhe von 1000-1700 m.

Gattung *Hermonassa* Walker, 1865
(T: *Hermonassa consignata* Walker, 1865)

“*Hermonassa sherpae sherpani* ssp. n.”

[Annotation 37]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 26.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 10849 (coll. Hreblay).

Differentialdiagnose – Die neue Unterart stimmt habituell gut mit der Nominatunterart überein, nur ihre Vorderflügelgrundfarbe ist wenig dunkler. Konstante Unterschiede sind in der männlichen Genitalmorphologie zu finden. Die distalen Teile von Valva und des Cucullus von “*Hermonassa sherpae sherpani*” sind breiter, der Harpenfortsatz ist etwas kürzer und breiter als der von *H. sherpae sherpae* Sugi, 1995.

Verbreitung – *Hermonassa sherpae sherpae* ist aus Nepal, von West-Nepal (Daileth, Dilikot area) über Annapurna Himal bis zum Kanchenjunga Himal bekannt. Die neue Unterart lebt in N-Thailand, Changwat Chiang Mai im Doi Phahompok Gebirge.

“*Hermonassa thomasi obscurata* ssp. n.”

[Annotation 38]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 13.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12278 (coll. Hreblay).

Differentialdiagnose – Die neue Unterart ist kleiner (Spannweite der Männchen: 25–28 mm) und in Hinblick auf die Färbung der Hinterflügel konstant dunkler als die Nominatunterart. Die Genitalunterschiede sind gering, “*Hermonassa thomasi obscurata*” hat einen etwas kürzeren Uncus und Harpenfortsatz als *H. thomasi thomasi* Sugi, 1995 (SUGI 1995: Abb.: 719.).

Verbreitung – *Hermonassa thomasi thomasi* ist von Sikkim (Darjiling) und Ost-Nepal (Kanchenjunga Himal: 1 W, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 4.VII.1998, leg. Márton Hreblay & Balázs Benedek) bekannt. Die neue Unterart lebt in N-Thailand, Changwat Chiang Mai am Doi Phahompok und im Doi Inthanon Gebirge.

Artengruppe *arenosa*
arenosa (Butler, 1880)
ellenae Boursin, 1967
legraini Plante, 1994
plantei Hreblay & Ronkay, 199
 “*csoevarii*”
oleographa Hampson, 1911
 syn. *griseosignata* Chen, 1983

“*Hermonassa csoevarii* sp. n.”

[Annotation 36]

Holotypus – M, Ost-Nepal, Deorali Danda, 1 km NE of Chitre, 3060 m, 9.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12367 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 3 M, 1 W, mit den gleichen Daten wie *Holotypus*; 3 M, Ost-Nepal, Deorali Danda, 6 km NW of Yamphudin, 2900 m, 8.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay (coll. Csöväri & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12368W.

Beschreibung – Spannweite der M 37–39 mm, des W 39 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig sehr kurz bewimpert, die des Weibchens ebenfalls fadenförmig mit vereinzelter Bewimperung. Laterale Seite der Palpen schwarz bestreut, der distale Teil hellocker. Augen mit schwarzer Behaarung umgeben. Stirn hellocker, Kragen und Thorax bräunlich-ocker. Vorderflügel länglich, Apex und Analwinkel abgerundet, äußerer Rand stark gebogen. Vorderflügelgrundfarbe hellocker mit verwischten braunen und dunkelbraunen Zeichnungselementen. Costa schwarz, mit hellockeren Flecken an den Querlinien und am Apex. Großer, schwarzer, dreieckiger Subapikalfleck vorhanden. Mittelbereich der Vorderflügel wie ein gitterartiges, unscharfes, dunkles Muster, dadurch, daß die dunklen Ring- und Nierenmakel den verdunkelten Adern entlang, und die in der Querrichtung zur Costa und zum Innenrand verlaufenden breiten Streifen ein Netz bilden. Wurzellinie und innere Querlinie als relativ breite Aufhellungen. Äußere Querlinie ebenfalls doppelt, zwischen den Adern mit der Grundfarbe gefüllt. Außerhalb der Querlinie noch eine dunkle Punktreihe auf den Adern. Wellenlinie eine unscharfe Aufhellung, schwarze Saumflecken zwischen den Adern vorhanden. Hinterflügel gräulich, Adern etwas dunkler, Zellfleck lang, schmal und unscharf. Subterminalfeld schmal, ein unscharfes Band bildend. Vorderflügelunterseite mit Ausnahme des hellen Saumfeldes und den Fransen dunkel bestäubt. Hinterflügel im Costalbereich mit zwei breiten dunklen Streifen am Anfang der Querlinie und beim Subterminalfeld. Zellfleck ein kleiner, scharfer, schwarzer Punkt. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus lang, wenig gebogen, kontinuierlich erweitert, am Ende stärker gebogen

mit abgerundetem Apex. Tegumen schlank, einfach, Vinculum anderthalb mal länger und V-förmig. Fultura inferior kurz, sehr breit, etwa dreieckig mit abgerundetem Ventralrand und einen übermäßig großen, runden Fortsatz in der dorsalen Mitte tragend. Valven an der Basis schlanker als im distalen zweiten Drittel. Cucullus breit, etwa dreieckig, einen kleinen, schlankeren Pollex in der Nähe der abgerundeten Spitze tragend. Corona fehlend. Sacculus kurz und rund, Clavus einfach. Ein sehr starker, gebogener und großer Saccularfortsatz, der für diese Artengruppe charakteristisch ist, ist ausgebildet. Harpenfortsatz noch breiter und länger, sein Apex reicht über den Costalrand hinaus und ist abgerundet. Aedeagus sehr lang, schlank und stark sklerotisiert. Arm der Carina lang, schlank und feingezähnt. Vesica tubulär, etwas breiter als der Aedeagus, mit einem runden Diverticulum an der Basis, im weiteren zurückgebogen und mit einem zurückstehendem, sehr starken Cornutus am Ende der Vesica. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, in distaler Richtung verjüngt, Apophysen sehr dünn. Ostium relativ kurz, mit stark sklerotisierter, an der inneren Seite gekörnter, etwa trapezförmiger Platte mit dreieckigem Ausschnitt in der Mitte. Ductus bursae lang, distale Hälfte stark körnig sklerotisiert, proximaler Teil stark, membranartig und 'zerknittert'. Cervix bursae etwa kugelförmig mit einer ovalen, stark sklerotisierten Platte an der dorsalen Seite. Corpus bursae lang ausgezogen, mit drei schmalen Signa in der distalen Hälfte.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist am engsten mit *Hermonassa legraini* und *H. plantei* verwandt. Sie ist etwas größer als *H. legraini* und verfügt über hellere Flügel, ihr Mittelbereich ist jedoch dunkler als das entsprechende von *plantei*. Ihr männliches Genital unterscheidet sich von dem der beiden anderen Arten durch die kürzeren und breiteren Valven, den kürzeren und mehr gebogenen Saccularfortsatz und den stärkeren Harpenfortsatz. Die Vesica ist am längsten und ihr Cornutus ist für die genannte Artengruppe einmalig im Terminalbereich zu finden.

Verbreitung – Nepal, Kanchenjunga Himal, in einer Höhe von 2900–3100 m.

Derivatio nominis – Die neue Art ist einem ihrer Entdecker, Herrn Tibor Csöväri gewidmet.

Gattung *Diarsia* Hübner, [1821]
(T: *Noctua dahlii* Hübner [1813])

Artengruppe *hoenei-odontophora*

robusta Boursin, 1954

claudia Boursin, 1963

hoenei Boursin, 1954

ssp. *nepalensis* Hreblay & Ronkay, 1998

excelsa Hreblay & Ronkay, 1998
 “*ssp. ayubia*”
fletcheri Boursin, 1969
 ssp. afghana Boursin, 1969
nyei Boursin, 1969
 ssp. ferruginea Chen, 1984, stat. n.
guadarramensis (Boursin, 1928)
vulpina (Moore, 1882)
odontophora Boursin, 1954
 “*siamicola*”
nebula (Leech, 1900)
orophila Boursin, 1954
erythroptysis Boursin, 1954

“*Diarsia excelsa ayubia ssp. n.*”

[Annotation 18]

Holotypus – M, Pakistan, Prov. NW-Frontier, 28 km N of Murree, Ayubia NP, 2450 m, 2.VIII.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11396 (coll. Hreblay).

Paratypen – 5 M, mit den gleichen Daten (coll. Csöväri & Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 39–42 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig bewimpert. Kopf etwas heller als Tegulae und Thorax, etwa rötlich-bronzebraun. Costalbereich breit, relativ hell und rötlich gefärbt. Vorderflügel in einem breiten Bereich am Saumfeld und am Innenrand verdunkelt mit mehr violetterem Ton. Sein Muster ist allgemein verschwommen. Die Querlinien sind als schwer erkennbare Aufhellungen vorhanden. Ringmakel relativ groß und rund, wenig heller als die Costa. Nierenmakel noch größer, costaler Bereich ebenso ausgefüllt, die Reste dunkelgräulich. Bei manchen Exemplaren sind bei den Begrenzungen der Makeln einige schwarze Fleckchen vorzufinden. Zapfenmakel ein kleiner schwarzer Fleck. Basis der Fransen hellocker, ansonsten in der Grundfarbe. Hinterflügel eintönig dunkel, mit etwas dunkleren Adern und mit ebenso verdunkeltem Zellfleck. Vorderflügelunterseite dunkelgräulich mit rötlichem Costal- und Außenrandbereich. Äußere Querlinie verschwommen. Hinterflügel heller mit breitem rötlichem Costalbereich, äußere Querlinie und Zellfleck etwas besser erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus wenig gebogen, distaler Teil behaart, Apex relativ spitz. Tegumen relativ kurz, Vinculum länger, V-förmig. Ventrals Hälfte der Fultura inferior dreieckig. Dorsaler Teil aus zwei stärker sklerotisierten Trapezen bestehend und einem schmalen, doch tiefen Schnitt dazwischen. Valven in der Mitte erweitert, nahe dem Cucullus verjüngt. Cucullus relativ klein, Apex spitz und mit dichter

Corona. Sacculus niedrig, fast gerade, Clavus stark sklerotisiert, lang und fein gezähnt. Fortsatz der Harpe sehr kräftig, kontinuierlich verjüngt und in lateraler Richtung gebogen. Ampulla ebenfalls sehr stark, in der Mitte in ventraler Richtung geknickt, ihr Apex über den lateralen Rand reichend. Aedeagus fast gerade, Carina stärker sklerotisiert, mit zwei Armen: einem stark gesägten auf der rechten und einem gleich langen, doch glatten auf der anderen Seite. Vesica direkt an der Basis erweitert, eiförmig, zum Aedeagus hin in einem rechten Winkel gebogen und an der basalen Hälfte fein körnig sklerotisiert. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Aufgrund des übereinstimmenden Genitaliaufbaus ist "*Diarsia excelsa ayubiaa*" die pakistanische Unterart der aus Nepal bekannten *D. excelsa excelsa*. Die neue Unterart hat eine konstant kleinere Spannweite und viel dunklere Vorderflügel. "*D. excelsa ayubia*" unterscheidet sich von der nominotypischen Unterart durch ihre noch eckigere Fultura inferior.

Verbreitung – N-Pakistan.

"*Diarsia siamicola* sp. n."

[Annotation 22]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 11.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11934 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 37–39 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beiderseitig bewimpert. Kopf, Thorax, sowie Vorderflügelgrundfarbe dunkelbraun. Abdomen etwas gräulicher, Bemusterung in der Grundfarbe aufgehend, schwer erkennbar. Innere Querlinie doppelt, etwa zickzack verlaufend. Äußere Wellenlinie in der Grundfarbe aufgelöst. Mittelband ein dunklerer Schatten. Ringmakel rund, Nierenmakel größer, beide etwas heller gefüllt. Zapfenmakel, wie bei *odontophora*, als ein kleiner, schwarzer Punkt. Hinterflügel dunkel, Adern und der unscharfe Zellfleck etwas dunkler. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus gebogen, stark behaart, am Ende spitz. Tegumen, Vinculum einfach, Fultura inferior stark sklerotisiert, mit einem breiten, V-förmigen Dorsaleinschnitt. Valven in der Mitte stark erweitert, Cucullus mit dichter Corona. Sacculus mit dem ventralen Rand der Valva parallel laufend, Clavus einfach. Harpenfortsatz verjüngt, sich kontinuierlich in lateraler Richtung biegend, am Ende abgerundet. Ampulla sehr lang, verjüngt, Apex spitz, über den lateralen Valvenrand hinausreichend. Aedeagus kurz, Arm der Carina lang und stark gezähnt, Vesica kurz, kugelförmig, an der Basis körnig sklerotisiert, ansonsten membranartig und glatt. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die thailändische Schwesterart von *Diarsia odontophora*, von der sie sich durch die dunklere Grundfarbe der

Vorderflügel, außerdem durch die Form der Futura inferior, die längere und geradere Ampulla, sowie den lateral gebogenen Harpenfortsatz des männlichen Genitals unterscheidet.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Inthanon-Gebirge.

Artengruppe *nigrosigna*

nigrosigna (Moore, 1881)

syn. *efflorescens* (Hampson, 1891)

syn. *subochracea* (Corti & Draudt, 1933)

postpallida (Prout, 1928), stat. n.

Diarsia postpallida (PROUT, 1928), stat. n.

Bemerkung – Dieses Taxon wurde von Prout als Unterart von *Diarsia nigrosigna* (Moore, 1881) aus Sumatra beschrieben. In der Tat ist *D. postpallida* eine Art, welche mit *D. nigrosigna* in der ganzen südostasiatischen Region sympatrisch vorkommt. Zwischen den Arten bestehen neben den verschiedenen habituellen Merkmalen, *D. postpallida* ist größer und viel blasser, weitere Unterschiede: Die neue Art hat einen längeren und relativ schlankeren Harpenfortsatz und einen grösseren Cucullus als *D. nigrosigna*. Die erwähnten Unterschiede sind in der Gattung groß genug, um sie als verschiedene Arten betrachten zu können.

Artengruppe *tincta*–*cerastioides*

tincta (Leech, 1900)

subtincta Chang, 1991

“*tinctoides*”

cerastioides (Moore, 1867)

“*maculifera*”

formosensis Hampson, 1909

“*Diarsia tinctoides* sp. n.”

[Annotation 23]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 2.IV.1998, leg. Tibor Csóvári & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 10870 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der M 28–32 mm, der W 30–32 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig kurz bewimpert, diejenigen der Weibchen fadenförmig. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe dunkelbraun, von Exemplar zu Exemplare unterschiedlich mit mehr oder wenig rötlichem oder

violettem Ton glänzend gefärbt. Innere Querlinie doppelt, etwas dunkler als die Grundfarbe und hell gefüllt. Die costale Hälfte rund, dann läuft sie schräg zur Mitte des Innenrandes und bricht plötzlich kurz vor dem Innenrand, einen rechten Winkel einschließend. Äußere Querlinie doppelt, etwas um den Nierenmakel gebogen, dann bis zum Innenrand gerade herablaufend. Wellenlinie nur eine fast gerade, unscharfe Aufhellung. Basis der Fransen gelblich, Fransen in der Grundfarbe. Hinterflügel dunkel, mit unscharfem Zellfleck und rötlichen Fransen. Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, mit rötlichem Costalfeld und Saumfeld. Hinterflügel etwas heller und noch rötlicher nahe der Costa und den Fransen, Querlinie und Zellfleck bei den meisten Exemplaren gut erkennbar. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus relativ kurz, stark behaart, am Ende stark verbreitert, flach und abgerundet. Tegumen, Vinculum einfach, ventraler Teil der Fultura inferior dreieckig, dorsaler Teil aus zwei daumenförmigen Fortsätzen mit einem V-förmigen Dorsaleinschnitt in der Mitte bestehend. Costaler und ventraler Teil der Valva annähernd parallel, Cucullus klein, auf einem relativ dünnen Hals und mit dichter Corona. Sacculus und Clavus unbedeutend, Fortsatz der Harpe an der Basis breit, dann verjüngt, am Ende geteilt; dessen längerer Arm reicht über den costalen Rand hinaus. Ampulla schmal, etwa S-förmig, spitz endend. Aedeagus wenig gebogen, Arm der Carina stark sklerotisiert und gezähnt, Vesica relativ klein, aufgebläht, am basalen Teil mit kurzer, schwacher Behaarung.

Differentialdiagnose – Die neue Art steht hinsichtlich ihrer Größe zwischen *Diarsia cerastioides* und *D. tincta*. Die Hinterflügel von "*D. tinctooides*" sind etwas dunkler als die von *D. cerastioides*, welche aufgrund der männlichen Genitalien die nächstverwandte Art der neubeschriebenen Art ist. Ihre Genitalien unterscheiden sich von jenen durch die bedeutendere Größe, die weniger ausgeschnittene Fultura inferior, durch die längere Ampulla und den längeren, geteilten Harpenfortsatz.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok, Doi Inthanon-Gebirge.

"*Diarsia maculifera* sp. n."

[Annotation 19]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 11.XI.1998, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12919 (coll. Hreblay).

Beschreibung und Differentialdiagnose – Spannweite der M 27–29 mm, des W 28 mm. Fühler der Männchen schmal und fadenförmig, beidseitig kurz bewimpert, die der Weibchen fadenförmig und auch schmal. Die Grundfarbe des Kopfes und der Vorderflügel etwas dunkler als bei der vorhergehenden Art, doch auch hier sind rötliche Exemplare vorhanden. Die Grundstruktur

des Vorderflügel-musters stimmt mit dem der vorhergehenden Art überein, ausgenommen der dunkle, schwarze Fleck auf beiden Seiten des Ringmakels. Dieser schwarze Fleck ist ein Unterschied von allen anderen Arten der Artengruppe. Das männliche Genital von "*Diarsia maculifera*" ist sehr nahe dem von *D. cerastioides* und "*D. tinctoides*", von denen es sich jedoch durch den noch schmaleren Ampullafortsatz unterscheidet. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus relativ kurz, stark behaart, am Ende sehr verbreitert, flach und abgerundet. Tegumen, Vinculum einfach, ventraler Teil der Fultura inferior dreieckig, dorsaler Teil aus zwei daumenförmigen Fortsätzen mit jeweils einem V-förmigen Dorsaleinschnitt in der Mitte. Costaler und ventraler Teil der Valva ziemlich parallel, Cucullus klein, auf einem relativ dünnem Hals sitzend, mit dichter Corona. Sacculus und Clavus unbedeutend, Fortsatz der Harpe an der Basis breit, dann plötzlich verjüngt und am Ende geteilt, der längere Arm reicht über den costalen Rand hinaus. Ampulla sehr dünn, etwas gebogen. Aedeagus wenig gebogen, Arm der Carina stark sklerotisiert und gezähnt, Vesica relativ klein, aufgebläht, am basalen Teil mit kurzer, schwacher Behaarung.

Verbreitung – N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok, Doi Inthanon-Gebirge.

Artengruppe *basistriga-mandarinella*

basistriga (Moore, 1867)

"*parvimaculosa*"

"*puposharpe*"

chalcea Boursin, 1954

griseithorax Warren, 1912, stat. rev.

mandarinella (Hampson, 1903)

dichroa Boursin, 1954

copria Hreblay & Plante, 1995

cia (Strand, 1919)

dewitzi (Graeser, 1888)

"*Diarsia parvimaculosa* sp. n."

[Annotation 20]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 4.IV.1998, leg. Tibor Csövári & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 10866 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 2 M, Ost-Nepal, Surke Danda, 1 km W of Kesawa, 2090 m, 5.VIII.2000, leg. Tibor Csövári & Márton Hreblay (coll. Csövári & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12373M, 12374M.

Beschreibung – Spannweite der M 27–33 mm, der W 30–33 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig kurz bewimpert, die der Weibchen

etwas schmaler und ebenfalls fadenförmig. Grundfarbe des Kopfes und des Vorderflügels rötlich dunkelbraun mit mehr oder weniger gräulichem Ton. Costa mit mehreren dunklen Fleckchen am Anfang der Wurzellinie und der Querlinien, Subapikalfleck vorhanden. Wurzellinie und Querlinien doppelt gezeichnet und heller, grau gefüllt. Wellenlinie eine unscharfe Aufhellung. Costal im Wurzelfeldes heller als die Grundfarbe, der Rest, wie bei *Diarsia basistriga*, ein dunkler Strich, welcher bis zum Mittelbereich reicht. Bei der äußeren Querlinie kleine dunkle Punkte auf den Adern. Ringmakel rund, Nierenmakel bohnenförmig, beide im inneren Teil mit der Grundfarbe gefüllt, von innen von helleren, von außen von dunkleren Umrissen umgeben. Zapfelmakel kurz und breit, ähnlich begrenzt. Saumlinie sehr schmal und dunkelbraun, Basis der Fransen gelblich, im weiteren rötlich. Hinterflügel der Männchen nicht besonders dunkel, Adern und unscharfer Zellfleck bei den meisten Exemplaren vorhanden. Grundfarbe der Weibchen dunkler, Fransen beider Geschlechter rötlich. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus gebogen, distaler Teil relativ flach und stark behaart. Tegumen, Vinculum einfach. Fultura inferior etwa fünfeckig, mit einem relativ flachen, V-förmigen Dorsaleinschnitt. Costaler Rand der Valva fast gerade, ventraler Rand in der Mitte rund. Cucullus klein, auf einem schlanken Hals sitzend. Proximale Hälfte des Harpenfortsatzes kräftig und breit, später geteilt. Seine Arme schließen einen rechten Winkel ein, der weniger schlanke und längere reicht dabei über den Costalrand hinaus. Ampulla kontinuierlich verjüngt, wenig gebogen, am Ende spitz. Aedeagus gebogen, der Arm der Carina bildet eine runde, stark skletrotisierte Platte, welche beidseitig stark gezähnt, ansonsten aber glatt ist. Vesica an der Basis stark aufgebläht und mit dichter Behaarung auf der linken Seite.

Differentialdiagnose – “*Diarsia parvamaculosa*” ist die Schwesterart von *D. basistriga*, mit der sie in Thailand sympatrisch vorkommt. Die neue Art unterscheidet sich habituell von *D. basistriga* durch die geringere Spannweite, dunklere Grundfarbe und die etwas kontrastreichere Zeichnung der Vorderflügel. Die männlichen Genitalunterschiede zwischen den Arten sind gering, der dorsale Teil der Fultura inferior von “*D. parvamaculosa*” ist breiter, fast ebenso breit wie sein ventraler Teil. Die neue Art hat einen etwas kleineren Cucullus, die Vesica ist aufgeblähter als die von *D. basistriga*.

Verbreitung – Ost-Nepal und N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok und Doi Inthanon-Gebirge.

“*Diarsia puposharpe* sp. n.”

[Annotation 21]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 6–7.VIII.1999, leg. Tibor Csóvári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12251 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 1 W, Annapurna Himal, 1 km N of Syange, 1200 m, 7.VI.1996, 84°25'E, 28°24'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky; 1 W, West-Nepal, 11 km N of Dailekh, 2350 m, 5.VIII.1996, leg. Márton Hreblay & Beatrix Szín; 1 W, Ost-Nepal, Deorali Danda, 6 km NW of Yamphudin, 2900 m, 13.V.1997, leg. Márton Hreblay & Lajos Szécsényi; 2 M, Ost-Nepal, Surke Danda, 1 km W of Kesawa, 2090 m, 5.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay (coll. Csöväri & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12371M, 12372M.

Beschreibung – Spannweite der M 28–30 mm, der W 30–31 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, beidseitig kurz bewimpert, die der Weibchen etwa schmalrund ebenfalls fadenförmig. Grundfarbe des Körpers und der Vorderflügel rötlich braun bei den Männchen, bei den Weibchen dunkelbraun mit einem violetten Glanz. Zeichnungsstruktur des Vorderflügels ähnlich wie bei *basistriga*, doch weniger kontrastreich, zum Teil verschwommen. Verdunklung beim Innenrand im Wurzel- und Mittelbereich wie bei den vorhergehenden Arten vorhanden. Querlinien doppelt, wenn überhaupt erkennbar. Ringmakel rund, Nierenmakel bohnenförmig, beide im inneren Teil mit der Grundfarbe gefüllt, von innen mit wenig helleren, von außen mit etwas dunkleren Umrissen umgeben. Zapfelmakel kurz und breit, ähnlich begrenzt. Die dunklen Punkte in der Nähe zu den äußeren Querlinien auf den Adern sind bei den meisten Exemplaren vorhanden. Saumlinie nur wenig dunkler und wie die Basis der Fransen auch nur um einen Hauch heller als die Grundfarbe. Hinterflügel beider Geschlechter in der bei *basistriga* ähnlichen Farbe und Bemusterung. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus gebogen, relativ leicht behaart, spitz endend. Tegumen, Vinculum einfach, Fultura inferior eine längliche und glatte Platte, welche aus einem dreieckigen ventralen Teil und einem schmaleren, quadratischen Dorsalteil mit einem V-förmigen Schnitt in der Mitte besteht. Valven in der distalen Richtung wenig erweitert, der costale und ventrale Rand ziemlich gerade, an der lateralen Seite abgerundet. Cucullus relativ klein, Apex spitz mit starker Corona am Rand, ansonsten schwach behaart. Harpenfortsatz an der Basis sehr deutlich erweitert, eine dreieckige Platte mit dem abgerundeten Lateralapex bildend, in costaler Richtung wenig ausgezogen und über den Costalrand reichend. Ampulla relativ schwach, kurz und schmal. Aedeagus schlank, wenig gebogen. Die Carina bildet einen stark sklerotisierten Dorn. Arm der Carina eine relativ kleine, stark sklerotisierte Platte, bedeckt mit kleinen Zähnen. Vesica kugelförmig, etwas breiter aufgebläht als der Aedeagus, an der linken Seite kurz behaart.

Differentialdiagnose – Die neue Art kommt von Nepal bis Thailand mit *Diarsia basistriga*, in Thailand auch mit "*D. parvimaculosa*" sympatrisch vor. Sie ist kleiner als die beiden anderen, verfügt über einen helleren Grundton als "*D. parvimaculosa*" und ist im Vergleich zu *D. basistriga* viel unschärfer gemustert. Ihr männliches Genital zeigt Unterschiede zu den beiden anderen Arten durch seinen relativ längeren, größeren Dorsaleinschnitt der Fultura inferior und durch

die beinahe dreieckigen, sehr breiten Harpenfortsätze, welche bei den anderen zwei Arten geteilt sind.

Verbreitung – Die neue Art ist von West-Nepal bis Ost-Nepal und von N-Thailand, Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok, Doi Inthanon bekannt.

Diarsia griseithorax Warren, 1912, stat. rev.

Beschreibung – Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus gebogen, behaart, am Ende spitz. Tegumen und Vinculum einfach, Fultura inferior sehr lang, aus einem kleinen ventralen Dreieck und zwei etwa fünfmal längeren Dorsalfortsätzen bestehend. Ventraler Rand der Valva rund, costaler Rand in der Mitte gerade. Cucullus sehr klein und mit Corona. Harpenfortsatz stark und lang, kontinuierlich verjüngt, sein distaler Drittel reicht über den costalen Rand hinaus. Ampulla fast ebenso lang und schlank, kurz vorm Ende etwas erweitert, dann plötzlich in die ventrale Richtung gebogen und spitz endend. Aedeagus gebogen, der Arm der Carina ist eine dünne, stark gezähnte Platte, welche in der Nähe einer längeren, ebenfalls stark sklerotisierten, aber glatten Platte weiterläuft. Vesica an der Basis wenig aufgebläht, auf der ventralen Seite mit sehr dichter Behaarung.

Verbreitung – Ost-Nepal und N-Thailand, Changwat Chiang Mai.

Bemerkung – POOLE (1989) synonymisierte *Diarsia griseithorax* inkorrekt mit *D. basistriga*. Diese vollwertige Art steht systematisch relativ nahe bei *D. chalcea*, von der sie sich durch den tiefen Dorsaleinschnitt der Fultura inferior, den längeren Harpenfortsatz und die breitere Ampulla unterscheidet.

Gattung *Xestia* Hübner, 1818
(T: *Noctua ochreago* Hübner, 1818)

Artengruppe *flavilinea*
draesekei (Boursin, 1948)
sternecki (Boursin, 1948)
triphaenoides (Boursin, 1948)
pseudaccipiter (Boursin, 1948)
"gloria"
"mingma"
flavilinea (Wileman, 1912)
"phahompoki"
aquila Hreblay & Ronkay, 1998
"ssp. *viridicosta*"
bryocharis (Boursin, 1963)

“*Xestia gloria* sp. n.”

[Annotation 82]

Holotypus – M, Nepal, 4 km SW of Kalinchok peak, 3000 m, 7.VIII.1995, 86°01'E, 27°23'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri, Gen. Präp. Hreblay N: 7692 (coll. Hreblay).

Paratypen – Nepal: 8 M, 1 W, 6 km SW of Kalinchok peak, 3160 m, 6.VIII.1995, 86°E, 27°23'N; 2 M, 1 W, 4 km SW of Kalinchok peak, 3000 m, 7.VIII.1995, 86°01'E, 27°24'N; 1 M, 6 km NNE of Muldi (Murre), 2835 m, 8.VIII.1995, 85°58'E, 27°23'N; 1 W, Ganesh Himal, 1 km E of Yurekharka, 3300 m, 22.IX.1994, 85°15'E, 28°10'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri; 1 M, Lapchi Kang Range, 4 km NE of Chilangka, (Tham Dada), 2600 m, 10.IX.1995, 86°09'E, 27°45'; 1 M, 1 W, Lapchi Kang Range, Tselaphu, (Thocarobuck), 4000 m, 12.IX.1995, 86°09'E, 27°48'N, leg. Chenga Sherpa; eine Serie von Ost-Nepal, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 23.VIII.2000; 1 W, Ost-Nepal, Tinjure Danda, Tinjure Phedi, 2650 m, 24.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay (coll. Csöväri & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 9528M, 12382M, 12383M, 12384M, 12385M, 7693W.

Beschreibung – Spannweite der M 40–46 mm, der W 42–47 mm. Fühler der Männchen kurz gesägt und lang gewimpert, die der Weibchen fadenförmig und ganz wenig bewimpert. Proximaler Teil der Palpen von außen schwarz behaart, distaler Teil, ebenso wie die Stirn, weiß. Kragen heller als die dunkelbraunen Tegulae, als Thorax und Vorderflügelgrundfarbe. Abdomen grauer. Costa grün, mit mehreren schwarzen Flecken nahe der Querlinien. Gesamte costale Hälfte des Wurzelfeldes ebenfalls grün gefärbt. Innere und äußere Querlinie doppelt gezeichnet und zick-zack verlaufend. Wellenlinie eine unscharfe Aufhellung, Fransen bei den Adern etwas dunkler. Ringmakel groß und rund, gelbbraun gefüllt und fein schwarz begrenzt. Nierenmakel zweimal größer, in der Mitte auch mit grünen Schuppen, wiederum schwarz begrenzt. Zapfenmakel kurz, schwarz und unbedeutend. Hinterflügel gelb mit dunkelgrauem Außenband. Adern nur gering dunkel markiert, Fransen gelb, bei den Adern gräulich. Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, Costa schmal und grauer, äußere Querlinien und Wellenlinien unscharf erkennbar. Costaler Teil der Hinterflügel dunkel beschuppt, ebenso wie das Außenband, ansonsten gelb gefärbt. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus schlank, gebogen, Apex spitz. Tegumen hoch, Vinculum kürzer und U-förmig. Fultura inferior dreieckig mit abgerundeten Ecken und kleinem runden Fortsatz in der Mitte. Valven lang ausgezogen, in distaler Richtung verjüngt. Cucullus dreieckig, Apex spitz, Pollex klein und dünn. Sacculus relativ hoch, lang, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe daumenförmig aufstehend, über den costalen Rand der Valva hinausreichend. Aedeagus gerade, relativ breit, Carina an der rechten Seite fein gezähnt. Arme der Carina lang und glatt. Vesica an der Basis stark aufgebläht, rechtwinkelig verlaufend und in distaler Richtung verjüngt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor

kurz, leicht sklerotisiert, distale Apophysen länger, mit runder Platte an der Basis. Ostium sehr kurz, fast ebenso breit wie der Ovipositor, ventraler Rand konkav gebogen. Ductus bursae etwas länger als Ovipositor, stark und glatt sklerotisiert, ab dem Corpus bursae verjüngt und körnig sklerotisiert. Cervix bursae ebenso breit wie der Ductus bursae, membranartig sklerotisiert und halbkugelförmig. Corpus bursae sehr groß und lang ausgezogen, im proximalen Teil mit zwei schlanken Signa.

Differentialdiagnose – “*Xestia gloria*” ist die größte Art der Gattung. Aufgrund ihrer männlichen Genitalstruktur, welche bei dieser Artengruppe sehr einheitlich ist, ist sie die nächstverwandte Art von *X. pseudaccipiter*. “*X. gloria*” besitzt im Unterschied zu allen anderen chinesischen Arten eine kräftigere gelbe Hinterflügel Farbe und eine grünlichere Costa der Vorderflügel.

Verbreitung – Nepal, von Rolwaling Himal bis Kanchenjunga Himal, in einer Höhe 2500-4000 m.

Bemerkung – “*Xestia gloria*” wurde in YOSHIMOTO (1995: Taf. 109: 22) als *X. pseudaccipiter* publiziert.

Derivatio nominis – Die neue Art ist Frau Glória Mészáros gewidmet.

“*Xestia mingma* sp. n.”

[Annotation 83]

Holotypus – M, Ost-Nepal, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 23.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12379 (coll. Hreblay).

Paratypen – 3 M, 1 W, mit den gleichen Daten wie Holotypus (coll. Csöväri & Hreblay); Gen. Präp. Hreblay N: 12378M, 12386M, 12380W.

Beschreibung – Spannweite der M 43–44 mm, des W 44 mm. Fühler der Männchen fadenförmig, wenig gesägt und beidseitig bewimpert, die des Weibchens fadenförmig und ganz vereinzelt bewimpert. Stirn hell graubraun, Kragen hellbraun mit dunkleren Streifen in der Mitte und am Rand. Tegulae und Thorax rötlichbraun. Rand der Costa gräulich, Costalbereich von der Basis bis zur äußeren Querlinie hellgrün. Vorderflügelgrundfarbe braun mit wenig rötlichem Ton. Innere Querlinie doppelt gezeichnet und hellocker gefüllt. Äußere Querlinie ebenso, jedoch mehr zick-zack verlaufend. Wellenlinie eine mehr gerade Aufhellung. Subterminalfeld wenig dunkler als das Saumfeld. Am Außenrand sind zwischen den Adern dunkelbraune halbmondförmige Flecken vorhanden. Bei diesen Flecken ist die Basis der Fransen ocker, die Reste der Fransen sind dunkelbraun. Ringmakel rund, costaler Teil leicht grün gefüllt, ansonsten hellbraun und schwarz umrandet. Nierenmakel bohnenförmig, braun gefüllt, außer dem grünen Costalbereich mit einem feinen ockergelben und von außen schwarz begrenzten Rand. Grundfarbe des Hinterflügels gelb mit dunkelgrauem Außenband. Fransen gelb, Zellfleck nicht vorhanden. Beschreibung des

männlichen Genitals: Uncus schlank, gebogen, Apex spitz. Tegumen hoch, Vinculum kürzer und U-förmig. Fultura inferior halbrund mit kleinem, rundem Fortsatz in der Mitte. Valven lang ausgezogen, etwas in dorsaler Richtung gebogen, Cucullus relativ breit und dreieckig. Pollex schmal und sehr lang. Sacculus relativ hoch, lang, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe daumenförmig aufstehend, bis zum costalen Rand der Valve reichend. Aedeagus gerade, relativ breit, Carina an der rechten Seite glatt. Arme der Carina lang und glatt. Vesica an der Basis stark aufgebläht und zurückgebogen, dann kontinuierlich in distaler Richtung verjüngt. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor kurz, stark verjüngt, leicht sklerotisiert, distale Apophysen länger, mit runder Platte an der Basis. Ostium sehr kurz, fast ebenso breit wie der Ovipositor, ventraler Rand gerade. Ductus bursae ebenso lang wie Ovipositor, seine innere Seite fein körnig sklerotisiert. Cervix bursae breiter als Ductus bursae, rund und membranartig sklerotisiert. Corpus bursae sehr groß und lang ausgezogen, im proximalen Teil mit zwei schlankeren Signa.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist im Hinblick auf ihr Flügelmuster ähnlich *Xestia flavilinea*, ist aber etwas größer. Ihre Valven sind insgesamt kleiner, ihre Vesica glatt, die von *flavilinea* an der äußeren Seite ganz fein und kurz behaart. „*X. mingma*“ hat den längsten Pollex in der Artengruppe und unterscheidet sich von der sympatrischen „*X. gloria*“ durch die kleinere Spannweite, die mehr bräunlich-rötliche Grundfarbe der Vorderflügel, den rein grünen Costalbereich, die kürzeren und relativ breiteren Valven und den kürzeren Harpenfortsatz, der nur bis zum Costalrand der Valva reicht.

Verbreitung – Nepal, Kanchenjung Himal, in einer Höhe von 3000 m verbreitet.

Derivatio nominis – Die neue Art ist einem nepalischen Freund, Herrn Mingma Sherpa gewidmet.

“*Xestia phahompoki* sp. n.”

[Annotation 84]

Holotypus – M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12938 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite des Holotypus 40 mm. Fühler der Männchen fadenförmig und beidseitig bewimpert. Proximaler Teil der Palpen von außen schwarz behaart, distaler Teil mit schwarzen und weißen Schuppen bedeckt. Kragen hell ockerbraun mit einigen schwarzen Schuppen. Thorax etwas dunkler, Abdomen gräulich. Holotypus etwas abgeflogen, Vorderflügelmuster zum Teil schwer zu erkennen. Vorderflügel lang, relativ schlank, Costa in der Grundfarbe, Querlinien doppelt, mit hellem Ton gefüllt und zick-zack verlaufend. Ring- und Nierenmakel groß, etwas heller gefüllt, zum Teil schwarz begrenzt. Hinterflügel

rein gelb mit sehr schlankem Außenband, welches beim Analfeld aufhört. Adern wenig dunkler, Zellfleck nicht vorhanden. Vorderflügelunterseite dunkel, ohne erkennbare Zeichnungselemente. Hinterflügel mit schlanker, dunkler Costa, sonst rein gelb. Beschreibung des männlichen Genitals: Uncus schlank, gebogen, Apex spitz. Tegumen hoch, Vinculum kürzer und U-förmig. Fultura inferior dreieckig mit abgerundeten Ecken und einem kleinen und abgerundeten Fortsatz in der Mitte. Valven lang und relativ breit, in distaler Richtung verjüngt. In der Mitte des costalen Randes eine relativ große Ausstülpung, Cucullus dreieckig, Apex spitz. Pollex lang und dünn. Sacculus relativ hoch, lang, Clavus einfach. Fortsatz der Harpe kurz, daumenförmig aufstehend, weit vor dem costalen Rand endend. Aedeagus gerade, relativ breit, Carina stärker sklerotisiert mit langen, glatten Armen. Vesica kurz, nach der Basis zurückgebogen und aufgebläht, in diesem Bereich mit einem runden Diverticulum und in distaler Richtung verjüngt. Weibchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist der südlichste Vertreter der Artengruppe. Ihr Genital unterscheidet sich von den anderen Arten der Gruppe durch die relativ breiten Valven und die bedeutende, dreieckige Costalausstülpung der Valve, die einmalig in der Artengruppe ist.

Verbreitung – Changwat Chiang Mai, Doi Phahompok.

“*Xestia aquila viridicosta* ssp. n.”

[Annotation 81]

Holotypus – M, Ost-Nepal, Deorali Danda, 1 km NE of Chitre, 3060 m, 9.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12357 (coll. Hreblay).

Paratypen – Große Serie mit den gleichen Daten wie Holotypus (coll. Csöväri & Hreblay), Gen. Präp. Hreblay N: 12358W (coll. Hreblay).

Beschreibung und Differentialdiagnose – In dieser Artengruppe wurden sehr geringe genitalmorphologische Unterschiede zwischen den Arten gefunden, obwohl die Arten habituell von einander leicht trennbar sind. Im Fall von *Xestia aquila* und der jetzt beschriebenen “*X. aquila viridicosta*” wurden keine verwertbaren Genitalunterschiede festgestellt. *X. aquila aquila* ist in den Gebirgen Zentral-Nepals vom Annapurna Himalaya bis zum Rolwaling Himal verbreitet. Ihre Vorderflügelgrundfarbe ist einheitlich schwarz-braun, ohne grünliche Beschuppung. Die hier beschriebene Unterart hat ein rein grünliches Wurzelfeld und ebensolche Costa, eine etwas hellere Vorderflügelgrundfarbe und Ring- und Nierenmakel, die viel heller als die Grundfarbe gefüllt sind. Wegen dieser Unterschiede ist es besser, sie als Unterart von *X. aquila* und nicht als Art zu betrachten. Die Genitalien beider Geschlechter stimmen mit denen der Nominatart überein.

Verbreitung – Ost-Nepal, Kanchenjunga Himal.

Gattung *Heliothis* Ochsenheimer, 1816
(T: *Phalaena dipsacea* Linnaeus, 1767)

“*Heliothis clarigera* sp. n.”

[Annotation 35]

Holotypus – W, Thailand, Changwat Chiang Mai, 23 km NW of Sop Kha, 1 km E of Kop Dong, 1650 m, 23.II.1998, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Präp. Hreblay N: 13255 (coll. Hreblay).

Beschreibung – Spannweite der W 30–31 mm. Fühler der Weibchen fadenförmig. Kopf, Thorax und Vorderflügelgrundfarbe ocker-weiß. Vorderflügel breit, Costa fast gerade, Apex wenig abgerundet, innere und äußere Querlinie schwach gezeichnet, zick-zack verlaufend. Costa mit drei braunen Flecken: einen bei der inneren Querlinie, der größte beim Nierenmakel und der dritte am Subapikalfeld. Ringmakel ein ganz feiner, dunkelbrauner Punkt. Nierenmakel rund, braun oder rötlichbraun gefärbt, ohne graue Schuppen. Hinterflügel mit breiterem dunklem Außenband, ansonsten klar glänzend weiß mit etwas dunkleren Adern und gleich gefärbtem Zellfleck. Vorderflügelunterseite mit dunklem Nierenmakel und Subterminalfeld, Hinterflügel von Exemplar zu Exemplar mit verschieden verdunkeltem Außenband und Zellfleck. Beschreibung des weiblichen Genitals: Ovipositor einfach, leicht sklerotisiert, in distaler Richtung verjüngt. Apophysen lang, schlank und schwach. Ostium kurz, breit, stärker sklerotisiert, an den beiden lateralen Seiten hinaufgebogen. Ductus bursae sehr schmal, schlauchförmig und membranartig sklerotisiert. Cervix bursae am Anfang etwas aufgebläht (an der rechten Seite relativ flach), dann verjüngt, etwa spiralförmig. Corpus bursae groß, rund, mit zwei langen und einem kurzen Signa. Männchen unbekannt.

Differentialdiagnose – Die neue Art ist die thailändische Schwesternart von *Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775), von der sie sich durch die geringere Spannweite, die hellere Grundfarbe des Vorderflügels, den runderen und bräunlichen, nicht braun beschuppten Nierenmakel und den insgesamt helleren Hinterflügel mit schlankerem Aussenband unterscheidet. Das weibliche Genital von “*Heliothis clarigera*” ist am Beginn der Cervix bursae auf der rechten Seite flacher und nicht so rund aufgebläht wie das von *H. peltigera*.

[Here ends the original German text of Dr. Márton Hreblay]

DISCUSSION

Annotations for species-group names

There are 84 species-group names proposed as new, marked with [Annotations] in the original text. These are listed (with original subfamily indications) and annotated [with updated subfamily indications if different] below in alphabetical order. Names which we consider to be available are enumerated in italics bold type face under various authorship as indicated; names we consider to be unavailable manuscript name because of various grounds are given in normal typeface between quotation marks.

1. “*Agrochola csoevarii*” (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 1, 77, 151).
Note: Described as *Agrochola csoevarii* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010 (holotype ♂, China: “Prov. Chiang Mai, 4 km S Kop Dong”; coll. GR). Although Hreblay’s description refers to several specimens, including both sexes, only one specimen is regarded as part of the type material. Data of the remaining, at least five specimens are listed by HREBLAY (2022: 105). The binomen “*Agrochola csoevarii*” remains a manuscript name with historical interest only.
2. *Anacronicta himalaya* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Pantheinae) (Figs 2, 78, 152).
Anacronicta “himalaya” – BÁLINT *et al.* 2014: 56.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
3. *Antha magna* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 3, 153).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
4. “*Antitrisuloides aurata*” (Pantheinae) (Figs 4, 79).
Note: Described as *Antitrisuloides siamensis* Behounek & Kononenko, 2011 (holotype ♂, Thailand: “Prov. Tak, Doi Mussoe, 800 m”; coll. AB, to be deposited in ZSM), hence “*Antitrisuloides aurata*” remains a manuscript name with historical interest only.
5. *Antitrisuloides catocalina cyclica* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Pantheinae) (Figs 5, 80).
Antitrisuloides catocalina cyclica Beriot, 1973 – BÁLINT *et al.* 2014: 59.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: BEHOUNEK & KONONENKO (2011) considered all the Thailand populations for representing *A. catocalina* (Moore, 1882) (syntypes, India: “West Bengal, Darjiling”; coll. MNHU), but they did not examine type material, what Dr Hreblay did. Although both sexes are known, female genitalia slide is not mentioned in the type material.

6. *Apamea alterna* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 6, 81, 154).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The taxon belongs to the genus *Kumasia* Sugi, 1982 (type species: *Apamea kumaso* Sugi, 1963, by original designation) based on genitalia traits, and resembles the species *Kumasia joannisi* Gyulai, Ronkay, Ronkay & Saldaitis, 2013 (holotype ♂, “Vietnam, Central Province, Ben En National Park, Frontier Base Camp”; coll. GR).
7. *Apamea siamica* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 7, 82).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The taxon belongs to the genus *Kumasia* based on genitalia traits, and relates the type species of the genus. The species was described on the basis of unspecified number of specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratype specimens (“Paratypen”; at least one male) are listed by HREBLAY (2022: 93).
8. *Axyليا clavifera* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 8, 83).
Axyليا “clavifera” – BÁLINT *et al.* 2014: 67.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the female genitalia slide of this species mentioned in the original description.
9. *Axyليا kontrasta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 9, 155).
Axyليا “kontrasta” – BÁLINT *et al.* 2014: 67.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the male genitalia slide of this species mentioned in the original description.
10. *Axyليا obtusa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 10, 84).
Axyليا “optusa” – BÁLINT *et al.* 2014: 67.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: On the basis of genitalia traits it seems to be closely related to *A. edwardsi* Fletcher, 1961 (holotype ♂, Uganda: “Ruwenzori, Namwamba valley”; coll. BMNH), and may represent its subspecies. The species was described on the basis of unspecified number of (at least three) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratype specimens (at least one female) are listed by HREBLAY (2022: 116).
11. *Axyليا orbiculata* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 11, 156).
Axyليا “orbiculata” – BÁLINT *et al.* 2014: 67.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: On the basis of genitalia traits it seems to be related to *A. dispalata* Swinhoe, 1891 (syntypes, India: “Poona; Kandalla”; coll. BMNH).

12. *Axylia putris philippinensis* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Noctuidae) (Figs 12, 85).
Axylia sp. 1. – BÁLINT *et al.* 2014: 67.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
13. *Bornolis siamica* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 13, 86).
Bornolis sp. 1. – BÁLINT *et al.* 2014: 71.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of two male specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratype male is listed by HREBLAY (2022: 102).
14. *Chalconyx tinta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Amphipyriinae) [Condicinae] (Figs 14, 87).
Chalconyx sp. 1. – BÁLINT *et al.* 2014: 77.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes were described, genitalia slide is provided only for one sex in the type material.
15. “*Charanactyctyia fangi*” (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 15, 88, 157).
Note: Described as *Charanactyctyia maria* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010 (holotype ♂, China: “Guangxi, Dayao Shan, Jingxiu, 100 km. SE of Liuzhou, 1200 m”; coll. PGY). Although Hreblay’s description refers to several specimens, including both sexes, only one specimen is regarded as part of the type material. Data of the paratypes (at least three specimens) are listed by HREBLAY (2022: 103). The binomen “*Charanactyctyia fangi*” remains a manuscript name with historical interest only.
16. *Cosmia aureofusca* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 16, 89, 174).
Cosmia “*aureofusca*” – BÁLINT *et al.* 2014: 83.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Slide number of holotype is erroneous in the work of HREBLAY (2022: 90).
17. *Cosmia trigonifera* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 17, 90).
Cosmia “*trigonifera*” – BÁLINT *et al.* 2014: 83.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
18. *Diarsia excelsa ayubia* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Noctuidae) (Figs 18, 91).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
19. *Diarsia maculifera* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 19, 92).
Diarsia “*maculifera*” – BÁLINT *et al.* 2014: 90.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Based on genitalia traits it is somewhat related to *D. cerastioides* (Moore, 1867) (syntypes, India: “Darjeeling”; coll. BMNH). The species was described on the basis of unspecified number of (at least four) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least one male) are listed by HREBLAY (2022: 117).

20. *Diarsia parvimaculosa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 20, 93, 158).
Diarsia "parvimaculosa" – BÁLINT *et al.* 2014: 90.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Based on genitalia traits it is closely related to *D. griseithorax* Warren, 1912 (syntypes, India: "Khasia hills"; coll. BMNH) and may represent its subspecies. The species was described on the basis of unspecified number of (at least eight) specimens. Only three of them are included in the type material, the paratypes (at least six males and one female) are listed by HREBLAY (2022: 117).
21. "Diarsia puposharpe" (Noctuidae) (Figs 21, 94).
Diarsia "puposharpe" – BÁLINT *et al.* 2014: 90.
Note: Described as *Diarsia gozmanyi* Varga & Ronkay, 2007 (holotype ♂, Vietnam: "Lao Cai, Fan-si-pan Mts, Frontier Satellite Camp"; coll. HNHM). Although both sexes are known, female genitalia slide is not mentioned in the type material. The binomen "Diarsia puposharpe" remains a manuscript name with historical interest only.
22. *Diarsia siamicola* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Figs 22, 95).
Diarsia "siamicola" – BÁLINT *et al.* 2014: 90.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of three male specimens. Only the holotype is included in the type material, the two paratype males are listed by HREBLAY (2022: 117).
23. *Diarsia tinctoides* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuidae) (Fig. 96).
Diarsia "tinctoides" – BÁLINT *et al.* 2014: 91.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least ten specimens). Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least four males) are listed by HREBLAY (2022: 118). Image on the habitus is absent as we were not able to locate the specimens in the collection.
24. *Dioszeghyana albonigra* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Hadeninae) (Fig. 159).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of specimens (at least two females). Only the holotype is included in the type material, the paratypes are listed by HREBLAY (2022: 116). Slide number of holotype is erroneous in the original description. Sex of the specimen with slide number 12994 is erroneous in the work of HREBLAY (2022). Image of the habitus is absent as we were not able to locate the specimens in the collection.
25. *Feliniopsis angusta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 23, 97).
Feliniopsis "angusta" – Bálint *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes are known, female genitalia slide is not mentioned in the type material.

26. *Feliniopsis aversa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 24, 98).
Feliniopsis "aversa" – BÁLINT *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least nine) specimens. Only the holotype is mentioned in the type material, the paratypes (at least five males) are listed by HREBLAY (2022: 94).
27. *Feliniopsis hyposcota continentalis* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 25, 99).
Feliniopsis "continentalis" – BÁLINT *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species is spelled as "*Feliniopsis continentalis*" in the work of HREBLAY (2022: 94). The species was described on the basis of unspecified number of (at least eight) specimens. Only the holotype and one paratype are included in the type material, the remaining paratypes (at least six males, including slide No. 13337) are listed by HREBLAY (2022: 94).
28. *Feliniopsis hyposcota pygmaea* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 26, 100, 160).
Feliniopsis "pygmaea" – BÁLINT *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes were dissected, description is provided only for the male genitalia.
29. *Feliniopsis manifesta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 27, 101).
Feliniopsis "manifesta" – Bálint *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least seven) male specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least six males) are listed by HREBLAY (2022: 93).
30. *Feliniopsis rubrofusa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 28, 102, 161).
Feliniopsis "rubrofusa" – BÁLINT *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes were dissected, description is provided only for the male genitalia.
31. *Feliniopsis similata* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 29, 103).
Feliniopsis sp. 1. – BÁLINT *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.

32. *Feliniopsis stimulata* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 30, 104).
Feliniopsis “*stimulata*” – BÁLINT *et al.* 2014: 108.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least five) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least three males) are listed by HREBLAY (2022: 93).
33. *Fuscotrachea boluangi* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 31, 105).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Slide number of holotype is erroneous in the work of HREBLAY (2022: 88).
34. “*Gortyna luteomedia*” (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 32, 106).
Gortyna sp. 1. – BÁLINT *et al.* 2014: 110.
Note: Described as *Gortyna hreblayi* Csövéri & Ronkay, 2013 (holotype ♂, Thailand: “Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang”; coll. Csövéri). Although Hreblay’s description refers to several male specimens, only one of them is regarded as part of the type material. Data of the remaining specimen are listed by HREBLAY (2022: 93). The binomen “*Gortyna luteomedia*” remains a manuscript name with historical interest only.
35. “*Heliothis clarigera*” (Noctuinae) [Heliothinae] (Figs 33, 162).
Note: Based on traits provided by the habitus and the genitalia it represents the species *Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (type(s) lost, Austria: “Wienergegend”). The collecting locality of the holotype published in the work of HREBLAY (2022: 119) does not correspond with the data on its label. Genitalia slide number of this specimen is absent from the work of HREBLAY (2022: 119). That work enlists the data of another specimen but without designating it as paratype. Although the description refers to several specimens, only the holotype is included in the type material. The binomen “*Heliothis clarigera*” remains a manuscript name with historical interest only.
36. *Hermonassa csoevarii* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuinae) (Figs 107, 163).
Hermonassa sp. 2. (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 117.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Image on the habitus is absent as we were not able to locate any specimens in the collection.
37. *Hermonassa sherpaie sherpani* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Noctuinae) (Figs 108, 164).
Hermonassa sp. 2. (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 117.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Image on the habitus is absent as we were not able to locate any specimens in the collection.
38. *Hermonassa thomasi obscurata* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Noctuinae) (Figs 34, 109).
Hermonassa sp. 2. (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 117.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.

39. *Hyalobole changae thailandica* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 35, 110, 165).
Hyalobole sp. 1. (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 118.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The specific name is spelled as “changi” in the work of HREBLAY (2022: 104, 125). The subspecies was described on the basis of unspecified number of (at least fourteen) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least three males) are listed by HREBLAY (2022: 104). This species is variable; further studies are needed to properly evaluate the taxonomic status of the specimens from Thailand.
40. *Isolasia intermedia* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 36, 111).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
41. *Karana bacsovi* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 37, 112).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the female genitalia slide of this species.
42. *Karana falcata* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 38, 113, 166).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least three) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least one male and one female) are listed by HREBLAY (2022: 95). Slide number of male paratype is erroneous in that work, correct number: 12924.
43. *Karana yangzi* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 39, 114, 167).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least three) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least one male and one female) are listed by HREBLAY (2022: 95).
44. *Kisegira diluta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Hadeninae) (Figs 40, 115, 168).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least six) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least one female) are listed by HREBLAY (2022: 115).
45. *Leucania (Iceleucania) cupida* Hreblay & Legrain, **sp. n.** (Hadeninae) (Figs 41, 116).
Leucania “cupida” – BÁLINT *et al.* 2014: 124.
The name is available with the joint authorship as indicated & A. Legrain as the original manuscript indicates and based on the type material listed in the description.

46. *Leucania (Iceleucania) rava* Hreblay & Legrain, **sp. n.** (Hadeninae) (Figs 42, 117).
Leucania “sp. 1.” (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 124.
 The name is available with the joint authorship as indicated & A. Legrain as the original manuscript indicates and based on the type material listed in the description.
 Note: Although both sexes are known, female genitalia slide is not mentioned in the type material.
47. *Leucania (Iceleucania) rosa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Hadeninae) (Figs 43, 118, 169).
Leucania “sp. 1.” (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 124.
 The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
 Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least five) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least two males and two females) are listed by HREBLAY (2022: 112). The specific name is spelled as “rosea” in that work.
48. *Mniotype putyi* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 44, 119, 170).
Mniotype “sp. 1.” (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 131.
 The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
 Note: The species was described on the basis of unspecified number of (at least three) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least two females) are listed by HREBLAY (2022: 102).
49. *Odontestra mikuslaci* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Hadeninae) (Figs 45, 120).
 The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
 Note: Probably it represents a subspecies of *O. roseomarginata* Draudt, 1950 (syntypes, China: “Hoeng-shan [male]; West Tien-mu-shan [female]”; coll. ZFMK).
50. *Pareuplexia asymmetrica* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 46, 121, 171).
Pareuplexia “*asymmetrica*” – BÁLINT *et al.* 2014: 148.
 The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
51. *Pareuplexia chiangstigma* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 47, 122).
Pareuplexia “*chiangstigma*” – Bálint *et al.* 2014: 148.
 The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
52. *Pareuplexia illusoria* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae].
 Holotypus: ♂, Likiang. (China), Provinz Nord Yuennan, 10. 9.1939. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 13505 (coll. ZFMK).
 The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
 Note: We were not able to find the male and female genitalia slides of this species as well as the specimens, probably they were already returned to ZFMK.

53. *Pareuplexia interposita* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae].
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the male and female genitalia slides of this species as well as the specimens, probably they were already returned to ZFMK.
54. *Pareuplexia latizona* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae].
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the male and female genitalia slides of this species as well as the specimens, probably they were already returned to ZFMK.
55. *Pareuplexia nyima* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 48, 124, 172).
Pareuplexia "nyima" – BÁLINT *et al.* 2014: 148.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
56. *Pareuplexia peteri* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 49, 123, 173).
Pareuplexia "peteri" – BÁLINT *et al.* 2014: 148.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes were described, genitalia slide number is provided only for one sex in the type material.
57. *Pareuplexia phahompoki* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 50, 125).
Pareuplexia "phahompoki" – BÁLINT *et al.* 2014: 148.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The holotype has been seriously damaged by pests after dissection; only the notum and the wings remained.
58. *Pareuplexia tapaishana* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae].
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the male genitalia as well as the specimens, probably they were already returned to ZFMK.
59. *Phlogophora aspersa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Fig. 126)
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Slide number of female genitalia is erroneous in the original description. Image on the habitus is absent as we were not able to locate any specimens in the collection.

60. *Phlogophora griseomarginata* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Fig. 127).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Image on the habitus is absent as we were not able to locate any specimens in the collection.
61. *Potnyctycia recta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Cucullinae) [Xyleninae] (Figs 51, 175).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
62. *Prometopus sopkha* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Amphipyriinae) [Xyleninae] (Figs 52, 128).
Prometopus "sopkha" – BÁLINT *et al.* 2014: 154.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes are known, female genitalia slide number is not mentioned in the type material.
63. "Pseudovaleria orientalis" (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 53, 129, 176).
Note: Described as *Fansipania viridistellata* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010 (holotype ♂, "Vietnam: Prov. Lao Cai, Fansipan Mts., 6 km W Sa Pa"; coll. HNHM). Slide number of "holotype" is erroneous in the work of HREBLAY (2022: 102). In the original description only two male and one female specimens are regarded as part of the type material. Data of the remaining at least ten specimens are listed by HREBLAY (2022: 102). The binomen "Pseudovaleria orientalis" remains a manuscript name with historical interest only.
64. *Rhynchaglaea pua* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 54, 177).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
65. *Saalmuellerana orientalis* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Hadeninae) (Figs 55, 130).
Saalmuellerana "orientalis" – BÁLINT *et al.* 2014: 158.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: The species was described on the basis of three male specimens. Only the holotype is included in the type material, the two paratypes are listed by HREBLAY (2022: 105).
66. *Thalatha accreta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Acronictinae) (Figs 56, 131).
Thalatha "accreta" – BÁLINT *et al.* 2014: 166.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the female genitalia slide of this species, probably it was already returned to BMNH.
67. *Thalatha sincera* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Acronictinae) (Figs 57, 132, 178).
Thalatha "sincera" – BÁLINT *et al.* 2014: 166.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Although both sexes are known, female genitalia slide is not mentioned in the type material.

68. *Thalathoides lucida* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Acronictinae) (Figs 58, 133).
Thalathoides "lucida" – BÁLINT *et al.* 2014: 166.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
69. *Thalathoides pygmea* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Acronictinae) (Figs 59, 134, 179).
Thalathoides "pygmea" – BÁLINT *et al.* 2014: 166.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
70. "Trachea dawna" (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 60, 135).
Trachea "dawna" – BÁLINT *et al.* 2014: 167.
Note: Described as *Trachea chloromixta* Kovács & Ronkay, 2013 (holotype ♂, Thailand: "North Thailand, Prov. Chiang Mai, 1600 m. between Fang and Nor Lae"; coll. GR), hence "Trachea dawna" remains a manuscript name with historical interest only.
71. "Trachea malvascripta" (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 61, 136).
Trachea "malvascripta" – BÁLINT *et al.* 2014: 167.
Note: Described as *Trachea malvasigna* Kovács & Ronkay, 2013 (holotype ♂, Vietnam: "Prov. Lao Cai, Sa Pa, Frontier Temporary Site"; coll. HNHM). Although both sexes were described, genitalia slide is provided only for the male in the type material. The binomen "Trachea malvascripta" remains a manuscript name with historical interest only.
72. *Trachea tonkinata* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Fig. 62).
Trachea "tonkinata" – BÁLINT *et al.* 2014: 167.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the female genitalia slide of this species.
73. *Transtrachea nubiliformis* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 63, 137).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the female genitalia slide of this species.
74. *Transtrachea tortuosa* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 64, 138).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: We were not able to find the female genitalia slide of this species.
75. *Xanthia aurantiaca* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 65, 139, 180, 189).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: Must be placed in *Tiliacea* Tutt, 1896 (type species: *Phalaena citrigo* Linnaeus, 1758; selected by GROTE 1896) based on the traits of the male and female genitalia. See below. Related to *Tiliacea opipara* (Chang, 1991) and may represent its subspecies. The species was described on the basis of unspecified number of (at least seven) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least two males and one female) are listed by HREBLAY (2022: 104).

76. *Xanthia melonina fuscomedia* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Cuculliinae) [Xyleninae] (Figs 66, 140, 181, 190).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
Note: All taxa in the *melonina* species-group are currently placed in *Tiliacea* Tutt, 1896 (type species: *Phalaena citrago* Linneus, 1758; selected by GROTE 1896) based on the traits of the male and female genitalia. See below. The species was described on the basis of unspecified number of (at least five) specimens. Only the holotype is included in the type material, the paratypes (at least one male and one female) are listed by HREBLAY (2022: 104).
77. “*Xenotrachea albicomma*” (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 67, 141, 182).
Xenotrachea “albicomma” – BÁLINT *et al.* 2014: 172.
Note: Described as *Xenotrachea hreblayi* Gyulai, 2021 (holotype ♂, “China: East Tibet, Tongme Pelung”; coll. PGY). The two male specimens mentioned in the “*X. albicomma*” description as indicated have been designated as paratypes of *X. hreblayi*. Hence “*Xenotrachea albicomma*” remains a manuscript name with historical interest only.
78. *Xenotrachea albifusa palawana* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 68, 142, 183).
Xenotrachea “palawana” – BÁLINT *et al.* 2014: 173.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
79. *Xenotrachea moha* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 69, 143, 184).
Xenotrachea “moha” – BÁLINT *et al.* 2014: 173.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
80. *Xenotrachea parviculta* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Ipimorphinae) [Xyleninae] (Figs 70, 144, 185).
Xenotrachea “parviculta” – BÁLINT *et al.* 2014: 173.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
81. *Xestia aquila viridicosta* Hreblay, Katona & Tóth **ssp. n.** (Noctuinae) (Figs 71, 145, 186).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
82. *Xestia gloria* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuinae) (Figs 72, 146, 187).
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.
83. *Xestia mingma* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuinae) (Figs 73, 147, 188).
Xestia sp. 2. (partim) – BÁLINT *et al.* 2014: 174.
The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.

84. *Xestia phabompoki* Hreblay, Katona & Tóth **sp. n.** (Noctuinae) (Figs 74, 148).

The name is available with the authorship as indicated based on the type material listed in the description.

Annotations for the genus-group names

There are four genus-group names proposed by M. Hreblay. These are listed below in alphabetical order (with subfamily reference) and briefly annotated.

1. *Fuscotrachea* Hreblay, Katona & Tóth **gen. n.** (Amphipyrrinae); type species: *Lasiplexa glaucopupillata* Berio, 1973 (Figs 75, 149), by original designation. The name is available and valid under the authorship as indicated with the year 2023, when the description has been published.
2. *Leucania* (*Iceleucania*) Hreblay & Legrain, **subgen. n.** (Hadeninae); type species: *Leucania byssina* Swinhoe, 1886 (Figs 76, 150), by original designation; *L. byssina* is considered as junior subjective synonym of *Leucania ineana* Snellen, 1880 (POOLE 1989). The name is available and valid under the authorship as indicated with the year 2023, when the description has been published.
3. "Pseudovaleria" (Cuculliinae); type species: "Pseudovaleria orientalis" (Figs 53, 129, 175), by original designation. The genus was described as *Fansipania* with the type species *Fansipania viridistellata* (see above *Pseudovaleria orientalis*), hence "Pseudovaleria" remains as a manuscript name with historical interest only.
4. *Transtrachea* Hreblay, Katona & Tóth **gen. n.** (Amphipyrrinae); type species: *Transtrachea nubiliformis* Hreblay, 2023 (Figs 63, 136), by original designation. The name is available and valid under the authorship as indicated with the year 2023 when the description has been published.

Annotations for lectotype designations

According to the ICZN Art. 74.7 the lectotype designations expressed in the manuscript published above are valid because (1) the term "lectotype" is consistently employed, (2) every individual action contains information sufficient to ensure recognition of the specimen designated, and (3) there is an express statement of deliberate designation. These valid lectotype designations may be referred as "lectotype designated by M. Hreblay in Bálint *et al.* 2023". However, for some taxa the lectotype designations have been formalized previously or the specimens involved are not syntypic, therefore in these cases M. Hreblay's actions are invalid. In the forthcoming the taxa having actions for lectotype designations are listed in alphabetical order with the annotations whether the lectotypes are valid or not.

1. *Anacronicta infausta* (Walker, 1856) – The lectotype designation for *Tamba nigra* Warren, 1912 may be valid. However, the locality of the specimen involved is “Assam” and not “Khasi Hills” as the original description states. Although “Khasi Hills” was administratively part of Assam, and the specimen involved may be syntypic, in the manuscript there is no evidence to support the scenario.
2. *Anacronicta obscura* (Leech, 1910) – The lectotype designations for the nominal taxa *Aplectoides obscura* Leech, 1900 and *Trisuloides nigerrima* Draudt, 1950 are valid.
3. *Anacronicta pallidipennis* (Warren, 1912) – The lectotype designation for *Tambana pallidipennis* Warren, 1912 is valid.
4. *Anthraccia sublimatus* (Püngeler, 1900) – The lectotype designation for *Gracilipalpus sublimatus* Püngeler, 1900 is valid.
5. *Cymatophoropsis chinensis* (Leech, 1890) – The lectotype designation for *Thyatira chinensis* Leech, 1890 is valid.
6. *Cymatophoropsis sinuata* (Moore, 1879) – The lectotype designation for *Gluphisia sinuata* Moore, 1879 is invalid, because the specimen selected is not syntypic. The locality indicated is “Darjiling” for the male specimen and not “N.E. Bengal” as the original description states, which is based on an unstated number of female specimens. Probably one of the syntypes is the female specimen with the locality indication “NO-Bengalen”.
7. *Feliniopsis albiorbis* (Warren, 1912) – The lectotype designation for *Condica albiorbis* Warren, 1912 is valid.
8. *Feliniopsis confundens* (Walker, 1857) – The lectotype designation for *Hadena confundens* Walker, 1857 is invalid, because the nominal taxon was described on the basis of an unstated number of male specimens, hence the listed female specimen cannot be syntypic; unless Walker was in error concerning the sex of his specimen/s.
9. *Feliniopsis connivens* (Felder & Rogenhofer, 1874) – The lectotype designation for *Agrotis quadrisigna* Moore, 1881 is valid.
10. *Feliniopsis connotata* (Warren, 1912) – The lectotype designation for *Condica connotata* Warren, 1912 is valid.
11. *Feliniopsis constellata* (Moore, 1882) – The lectotype designation for *Hadena constellata* Moore, 1882 is valid.
12. *Feliniopsis distans* (Moore, 1882) – The lectotype designation for *Hadena distans* Moore, 1882 is valid, the type locality in the original description is “Darjiling, Kasia hills”. The wording “Dareiling” is probably a mistake or printing error in the label, what we are unable to check.
13. *Feliniopsis indistans* (Guenée, 1852) – The lectotype designation for *Hadena indistans* Guenée, 1852 may be valid as the specimen selected is most probably syntypic, however there is no evidence provided. Many Lepidoptera types of Achille Guenée (1809–1880) went to BMNH via the Oberthür collection (RILEY 1964).
14. *Feliniopsis niveipuncta* (Hampson, 1911) – The lectotype designation for *Condica subnigrata* Warren, 1912 is valid.

15. *Gortyna fortis* (Butler, 1878) – The lectotype designation for *Ochria fortis* Butler, 1878 is invalid, because the specimen selected is not syntypic. The locality indicated is “Japan” for the specimen and not “Yokohama” as the original description states, which is based on an unstated number of female specimens from the Jones collection. Probably the specimen is a syntype indeed but in the text of M. Hreblay there is no supportive evidence for that.
16. *Leucania (Iceleucania) macellarioides* (Poole, 1989) – The lectotype designation for *Cirphis macellaria* Draudt, 1950 is valid. M. Hreblay does not mention that *Cirphis macellaria* Draudt, 1950 is a junior primary homonym of *Cirphis macellaria* Draudt, 1924 (type locality: Panama) (also Hadeninae), and the binomen *Leucania macellaroides* has been proposed by POOLE (1989).
17. *Pareuplexia harfordi* (Hampson, 1894) – The lectotype designation for *Ancara harfordi* Hampson, 1894 is invalid as the species has been described on the basis of the holotype of unstated sex collected at “Simla”.
18. *Pareuplexia humulis* Warren, 1911 – The lectotype designation for this nominal species is valid.
19. *Pareuplexia luteistigma* Warren, 1913 – The lectotype designation for this nominal species is valid.
20. *Pareuplexia rufistigma* Warren, 1911 – The lectotype designation for this nominal species is valid.
21. *Trachea denticulosa* (Moore, 1882) – The lectotype designation for *Apamea denticulosa* Moore, 1882 is invalid as KOVÁCS & RONKAY (2013: 137) already accomplished the action.
22. *Xenotrachea albiclausa* (Warren, 1916) – The lectotype designation for *Euplexia albiclausa* Warren, 1916 is valid.
23. *Xenotrachea albifusa carnefusa* (Warren, 1916) – The lectotype designation for *Euplexia carnefusa* Warren, 1916 is valid.

Synonyms proposed as new

Most of the synonyms newly established by M. Hreblay were based on type material documentation and examination. Therefore these taxonomic actions are well grounded. These are listed below in alphabetical order:

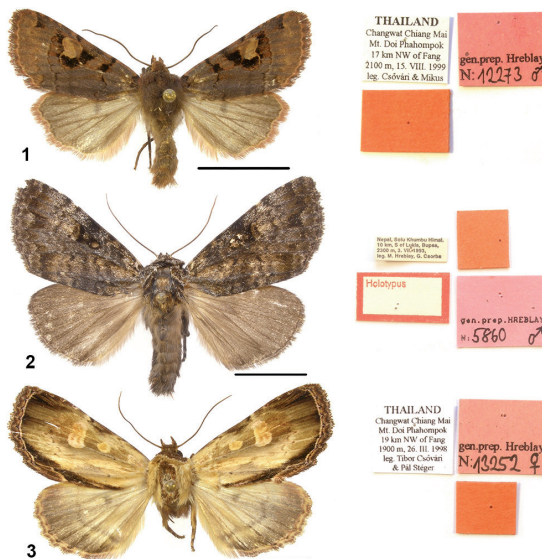
1. *Anacronicta infausta* (Walker, 1856) = *Anacronicta fuscipennis* (Warren, 1912), **syn. n.**
2. *Cymatophoropsis chinensis* (Leech, 1890) = *Cymatophoropsis dubernardi* (Houlbert, 1921), **syn. n.**
3. *Cymatophoropsis albomaculata* (Leech, 1890) = *Cymatophoropsis expansa* (Houlbert, 1921), **syn. n.**
4. *Feliniopsis indistans* (Guenée, 1852) = *Feliniopsis asabinai* (Sugi, 1982), **syn. n.**
5. *Feliniopsis niveipuncta* (Hampson, 1911) = *Feliniopsis subnigrata* (Warren, 1912), **syn. n.**
6. *Feliniopsis albarenalis* (Chang, 1991) = *Feliniopsis hyperithra* Galsworthy, 1997, **syn. n.**
7. *Gracilipalpus sublimbatus* Püngeler, 1900 = *Pareuplexia nitida* Warren, 1911, **syn. n.**

8. *Gracilipalpus sublimbatus* Püngeler, 1900 = *Rhynchoplexia griseimarginata* (Hampson, 1894), **syn. n.**
9. *Leucania uniformis* (Moore, 1881) = *Leucania roseorufa* (de Joannis, 1928), **syn. n.**
10. *Pareuplexia erythriris* (Hampson, 1908) = *Pareuplexia flammifera* Warren, 1911, **syn. n.**
11. *Pareuplexia mortua* (Staudinger, 1888) = *Pareuplexia dissimulans* Warren, 1911, **syn. n.**
12. *Pareuplexia mortua* (Staudinger, 1888) = *Pareuplexia quadripuncta* Warren, 1911, **syn. n.**
13. *Pareuplexia rufistigma* Warren, 1911 = *Pareuplexia luteistigma* Warren, 1911, **syn. n.**
14. *Trachea denticulosa* (Moore, 1882) = *Trachea chlorogrammata* Hampson, 1902, **syn. n.**

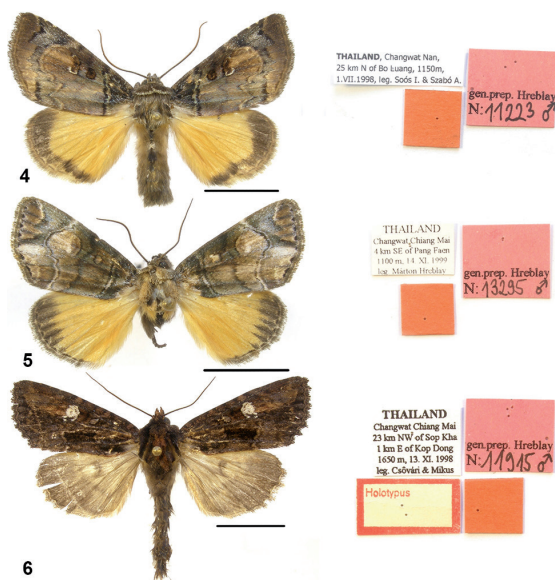
Altered combinations

The following new combinations have been proposed by one of the authors of the present paper:

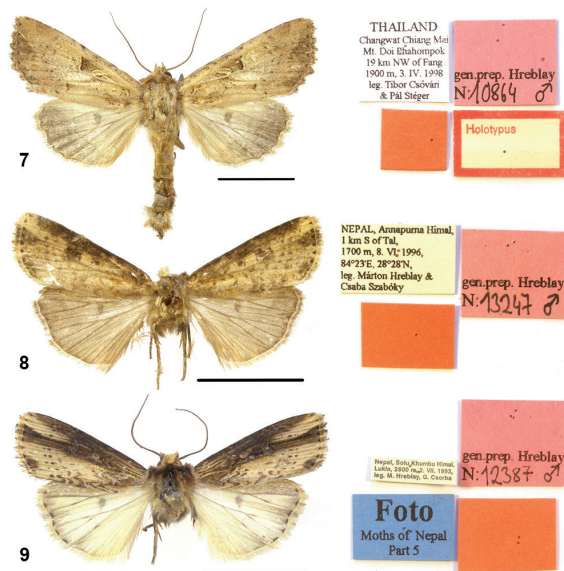
1. *Kumasia alterna* (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, comb. n. (original combination: *Apamea alterna* Hreblay, Katona & Tóth, 2023).
2. *Kumasia siamica* (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, comb. n. (original combination: *Apamea siamica* Hreblay, Katona & Tóth, 2023).
3. *Tiliacea aurantiaca* (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, comb. n. (original combination: *Xanthia aurantiaca* Hreblay, Katona & Tóth, 2023).
4. *Tiliacea melonina fuscomedia* (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, comb. n. (original combination: *Xanthia melonina fuscomedia* Hreblay, Katona & Tóth, 2023).



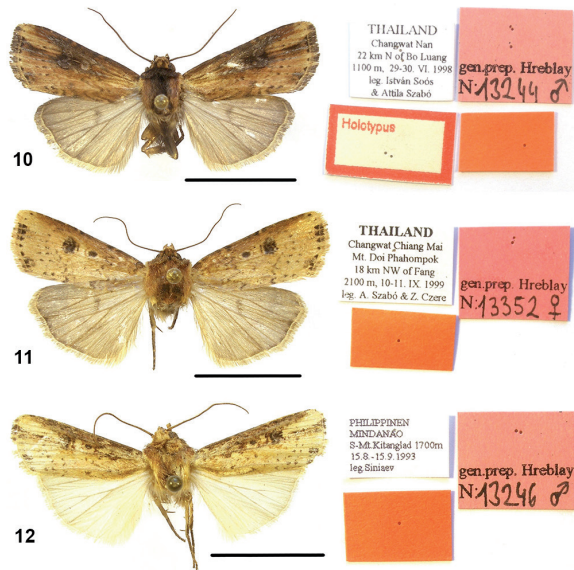
Figures 1–3. Adults and labels of Noctuidae. 1 = “*Agrochola csoevarii*” = *Agrochola csoevarii* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010; 2 = *Anacronicta himalaya* sp. n., holotype; 3 = *Antha magna* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



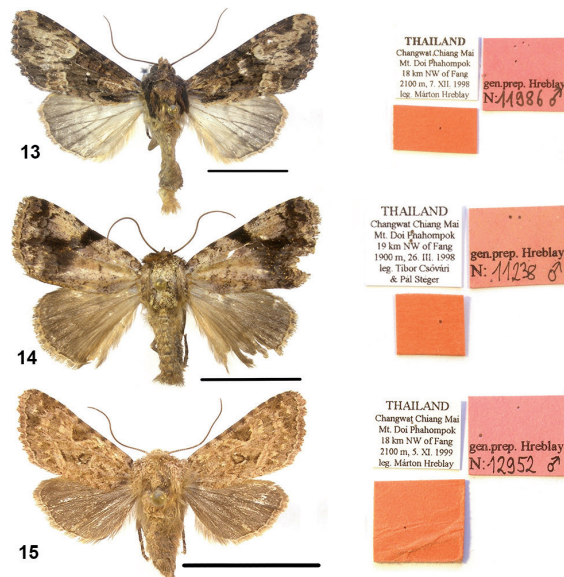
Figures 4–6. Adults and labels of Noctuidae. 4 = “*Antitrisuloides aurata*” = *Antitrisuloides siamensis* Behounek & Kononenko, 2011; 5 = *Antitrisuloides catocalina cyclica* ssp. n., holotype; 6 = *Apamea* (s. l.) *alterna* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



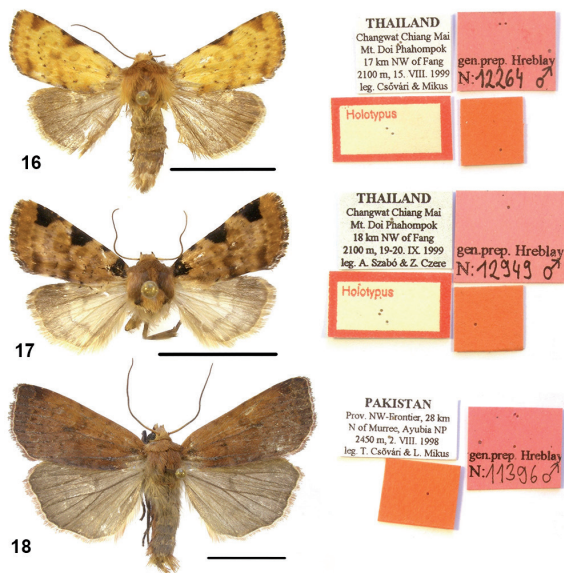
Figures 7–9. Adults and labels of Noctuidae. 7 = *Apamea* (s. l.) *siamica* sp. n., holotype; 8 = *Axylia clavifera* sp. n., holotype; 9 = *Axylia kontrasta* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



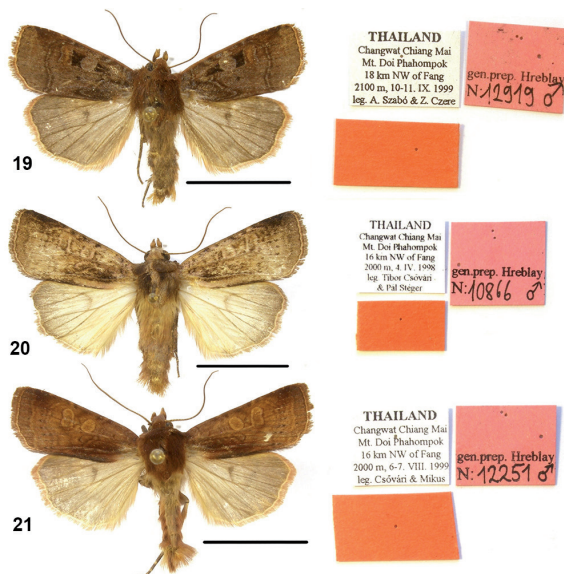
Figures 10–12. Adults and labels of Noctuidae. 10 = *Axylia obtusa* sp. n., holotype; 11 = *Axylia orbiculata* sp. n., holotype; 12 = *Axylia putris philippinensis* ssp. n., holotype. Scale bars = 10 mm.
Photos by G. Katona



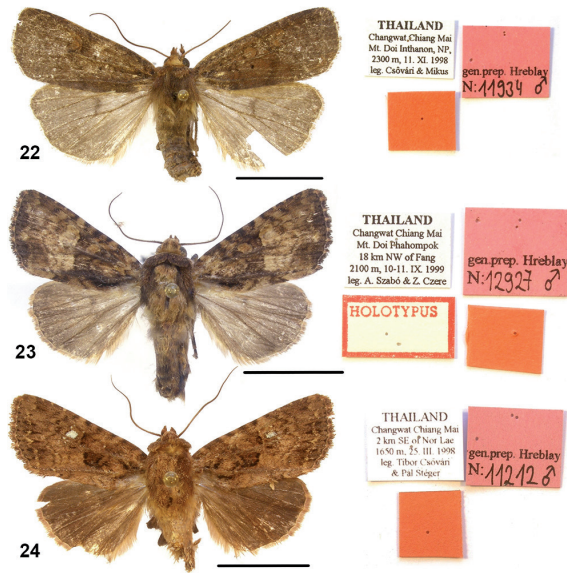
Figures 13–15. Adults and labels of Noctuidae. 13 = *Bornolis siamica* sp. n., holotype; 14 = *Chalconyx tinta* sp. n., holotype; 15 = “*Charanyctycia fangi*” = *Charanyctycia maria* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



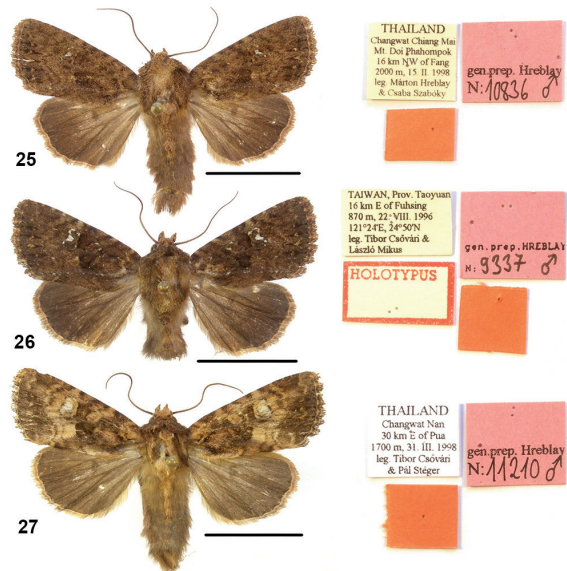
Figures 16–18. Adults and labels of Noctuidae. 16 = *Cosmia aureofusca* sp. n., holotype; 17 = *Cosmia trigonifera* sp. n., holotype; 18 = *Diarsia excelsa ayubia* ssp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



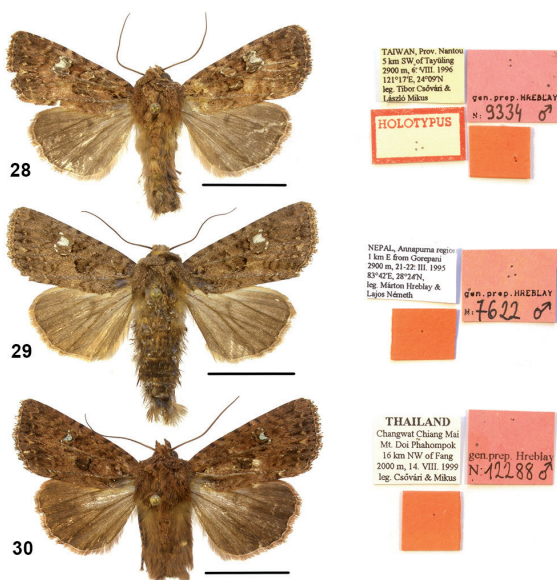
Figures 19–21. Adults and labels of Noctuidae. 19 = *Diarsia maculifera* sp. n., holotype; 20 = *Diarsia parvimaculosa* sp. n., holotype; 21 = “*Diarsia puposharpe*” = *Diarsia gozmanyi* Varga & Ronkay, 2007. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



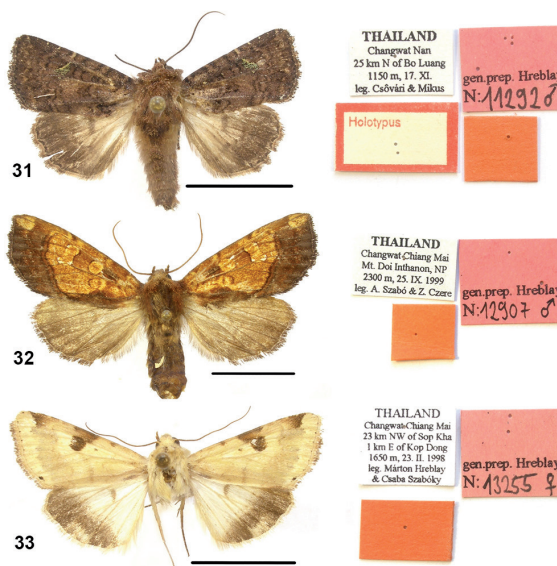
Figures 22–24. Adults and labels of Noctuidae. 22 = *Diarsia siamicola* sp. n., holotype; 23 = *Feliniopsis angusta* sp. n., holotype; 24 = *Feliniopsis aversa* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



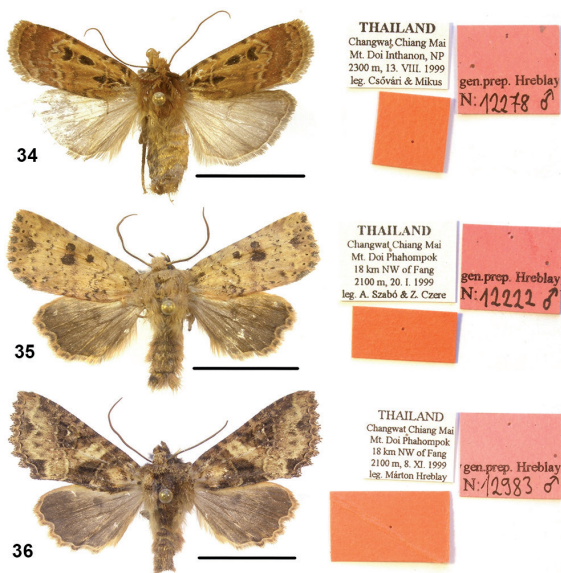
Figures 25–27. Adults and labels of Noctuidae. 25 = *Feliniopsis hyposcota continentalis* ssp. n., holotype; 26 = *Feliniopsis hyposcota pygmaea* ssp. n., holotype; 27 = *Feliniopsis manifesta* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



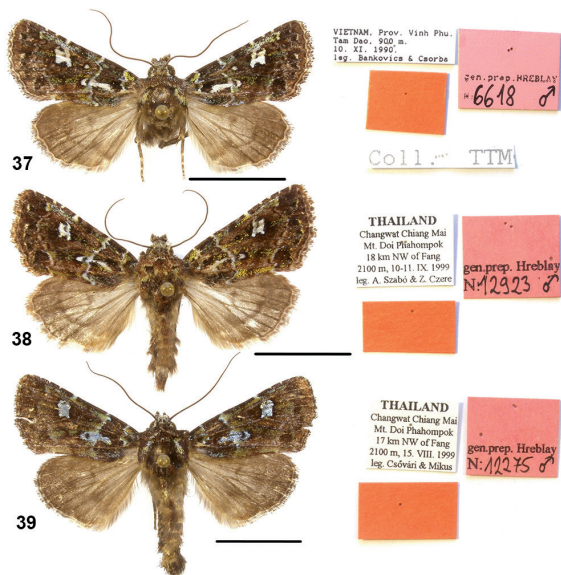
Figures 28–30. Adults and labels of Noctuidae. 28 = *Feliniopsis rubrofusa* sp. n., holotype; 29 = *Feliniopsis similata* sp. n., holotype; 30 = *Feliniopsis stimulata* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



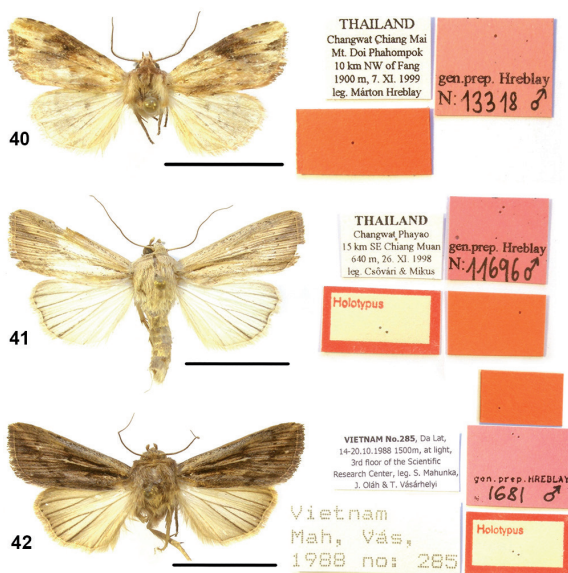
Figures 31–33. Adults and labels of Noctuidae. 31 = *Fuscotrachea boluangi* sp. n., holotype; 32 = “*Gortyna luteomedia*” = *Gortyna hreblayi* Csövári & Ronkay, 2013; 33 = “*Heliothis clarigera*” = *Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



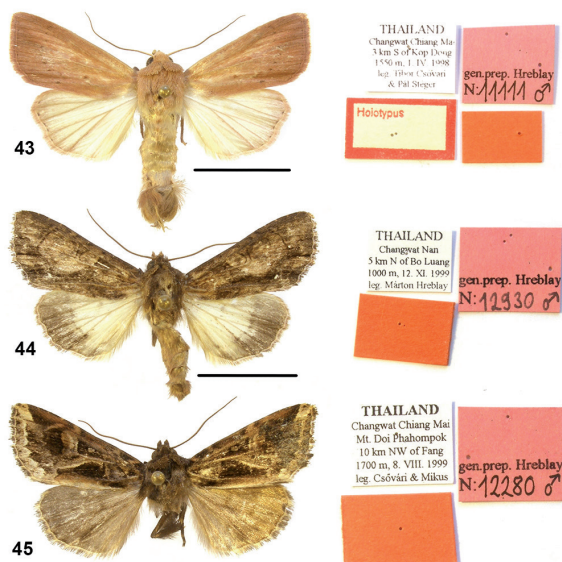
Figures 34–36. Adults and labels of Noctuidae. 34 = *Hermonassa thomasi obscurata* ssp. n., holotype; 35 = *Hyalobole changae thailandica* ssp. n., holotype; 36 = *Isolasia intermedia* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



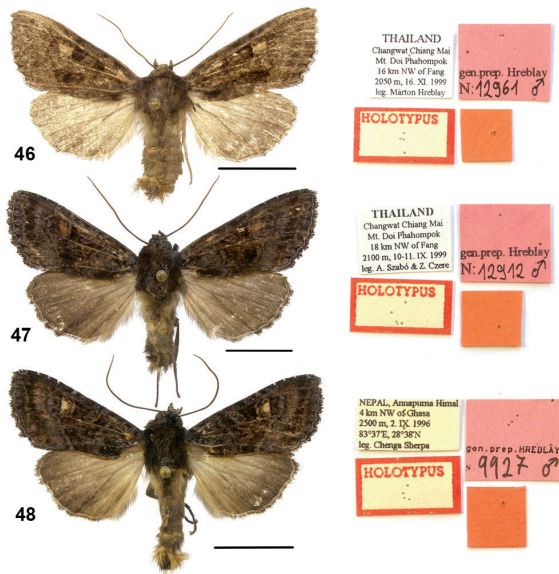
Figures 37–39. Adults and labels of Noctuidae. 37 = *Karana bacsovi* sp. n., holotype; 38 = *Karana falcata* sp. n., holotype; 39 = *Karana yangzi* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



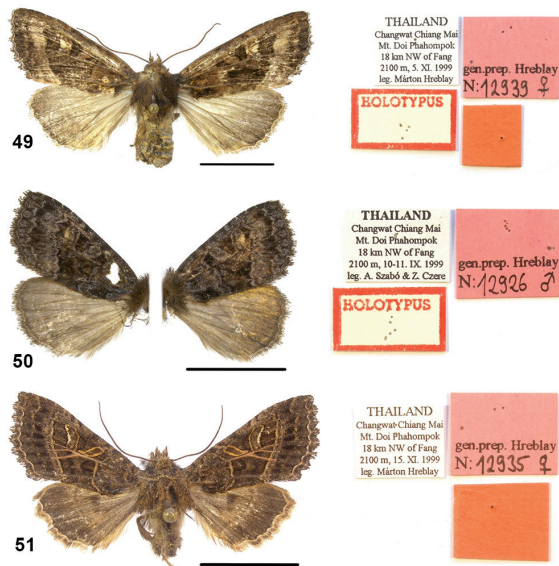
Figures 40–42. Adults and labels of Noctuidae. 40 = *Kiseqira diluta* sp. n., holotype; 41 = *Leucania (Iceleucania) cupida* Hreblay & Legrain, sp. n., holotype; 42 = *Leucania (Iceleucania) rava* Hreblay & Legrain, sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



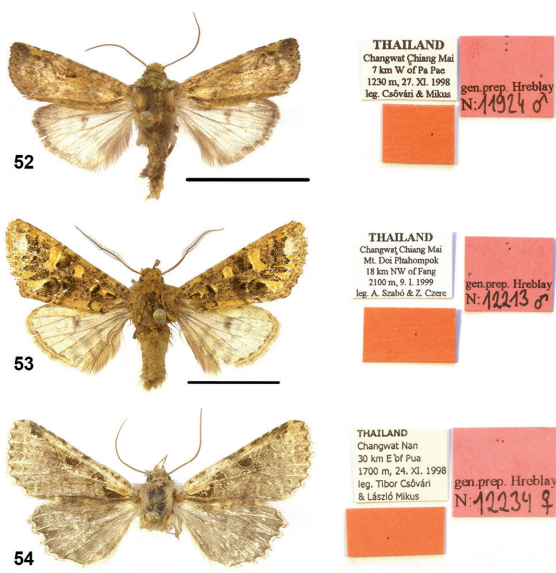
Figures 43–45. Adults and labels of Noctuidae. 43 = *Leucania (Iceleucania) rosa* sp. n., holotype; 44 = *Mniotype putyi* sp. n., holotype; 45 = *Odontestra mikuslaci* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



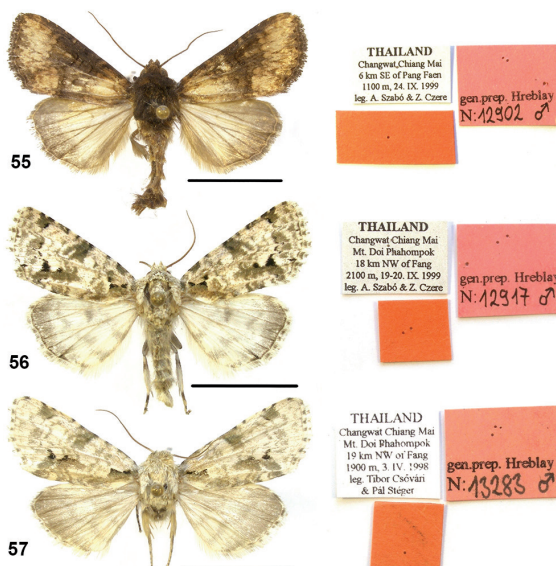
Figures 46–48. Adults and labels of Noctuidae. 46 = *Pareuxplexia asymmetrica* sp. n., holotype; 47 = *Pareuxplexia chiangstigma* sp. n., holotype; 48 = *Pareuxplexia nyima* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



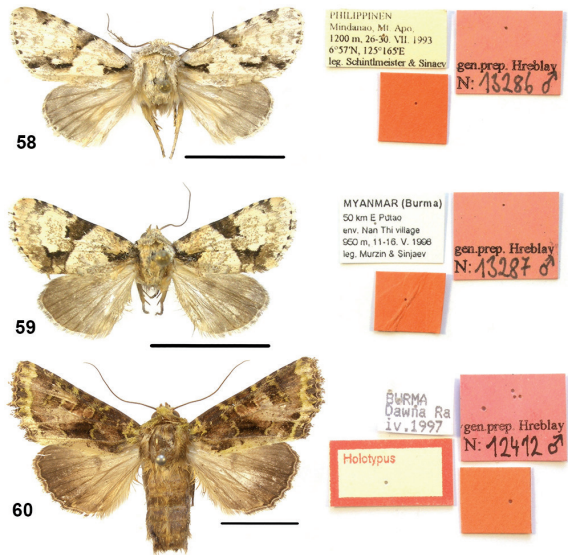
Figures 49–51. Adults and labels of Noctuidae. 49 = *Pareuxplexia peteri* sp. n., holotype; 50 = *Pareuxplexia phahompoki* sp. n., holotype; 51 = *Potnyctycia recta* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



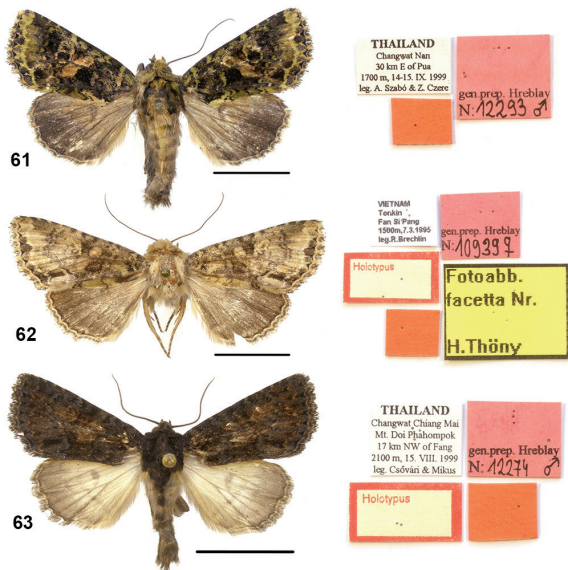
Figures 52–54. Adults and labels of Noctuidae. 52 = *Prometopus sopkha* sp. n., holotype; 53 = “*Pseudovaleria orientalis*” = *Fansipania viridistellata* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010; 54 = *Rhynchaglaea pua* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



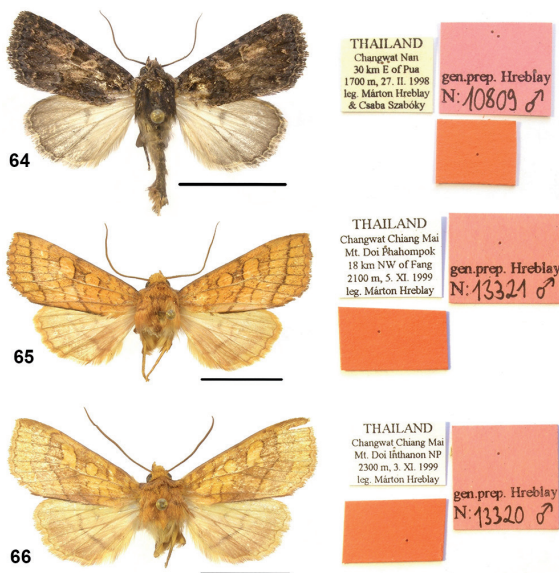
Figures 55–57. Adults and labels of Noctuidae. 55 = *Saalmuellerana orientalis* sp. n., holotype; 56 = *Thalatha accreta* sp. n., holotype; 57 = *Thalatha sincera* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



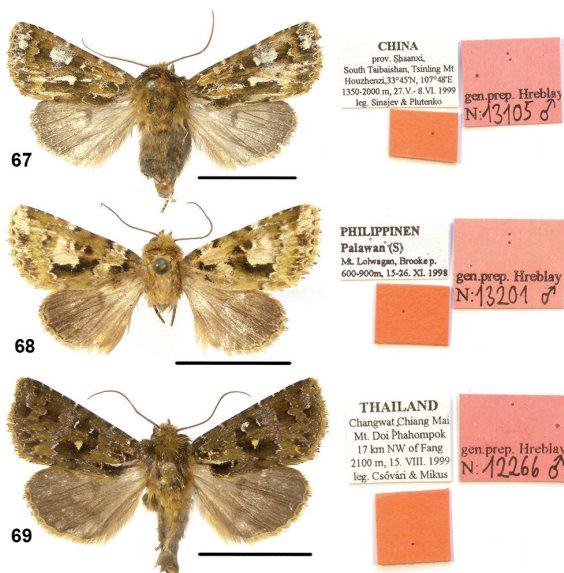
Figures 58–60. Adults and labels of Noctuidae. 58 = *Thalathoides lucida* sp. n., holotype; 59 = *Thalathoides pygmaea* sp. n., holotype; 60 = “*Trachea dawna*” = *Trachea chloromixta* Kovács & Ronkay, 2013. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



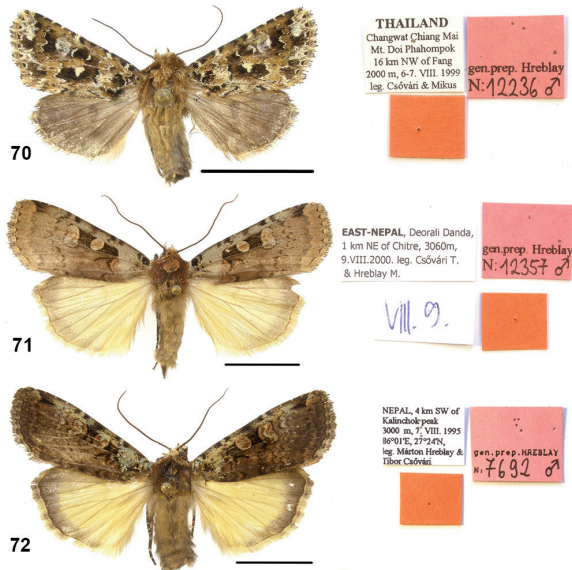
Figures 61–63. Adults and labels of Noctuidae. 61 = “*Trachea malvascripta*” = *Trachea malvasigna* Kovács & Ronkay, 2013; 62 = *Trachea tonkinata* sp. n., holotype; 63 = *Transtrachea nubiliformis* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



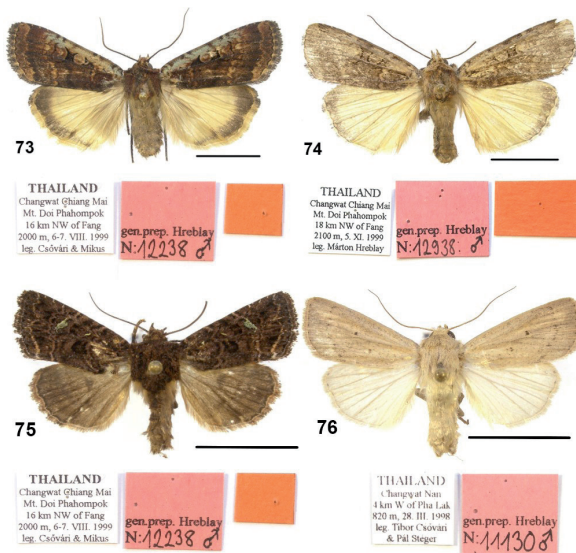
Figures 64–66. Adults and labels of Noctuidae. 64 = *Transtrachea tortuosa* sp. n., holotype; 65 = *Xanthia aurantiaca* sp. n., holotype; 66 = *Xanthia melonina fuscomedia* ssp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



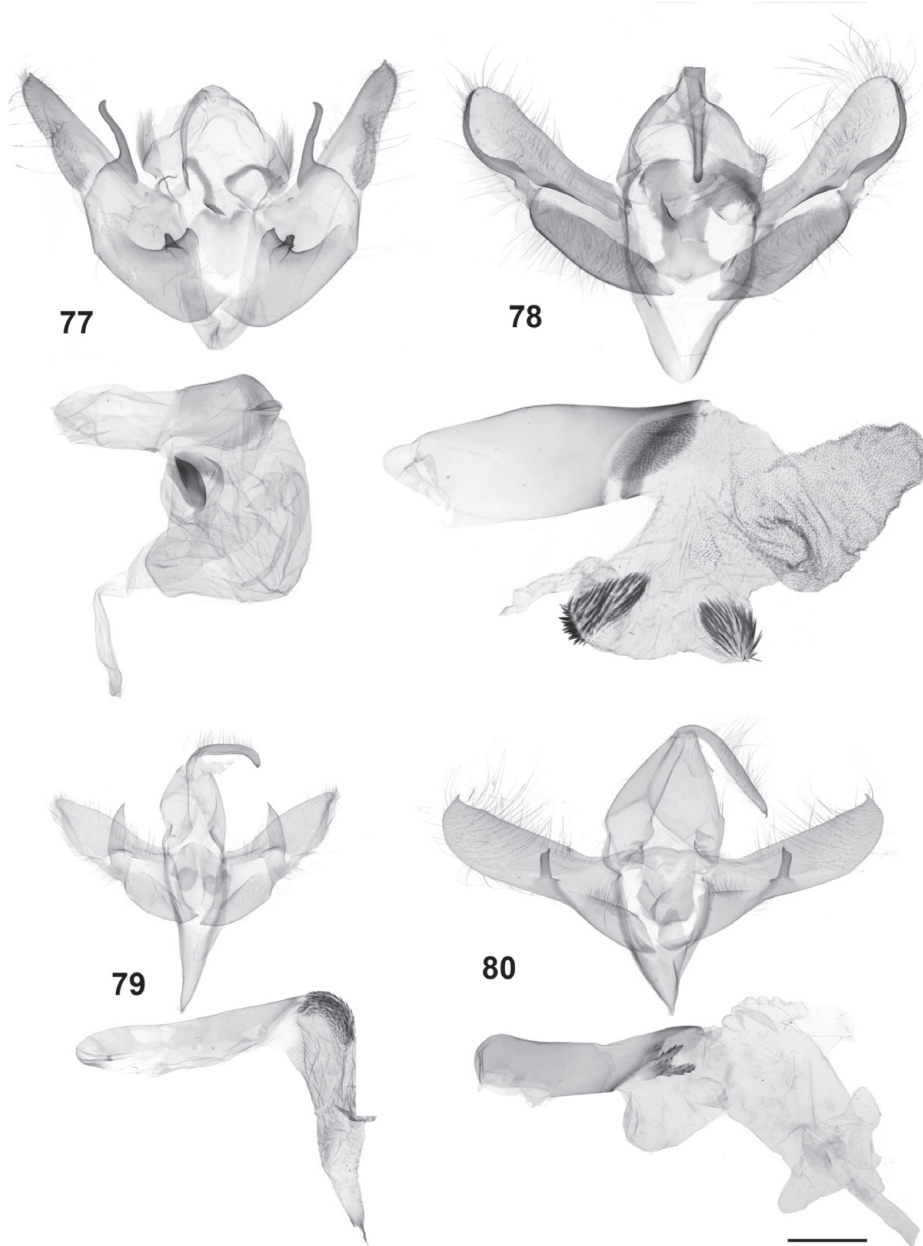
Figures 67–69. Adults and labels of Noctuidae. 67 = “*Xenotrachea albicomma*” = *Xenotrachea hreblayi* Gyulai, 2021; 68 = *Xenotrachea albifusa palawana* ssp. n., holotype; 69 = *Xenotrachea moha* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



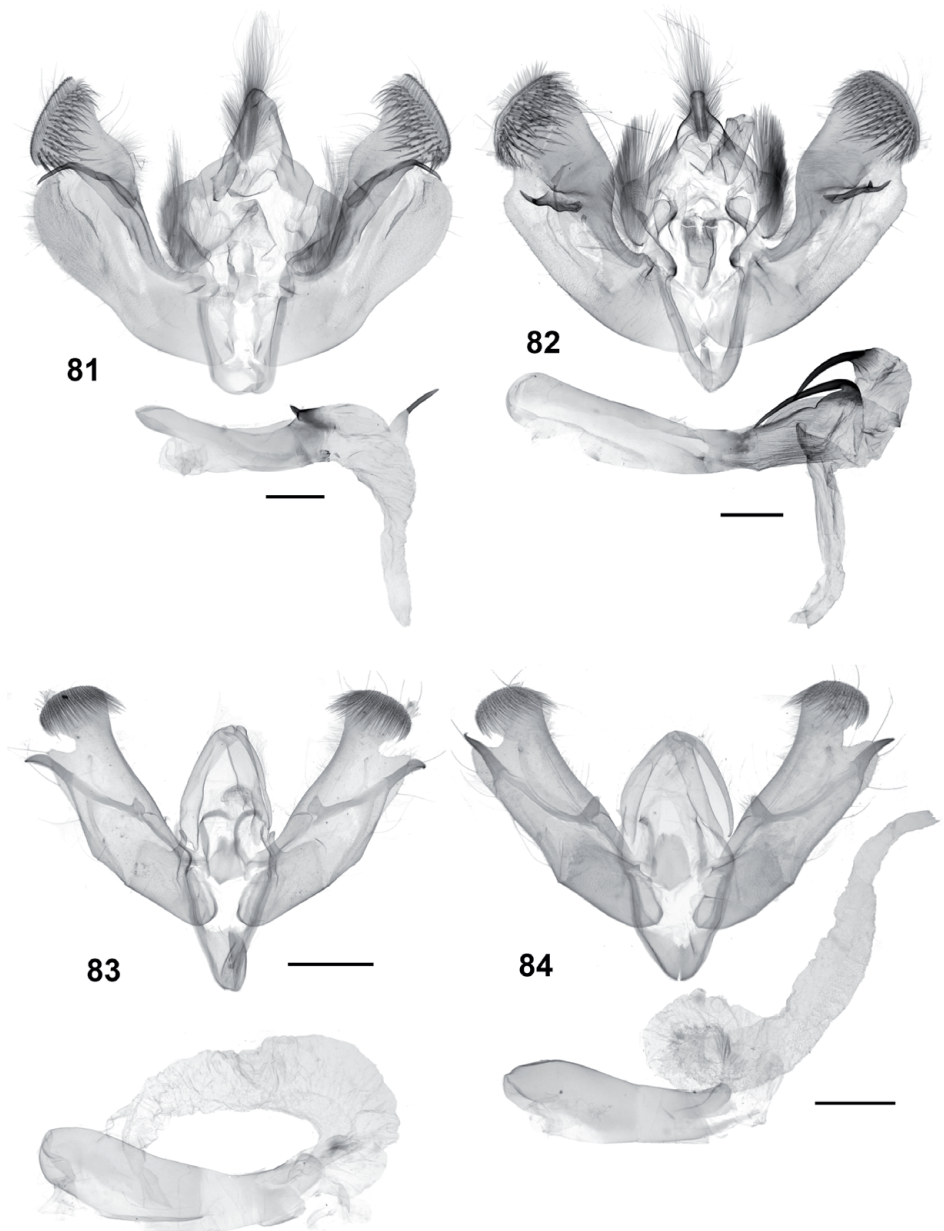
Figures 70–72. Adults and labels of Noctuidae. 70 = *Xenotrachea parviculta* sp. n., holotype; 71 = *Xestia aquila viridicosta* ssp. n., holotype; 72 = *Xestia gloria* sp. n., holotype. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



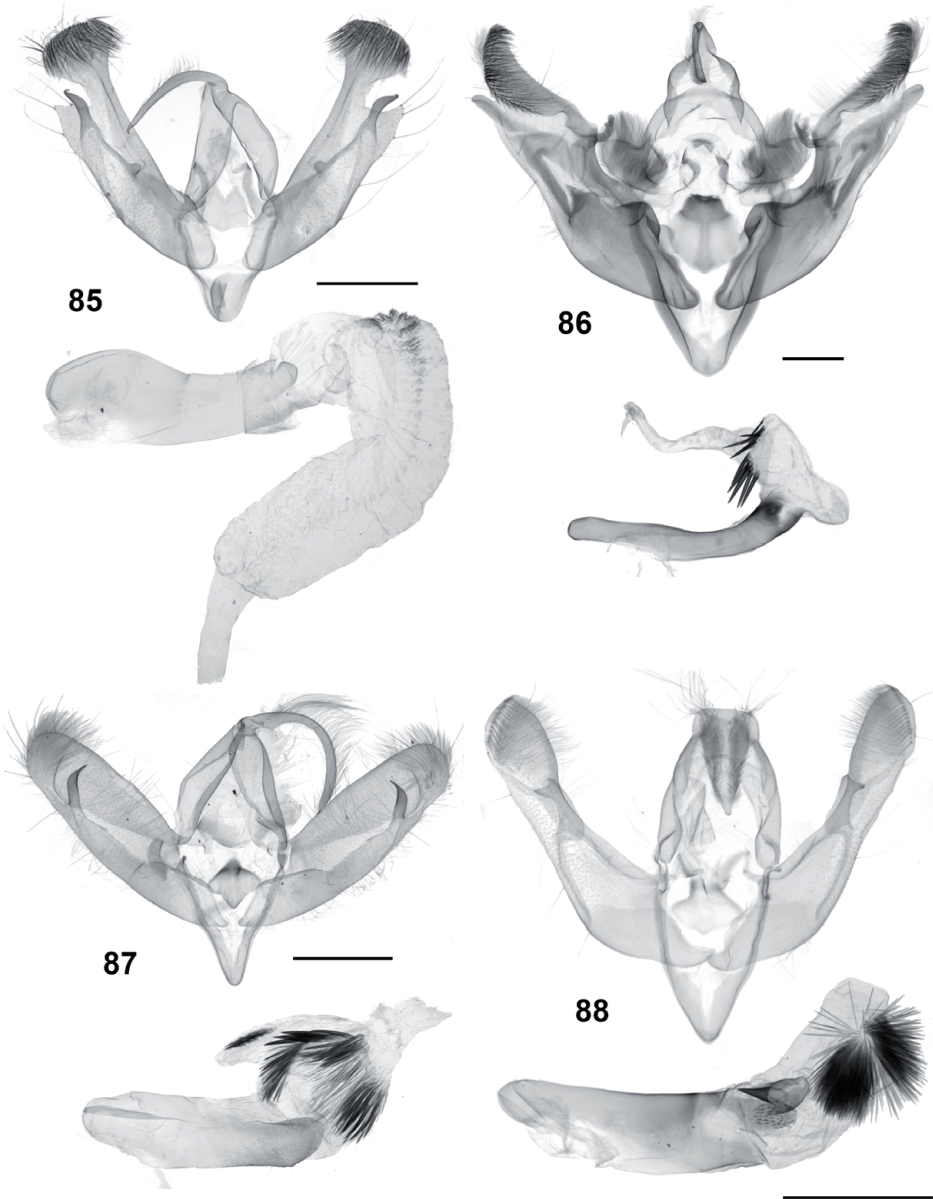
Figures 73–76. Adults and labels of Noctuidae. 73 = *Xestia mingma* sp. n., holotype; 74 = *Xestia phahompoki* sp. n., holotype; 75 = *Fuscotrachea glaucopupillata* Berio, 1973; 76 = *Leucania byssina* Swinhoe, 1886. Scale bars = 10 mm. Photos by G. Katona



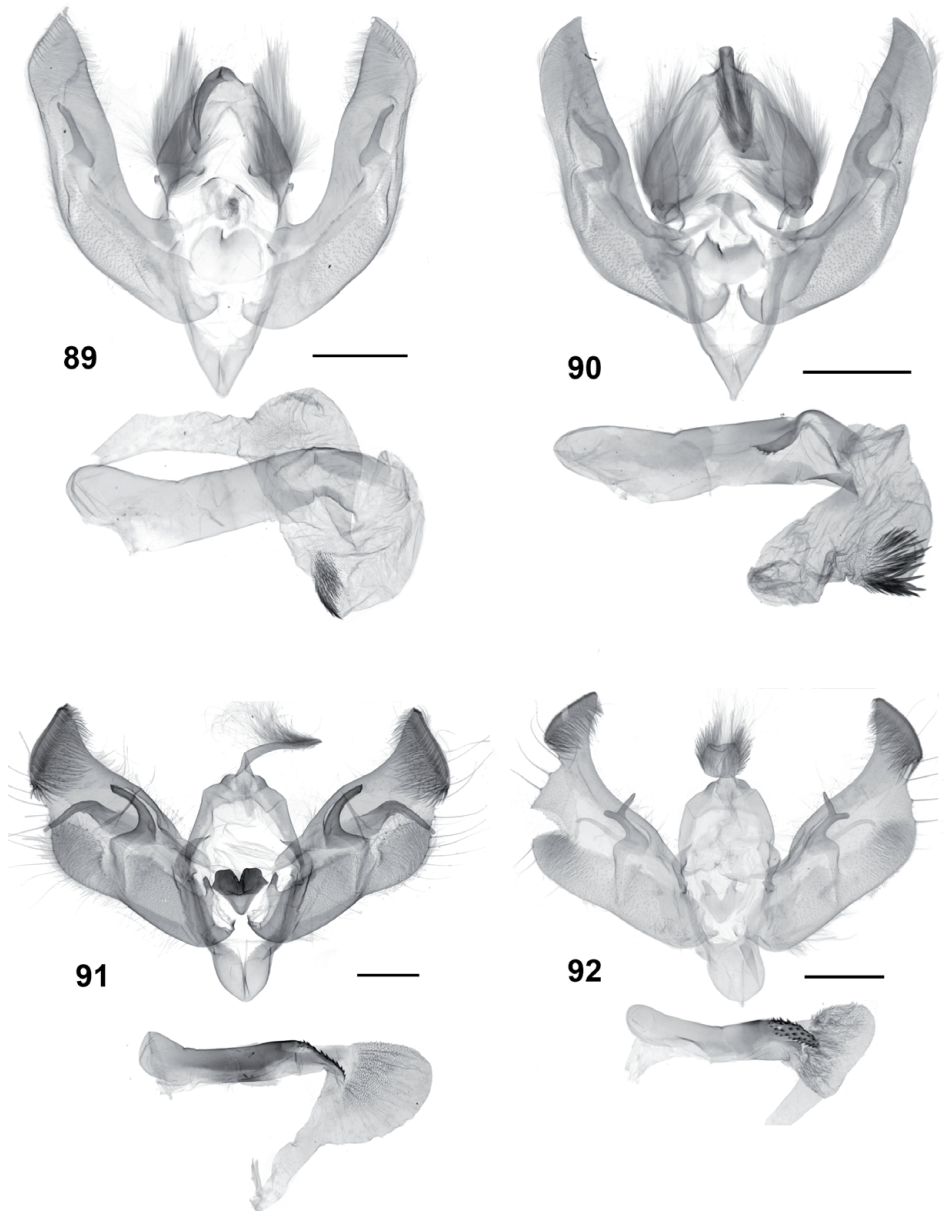
Figures 77–80. Male genitalia of Noctuidae. 77 = „*Agrochola csoevarii*” = *Agrochola csoevarii* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010; 78 = *Anacronicta himalaya* sp. n., holotype; 79 = “*Antitrisuloides aurata*” = *Antitrisuloides siamensis* Behounek & Kononenko, 2011; 80 = *Antitrisuloides catocalina cyclica* ssp. n., holotype. Scale bar = 1 mm. Photos by B. Tóth



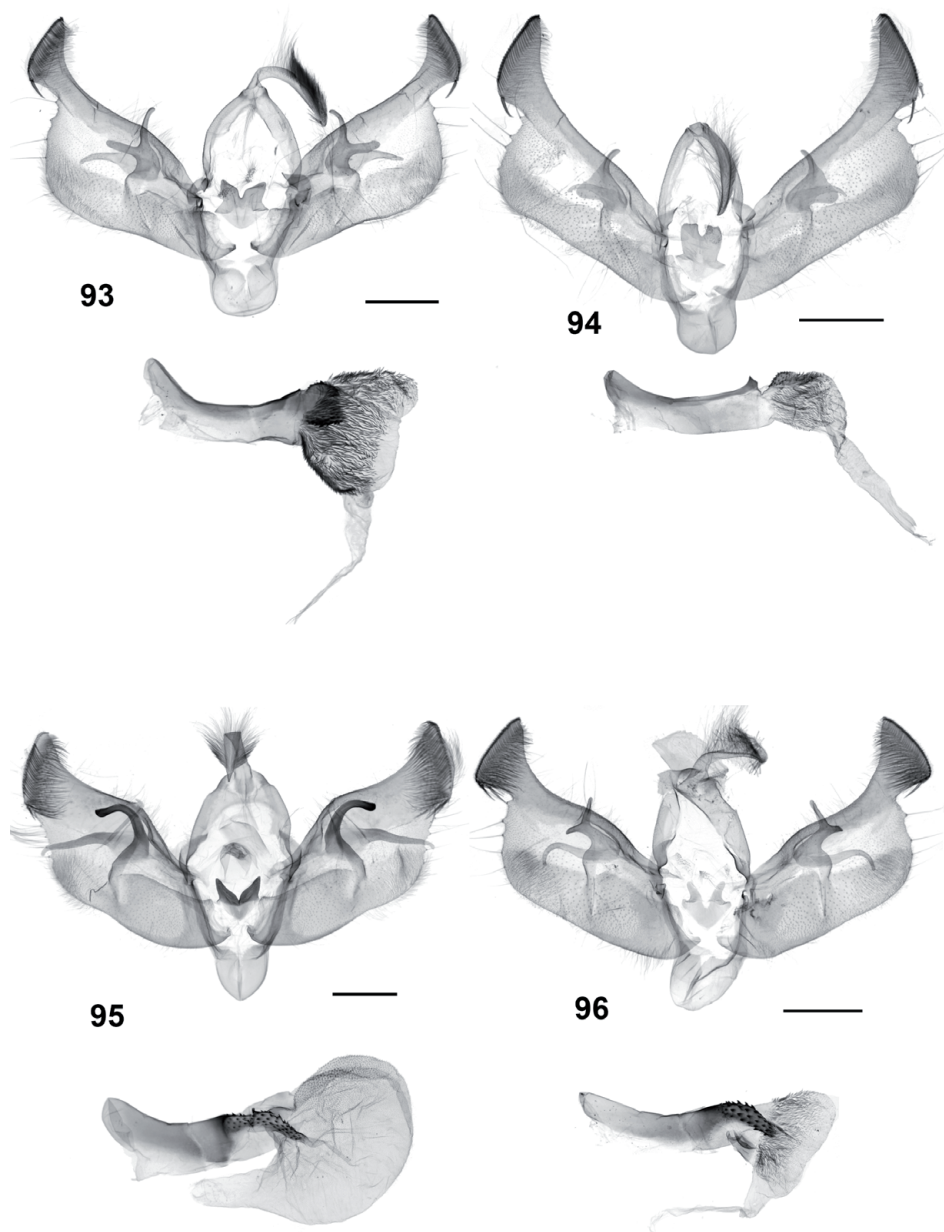
Figures 81–84. Male genitalia of Noctuidae. 81 = *Apamea* (s. l.) *alterna* sp. n., holotype; 82 = *Apamea* (s. l.) *siamica* sp. n., holotype; 83 = *Axylia clavifera* sp. n., holotype; 84 = *Axylia obtusa* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



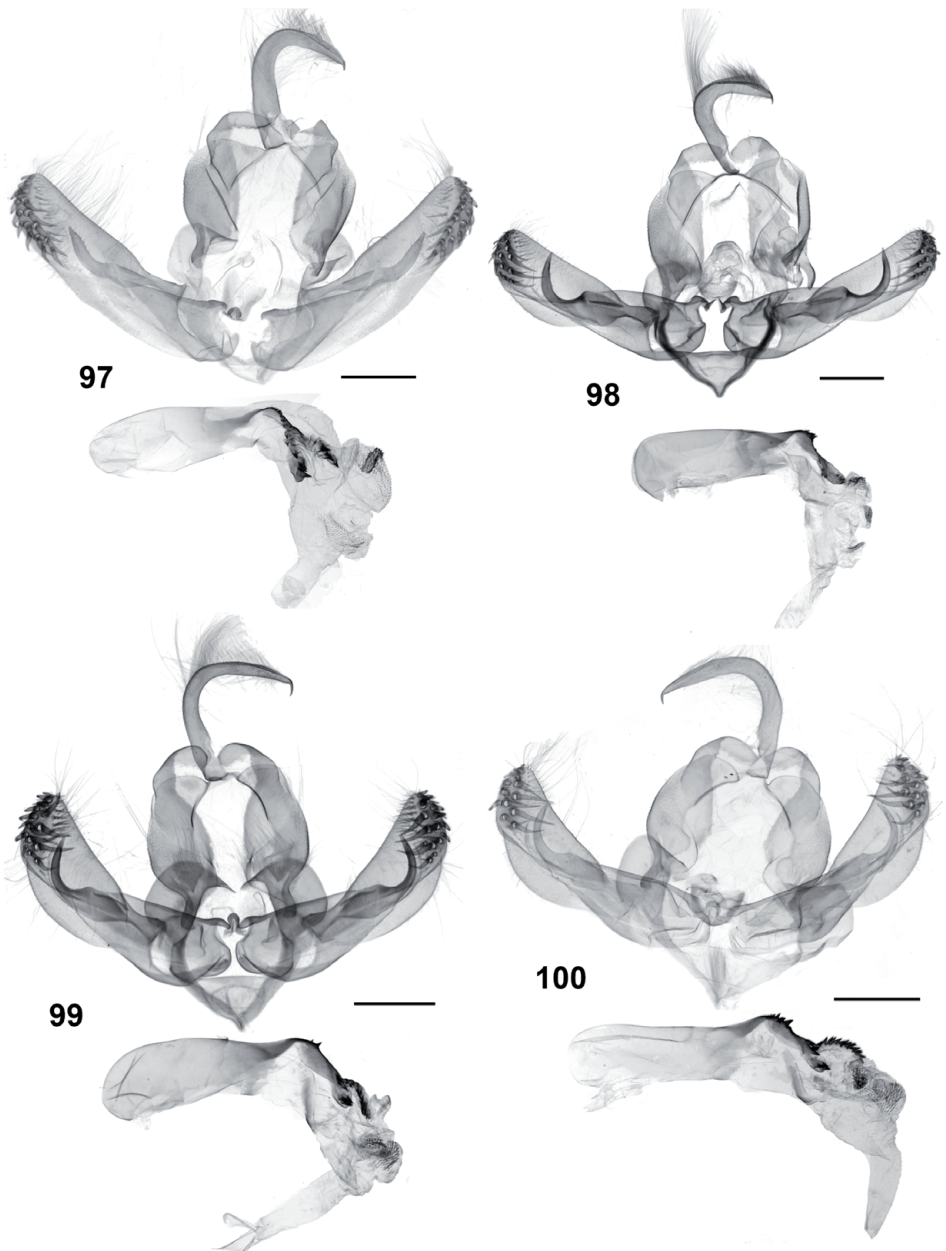
Figures 85–88. Male genitalia of Noctuidae. 85 = *Axylia putris philippinensis* ssp. n., holotype; 86 = *Bornolis siamica* sp. n., holotype; 87 = *Chalconyx tinta* sp. n., holotype; 88 = “*Charanyctycia fangi*” = *Charanyctycia maria* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



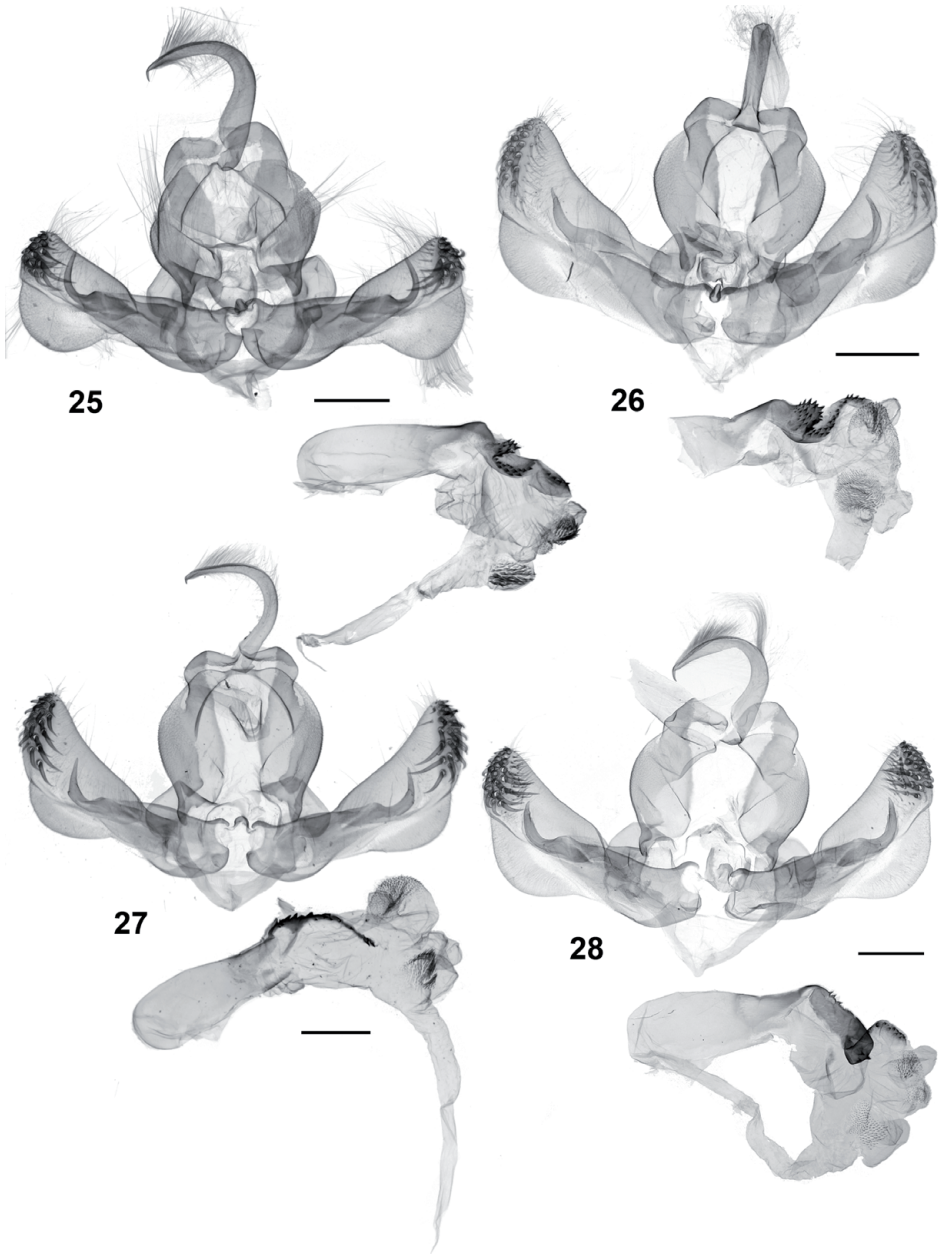
Figures 89–92. Male genitalia of Noctuidae. 89 = *Cosmia aureofusca* sp. n., holotype; 90 = *Cosmia trigonifera* sp. n., holotype; 91 = *Diarsia excelsa ayubia* ssp. n., holotype; 92 = *Diarsia maculifera* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



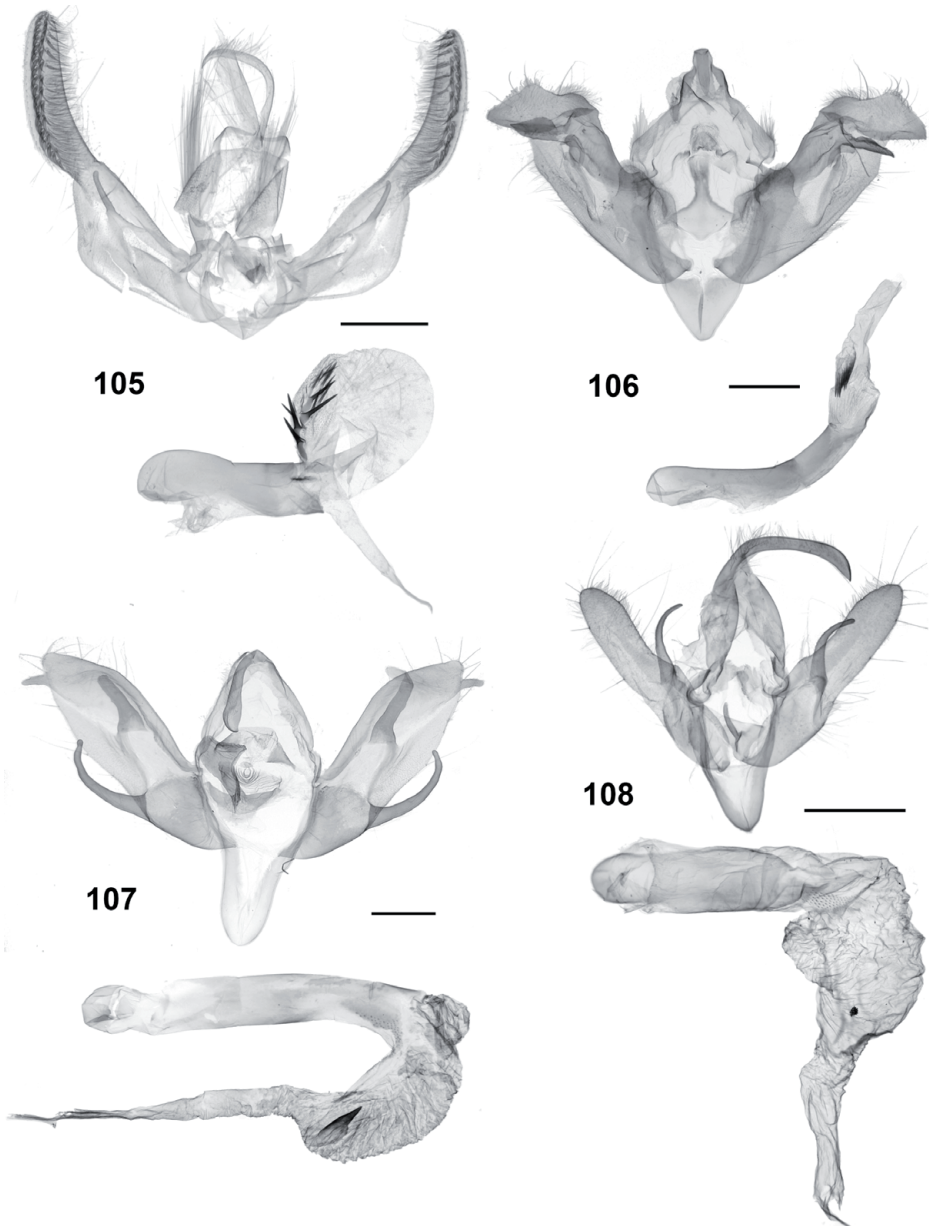
Figures 93–96. Male genitalia of Noctuidae. 93 = *Diarsia parvimaculosa* sp. n., holotype; 94 = “*Diarsia puposharpe*” = *Diarsia gozmanyi* Varga & Ronkay, 2007; 95 = *Diarsia siamicola* sp. n., holotype; 96 = *Diarsia tinctoides* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



Figures 97–100. Male genitalia of Noctuidae. 97 = *Feliniopsis angusta* sp. n., holotype; 98 = *Feliniopsis aversa* sp. n., holotype; 99 = *Feliniopsis hyposcota continentalis* ssp. n., holotype; 100 = *Feliniopsis hyposcota pygmaea* ssp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth

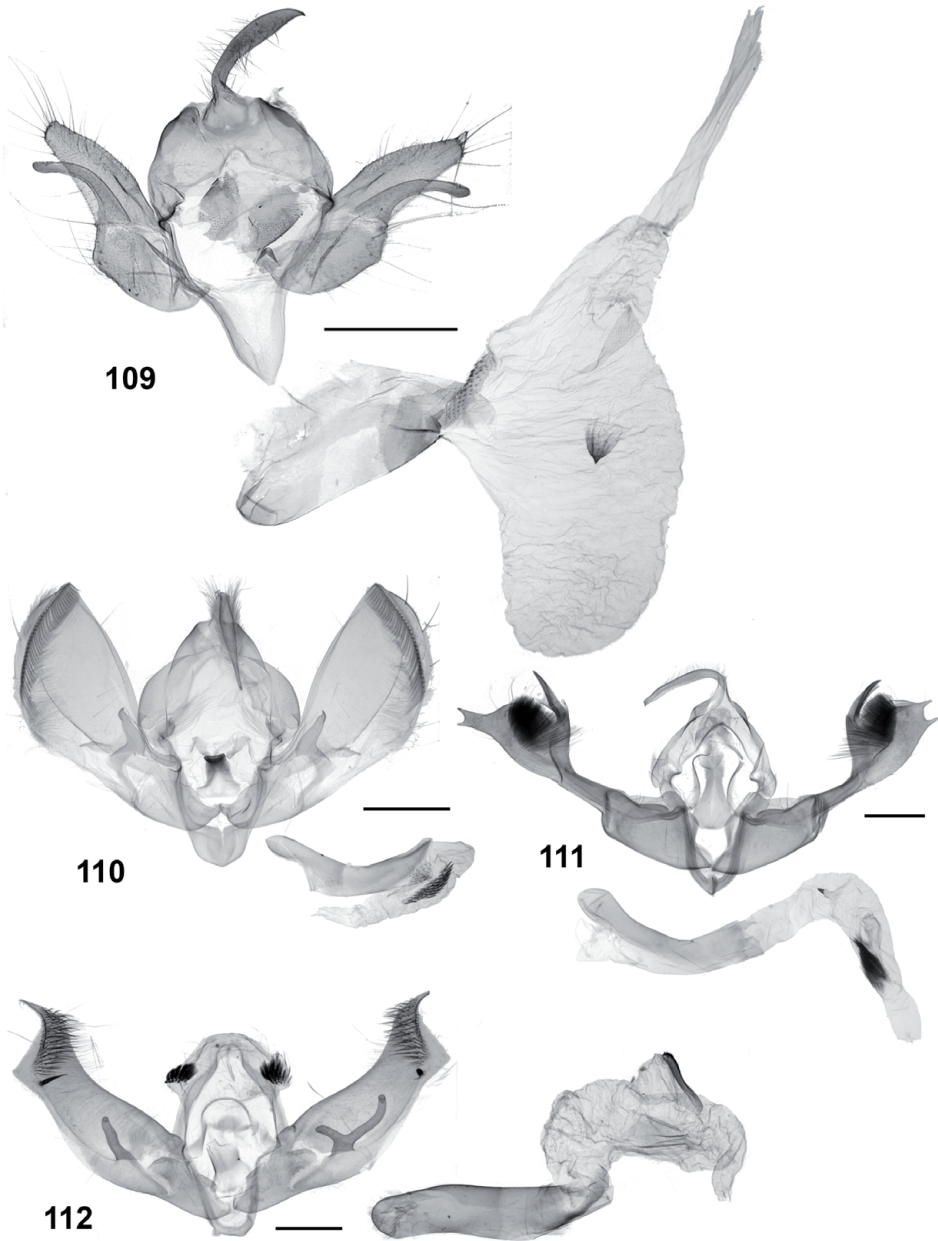


Figures 101–104. Male genitalia of Noctuidae. 101 = *Feliniopsis manifesta* sp. n., holotype; 102 = *Feliniopsis rubrofusa* sp. n., holotype; 103 = *Feliniopsis similata* sp. n., holotype; 104 = *Feliniopsis stimulata* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth

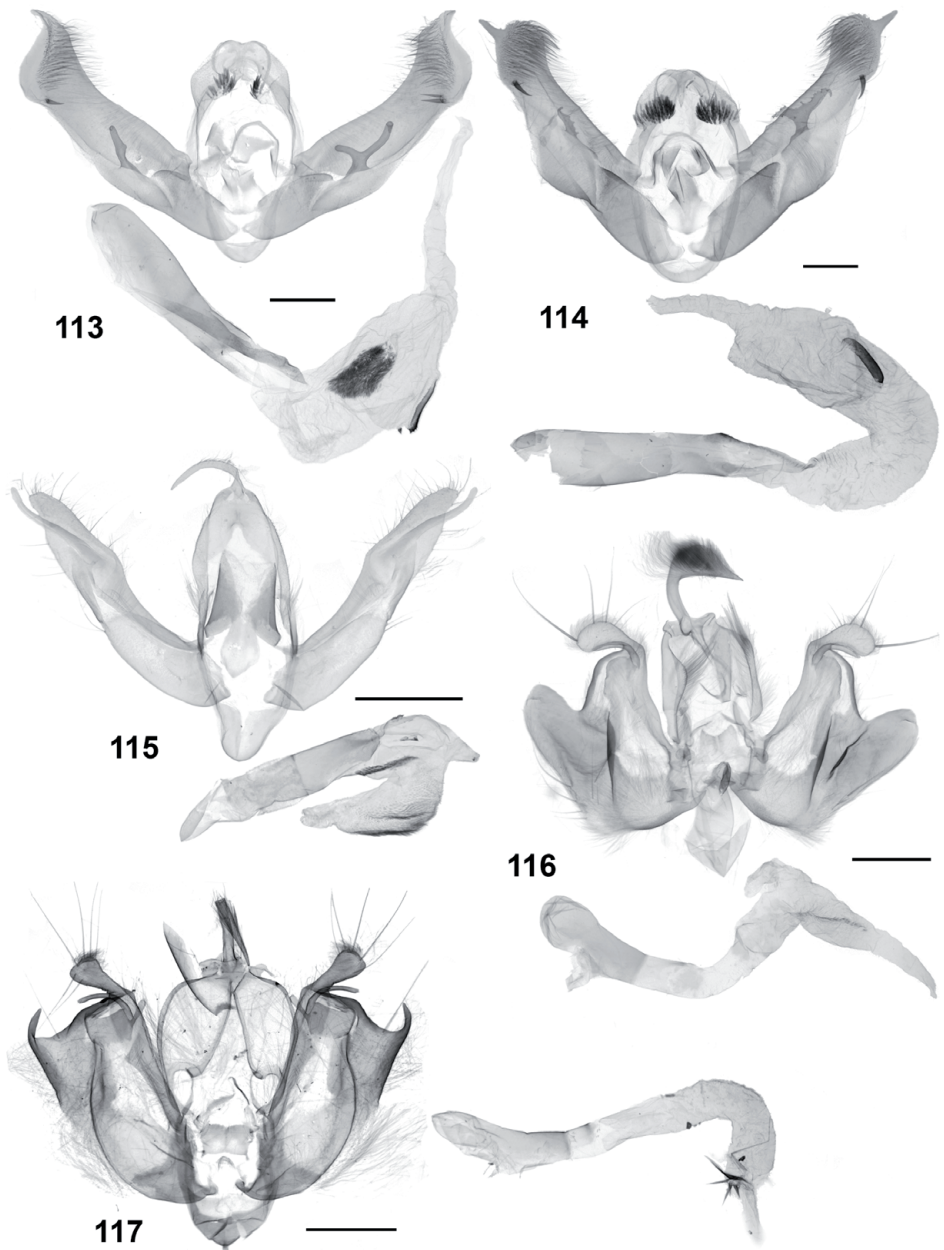


Figures 105–108. Male genitalia of Noctuidae. 105 = *Fuscotrachea boluangi* sp. n., holotype; 106 = “*Gortyna luteomedia*” = *Gortyna breblayi* Csóvári & Ronkay, 2013; 107 = *Hermonassa csoevarii* sp. n., holotype; 108 = *Hermonassa sherpae sherpai* ssp. n., holotype. Scale bars = 1 mm.

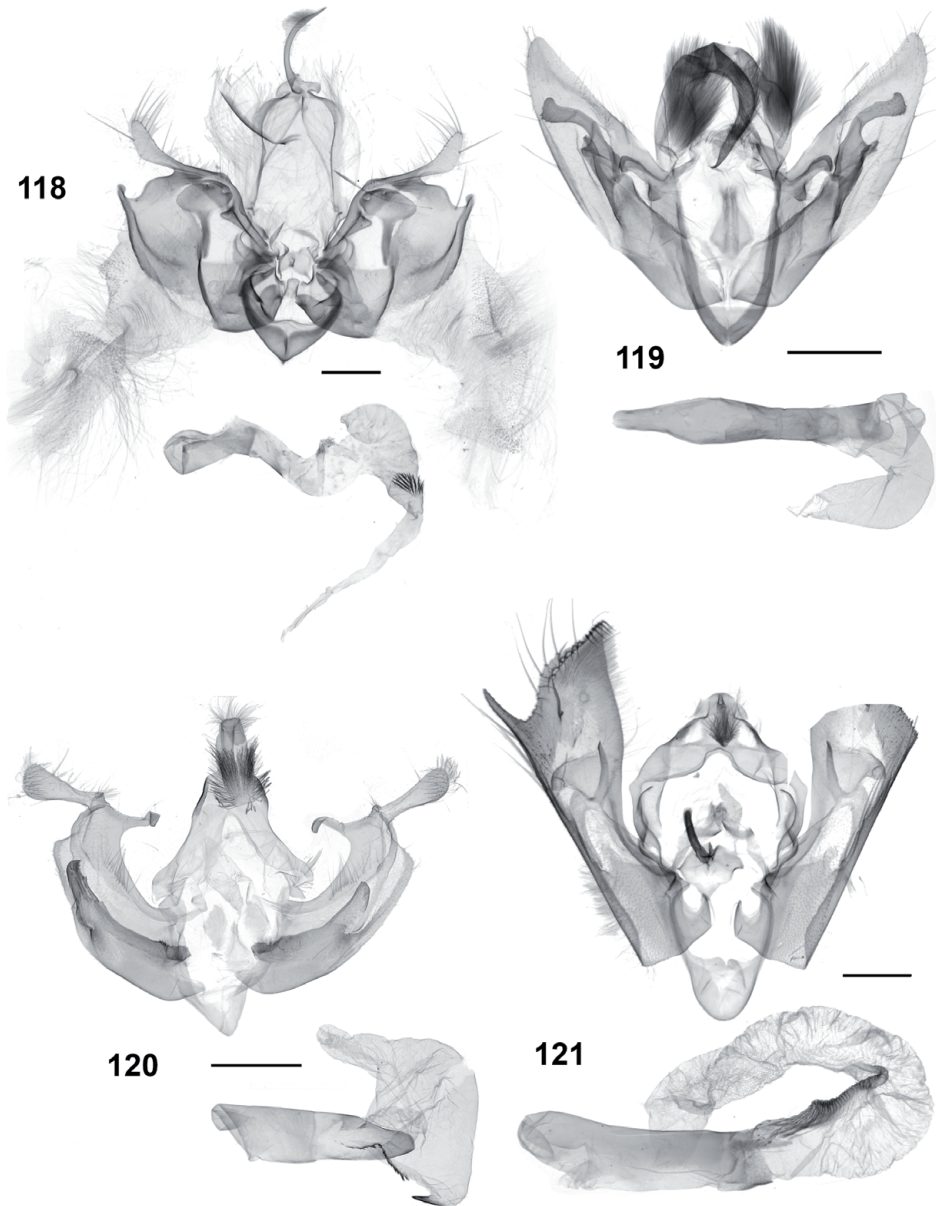
Photos by B. Tóth



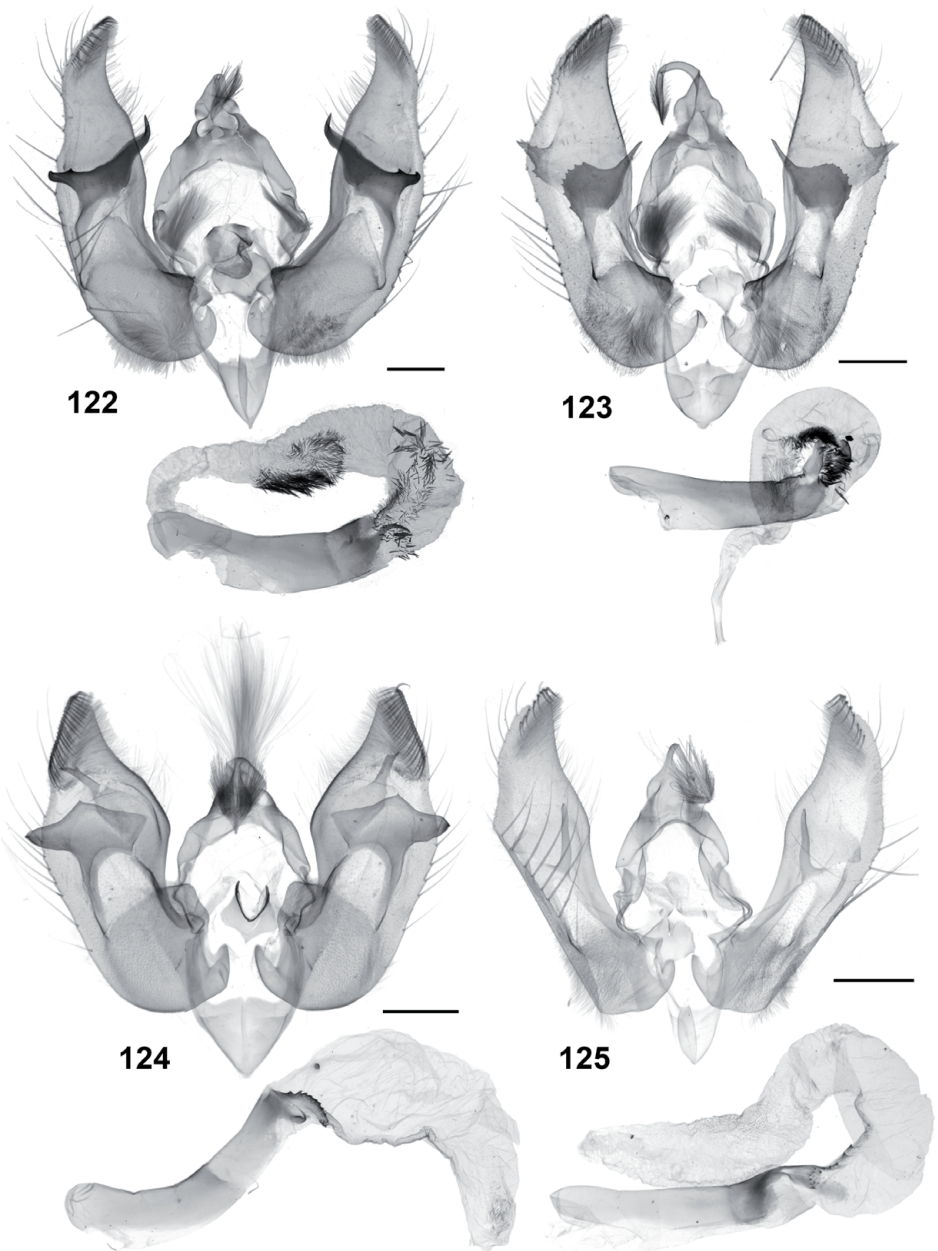
Figures 109–112. Male genitalia of Noctuidae. 109 = *Hermonassa thomasi obscurata* ssp. n., holotype; 110 = *Hyalobole changae thailandica* ssp. n., holotype; 111 = *Isolasia intermedia* sp. n., holotype; 112 = *Karana bacsovi* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



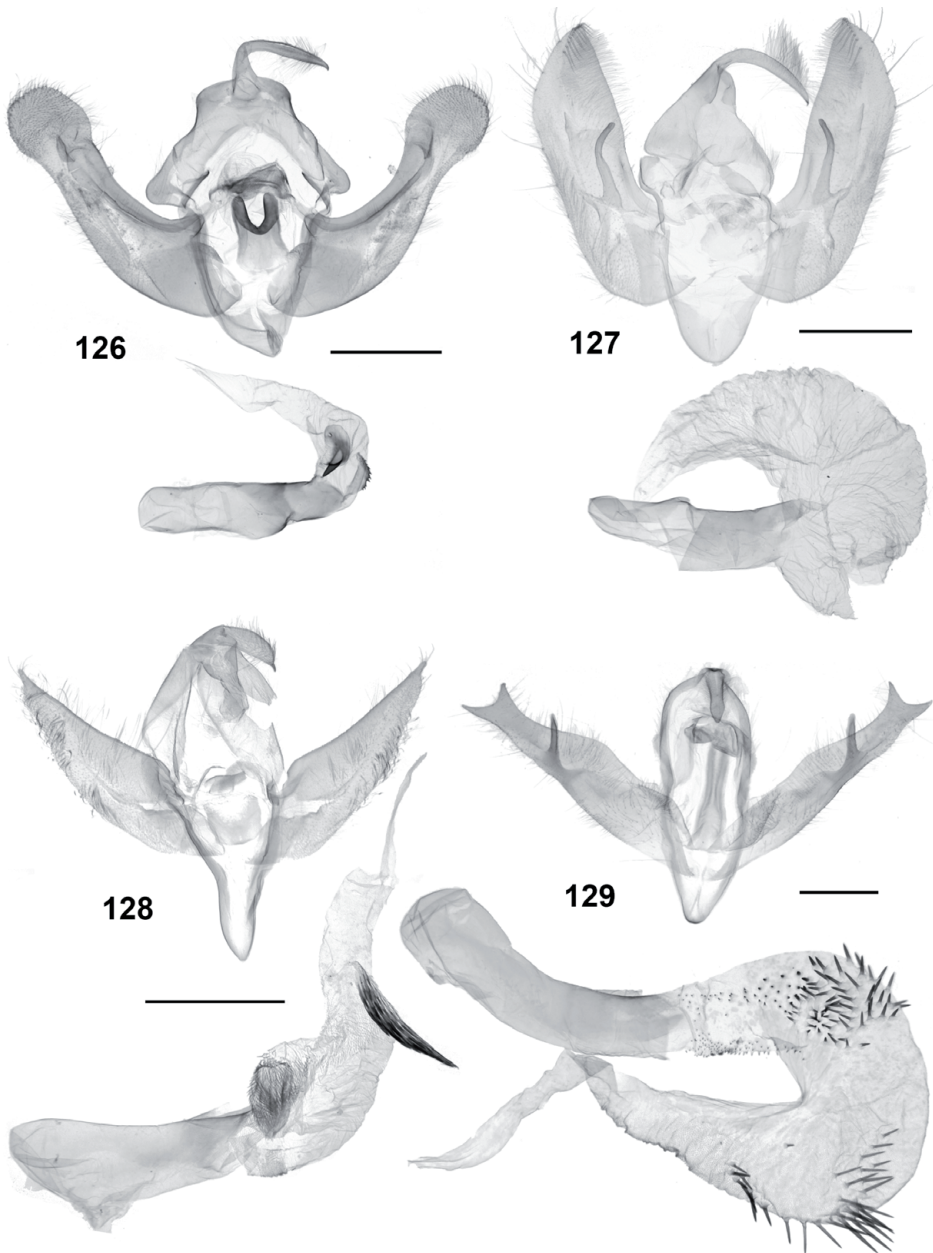
Figures 113–117. Male genitalia of Noctuidae. 113 = *Karana falcata* sp. n.; 114 = *Karana yangzi* sp. n. paratype; 115 = *Kisegira diluta* sp. n., holotype; 116 = *Leucania (Iceleucania) cupida* Hreblay & Legrain sp. n. holotype; 117 = *Leucania (Iceleucania) rava* Hreblay & Legrain sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



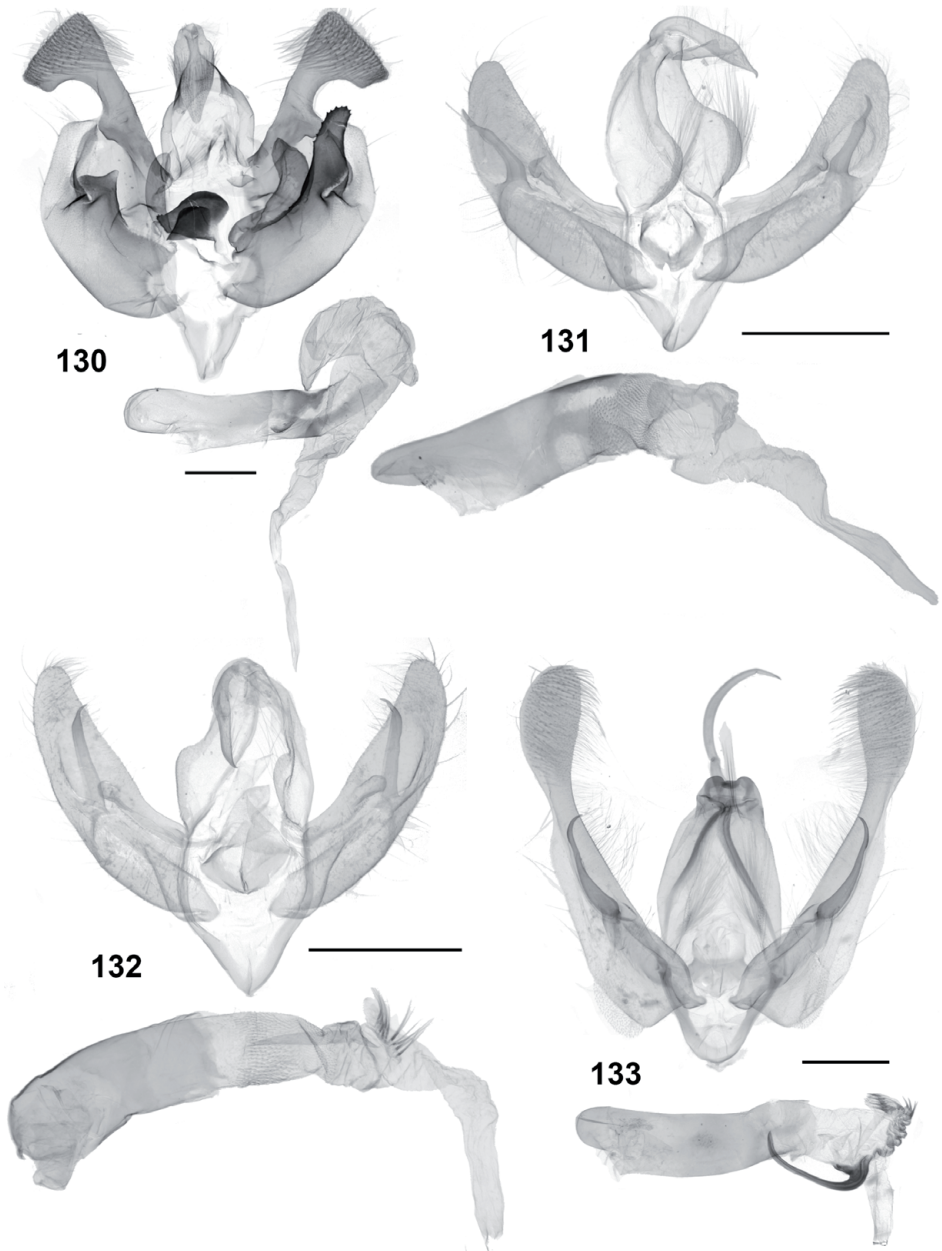
Figures 118–121. Male genitalia of Noctuidae. 118 = *Leucania (Iceleucania) rosa* sp. n., holotype; 119 = *Mniotype putyi* sp. n., holotype; 120 = *Odontestra mikuslaci* sp. n., holotype; 121 = *Pareuplexia asymmetrica* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



Figures 122–125. Male genitalia of Noctuidae. 122 = *Pareuplexia chiangstigma* sp. n., holotype; 123 = *Pareuplexia peteri* sp. n., paratype; 124 = *Pareuplexia nyima* sp. n., holotype; 125 = *Pareuplexia phahompoki* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



Figures 126–129. Male genitalia of Noctuidae. 126 = *Phlogophora aspersa* sp. n., holotype; 127 = *Phlogophora griseomarginata* sp. n., holotype; 128 = *Prometopus sopkha* sp. n., holotype; 129 = “*Pseudovaleria orientalis*” = *Fansipania viridistellata* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



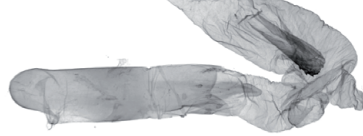
Figures 130–133. Male genitalia of Noctuidae. 130 = *Saalmuellerana orientalis* sp. n., holotype; 131 = *Thalatha accreta* sp. n., paratype; 132 = *Thalatha sincera* sp. n., holotype; 133 = *Thalathoides lucida* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



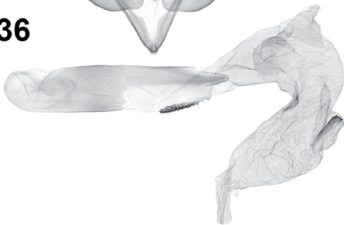
134



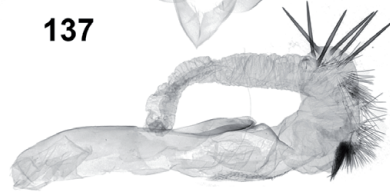
135



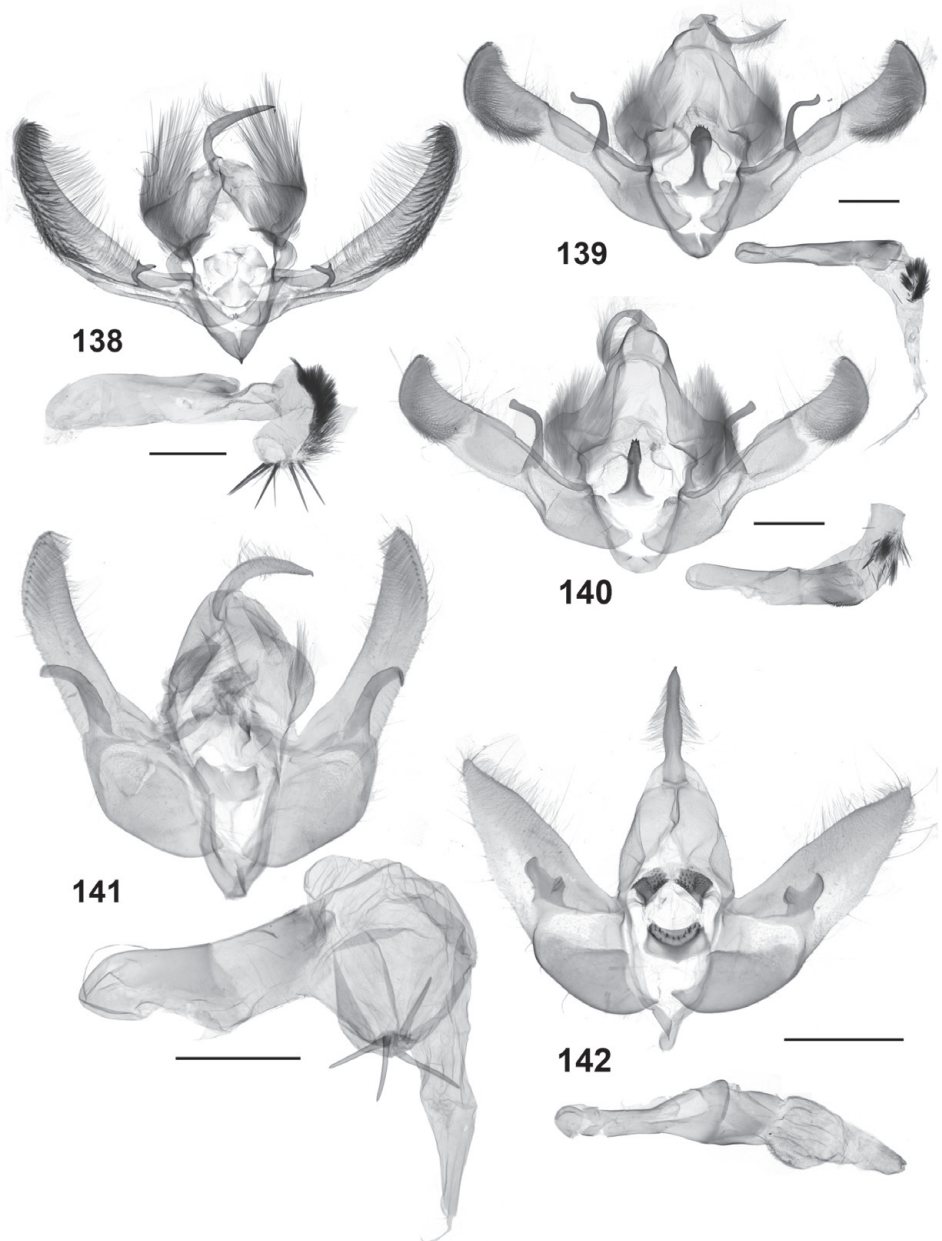
136



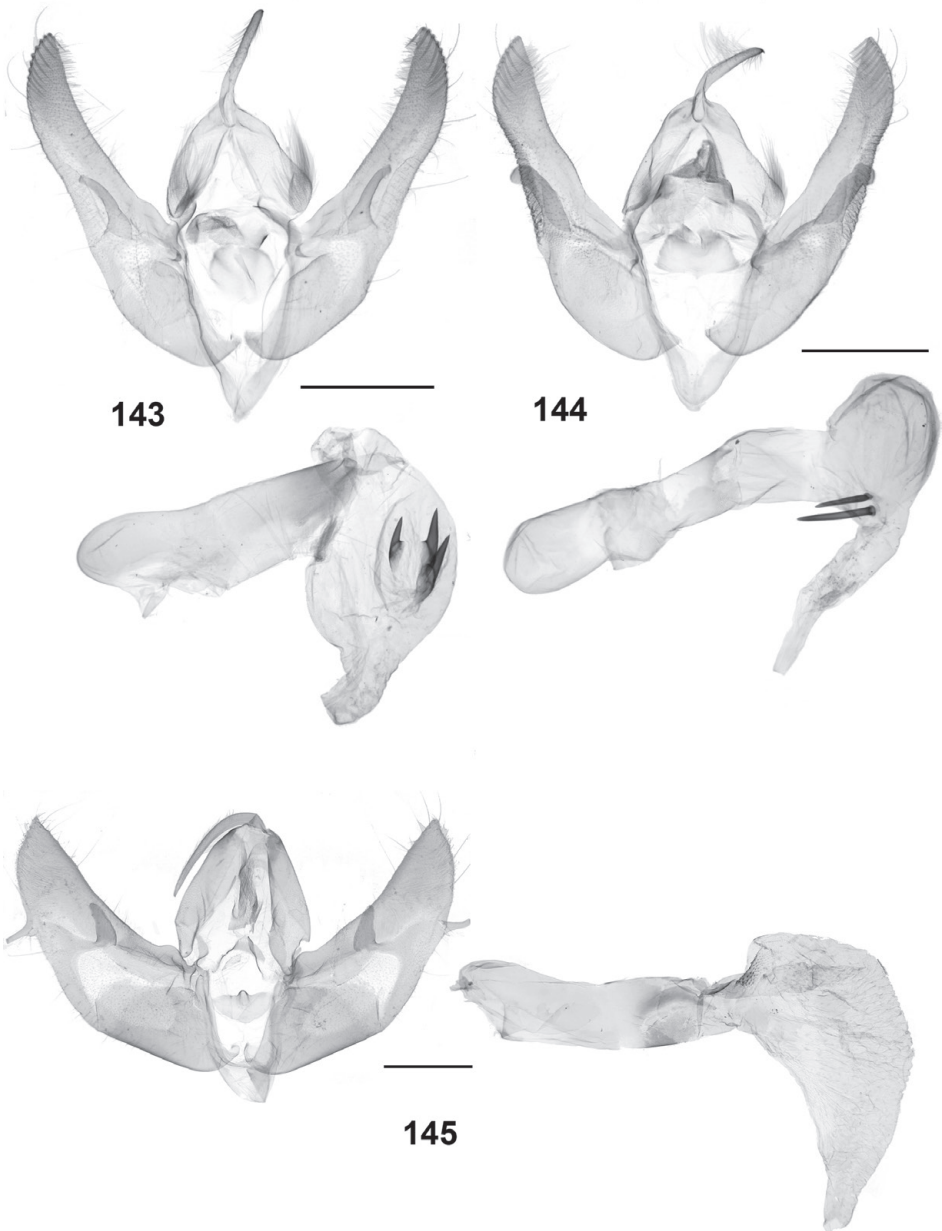
137



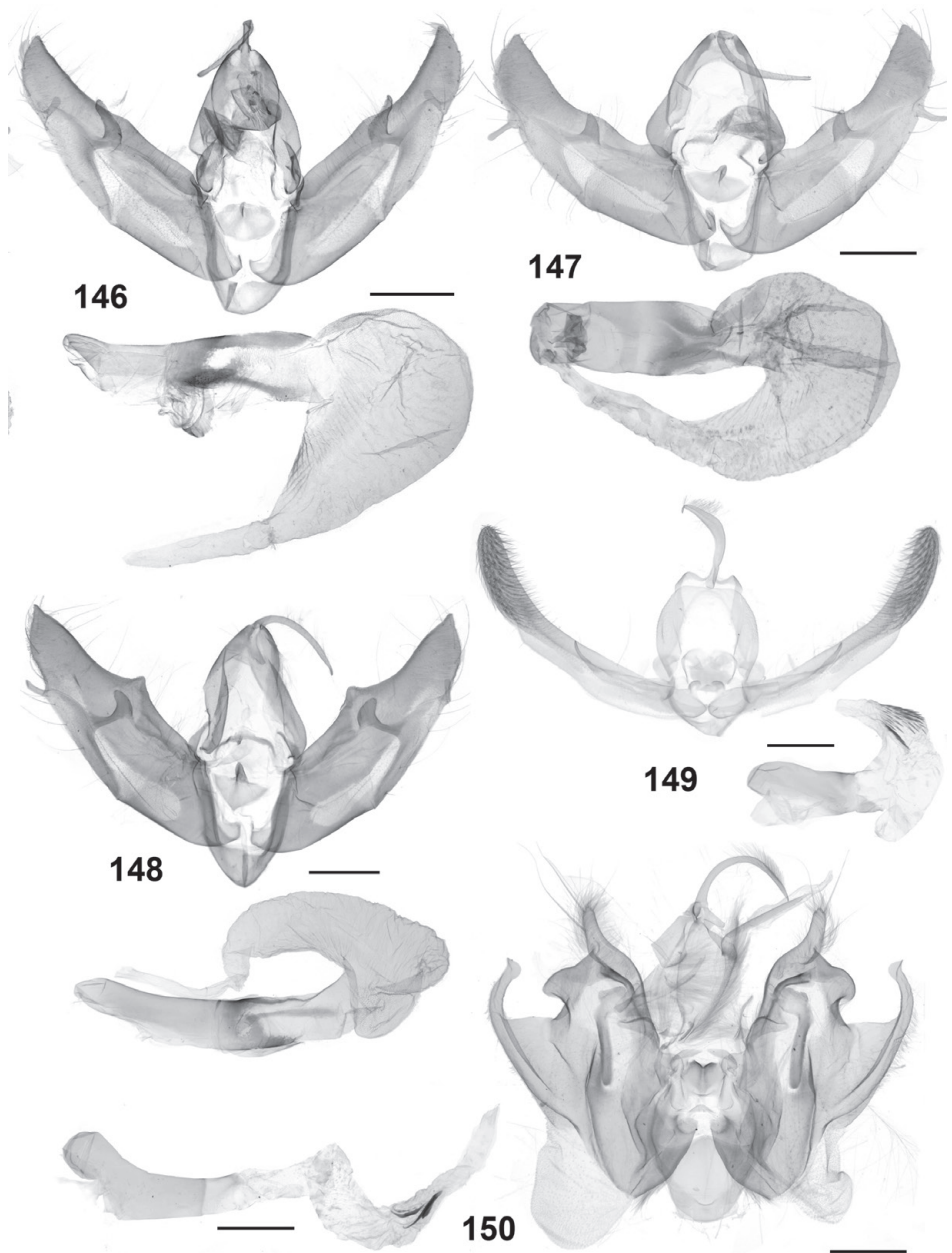
Figures 134–137. Male genitalia of Noctuidae. 134 = *Thalathoides pygmaea* sp. n., holotype; 135 = “*Trachea dawna*” = *Trachea chloromixta* Kovács & Ronkay, 2013; 136 = “*Trachea malvascripta*” = *Trachea malvasigna* Kovács & Ronkay, 2013; 137 = *Transtrachea nubiformis* sp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



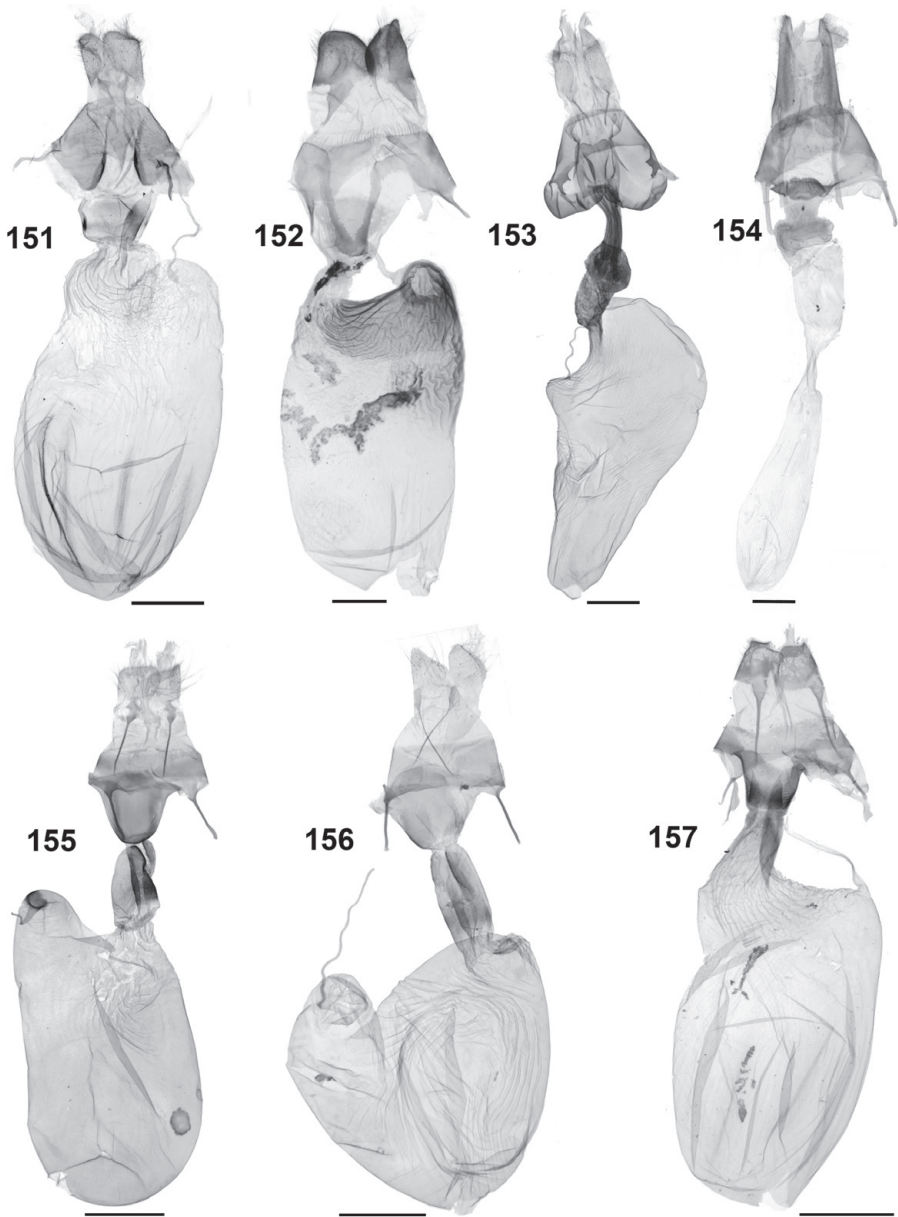
Figures 138–142. Male genitalia of Noctuidae. 138 = *Transtrachea tortuosa* sp. n., holotype; 139 = *Xanthia aurantiaca* sp. n., holotype; 140 = *Xanthia melonina fuscomedia* ssp. n., holotype; 141 = “*Xenotrachea albicomma*” = *Xenotrachea hreblayi* Gyulai, 2021; 142 = *Xenotrachea albifusa palawana* ssp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



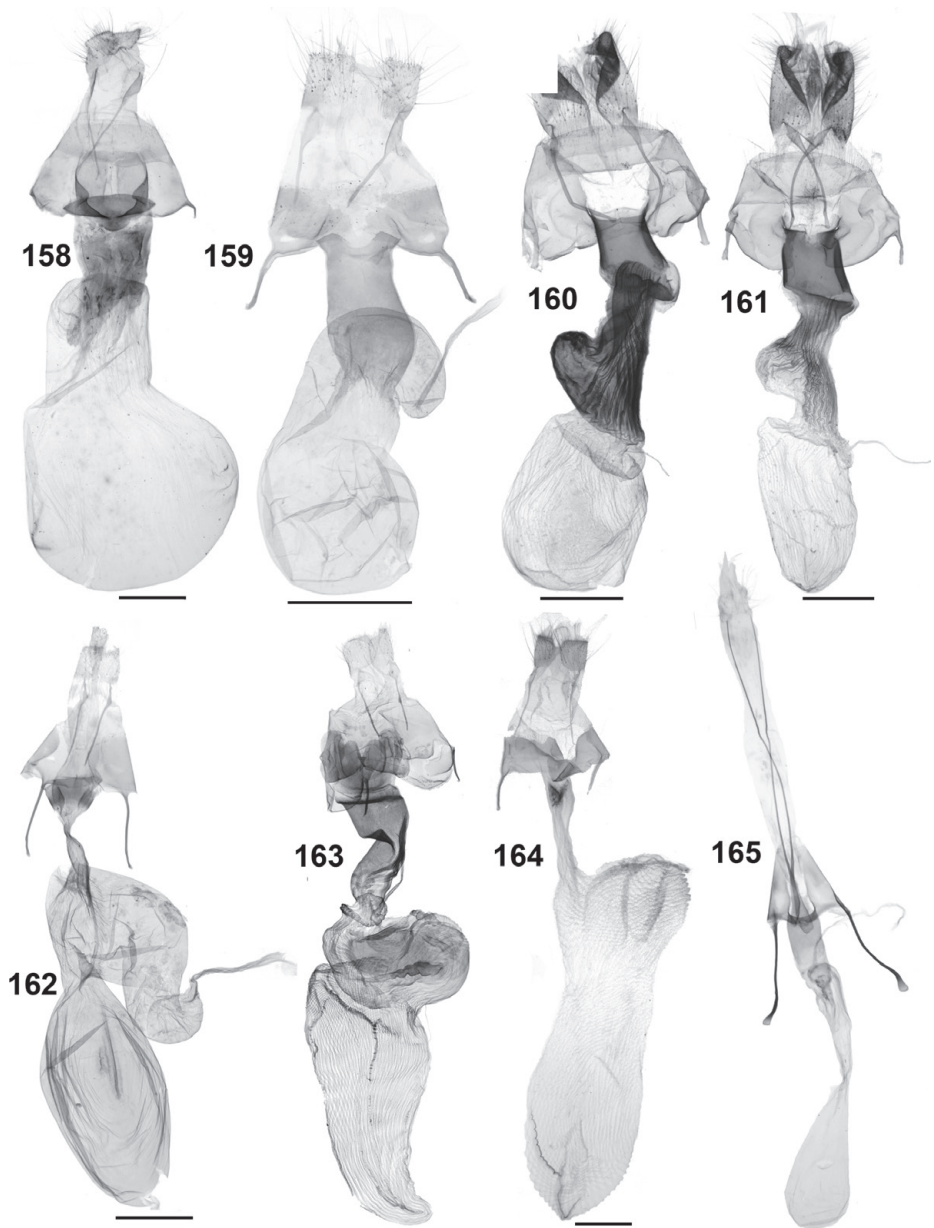
Figures 143–145. Male genitalia of Noctuidae. 143 = *Xenotrachea moha* sp. n., holotype; 144 = *Xenotrachea parviculta* sp. n., holotype; 145 = *Xestia aquila viridicosta* ssp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



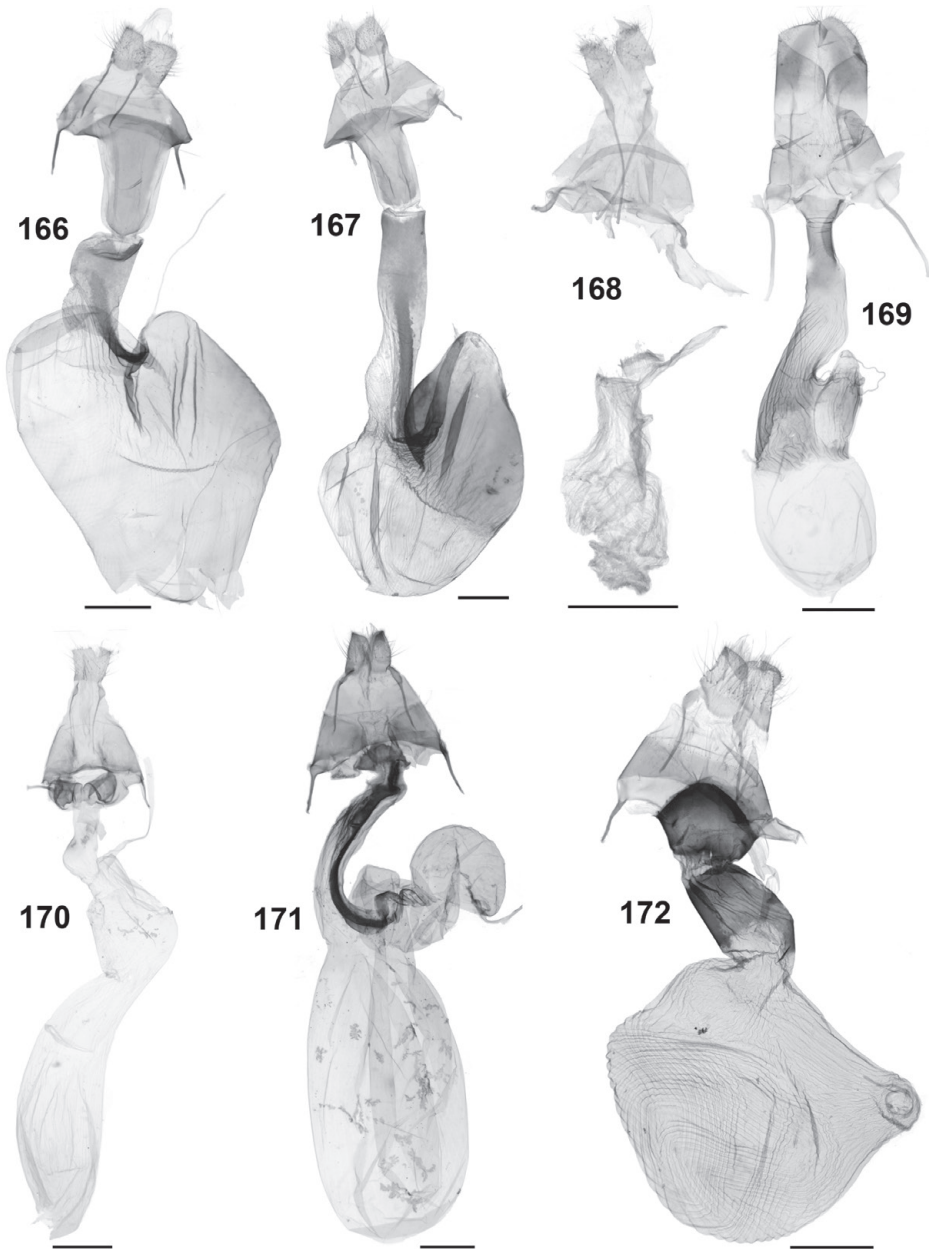
Figures 146–150. Male genitalia of Noctuidae. 146 = *Xestia gloria* sp. n., holotype; 147 = *Xestia mingma* sp. n., holotype; 148 = *Xestia phahompoki* sp. n., holotype; 149 = *Fuscotrachea glaucopupillata* Berio, 1973; 150 = *Leucania byssina* Swinhoe, 1886. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



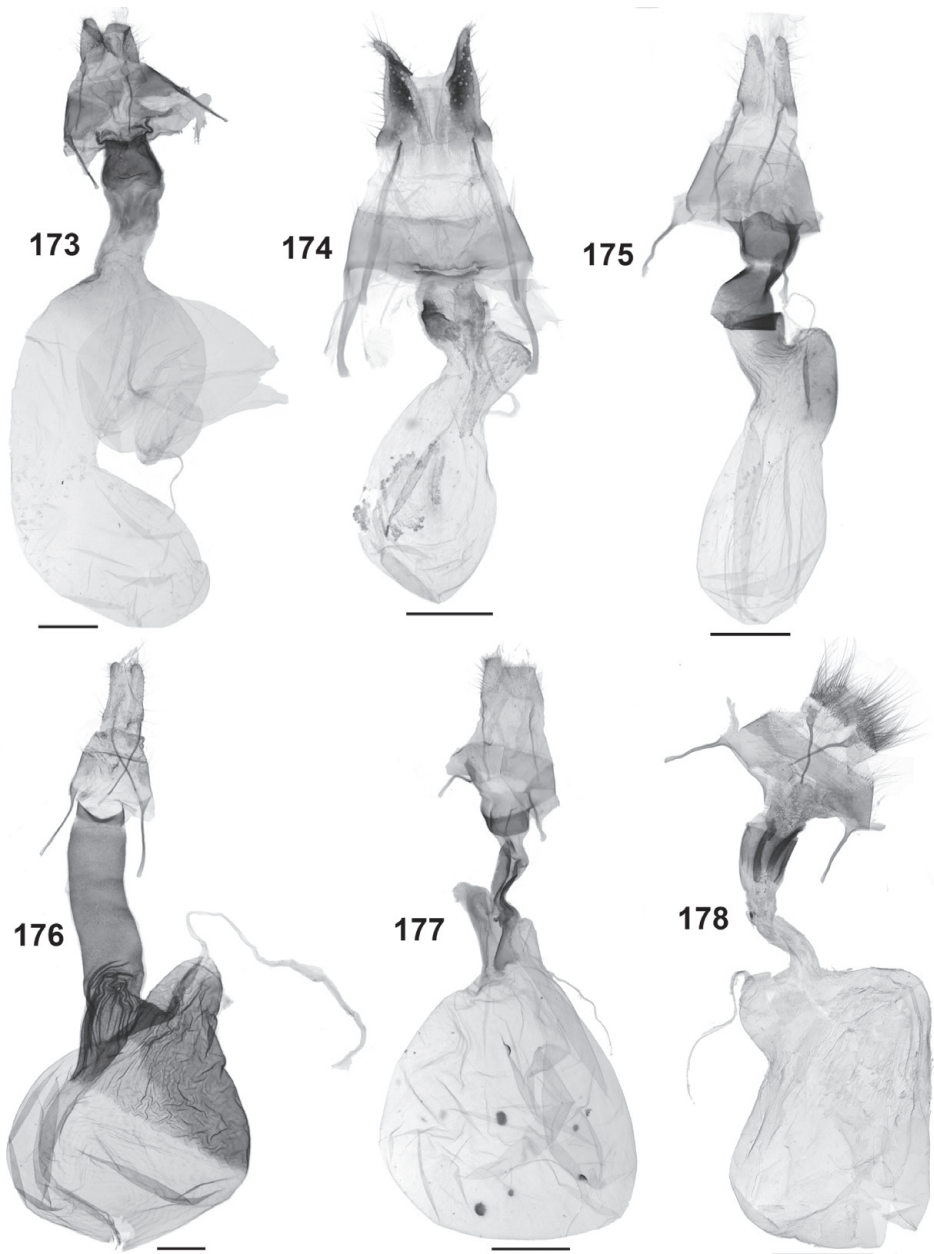
Figures 151–157. Female genitalia of Noctuidae. 151 = „*Agrochola csoevarii*” = *Agrochola csoevarii* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010; 152 = *Anacronicta himalaya* sp. n., paratype; 153 = *Antha magna* sp. n., holotype; 154 = *Apamea* (s. l.) *alterna* sp. n., paratype; 155 = *Axyليا kontrasta* sp. n., paratype; 156 = *Axyليا orbiculata* sp. n., paratype; 157 = “*Charanyctycia fangi*” = *Charanyctycia maria* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



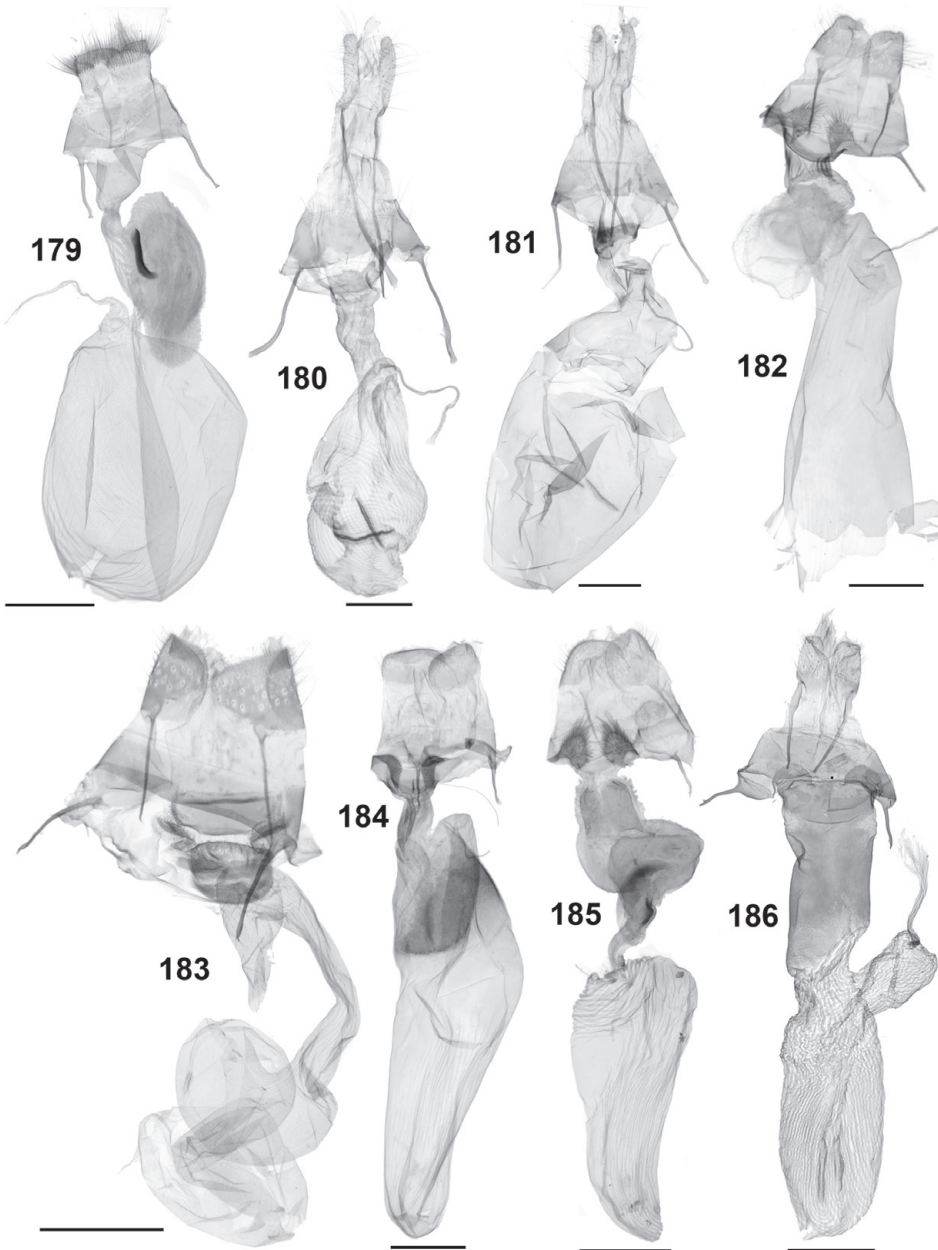
Figures 158–165. Female genitalia of Noctuidae. 158 = *Diarsia parvimaculosa* sp. n.; 159 = *Dioszeghyana albonigra* sp. n.; 160 = *Feliniopsis hyposcota pygmaea* ssp. n., paratype; 161 = *Feliniopsis rubrofusa* sp. n., paratype; 162 = “*Heliiothis clarigera*” = *Heliiothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775); 163 = *Hermonassa csoevarii* sp. n., paratype; 164 = *Hermonassa sherpae sherpai* ssp. n.; 165 = *Hyalobole changae thailandica* ssp. n., holotype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



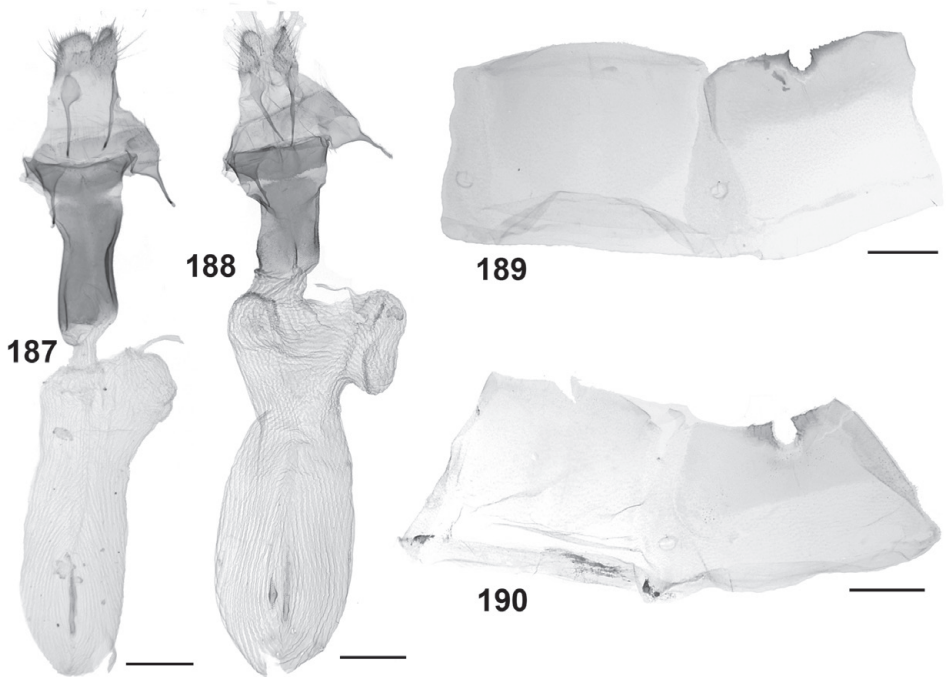
Figures 166–172. Female genitalia of Noctuidae. 166 = *Karana falcata* sp. n.; 167 = *Karana yangzi* sp. n.; 168 = *Kisegira diluta* sp. n.; 169 = *Leucania (Iceleucania) rosa* sp. n.; 170 = *Mniotype putyi* sp. n.; 171 = *Pareuplexia asymmetrica* sp. n., paratype; 172 = *Pareuplexia nyima* sp. n. paratype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



Figures 173–178. Female genitalia of Noctuidae. 173 = *Pareuplexia peteri* sp. n., paratype; 174 = *Cosmia aureofusca* sp. n., paratype; 175 = *Potnyctycia recta* sp. n., paratype; 176 = “*Pseudovaleria orientalis*” = *Fansipania viridistellata* Ronkay, Ronkay, Gyulai & Hacker, 2010; 177 = *Rhynchaglaea pua* sp. n., paratype; 178 = *Thalatha sincera* sp. n., paratype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



Figures 179–186. Female genitalia of Noctuidae. 179 = *Thalathoides pygmaea* sp. n., paratype; 180 = *Xanthia aurantiaca* sp. n.; 181 = *Xanthia melonina fuscomedia* ssp. n., 182 = “*Xenotrachea albicomma*” = *Xenotrachea hreblayi* Gyulai, 2021; 183 = *Xenotrachea albifusa palawana* ssp. n., paratype; 184 = *Xenotrachea moha* sp. n., paratype; 185 = *Xenotrachea parviculta* sp. n., paratype; 186 = *Xestia aquila viridicosta* sp. n., paratype. Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth



Figures 187–190. Female genitalia and abdominal segments of Noctuidae. 187 = *Xestia gloria* sp. n., paratype, genitalia; 188 = *Xestia mingma* sp. n., paratype, genitalia; 189 = *Xanthia aurantiaca* sp. n., segment A7 (sternite right); 190 = *Xanthia melonina fuscomedia* ssp. n., segment A7 (sternite right). Scale bars = 1 mm. Photos by B. Tóth

Author contributions. Conceptualization: ZsB; data curation: ZsB, GK, BT; digitization: GK (specimens), BT (slides); figure preparation: GK, BT; taxonomy: ZsB, PGy, BT; typifications: ZsB; writing – original draft: ZsB, BT; writing – review, editing: ZsB, BB, PGy, GK, BT. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

*

Acknowledgements – We express our sincere gratitude to Mrs. Judit Heck, the widow of Dr. Márton Hreblay, for her support and encouragement in finishing the present project. We also thank to Mr. Balázs Benedek (H–Mohács) and Dr. Wolfgang Speidel (ZSM) for their constructive review comments.

REFERENCES

- 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.
- BEHOUNEK G. & KONONENKO V. 2011: A review of the genera *Elydnodes* Hampson, 1913 and *Antitrisuloides* Holloway, 1985 with description of two new species (Lepidoptera, Noctuidae). Revision Pantheinae, contribution III. – *Zootaxa* **3108**: 41–52.
- BERIO E. 1973: Nuove specie e generi di Noctuidae Africane e Asiatiche e note sinonimiche. Part II. – *Annali del Museo civico di storia naturale Giacomo Doria* **79**: 126–171.
- CHEN Y. X. 1999: *Lepidoptera: Noctuidae. Insects. Volume 16. Fauna Sinica* – Beijing: Science Press, 1596 pp, I-LXVIII pls. (in Chinese)
- CHEN Y. X. 1993: A new species of *Axylia* from China (Lepidoptera: Noctuidae). – *Acta Entomologica Sinica* **36**: 88–89.
- DRAUDT M. 1950: Beiträge zur Kenntnis der Agrotiden-Fauna Chinas aus den Ausbeuten Dr. H. Höne's. – *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **40**(1): 1–174.
- GALSWORTHY A. C. 1997: New and revised species of macrolepidoptera from Hong Kong. – *Memoirs of the Hong Kong Natural History Society* **21**: 127–151.
- GROTE A. R. 1896: Note on the use of *Xanthia*. – *The Entomologists' Record* **8**: 16–17.
- HACKER H. 1992: Systematik und Faunistik der Noctuidae (Lepidoptera) des himalayanischen Raumes. Beitrag II. – *Esperiana, Schwanfeld* **3**: 67–234.
- HAMPSON G. F. 1908: *Noctuidæ.* – Catalogue of the Lepidoptera Phalænæ in the British Museum **7**: i-xv; 1–709.
- HOLLOWAY, J. D. 1985: Moths of Borneo 14. Family Noctuidae: Subfamilies Euteliinae, Stictopterinae, Plusiinae, Pantheinae. – *Malay Nature Journal* **38**: 157–317.
- HOLLOWAY, J. D. 1989: *The Moths of Borneo Part 12. Family Noctuidae, Trifine Subfamilies: Noctuinae, Heliothinae, Hadeninae, Acronictinae, Amphipyrrinae, Agaristinae.* – Southdene Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, 226 pp.
- HREBLAY M. & RONKAY L. 1997: New Noctuidae (Lepidoptera) species from Taiwan and the adjacent areas. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **43**(1): 21–83.
- HREBLAY M. & RONKAY L. 1998: Noctuidae from Nepal. – *Tinea* **15** (Supplement 1): 117–314.
- HREBLAY M. & RONKAY L. 1999: Neue trifide Noctuidae aus dem himalayanischen Raum und der südostasiatischen Region (Lepidoptera: Noctuidae). – *Esperiana* **7**: 485–620.
- HREBLAY M. 2022: Beitrag zur Noctuidenfauna von Nord-Thailand (Lepidoptera: Noctuidae). (Adatok Észak-Thaiföld Noctuidae faunájának ismeretéhez (Lepidoptera).) – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **114**: 25–128.
- HREBLAY M., LEGRAIN A. & YOSHIMATSU S.-I. 1998: Beschreibung von achtundzwanzig neuen Arten und einer Unterart mit Übersicht der Artengruppen aus dem *Mythimna* Ochsenheimer, 1816-Komplex aus der südostasiatischen Region. Festlegung von vierzehn Lectotypen, zwei Neotypen, neuen Synonymen und Kombinationen. (I.) – *Esperiana* **6**: 381–432.

- INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE 1999: *International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition. Adopted by the International Union of Zoological Sciences.* – The International Trust of Zoological Nomenclature, London, 306 pp.
- KOVÁCS S. & RONKAY L. 2013: Revision of the *Trachea denticulosa* (Moore, 1882) species-group (Noctuidae, Xyleninae). – *Fibigeriana Supplement 1*: 135–151.
- POOLE R. W. 1989: *Noctuidae. Lepidopterorum Catalogus, New Series, Fascicule 118.* – Brill, Leiden, 1314 pp.
- RILEY N. D. 1964: *The Department of Entomology of the British Museum (Natural History), 1904–1964: A Brief Historical Sketch.* – The XIIth International Congress of Entomology, London, 48 pp.
- SUGI S. 1991: A New and Second Species of *Chalconyx* (Lepidoptera, Noctuidae). – *Tyô to Ga* 42(4): 249–251.
- SUGI S. 1995: Noctuidae. Moths of Nepal 4. – *Tinea* 14 (Supplement 2): 90–118.
- WARREN W. 1909–1912: Noctuae. Die eulenartigen Nachtfalter. In Seitz A. (ed.) *Die Gross-Schmetterlinge des Palaearktischen Faunengebietes, Band 3.* – Alfred Kernen Verlag, Stuttgart, 511 pp, 75 pls.
- YOSHIMOTO H. 1994: Noctuidae. Moth of Nepal III. – *Tinea* 14 (Supplement 1): 95–139.
- YOSHIMOTO H. 1995: Noctuidae. Moth of Nepal IV. – *Tinea* 14 (Supplement 2): 49–88.

•••••

**Dr. Hreblay Márton (1963–2000) Észak-Thaiföld bagolylepke-
monográfiájában leírt új fajok és nemzetségek
(Lepidoptera: Noctuidae)**

^{1*} BÁLINT ZSOLT, ² GYULAI PÉTER, ³ KATONA GERGELY & ⁴ TÓTH BALÁZS

^{1,3,4} Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár,

1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország. E-mail: balint.zsolt@nhmus.hu,
katona.gergely@nhmus.hu, toth.balazs@nhmus.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8174-878X>,
<https://orcid.org/0000-0002-3161-8060>, <https://orcid.org/0000-0002-6089-1218>

² Mélyvölgy utca 13/a, 3530 Miskolc, Magyarország. E-mail: adriennegyulai@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0003-3878-2880>

Összefoglalás – Ázsiai, elsősorban Észak-Thaiföld bagolylepkéit tárgyaló, 341 eredeti ábrával gazdagon illusztrált kiadatlan kéziratában dr. Hreblay Márton (*1963–†2000) 84 új fajcsoport- és négy nemzetségcsoport-nevet javasolt. Ezek mellett 23 faj lektotípusát jelölte ki, 14 nevet szinonimizált. Az eredeti kéziratot itt közöljük a lepkék leírásával és a szerzők megjegyzéseivel. A javasolt új fajcsoport-nevek közül 14, a nemzetségcsoport-nevek közül pedig egy, a 2000-es esztendő után leírt taxonnal megegyezik, ezért ezek a nevek nem alkalmazhatók az állattani nevezéktanban, csupán történeti érdekességek. A fennmaradó 74 fajcsoport-név és három nemzetségcsoport-név viszont érvényes, és jelen dolgozat megjelenési dátumával Hreblay Márton, Katona Gergely és Tóth Balázs szerzőségével alkalmazható. A lektotípus-kijelölések közül hét érvénytelen vagy megkérdőjelezhető. 190 ábrával.

Kulcsszavak – kéziratnév, lektotípus, új kombináció, új taxon, társnév

ÁBRAALÁÍRÁSOK

Technikai jellegük miatt teljes fordításuk nem szükséges. Abdominal segments = potrohszelvények, adults and labels = lepkék és cédulák, female genitalia = nőstény ivarszervek, male genitalia = hím ivarszervek, sternite = haslemez.

* levelező szerző.



Helleborus purpurascens W. et K. lektotípusa.

•••••

The lectotype of *Helleborus purpurascens* W. et K.

Waldstein Ádám és Kitaibel Pál közös nagyszerű művében, a *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*-ben 222 taxont írtak le és ábrázoltak. Ebből faji, alfaji, változat, vagy forma szinten ma is érvényes mintegy 100 növénynév. A „W. et K.” taxonok típuspéldányainak kijelölése az utókorra maradt. 1982-ben Chrtek és Skocdopolová cseh botanikusok, a prágai Nemzeti Múzeumban lévő Waldstein herbáriumból 135 faj lektotípusát jelölték ki és publikálták. A Magyar Természettudományi Múzeum Növénytárában található a *Herbarium Kitaibelianum*, amelyből összesen 90 „W. et K.” taxon lektotípusát jelölte ki 1975 és 1992 között Kováts Dezső, múzeumunk egykori munkatársa.

TAMÁS JÚLIA, *Növénytár*

•••••

The grandiose joint work of Adam Waldstein and Pál Kitaibel, *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*, contains the original description and illustration of 222 taxa. Of these, about 100 plant names are still valid today, at the level of species, subspecies, varieties, or forms. The designation of the type specimens of the “W. et K.” taxa was left to subsequent scientists. In 1982, the Czech botanists Chrtek and Skocdopolová designated and published the lectotypes of 135 species of 222 “W. et K.” from the Waldstein herbarium deposited in the National Museum, Prague. The *Herbarium Kitaibelianum* is located in the Botanical Department of the Hungarian Natural History Museum, from which lectotypes of a total of 90 “W. et K.” taxa were designated between 1975 and 1992 by Dezső Kováts, former botanist of the department.

JÚLIA TAMÁS, *Department of Botany*

**New species, subspecies and genera described
by the staff of the Hungarian Natural History Museum in 2022**

ZOLTÁN VAS^{1*} & VIKTÓRIA SZŐKE²

¹ *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>*

² *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 2022. The list contains 83 species-group and 18 genus-group names proposed by the authors. With one figure.

Key words – biodiversity, description, 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 2021, VAS & SZŐKE 2022a, 2023). These compilations are in Hungarian, with the purpose of communicating the scientific results of ongoing research activities in the HNHM to the society. From last year on an 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 (VAS & SZŐKE 2022b).

* corresponding author

TAXONOMICAL AND GEOGRAPHICAL COVERAGE

In 2022, researchers of the HNHM described 82 species new to science, as well as one subspecies and 18 new genera. The majority of them is animal taxa: newly described vertebrates include three bat species (Mammalia) (CSORBA & FUREY 2022, KUSUMINDA *et al.* 2022, SAIKIA *et al.* 2022), and a subspecies of the Alpine newt (Amphibia) (VÖRÖS 2022c), whereas invertebrates are represented by 52 species and 12 genera of insects (Insecta) (see the details and references in the next paragraph), one species and one genus of spiders (Arachnida) (SZABÓ *et al.* 2022b), four species of potworms (Annelida) (DÓZSA-FARKAS *et al.* 2022), eight species and one genus of gastropods (Mollusca) (VICIÁN & KOVÁCS 2022), and seven species and one genus of brachiopods (Brachiopoda) (DULAI 2022, VÖRÖS 2022a, b).

The newly described insect taxa consist of 22 species and two genera of wasps (Hymenoptera) (SZABÓ *et al.* 2022a, VAS 2022a, b, c, d, e, VAS & LJUBOMIROV 2022, VAS *et al.* 2022), 18 species and nine genera of butterflies and moths (Lepidoptera) (BÁLINT 2022a, b, BÁLINT *et al.* 2022a, b, BARTSCH & SÁFIÁN 2022, BENEDEK *et al.* 2022, GIELIS *et al.* 2022, SÁFIÁN 2022, SÁFIÁN & BARTSCH 2022, SÁFIÁN & COLLINS 2022a, b, SÁFIÁN *et al.* 2022), nine species and one genus of beetles (Coleoptera) (MAKRANCZY 2022, SZABÓ *et al.* 2022d), two species of dustywings (Neuroptera) (ZHAO *et al.* 2022), and one species of cockroaches (Blattodea) (SZABÓ *et al.* 2022c). Newly described plants are represented by a species of seed ferns (Pteridospermophyta) and a species of conifers (Pinophyta) (BARBACKA *et al.* 2022). Four species and two genera of lichens (Lichenophyta) were also newly described (KONDRATYUK *et al.* 2022a, b, c), as well as an ichnospecies and an ichnogenus (FODOR & DÁVID 2022).

New species and subspecies were described from 25 countries of the world. Among these, four of them are European (Bulgaria, Hungary, Italy, Poland), nine of them are Asian (Afghanistan, Bhutan, Cambodia, China, India, Iran, South Korea, Sri Lanka, Turkmenistan), nine of them are African (Ghana, Guinea, Kenya, Liberia, Mozambique, Republic of the Congo, Republic of South Africa, Tanzania, Zambia), and three of them are American countries (Argentina, Chile, Peru) (Fig. 1). Numbers of newly described species per continents are also indicated in Fig. 1. For more details and for associations of the new taxa and their type localities see the list below.

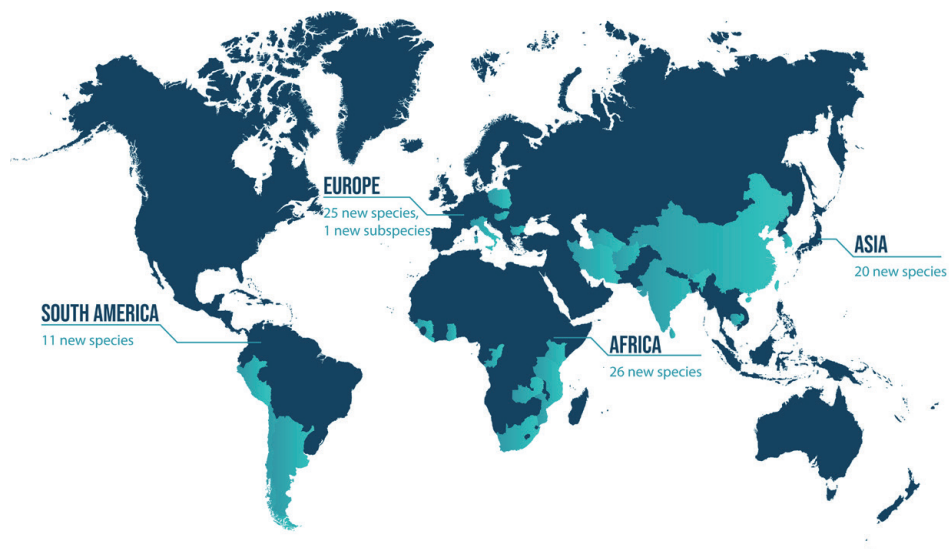


Figure 1. Collecting localities of the type material of new species and subspecies at county level (light blue), and their numbers per continents (compiled by Viktória Szőke)

LIST OF NEW TAXA

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

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

Miniopterus phillipsii Kusuminda, Mannakkara, Ukuwela, Kruskop, Amarasinghe, Saikia, Venugopal, Karunarathna, Gamage, Ruedi, Csorba, Yapa et Patterson, 2022 [Sri Lanka, India]

Family: Vespertilionidae

Glischropus meghalayanus Saikia, Ruedi et Csorba, 2022 [India]

Myotis hayesi Csorba et Furey, 2022 [Cambodia]

Class: Amphibia
 ORDER: CAUDATA
 Family: Salamandridae

Ichthyosaura alpestris bakonyiensis Vörös, 2022 [Hungary]

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

Thinodromus franzi Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus janinae Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus kadari Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus newtonorum Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus saizi Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus struyvei Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus tegens Makranczy, 2022 [Chile]
Thinodromus toroi Makranczy, 2022 [Argentina]

Family: Elateridae

†*Ajkaelater* Szabó, Kundrata, Hoffmannova, Németh, Bodor, Szenti, Prosvirov, Kukovecz et Ősi, 2022 [Cretaceous]
 †*Ajkaelater merkli* Szabó, Kundrata, Hoffmannova, Németh, Bodor, Szenti, Prosvirov, Kukovecz et Ősi, 2022 [Hungary, Cretaceous]

ORDER: LEPIDOPTERA
 Family: Lycaenidae

Airanna Bálint, 2022
Bozanonia Bálint, 2022
Iolaus brazza Sáfián et Collins, 2022 [Republic of the Congo]
Iolaus bundali Sáfián et Congdon, 2022 [Tanzania]
Iolaus collinsi Sáfián, Bayliss et Congdon, 2022 [Mozambique]
Iolaus freyaallanae Sáfián, 2022 [Zambia]
Iolaus gatamaiyu Sáfián et Collins, 2022 [Kenya]
Iolaus ivani Sáfián et Collins, 2022 [Zambia]
Iolaus njombe Sáfián, 2022 [Tanzania]
Iolaus uluguru Sáfián, 2022 [Tanzania]

Johntennentia Bálint, 2022
Pamiria wojtusiaki Bálint, 2022 [India]
Pamiria zhdankoi Bálint, 2022 [Afghanistan]
Penaincisalia jadvigae Bálint, Boyer et Pycrz, 2022 [Peru]
Tennentia Bálint, 2022
Thecloxurina fortunatas Bálint, Boyer et Pycrz, 2022 [Peru]

Family: Sesiidae

Chlorosphecia Bartsch et Sáfián, 2022
Chlorosphecia bele Bartsch et Sáfián, 2022 [Liberia, Ghana]
Nimbamina Sáfián et Bartsch, 2022
Nimbamina blei Sáfián et Bartsch, 2022 [Liberia]
Tipulamima hesperia Bartsch et Sáfián, 2022 [Guinea, Ghana]

Family: Noctuidae

Baimistra Benedek, Volynkin, Saldaitis et Tóth, 2022
Cranionycta keeskleini Gielis et Kiss, 2022 [Bhutan]
Cranionycta punakhae Gielis et Kiss, 2022 [Bhutan]
Marcinistra Benedek, Volynkin, Saldaitis et Tóth, 2022
Marcinistra leichina Benedek, Volynkin, Saldaitis et Tóth, 2022 [China]
Vargalorta Benedek, Volynkin, Saldaitis et Tóth, 2022

ORDER: HYMENOPTERA

Family: Ichneumonidae

Campoletis rubella Vas, 2022 [Iran]
Campoplex andariel Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Cymodusa irata Vas, 2022 [Turkmenistan]
Cymodusopsis riedeli Vas, 2022 [Iran]
Diadegma bruxa Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Diadegma ekimmara Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Diadegma endrega Vas, 2022 [Kenya]
Diadegma kataka Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Diadegma kikimora Vas, 2022 [Kenya]
Diadegma striga Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Dicamptus johanssoni Vas, 2022 [Republic of the Congo]
Echthronomas kolarovi Vas, 2022 [Bulgaria]
Eriborus elgonensis Vas, 2022 [Kenya]

Eriborus rubens Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Euryophion titanius Vas, 2022 [Republic of the Congo, Liberia]
Hyposoter ardens Vas, 2022 [Republic of South Africa]
Lemophagus eburnipes Vas, 2022 [Iran]
Melalophacharops persicus Vas, 2022 [Iran]
Xanthocampoplex melanocephalus Vas, 2022 [Republic of South Africa]

Family: Bethylidae

†*Ajkanesia* Szabó et Brazidec, 2022 [Cretaceous]
 †*Ajkanesia harmincipsziloni* Szabó et Brazidec, 2022 [Hungary, Cretaceous]
 †*Amissidigitus* Szabó et Brazidec, 2022 [Cretaceous]
 †*Amissidigitus belae* Szabó et Brazidec, 2022 [Hungary, Cretaceous]

Family: †Spahiopterygidae

†*Spathiopteryx soosi* Szabó, Brazidec et Perrichot, 2022 [Hungary, Cretaceous]

ORDER: NEUROPTERA
 Family: Coniopterygidae

Heteroconis orbicularis Zhao, Sziráki et Liu, 2022 [China]
Heteroconis yunnanensis Zhao, Sziráki et Liu, 2022 [China]

ORDER: BLATTODEA
 Family: †Alienopteridae

†*Alienopterix santonicus* Szabó, Kóbor, Szabó et Ősi, 2022 [Hungary, Cretaceous]

Class: Arachnida
 ORDER: ARANEAE
 Family: Hersiliidae

†*Hungarosilia* Szabó, Hammel, Harms, Kotthoff, Bodor, Novák, Kovács et Ősi, 2022 [Cretaceous]

†*Hungarosilia verdesi* Szabó, Hammel, Harms, Kotthoff, Bodor, Novák, Kovács et Ósi, 2022 [Hungary, Cretaceous]

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

Decimodrillus bulbosus Dózsa-Farkas, Nagy, Felföldi et Hong, 2022 [South Korea]

Fridericia jeoksanganiensis Dózsa-Farkas, Nagy, Felföldi et Hong, 2022 [South Korea]

Fridericia sphaericoides Dózsa-Farkas, Nagy, Felföldi et Hong, 2022 [South Korea]

Mesenchytraeus globiferus Dózsa-Farkas, Nagy, Felföldi et Hong, 2022 [South Korea]

Phylum: Mollusca
 Class: Gastropoda
 ORDER: NEOTAENIOGLOSSA
 Family: Cassidae

†*Cassis kalmani* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

Family: Cymatiidae

†*Cymatiella dulaii* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

†*Monoplex szakonyii* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

†*Parasassia vargai* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

†*Protoplex? zsoldosi* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

†*Pseudosassia* Vicián et Kovács, 2022 [Eocene]

†*Pseudosassia gurdoni* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

†*Pseudosassia traceyi* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

Family: Personidae

†*Personopsis merlei* Vicián et Kovács, 2022 [Hungary, Eocene]

Phylum: Brachiopoda
 Class: Rhynchonellata
 ORDER: TEREBRATULIDA
 Family: †Arzonellinidae

†*Arzonellina bogicae* Vörös, 2022 [Hungary, Jurassic]

Family: Chlidonophoridae

†*Eucalathis davidi* Dulai, 2022 [Italy, Pliocene]
 †*Eucalathis dora* Dulai, 2022 [Italy, Pliocene]

Family: †Nucleatidae

†*Vjalovithyris? harskutica* Vörös, 2022 [Hungary, Cretaceous]

Family: †Pygopidae

†*Antinomia contracta* Vörös, 2022 [Hungary, Jurassic]
 †*Antinomia picteti* Vörös, 2022 [Hungary, Cretaceous]
 †*Dyscoliope* Vörös, 2022 [Jurassic, Cretaceous]
 †*Dyscoliope guttula* Vörös, 2022 [Hungary, Cretaceous]

Phylum: Embryophyta
 Class: Pinophyta
 ORDER: PINALES

†*Aciphyllum triangulatum* Barbacka et Górecki, 2022 [Poland, Jurassic]

Class: Pteridospermophyta

†*Komlopteris distinctiva* Barbacka, 2022 [Poland, Jurassic]

Phylum: Lichenophyta
Class: Lecanoromycetes
ORDER: BAEOMYCETALES
Family: Trapeliaceae

Farkasiella S. Y. Kondratyuk et L. Lőkös, 2022

ORDER: TELOSCHISTALES
Family: Teloschistaceae

Jackelixia hosseussii S. Y. Kondratyuk, L. Lőkös et J.-S. Hur, 2022 [Argentina]

Kudratoviella S. Y. Kondratyuk, L. Lőkös, I. Kärnefelt et A. Thell, 2022

Orientophila viticola S. Y. Kondratyuk, L. Lőkös et J.-S. Hur, 2022 [South Korea]

Ovealmbornia ovei S. Y. Kondratyuk, L. Lőkös, I. Kärnefelt et A. Thell, 2022 [Republic of South Africa]

Xanthokarrooa elsiae S. Y. Kondratyuk, L. Lőkös, I. Kärnefelt et A. Thell, 2022 [Republic of South Africa]

Ichnotaxa

†*Nodulichnus* Fodor et Dávid, 2022 [Miocene]

†*Nodulichnus hungaricus* Fodor et Dávid, 2022 [Hungary, Miocene]

*

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, Maria Barbacka, Gábor Csorba, Alfréd Dulai, Rozália Fodor, Ádám Kiss, Zoltán Kovács, László Lőkös, György Makranczy, Hajnalka Nagy, Szabolcs Sáfián, Márton Szabó, György Sziráki, Balázs Tóth, Attila Vörös, and Judit Vörös. This paper was supported by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences.

REFERENCES

- BÁLINT Zs. 2022a: Lycaenidae part V. Subfamily Polyommatinae. Tribe Polyommatini (partim). – In: BOZANO G. C. (ed.): *Guide to the Butterflies of the Palearctic Region*. Omnes Artes, Milano, 106 pp.
- BÁLINT Zs. 2022b: Nomenclatural corrections to the “Lycaenidae part V” of the “Guide to the Butterflies of the Palearctic Region” (Lepidoptera). – *Folia entomologica hungarica* **83**: 21–23.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2022.83.21>
- BÁLINT Zs., BOYER P., LORENC-BRUDECKA J. & PYRCZ T. 2022a: Another new high Andean orange species of Thecloxurina from Peru (Lepidoptera: Lycaenidae: Eumaeini). – *Lepidoptera Novae* **15**(3): 115–120.
- BÁLINT Zs., FARFÁN J., CERDENA J. & PYRCZ T. 2022b: A new high-altitude species of Penaincisalia Johnson, 1990 (Lepidoptera, Lycaenidae) from the Peruvian Andes. – *Zootaxa* **5154**(1): 49–59.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5154.1.2>
- BARBACKA M., GÓRECKI A., PACYNA G., PIENKOWSKI G., PHILIPPE M., BÓKA K., ZIAJA J., JARZYŃKA J., QVANSTRÖM M. & NIEDŹWIEDZKI G. 2022: Early Jurassic coprolites: insights into palaeobotany and the feeding behaviour of dinosaurs. – *Papers in Palaeontology* **8**(2): 1–49.
<https://doi.org/10.1002/spp2.1425>
- BARTSCH D. & SÁFIÁN Sz. 2022: Taxonomic changes and review of the genera Tipulamima Holland, 1893 and Macrotarsipodes Le Cerf, 1916 stat. rev. (Lepidoptera: Sesiidae: Sesiinae). – *Zootaxa* **5094**(1): 103–128.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5094.1.4>
- BENEDEK B., VOLYNKIN A. V., SALDAITIS A. & TÓTH B. 2022: On the taxonomy of the Conistra generic complex with descriptions of three new genera and a new species (Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae). – *Zootaxa* **5141**(5): 442–458.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5141.5.2>
- CSORBA G. & FUREY N. M. 2022: From greener times: A new species of thick-thumbed Myotis from Phnom Penh, Cambodia. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **68**(1): 85–97.
<https://doi.org/10.17109/AZH.68.1.85.2022>
- DÓZSA-FARKAS K., NAGY H., FELFÖLDI T. & HONG Y. 2022: Four new enchytraeid species (Enchytraeidae, Annelida) from a Korean mountain (Jeoksangsan). – *Zootaxa* **5094**(2): 234–260.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5094.2.2>
- DULAI A. 2022: Two new Eucalathis (Brachiopoda, Chlidonophoridae) species from the Pliocene of Italy and history of the genus in the Mediterranean. – *Historical Biology*
<https://doi.org/10.1080/08912963.2022.2155150>
- FODOR R. & DÁVID Á. 2022: Nodulichnus hungaricus igen. et isp. nov. from the Early Miocene of North Hungary. – *Annales Societatis Geologorum Poloniae* **92**: 181–200.
<https://doi.org/10.14241/asgp.2022.06>

- GIELIS C., FRANSSSEN M., GROENEN F. & WANGDI K. 2022: *Moths of Bhutan*. – Gielis & Klein, Lexmond, 419 pp.
- 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://mttmuzeum.blog.hu/2020/03/18/84_uj_fajt_fedeztek_fel_a_muzeum_kutato_i_2019-ben (accessed 12 April 2023)
- KONDRATYUK S. Y., LÖKÖS L., KÄRNEFELT I., KONDRATIUK T. O., PARNIKOZA I. YU., YAMAMOTO Y., HUR J.-S. & THELL A. 2022a: New and noteworthy lichen-forming and lichenicolous fungi, 12. – *Acta Botanica Hungarica* 64(3–4): 337–368.
<https://doi.org/10.1556/034.64.2022.3-4.8>
- KONDRATYUK S. Y., LÖKÖS L., KONDRATIUK A. S., KÄRNEFELT I., THELL A., FARKAS E. & HUR J.-S. 2022b: Contributions to molecular phylogeny of lichens 3. New monophyletic branches of the Trapeliaceae and Xylariaceae. – *Acta Botanica Hungarica* 64(1–2): 97–135.
<https://doi.org/10.1556/034.64.2022.1-2.6>
- KONDRATYUK S. Y., PERSSON P.-E., HANSSON M., LÖKÖS L., KONDRATIUK A. S., FAYYAZ I., KOUSER R., AFSHAN N. S., NIAZI A. R., ZULFIQAR R., KHALID A. N., KÄRNEFELT I., FARKAS E., HUR J.-S. & THELL A. 2022c: Contributions to molecular phylogeny of lichens 4. New names in the Teloschistaceae. – *Acta Botanica Hungarica* 64(3–4): 313–336.
<https://doi.org/10.1556/034.64.2022.3-4.7>
- KUSUMINDA T., MANNAKKARA A., UKUWELA K. D. B., KRUSKOP S., AMARASINGHE C. J., SAIKIA U., VENUGOPAL P., KARUNARATHNA M., GAMAGE R., RUEDI M., CSORBA G., YAPA W. P. & PATTERSON B. D. 2022: DNA barcoding and morphological analyses reveal a cryptic species of *Miniopterus* from India and Sri Lanka. – *Acta Chiropterologica* 24: 1–17.
<https://doi.org/10.3161/15081109ACC2022.24.1.001>
- MAKRANCZY GY. 2022: Review of the *Thinodromus signatus* species group (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Oxytelinae). – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, B* 124: 93–186.
- SÁFIÁN SZ. 2022: *Iolaus freyaallanae* sp. nov. (Papilionoidea: Lycaenidae: Theclinae) – a new species from Zambia in the genus *Iolaus* Hübner, [1819], subgenus *Iolaphilus* Stempffer & Bennett, 1958. – *Metamorphosis* 33: 72–78.
<https://doi.org/10.4314/met.v33i1.5>
- SÁFIÁN SZ. & BARTSCH D. 2022: Two new genera and species of Synanthedonini from the Nimba Mountains, Liberia, West Africa (Lepidoptera: Sesiidae). – *Zootaxa* 5141(1): 87–93.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5141.1.8>
- SÁFIÁN SZ. & COLLINS S. C. 2022a: A new species of *Iolaus* Hübner, [1819] (Papilionoidea, Lycaenidae, Theclinae) in the subgenus *Argiolaus* Druce, 1891 from Kenya. – *Metamorphosis* 33: 42–47.
<https://doi.org/10.4314/met.v33i1.5>

- SÁFIÁN SZ. & COLLINS S. C. 2022b: Revisional notes on *Iolaua aequatorialis* Stempffer & Bennett, 1958 and related species in the subgenus *Philiolaua* Stempffer & Bennett, 1958 (Lepidoptera, Lycaenidae, Theclinae), with description of two new species. – *Zootaxa* **5214**(2): 176–188.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5214.2.2>
- SÁFIÁN SZ., BAYLISS J. & CONGDON T. C. 2022: Description of four *Iolaua* Hübner, 1819 species in the subgenus *Philiolaua* Stempffer & Bennett, 1958 from East Africa, assigned to the proposed *I. maritimus* species group (Lepidoptera, Lycaenidae, Theclinae). – *Zootaxa* **5099**(1): 46–64.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5099.1.2>
- SAIKIA U., RUEDI M. & CSORBA G. 2022: Out of Southeast Asia: A new species of thick-thumbed bat (Chiroptera: Vespertilionidae: Glischropus) from Meghalaya, north-eastern India. – *Zootaxa* **5154**(3): 355–364.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5154.3.8>
- SZABÓ M., BRAZIDEC M., PERRICHOT V., SZENTI I., KUKOVECZ Á. & ŐSI A. 2022a: A unique record of the Late Cretaceous of East-Central Europe: The first fossil wasps (Hymenoptera: Bethyloidea, Spathiopterygidae) from the ajkaite amber (Bakony Mts., western Hungary). – *Cretaceous Research* **139**: 105314.
<https://doi.org/10.1016/j.cretres.2022.105314>
- SZABÓ M., HAMMEL J. U., HARMS D., KOTTHOFF U., BODOR E., NOVÁK J., KOVÁCS K. & ŐSI A. 2022b: First record of the spider family Hersiliidae (Araneae) from the Mesozoic of Europe (Bakony Mts, Hungary). – *Cretaceous Research* **131**: 105097.
<https://doi.org/10.1016/j.cretres.2021.105097>
- SZABÓ M., KÓBOR P., SZABÓ P. & ŐSI A. 2022c: *Alienopterix santonicus* sp. n., a metallic cockroach from the Late Cretaceous ajkaite amber (Bakony Mts, western Hungary) documents Alienopteridae within the Mesozoic Laurasia. – *Biologia*
<https://doi.org/10.1007/s11756-022-01265-7>
- SZABÓ M., KUNDRATA R., HOFFMANNOVA J., NÉMETH T., BODOR E., SZENTI I., PROSVIROV A. S., KUKOVECZ Á. & ŐSI A. 2022d: The first mainland European Mesozoic click-beetle (Coleoptera: Elateridae) revealed by X-ray micro-computed tomography scanning of an Upper Cretaceous amber from Hungary. – *Scientific Reports* **12**: 24.
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-03573-5>
- VAS Z. 2021: Biodiverzitás-kutatás a Covididején – 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 12 April 2023)
- VAS Z. 2022a: Contributions to the taxonomy and biogeography of Afrotropical *Eriborus* Förster, 1869 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **68**(2): 169–178.
<https://doi.org/10.17109/AZH.68.2.169.2022>

- VAS Z. 2022*b*: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of the Palaearctic species of Cymodusa Holmgren (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Zootaxa* **5162**(3): 268–272.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5162.3.4>
- VAS Z. 2022*c*: New species and new records of Afrotropical Ophioninae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **83**: 1–11.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2022.83.1>
- VAS Z. 2022*d*: New species and new records of ichneumon wasps from Africa (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae, Cryptinae, Ophioninae). – *Folia entomologica hungarica* **83**: 25–39.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2022.83.25>
- VAS Z. 2022*e*: New species and records of Afrotropical Campopleginae IV. (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **83**: 63–90.
<https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2022.83.63>
- VAS Z. & LJUBOMIROV T. 2022: New species and new records of Campopleginae from Bulgaria (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **114**: 1–8.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2022.114.1>
- VAS Z., REZAEI SH., FALLAHZADEH M., MOHAMMADI-KHORAMABADI A., SAGHAEI N. & LJUBOMIROV T. 2022: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of Palaearctic Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae), with the descriptions of four new species from Iran. – *Zootaxa* **5134**(2): 261–274.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5134.2.5>
- VAS Z. & SZŐKE V. 2022*a*: 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 (accessed 12 April 2023)
- VAS Z. & SZŐKE V. 2022*b*: New species and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2021. – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **114**: 177–186.
<https://doi.org/10.53019/AnnlsMusHistNatHung.2022.114.177>
- VAS Z. & SZŐKE V. 2023: 2022 tudományra új fajai, alfaja és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban. [New species, subspecies and genera described in the Hungarian Natural History Museum in 2022.] – *A Magyar Természettudományi Múzeum blogja*.
https://mttmuzeum.blog.hu/2023/04/19/2022_tudomanyra_uj_fajai_alfaja_es_nemzetsegei_a_magyar_termeszettudomanyi_muzeumban (accessed 20 April 2023)
- VICSIÁN Z. & KOVÁCS Z. 2022: Middle Eocene Tonnoidea (Caenogastropoda) from the Hungarian Paleogene Basin. – *Fragmenta Palaeontologica Hungarica* **37**: 13–47.
<https://doi.org/10.17111/FragmPalHung.2021.37.13>
- VÖRÖS A. 2022*a*: Monospecific mass occurrence of a new species of the Early Jurassic genus Arzonellina (Brachiopoda) at Fenyveskút (Bakony Mountains, Hungary). – *Földtani Közlöny* **152**(1): 17–30.
<https://doi.org/10.23928/foldt.kozl.2022.152.1.17>

- VÖRÖS A. 2022b: *The Late Jurassic and Early Cretaceous (Kimmeridgian to Barremian) brachiopods of the Bakony Mountains (Hungary)*. – Hungarian Geological Society, Budapest, 156 pp.
- VÖRÖS J. 2022c: Nomenclatural validation of *Ichthyosaura alpestris bakonyiensis* subsp. n. (Amphibia: Salamandridae) from Western Hungary. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 68(4): 393–394.
<https://doi.org/10.17109/AZH.68.4.393.2022>
- ZHAO Y., SZIRÁKI GY. & LIU Z. 2022: Two new species of *Heteroconis* Enderlein, 1905 from China (Neuroptera, Coniopterygidae). – *ZooKeys* 1081: 89–98.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.1081.72606>

•••••

A 2022. év tudományra új fajai, alfaja és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban

VAS ZOLTÁN^{1*} & SZŐKE VIKTÓRIA²

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

² Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Kisebb rovarrendek gyűjteménye,
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 2022-ben tudományra újként leírt taxonokat tekintik át és összegzik. A listában 83 fajcsoport- és 18 nemzetségcsoport-nevet sorolnak fel. Egy ábrával.

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

ÁBRAMAGYARÁZAT

1. ábra. A tudományra új fajok és alfaj típusanyagának országszintű lelőhelyei (világoskék) és kontinensenként összegzett száma (a grafikát Szőke Viktória készítette)

* levelező szerző

“Revisiting” North Korea: new species and new records of Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae)

ZOLTÁN VAS

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

Abstract – Between 1970 and 1995, twenty collecting expeditions were carried out in North Korea by the researchers of the Hungarian Natural History Museum. The majority of the North Korean Ichneumonidae (Hymenoptera) material is still waiting for identification; in this paper, the subfamily Campopleginae is treated. *Campoletis koreana* sp. nov. and *Meloboris pektusana* sp. nov. are described from North Korea. The following 23 species of the subfamily are reported for the first time from North Korea: *Breviterebra laticlypeata* Kusigemati, 1982, *Campoletis annulata* (Gravenhorst, 1829), *Campoletis chlorideae* Uchida, 1957, *Campoletis cognata* (Tschek, 1871), *Campoletis latrator* (Gravenhorst, 1829), *Campoletis rugosipropodeum* (Uchida, 1942), *Campoplex alsophilae* (Uchida, 1936), *Casinaria albibasalis* Uchida, 1928, *Casinaria albipalpis* (Gravenhorst, 1829), *Casinaria arjuna* Maheshwary et Gupta, 1977, *Casinaria japonica* Kusigemati, 1980, *Casinaria nigripes* (Gravenhorst, 1829), *Casinaria partolstoyi* Han, van Achterberg et Chen, 2021, *Casinaria stygia* Tschek, 1871, *Casinaria trochanterator* Aubert, 1960, *Charops bicolor* (Szépligeti, 1906), *Charops striatus* (Uchida, 1932), *Cymodusa koreana* Choi et Lee, 2013, *Cymodusa orientalis* Uchida, 1956, *Lemophagus curtus* Townes, 1965, *Melalophacharops everese* (Uchida, 1957), *Venturia longipropodeum* (Uchida, 1942), and *Venturia mongolica* (Kokujev, 1915), along with remarks on the distribution and the identification of several of these species. With four figures.

Key words – taxonomy, species description, biogeography, Korean Peninsula

INTRODUCTION

Between 1970 and 1995, twenty collecting expeditions were carried out in North Korea (officially the Democratic People’s Republic of Korea) by the researchers of the Hungarian Natural History Museum (HNHM, Budapest). These expeditions resulted for the HNHM the most significant North Korean material among the European natural history museums, as well as many scientific results, including the descriptions of more than 300 new species of insects, published in more than 150 scientific papers (see e.g., PARK & CHOI (2012) for a taxonomic summary).

However, thousands of specimens of various taxa of the collected North Korean material are still waiting for identification in the HNHM; one of these is the family of ichneumon wasps (Hymenoptera: Ichneumonidae). By the time of the North Korean expeditions, there was no specialist of Ichneumonidae among the staff of the HNHM. Therefore, the ichneumon wasp material was not processed, except a small fraction of the subfamily Mesochorinae was examined by South Korean researchers (LEE & SUH 1993). The rest of the North Korean ichneumon wasps remained unidentified. Lately, two species of Hybrizontinae were reported for the first time from North Korea (VAS 2020a); however, the more systematic identification process of the North Korean Ichneumonidae material has just been recently started by the author.

In this paper, part of the North Korean material of the subfamily Campopleginae is treated: two new species are described (*Campoletis koreana* sp. nov. and *Meloboris pektusana* sp. nov.), and 23 species are reported for the first time from North Korea – 14 species among them are recorded for the first time from the Korean Peninsula. Notes for general distribution and identification of the species are also given.

MATERIAL AND METHODS

Present study is based on the North Korean Ichneumonidae material deposited in the HNHM. Several hundreds of specimens were identified, of which the ones representing species new to science or new records to the country are published. Taxonomy and nomenclature follow YU & HORSTMANN (1997) and YU *et al.* (2016); complete nomenclatural history and list of synonyms 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 cases of wing veins the corresponding terminology of TOWNES (1969) is also used. Terminology of body surface sculpturing follows HARRIS (1979). Identifications were established by the author, based on KOKUJEV (1915), UCHIDA (1936, 1942, 1957), PERKINS (1942), KUSIGEMATI (1967, 1972, 1982, 1993), TOWNES (1970), HORSTMANN (1970, 1978, 1979, 1987, 2004), GUPTA & MAHESHWARY (1977), KASPARYAN & DBAR (1985), CHOI & LEE (2008, 2010), CHOI *et al.* (2012, 2013), RIEDEL (2017, 2018a), VAS (2018, 2019a, b, c, d, 2020a, b, c, 2021, 2022, 2023), HAN *et al.* (2021a, b, 2022), HARALDSEIDE (2021), CHOI (2022), VAS *et al.* (2022), and on checking the necessary type material (most importantly types deposited in the Hokkaido University, Sapporo, Japan). Label data are given verbatim, with additions and explanations in square brackets if necessary.

TAXONOMY AND BIOGEOGRAPHY

Family: Ichneumonidae Latreille, 1802
Subfamily: Campopleginae Förster, 1869

Breviterebra laticlypeata Kusigemati, 1982

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Za-mo san [= Chamo Mt.], 60 km NE from Pyongan [= Pyongyang], No. 186, 18 August 1971, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female.

Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species was described from Japan (KUSIGEMATI 1982) and found also in the eastern parts of Russia (Khabarovsk Krai, Primorsky Krai) (KASPARYAN & DBAR 1985, YU *et al.* 2016).

Notes on identification – This apparently rare species is known by relatively few specimens; therefore, its intraspecific variability is poorly known. The following information might be useful to the identification: the hind femur of the Korean specimen is pale orange-brown, while that of the Japanese holotype specimen is darker, chestnut-brown; fore and middle coxae are apically extensively orange-coloured, basally dark in the Korean specimen, while those are more extensively dark-coloured in the holotype; the median section of posterior transverse carina is more or less weakened medially (also in the holotype specimen), however it is neither mentioned nor depicted by KUSIGEMATI (1982); pilosity of metasoma is virtually evenly dense from second tergite to apical tergites. Despite the minor differences, the conspecificity of the Korean specimen and the holotype specimen is unequivocal.

Campoletis annulata (Gravenhorst, 1829)

Material examined – [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Chann-Pay Plateau, Sam-zi-yan [= Samjiyon], 1700m, 24–25 July 1975, No. 289, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 male. [North] Korea, Prov. Ryang-gang, river Karim, 10 km NNE of Bochonbo [= Pochonbo], 1100m, 27 July 1975, No. 297, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 female. [North] Korea, Prov. Pyong-sung, Bek-sung-li, Zamo san [= Chamo Mt.], 60 km NE of Pyongyang [= Pyongyang], 1 August 1975, No. 304, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 female, 1 male.

Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is widely distributed in the Palaearctic region (YU *et al.* 2016, RIEDEL 2017, VAS 2019a, b).

Notes on identification – All the above reported Korean specimens have entirely blackish hind femora and almost entirely black metasoma, which character states are within the known limits of intraspecific variability in

colouration (RIEDEL 2017). However, in the case of both females and one of the males, the usually ivory parts of hind tibia are darker, yellowish brown, therefore the colouration pattern of the hind tibia is much less contrasting than usual. Since these specimens do not differ from *C. annulata* in anything besides the unusually darkened and less contrastingly coloured hind tibia, this difference is concluded as an addition to the known limits of intraspecific variability of the species.

Campoletis chlorideae Uchida, 1957

Material examined – [North] Korea, Prov. South Phenan, Bong-ha ri, on the river Te-dong [= Taedong], 45 km N from Pyongyang, 23 May 1970, Hung. Zool. Exp. I. in Korea, No. 19, leg. Dr. S. Mahunka et Dr. H. Steinmann, 1 female. [North] Korea, Prov. South Pyogan, Chang-lyong san, 50 km N of Pyongyang [= Pyongyang], 13. Aug. 1971, No. 169, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female. [North] Korea, Tesson, 35 km SW of Pyongyang [= Pyongyang], waterbasin, 4.VII.1977, No. 343, 344, netting in grasses, [leg.] [O.] Dely & [Á.] Draskovits, 2 females. [North] Korea, Prov. S. Hwanghae, Suyong-san, 28.IX.1978, No. 421, leg. Dr. A. Vojnits et L. Zombori, 1 female.

Remarks – First record for North Korea. This species is widely distributed in the Palaeartic and Oriental regions; it is known from South Korea (YU *et al.* 2016, LEE *et al.* 2011).

Campoletis cognata (Tschek, 1871)

Material examined – [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Hyesan, Mt. Zedong, 1150m, 26 July 1975, leg. J. Papp et A. Vojnits, No. 293, 1 female, 1 male.

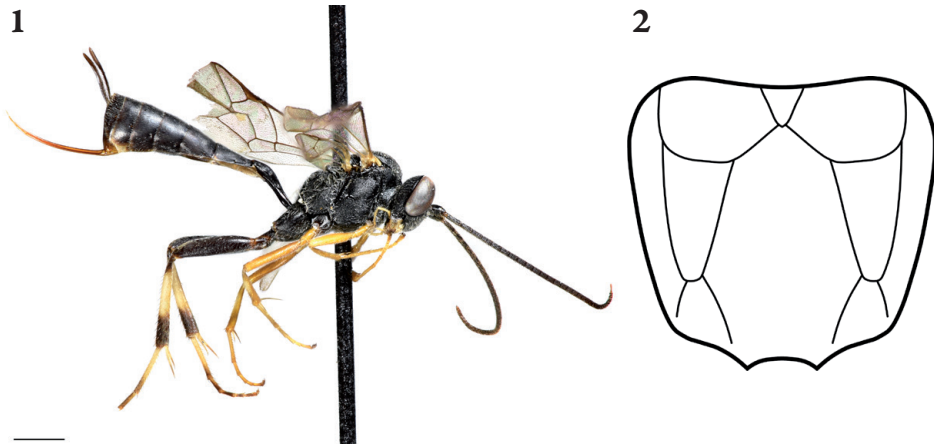
Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is widely distributed in the Palaeartic region (YU *et al.* 2016, RIEDEL 2017, VAS 2019a).

Campoletis koreana sp. nov.

(Figs 1–2)

Type material – Holotype: female, [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Plateau Chann-Pay, Sam-zi-yan [= Samjiyon], 1700m, 27 Aug. 1971, No. 209, leg. S. Horvatovich et J. Papp, specimen pinned, id. HNHM-HYM 155168. Paratypes: one male, [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Chann-Pay plateau, 24 km NW from Samziyan [= Samjiyon], road to Mt. Pektusan, 2000m, 24 July 1975,

No. 281, leg. J. Papp et A. Vojnits, specimen card-mounted, id. HNHM-HYM 155169; one male, [North] Korea, Ryanggang Prov., Samjiyon, 3.VI.1985, No. 976, leg. [A.] Vojnits et [L.] Zombori, specimen card-mounted, id. HNHM-HYM 155170. Holotype and paratypes are deposited in the HNHM.



Figures 1–2. *Campoletis koreana* sp. nov., holotype: 1 = lateral habitus, scale bar = 1 mm; 2 = propodeal carination (surface sculpture not indicated)

Diagnosis – The new species can be identified by the following character states in combination: preapical flagellomeres longer than wide; gena distinctly narrowed behind eyes, in dorsal view in female 0.55 \times , in male 0.65 \times as long as eye width; occipital carina ventrally obsolete; apical margin of clypeus with a distinct, triangular median tooth; malar space 0.5 \times as long as basal width of mandible; speculum finely granulate; area superomedia posteriorly opened, wider than long, its lateral sides behind costulae divergent; fore wing with petiolate areolet, lower external angle of second discal cell acute; inner spur of hind tibia 0.6–0.7 \times as long as first tarsomere of hind tarsus; second tergite as long as or slightly longer than its apical width; ovipositor sheath as long as first tergite, 0.6 \times as long as hind tibia; tegula pale yellow; metasoma black; all coxae black; fore and middle femora orange, hind femur black; hind tibia basally and apically dark brown, externo-medially ivory, interno-medially orange.

Description – Female (Figs 1–2). Body length ca. 7 mm, fore wing length ca. 5.5 mm.

Head: Antenna with 30–31 flagellomeres; first flagellomere ca. 3.5 \times as long as its apical width; preapical flagellomeres slightly longer than wide. Head transverse, matt, granulate, hairs dense and short. Ocular-ocellar distance as long as ocellus diameter, distance between lateral ocelli 1.2 \times as long as ocellus diameter. Inner eye orbits weakly indented, about parallel. Gena short, distinctly narrowed behind eyes, in dorsal view 0.55 \times as long as eye width. Occipital carina

ventrally obsolete, hypostomal carina slightly elevated. Frons almost flat, median longitudinal carina absent. Face almost flat in profile, clypeus very weakly separated from face, flat in profile, its apical margin with a distinct, triangular median tooth. Malar space short, $0.5\times$ as long as basal width of mandible. Mandible wide and short, lower margin with relatively wide flange from base towards teeth, flange obliquely narrowed before teeth; upper mandibular tooth slightly longer than lower tooth.

Mesosoma: Mesosoma relatively stout, matt, entirely granulate, virtually impunctate (only with some rather weak, barely discernible traces of punctures), and with dense, short hairs. Pronotum with transverse to oblique wrinkles on lower half; epomia distinct. Mesoscutum about as long as wide, convex in profile; notaulus not developed. Scuto-scutellar groove wide and moderately deep. Scutellum convex in profile, without lateral carina. Mesopleuron entirely granulate, including the finely granulate speculum, and with a weak, short impression at the anterior part of sternaulus. Epicnemial carina complete, strong, pleural part bent to anterior margin of mesopleuron reaching it slightly 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 (behind fore coxae) slightly elevated. Posterior transverse carina of mesosternum complete, elevated. Metanotum ca. $0.5\times$ as long as scutellum. Metapleuron without juxtacoxal carina; submetapleural carina complete, elevated. Pleural carina of propodeum complete; propodeal spiracle small, oval, separated from pleural carina by ca. $1.5\times$ its length, connected to pleural carina by a weak ridge. Propodeum short, convex in profile, granulate with rather weak, mostly transverse rugulosity posteriorly, and posteriorly with a wide median impression. Propodeal carinae: lateromedian longitudinal carina complete, weakened behind costulae; lateral longitudinal carina complete, rather weak but discernible; anterior transverse carina, including costulae, complete; posterior transverse carina only laterally developed, its median section absent. Area basalis triangular, slightly longer than its anterior width. Area superomedia pentagonal, wider than long, its lateral sides behind costulae divergent, posteriorly opened. Area petiolaris confluent with area superomedia, their junction not discernible, medially widely impressed. Fore wing with distinctly petiolate areolet, *3rs-m* present, second recurrent vein (*2m-cu*) at about middle of areolet; distal abscissa of *Rs* long, straight; nervulus (*cu-a*) postfurcal by about its width, inclivous; postnervulus (abscissa of *Cu1* between *1m-cu* and *Cu1a* + *Cu1b*) intercepted slightly below its middle by *Cu1a*; lower external angle of second discal cell acute. Hind wing with nervellus (*cu-a* + abscissa of *Cu1* between *M* and *cu-a*) slightly reclivous, weakly broken, intercepted by discoidella (*Cu1*) slightly below its middle; discoidella spectral, proximally connected to nervellus. Coxae finely granulate. Hind femur relatively stout, $4.5\times$ as long as high. Inner spur of hind tibia long, $0.7\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus. Tarsal claws about as long as arolium, distinctly pectinate.

Metasoma: Metasoma weakly compressed, matt, very finely granulate to shagreened, impunctate, and with dense, very short hairs. First tergite ca. $2.7\times$ as long as its apical width; glymma strong, deep; dorsomedian carina of first tergite distinct. Second tergite $1.15\times$ as long as its apical width; thyridium circular, relatively large, its distance from basal margin of tergite about as long as its length. Posterior margins of apical tergites straight. Ovipositor sheath as long as first tergite, $0.6\times$ as long as hind tibia; ovipositor strong, compressed, distinctly upcurved, dorsal subapical notch distinct.

Colour: Flagellum blackish to dark brown, scapus and pedicellus blackish. Head black, palpi yellowish, mandible brownish yellow, basally narrowly darkened, mandibular teeth brown. Mesosoma black, tegula pale yellow. Metasoma black. Wings hyaline, wing veins and pterostigma brown. Fore and middle legs: coxae black; trochanters, trochantelli, femora and tibiae orange, the latter externo-medially more or less pale yellowish; tarsi orange, the apical tarsomeres darkened. Hind leg: coxa black; trochanter and trochantellus blackish, apically very narrowly yellowish brown; femur black, basally very narrowly yellowish brown; tibia basally and apically dark brown, externo-medially ivory, interno-medially orange; tarsus brownish, except basal two-thirds of first tarsomere pale yellowish. Hairs of body greyish.

Male: Similar to female in all characters described above, except: antenna with 32–33 flagellomeres, first flagellomere ca. $2.7\text{--}2.9\times$ as long as its apical width, preapical flagellomeres more elongate than in female; gena in dorsal view $0.65\times$ as long as eye width; propodeal spiracle slightly larger, separated from pleural carina by about its length; lateromedian and lateral longitudinal carinae of propodeum less weakened behind costulae than in female; area basalis weakly trapezoid; inner spur of hind tibia $0.60\text{--}0.65\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus; second tergite $1.0\text{--}1.1\times$ as long as its apical width; claspers wide, apically rounded; pale yellowish colouration of hind tarsus restricted to basal $0.3\text{--}0.5\times$ length of first tarsomere.

Distribution – North Korea.

Etymology – The specific epithet *koreana* is the feminine form of the Latinised adjective koreanus, -a, -um, meaning Korean.

Remarks on identification – Due to the presence of clypeal tooth, posteriorly opened area superomedia and colouration of hind legs, the new species is most similar to *Campoletis vimmeri* (Gregor, 1938), a species known from several countries of Europe; and, by using the identification key to the Western Palearctic *Campoletis* species in RIEDEL (2017), the new species keys out with this species at couplet 11 (without complete match to the characters listed in the couplet). *Campoletis vimmeri* can be easily distinguished from the new species by the following: its ovipositor sheath is significantly longer ($1.5\text{--}1.6\times$ as long as first tergite, $0.9\text{--}1.0\times$ as long as hind tibia), second tergite is distinctly transverse (ca. $0.75\times$ as long as its apical width), inner spur of hind tibia is shorter (at most $0.5\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus); gena is longer (in dorsal view $0.8\times$ as

long as eye width), areolet is subsessile, and the preapical flagellomeres of females are transverse. By using the identification key to the *Campoletis* species known from China, South Korea and Japan in WEI *et al.* (2020), the new species keys out at couplet 8 with *Campoletis takizawai* Kusigemati, 1972, a species known from Japan; however, this species cannot be confused with the new species due to its reddish hind femur and basally ivory hind tibia.

Campoletis latrator (Gravenhorst, 1829)

Material examined – [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Hyesan, Hotel garden, 23. Aug. 1971, No. 193, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female. [North] Korea, Prov. Ryang-gang, river Karim, 10 km NNE of Bochonbo [= Pochonbo], 27 July 1975, No. 296, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 male.

Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is known from several countries of the Western Palaearctic region, while from the Eastern Palaearctic region it was reported from Iran and Mongolia (YU *et al.* 2016, RIEDEL 2017, VAS 2019b); hence, the present records represent the easternmost known localities of the distribution of the species.

Notes on identification – The above reported Korean female specimen, similarly to the female specimen reported from Mongolia by VAS (2019b), shows minor differences as compared to the other examined, Western Palaearctic specimens and to the characteristics given in the latest revision of the genus (RIEDEL 2017): the fore and middle coxae are dark, while these are predominantly reddish in other specimens; the ovipositor sheath is slightly shorter, its length is 0.45× length of hind tibia, and 0.75× length of first tergite, while 0.5–0.6× length of hind tibia, and 0.85–0.95× length of first tergite in other specimens. Otherwise, these Korean and Mongolian specimens are very similar in all important characteristics, therefore it is concluded that they rather represent additional information to the intraspecific variability than an undescribed species. The above reported Korean male is a typical specimen.

Campoletis rugosipropodeum (Uchida, 1942)

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyang [= Pyongyang], city park, 4. Aug. 1971, No. 137, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 3 females, 18 males. [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyang [= Pyongyang], Hotel garden, 7–8. Aug. 1971, No. 150, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 2 females, 2 males. Same locality and collectors, 10. Aug. 1971, No. 157, 2 females. Same locality and collectors, 11. Aug. 1971, No. 162, 6 females, 1 male. Same locality and collectors, 12. Aug. 1971, No. 166, 2 males. [North] Korea, Prov. South Pyongan, Chang-lyong san, 50 km N of Pyongyang [= Pyongyang], 13.

Aug. 1971, No. 169, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 3 females. [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyan [= Pyongyang], city park, 14. Aug. 1971, No. 176, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female, 3 males. Same locality and collectors, 15. Aug. 1971, No. 177, 1 female, 5 males. Same locality and collectors, 20–21. Aug. 1971, No. 190, 5 females, 1 male. Same locality and collectors, 23. Aug. 1971, No. 193, 5 males. [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyan [= Pyongyang], garden of Hungarian Embassy, 16–18 July 1975, No. 266, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 female. [North] Korea, Prov. Gang-von [= Kangwon], district On-dzong [= Kosŏng, Onjong-ri], Kum-gang san, near Hotel Go-song, 250 m, No. 326, 6–8 August 1975, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 male.

Remarks – First records for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species was described and known from China (Liaoning) (UCHIDA 1942, YU *et al.* 2016).

Notes on identification – The fore and middle coxae of the male specimens are more or less yellowish, especially ventrally, which should be kept in mind while using the identification key in WEI *et al.* (2020) to avoid misidentification of males.

Campoplex alsophilae (Uchida, 1936)

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongan [= Pyongyang], Hotel garden, 31 Aug. 1971, No. 225, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 3 males. Same locality and collectors, 1 Sept. 1971, No. 229, 2 males.

Remarks – First records for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species was described and known hitherto only from Japan (UCHIDA 1936, YU *et al.* 2016).

Casinaria albibasalis Uchida, 1928

Material examined – [North] Korea, Prov. S. Pyongan, Taesong-ho, 26.IX.1978, No. 406, leg. Dr. A. Vojnits et L. Zombori, 1 female. [North] Korea, Pyongyang, [Mt.] Daesong-san, 10 km NE of the city, 09.07.1982, No. 760, leg. Dr. L. Forró and Dr. L. Ronkay, 1 male.

Remarks – First records for North Korea. This species is known from the Eastern Palaearctic region (YU *et al.* 2016), and was reported from South Korea (CHOI & LEE 2010, LEE *et al.* 2011).

Casinaria albipalpis (Gravenhorst, 1829)

Material examined – [North] Korea, Prov. Gang-von [= Kangwon], district On-dzong [= Kosŏng, Onjong-ri], Kum-gang san, near Hotel Go-song, 250 m, No. 315, 4 August 1975, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 male. Same locality and collectors, No. 322, 6 August 1975, 1 male.

Remarks – First records for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is widely distributed in the Western Palaearctic region, and was also found in the eastern parts of Russia (Primorsky Krai) (YU *et al.* 2016).

Casinaria arjuna Maheshwary et Gupta, 1977

Material examined – [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Hyesan, Hotel garden, 23. Aug. 1971, No. 193, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female.

Remarks – First record for North Korea. This species is known from the Oriental and Eastern Palaearctic regions (YU *et al.* 2016), and was reported from South Korea (CHOI & LEE 2010, LEE *et al.* 2011).

Casinaria japonica Kusigemati, 1980

Material examined – [North] Korea, Kaesong, Mts. Pakyon, Pakyon popo, 27 km NE from Kaesong, 9. Sept. 1971, No. 249, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 male. Same locality and collectors, 10–12. Sept. 1971, No. 257, 1 male. [North] Korea, Do Samg-san, 10 km NE Pyongyang, 1.VII.1977, No. 333, Malaise trap, leg. [O.] Dely & [Á.] Draskovits, 1 female.

Remarks – First records for North Korea. This species was described from Japan, and was also found in South Korea (CHOI & LEE 2010, LEE *et al.* 2011, YU *et al.* 2016).

Casinaria nigripes (Gravenhorst, 1829)

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyogan, Pyongyang [= Pyongyang], Hotel garden, 12. Aug. 1971, No. 166, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 male. Same locality, 28.07.1982, No. 871, leg. Dr. L. Forró and Dr. L. Ronkay, 1 female.

Remarks – First records for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is widely distributed in the Palaearctic and Oriental regions (YU *et al.* 2016).

Casinaria partolstoji Han, van Achterberg et Chen, 2021

Material examined – [North] Korea, Mt. Pektusan, environs Sam-zi-yan [= Samjiyon], hotel, 18–20.VII.1977, No. 374, netting in grasses, leg. [O.] Dely & [Á.] Draskovits, 1 female.

Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species was recently described from China (Xinjiang) (HAN *et al.* 2021a).

Casinaria stygia Tschek, 1871

Material examined – [North] Korea, Prov. North Pyongan, Mt. Myohyangsan, Hyangsan, 15.IX.1980., No. 680, leg. [L.] Forró and & [Gy.] Topál, 1 female.

Remarks – First record for North Korea (and for the Eastern Palaearctic region). This species is known from several countries of the Western Palaearctic region (YU *et al.* 2016, RIEDEL 2018a, VAS 2019c); the Korean specimen represents the first record from the Eastern Palaearctic region, significantly expanding the known distribution of the species.

Casinaria trochanterator Aubert, 1960

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyang [= Pyongyang], Hotel garden, 12. Aug. 1971, No. 166, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 male. [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Hyesan, Hotel garden, 23. Aug. 1971, No. 193, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 2 males.

Remarks – First records for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is widely distributed in the Western Palaearctic region, and was also reported from Iran (YU *et al.* 2016, RIEDEL 2018a, VAS 2018, 2019c).

Charops bicolor (Szépligeti, 1906)

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Lyong-ak san, 25 km W from Pyongan [= Pyongyang], 10 August 1971, No. 158, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 male.

Remarks – First record for North Korea. This species is widely distributed in the Eastern Palaearctic and Oriental regions (YU *et al.* 2016), and was reported from South Korea (CHOI & LEE 2008, LEE *et al.* 2011).

Charops striatus (Uchida, 1932)

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyang [= Pyongyang], Hotel garden, 6–7 September 1971, No. 243, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 male.

Remarks – First record for North Korea. This species is widely distributed in the Eastern Palaearctic and Oriental regions (YU *et al.* 2016), and was reported from South Korea (CHOI & LEE 2008, LEE *et al.* 2011).

Cymodusa koreana Choi et Lee, 2013

Material examined – [North] Korea, Prov. South Phenan, Sa-gam po, 30 km N from Pyongyang, 24 May 1970, Hung. Zool. Exp. I. in Korea, No. 28, leg. Dr. S. Mahunka et Dr. H. Steinmann, 1 female.

Remarks – First record for North Korea. This species was described and known from South Korea (CHOI *et al.* 2013, YU *et al.* 2016).

Cymodusa orientalis Uchida, 1956

Material examined – [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Plateau Chann-Pay, Sam-zi-yan [= Samjiyon], 1500m, 24 August 1971, No. 196, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 male.

Remarks – First record for North Korea. This species is known from the Oriental and Eastern Palaearctic regions (YU *et al.* 2016), and was recorded from South Korea by CHOI *et al.* (2013) as *Cymodusa aenigma* Dbar, 1985, which name was recently synonymised with *Cymodusa orientalis* Uchida, 1956 (WATANABE 2020).

Lemophagus curtus Townes, 1965

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongyang [= Pyongyang], Hotel garden, 6–7 September 1971, No. 243, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female.

Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is widely distributed in the Palaearctic region (HORSTMANN 2004, YU *et al.* 2016).

Melalophacharops everese (Uchida, 1957)

Material examined – [North] Korea, Prov. South Pyongan, Pyongan [= Pyongyang], Hotel garden, 31 Aug. 1971, No. 225, leg. S. Horvatovich et J. Papp, 1 female. [North] Korea, North Pyongan Prov., Mt. Myohyang-san, Hyangsan, 1994.IX.19., leg. Mészáros F. & Zombori L., 1 female. [North] Korea, Kangwon Prov., Mt. Kungang-san, Oe Kungang, 1994.IX.25., leg. Mészáros F. & Zombori L., 1 female.

Remarks – First records for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species was described and known from Japan (UCHIDA 1957, KUSIGEMATI 1967, YU *et al.* 2016), and was recently reported from Taiwan (VAS 2023).

Meloboris pektusana sp. nov.

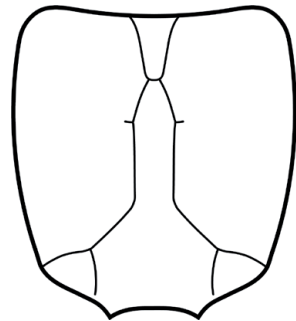
(Figs 3–4)

Type material – Holotype: female, [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Chann-Pay plateau, Mt. Pektusan, Mu-do-bong, 2100–2200m, 25 July 1975, No. 288, leg. J. Papp et A. Vojnits, specimen card-mounted, id. HNHM-HYM 155171. Paratype: one female, same label data, specimen card-mounted, id. HNHM-HYM 155172. Holotype and paratype are deposited in the HNHM.

3



4



Figures 3–4. *Meloboris pektusana* sp. nov., holotype: 1 = lateral habitus, scale bar = 1 mm; 2 = propodeal carination (surface sculpture not indicated)

Diagnosis – The new species can be identified by the following character states in combination: first tergite stout with strong glymmae; ocular-ocellar distance $1.5\times$ as long as ocellus diameter, distance between lateral ocelli as long as ocellus diameter; gena in dorsal view $0.60\text{--}0.65\times$ as long as eye width, roundly narrowed behind eyes; inner eye orbits convergent ventrad; clypeus subapically convex in profile; malar space $0.6\text{--}0.7\times$ as long as basal width of mandible; mesopleuron entirely granulate, wrinkles anterior to speculum nearly absent; area superomedia $2.6\text{--}2.9\times$ as long as wide, its lateral sides behind costulae parallel to subparallel, posteriorly opened or very weakly closed; postnervulus intercepted distinctly above its middle; second tergite $1.4\times$ as long as its apical width; antenna brown, except pedicellus ventrally yellowish; metasoma blackish to dark brown, posterior margins of tergites (except first tergite) narrowly yellowish brown; hind femur dark brown; hind tibia orange to orange-brown, subbasally very weakly, apically moderately darkened, externo-medially and basally slightly paler.

Description – Female (Figs 3–4). Body length ca. 3.5 mm, fore wing length ca. 3 mm.

Head: Antenna with 25 flagellomeres; first flagellomere slender, ca. $5\times$ as long as its apical width; preapical flagellomeres slightly longer than wide, penultimate flagellomere ca. $1.4\times$ as long as wide. Head transverse, matt, granulate, hairs dense and moderately short. Ocular-ocellar distance $1.5\times$ as long as ocellus diameter, distance between lateral ocelli as long as ocellus diameter. Inner eye orbits weakly indented, distinctly convergent ventrad. Gena distinctly but moderately strongly, roundly narrowed behind eyes, in dorsal view $0.60\text{--}0.65\times$ as long as eye width. Occipital carina complete, reaching hypostomal carina little before base of mandible, hypostomal carina not elevated. Frons weakly convex, without median longitudinal carina. Face almost flat in profile, narrowed ventrad, minimum width of face ca. $0.75\times$ as long as maximum width of frons. Clypeus weakly separated from face, subapically distinctly convex in profile, its apical margin subtruncate, sharp. Malar space $0.6\text{--}0.7\times$ as long as basal width of mandible. Lower margin of mandible with relatively narrow flange from base towards teeth, flange obliquely narrowed before teeth; upper mandibular tooth slightly longer than lower tooth.

Mesosoma: Mesosoma distinctly elongate, matt, entirely granulate, virtually impunctate (at most with some rather weak, barely discernible traces of punctures on mesoscutum), and with dense, short hairs. Pronotum with transverse wrinkles on lower half; epomia weak. Mesoscutum ca. $1.25\times$ as long as wide, convex in profile; notaulus indistinct. Scuto-scutellar groove wide and moderately deep. Scutellum convex in profile, without lateral carina. Mesopleuron entirely granulate, wrinkles anterior to speculum barely discernible, nearly absent; speculum finely granulate. Epicnemial carina complete, pleural part bent to anterior margin of mesopleuron reaching it slightly below its middle height. Sternaulus indistinct. Posterior transverse carina of mesosternum obsolete before middle coxae. Metanotum ca. $0.4\times$ as long as scutellum. Metapleuron relatively

elongate, without juxtacoxal carina; submetapleural carina complete, elevated. Pleural carina of propodeum complete; propodeal spiracle small, subcircular, adjacent to pleural carina. Propodeum elongate, convex in profile, entirely granulate, posteriorly with rather weak, indistinct rugulosity. Propodeal carinae: lateromedian and lateral longitudinal carinae complete; anterior transverse carina incomplete, medially present, costulae obsolete or virtually absent; posterior transverse carina laterally strongly developed, medially obsolete or virtually absent. Area basalis elongate, narrow trapezoid, distinctly longer than its anterior width, posteriorly closed. Area superomedia elongate, $2.6\text{--}2.9\times$ as long as wide, its lateral sides behind costulae parallel to subparallel, posteriorly opened or very weakly, indistinctly closed, the junction with area petiolaris distinct. Fore wing with shortly sessile, quadrate areolet, *3rs-m* present, second recurrent vein (*2m-cu*) close to distal corner of areolet; distal abscissa of *Rs* almost straight; nervulus (*cu-a*) postfurcal by about twice of its width, strongly inclivous; postnervulus (abscissa of *Cu1* between *1m-cu* and *Cu1a* + *Cu1b*) intercepted distinctly above its middle by *Cu1a*; lower external angle of second discal cell almost right-angled. Hind wing with nervellus (*cu-a* + abscissa of *Cu1* between *M* and *cu-a*) weakly reclivous, intercepted by discoidella (*Cu1*) at about its middle; discoidella spectral, proximally connected to nervellus. Coxae finely granulate. Hind femur $4.5\text{--}4.8\times$ as long as high. Inner spur of hind tibia $0.45\text{--}0.50\times$ as long as first tarsomere of hind tarsus. Tarsal claws thin, about as long as arolium, basally weakly pectinate.

Metasoma: Metasoma moderately compressed, matt, finely granulate to shagreened, and with dense, short hairs. First tergite stout, ca. $2.4\times$ as long as its apical width; glymma strong, deep; dorsomedian carina of first tergite discernible. Second tergite $1.4\times$ as long as its apical width; thyridium subcircular to oval, its distance from basal margin of tergite $1.5\text{--}1.8\times$ as long as its length. Posterior margins of apical tergites medially slightly concave, almost straight. Ovipositor sheath short, about as long as apical depth of metasoma; ovipositor straight.

Colour: Antenna, including scapus, brown, pedicellus ventrally brownish yellow. Head black, palpi and mandible pale yellow, mandibular teeth brownish. Mesosoma black, tegula pale yellow. Metasoma blackish to dark brown, posterior margins of tergites (except first tergite) narrowly yellowish brown. Wings hyaline, wing veins brownish, pterostigma yellowish brown. Fore leg: coxa basally blackish, apically brownish; trochanter and trochantellus pale yellow; femur, tibia and tarsus pale orange, apical tarsomere darkened. Middle leg similar to fore leg, except femur more or less extensively brownish. Hind leg: coxa black; trochanter predominantly brownish; trochantellus pale yellow; femur dark brown; tibia orange to orange-brown, subbasally very weakly, apically moderately darkened, externo-medially and basally slightly paler; tarsus brownish. Hairs of body greyish.

Male: Unknown.

Distribution – North Korea.

Etymology – The specific epithet *pektusana* is the feminine form of the Latinised adjective *pektusanus*, -a, -um, referring to the type locality.

Remarks on identification – Due to the rather stout first tergite and strong glymmae, the new species belongs to the “*Meloboris* s. str.” group sensu HORSTMANN (1970, 2004). By using the identification key in the latest revision of the group (HORSTMANN 2004), the new species keys out with *Meloboris dimicatellae* Horstmann, 2004, a European species known from Slovakia, Poland and Germany (HORSTMANN 2004, RIEDEL 2018b). *Meloboris dimicatellae* can be readily distinguished from the new species by its different postnervulus (intercepted at middle), area superomedia (its lateral sides strongly convergent behind costulae), mostly smooth speculum, ventrally yellowish scapus, and basally darkened hind tibia.

Venturia longipropodeum (Uchida, 1942)

Material examined – [North] Korea, Prov. Gang-von [= Kangwon], district On-dzong [= Kosŏng, Onjong-ri], Kum-gang san, near Hotel Go-song, No. 325, 7 August 1975, leg. J. Papp et A. Vojnits, 1 female.

Remarks – First record for North Korea. This species is known from China and South Korea (UCHIDA 1942, CHOI *et al.* 2012, YU *et al.* 2016, CHOI 2022).

Notes on identification – HAN *et al.* (2021b) erroneously indicate in their identification key (at couplet 6) that the distance between lateral ocelli and ocular-ocellar distance is equal in this species; this cannot be treated as a distinguishing character, in fact the distance between lateral ocelli is 1.3–1.9× as long as ocular-ocellar distance (ca. 1.6× in the holotype specimen).

Venturia mongolica (Kokujev, 1915)

Material examined – [North] Korea, North Hamgyong Prov., Musan [County], 19–20.8.1998, leg. Han Bing Hi, 1 female.

Remarks – First record for North Korea (and for the Korean Peninsula). This species is known from the Eastern Palaearctic part of China (KOKUJEV 1915, YU *et al.* 2016) and from Mongolia (VAS 2019b).

*

Acknowledgements – Thanks are due to Juriya Okayasu (Hokkaido University, Sapporo) for taking photos of type specimens deposited in the Hokkaido University, and to Viktória Szőke (HNHM) for drawings and post-image works. This paper was supported by the János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences.

REFERENCES

- CHOI J.-K. & LEE J.-W. 2008: Taxonomic study of the genus *Charops* Holmgren (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae) from the eastern Palaearctic region. – *Entomological Research* **38**(2): 157–164.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-5967.2008.00152.x>
- CHOI J.-K. & LEE J.-W. 2010: Taxonomic study of the genus *Casinaria* Holmgren (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae) from Korea. – *Entomological Research* **40**: 148–156.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-5967.2010.00270.x>
- CHOI J.-K., JEONG J.-C. & LEE J.-W. 2012: Three species of the subfamily Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae) new to Korea. – *Entomological Research* **42**(2): 79–84.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-5967.2011.00362.x>
- CHOI J.-K., KOLAROV J. & LEE J.-W. 2013: Three new species of the genus *Cymodusa* Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae) from Korea. – *ZooKeys* **311**: 69–82.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.311.5529>
- CHOI J.-K. 2022: Description of a new species of the genus *Venturia* Schrottky (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae) from South Korea. – *Journal of Species Research* **11**(2): 128–131.
- 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 Cylloceriinae. – *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. & MAHESHWARY S. 1977: Ichneumonologia Orientalis, Part IV. The tribe Porizontini (= Campoplegini) (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Oriental Insects Monograph* **5**: 1–267.
- HAN Y.-Y., VAN ACHTERBERG C. & CHEN X.-X. 2021a: The genus *Casinaria* Holmgren, 1859 (Hymenoptera: Ichneumonidae, Campopleginae) from China. – *Zootaxa* **4974**(3): 504–536.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4974.3.3>
- HAN Y.-Y., VAN ACHTERBERG C. & CHEN X.-X. 2021b: New species and records of *Venturia* Schrottky (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae) from China and Nepal. – *ZooKeys* **1041**: 113–136.
<https://doi.org/10.3897/zookeys.1041.64238>
- HAN Y.-Y., VAN ACHTERBERG C. & CHEN X.-X. 2022: Review of the genera *Breviterebra* Kusigemati, *Charops* Holmgren and *Scenocharops* Uchida (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae) from China, with description of three new species. – *Zootaxa* **5133**(4): 527–542.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5133.4.4>
- HARALDSEIDE H. 2021: Two new species of *Meloboris* Holmgren, 1859 (Campopleginae, Ichneumonidae, Hymenoptera) from Norway. – *Norwegian Journal of Entomology* **68**: 193–202.

- HARRIS R. A. 1979: A glossary of surface sculpturing. – *Occasional Papers in Entomology* **28**: 1–31.
- HORSTMANN K. 1970: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* **19**: 77–84.
- HORSTMANN K. 1978: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae II (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitteilungen Münchener Entomologischen Gesellschaft* **67**: 65–83.
- HORSTMANN K. 1979: Revision der von Kokujev beschriebenen Campopleginae-Arten (mit Teiltabellen der Gattungen *Venturia* Schrottky, *Campoletis* Förster und *Diadegma* Förster). – *Beiträge zur Entomologie* **29**: 195–199.
- HORSTMANN K. 1987: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae III (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Mitteilungen Münchener Entomologischen Gesellschaft* **76**: 143–164.
- HORSTMANN K. 2004: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae IV (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* **56**: 13–35.
- 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.
- KOKUJEV N. R. 1915: Ichneumonidea (Hym.) a clarissimis V. J. Roborowski et P. K. Kozlov annis 1894–1895 et 1900–1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti 2. – *Ezhgodnik Zoologicheskago Muzeya* **19**: 535–553.
- KUSIGEMATI K. 1967: New host records of Ichneumonidae from Japan. – *Insecta Matsumurana* **29**: 50.
- KUSIGEMATI K. 1972: On the species of *Meloboris* Holmgren from Japan (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Memoirs of the Faculty of Agriculture, Kagoshima University* **8**: 115–118.
- KUSIGEMATI K. 1982: A new Porizontine genus *Breviterebra* from Japan (Hymenoptera, Ichneumonidae). – *Kontyu* **50**(4): 621–625.
- KUSIGEMATI K. 1993: Descriptions of two new Ichneumonflies (Hymenoptera) parasitic on diamondback moth, *Plutella xylostella* L. (Lepidoptera, Yponomeutidae) from Japan. – *Japanese Journal of Entomology* **61**: 101–107.
- LEE J.-W. & SUH K.-I. 1993: A systematic study of Ichneumonidae (Hymenoptera) from North Korea 1. Subfamily Mesochorinae. – *Annales historico-naturalis Musei nationalis hungarici* **85**: 141–153.
- LEE J.-W., KIM K.-B. & CHOI J.-K. 2011: Arthropoda: Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae, Ophioninae: ichneumon fly. – *Insect fauna of Korea* **13**(1): 1–113.
- PARK S.-J. & CHOI W.-Y. 2012: *Korean type specimens of insects deposited in the Hungarian Natural History Museum*. – Natural Institute of Biological Resources & Hungarian Natural History Museum, Incheon, 424 pp.
- PERKINS J. F. 1942: A note on European *Nepiera* Förster, with description of a new species (Hym. Ichneumonidae: Ophioninae). – *Entomologist* **75**: 64–65.

- RIEDEL M. 2017: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Campoletis* Förster (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Spixiana* **40**(1): 95–137.
- RIEDEL M. 2018a: Revision of the Western Palaearctic species of the genus *Casinaría* Holmgren (Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). – *Linzer biologische Beiträge* **50**(1): 687–716.
- RIEDEL M. 2018b: Neue Schlupfwespen für die deutsche Fauna (Hymenoptera, Ichneumonidae) – *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* **67**: 36–40.
- 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.
- UCHIDA T. 1936: Drei neue Gattungen sowie acht neue und fünf unbeschriebene Arten der Ichneumoniden aus Japan. – *Insecta Matsumurana* **10**: 111–122.
- UCHIDA T. 1942: Ichneumoniden Mandschukuos aus dem entomologischen Museum der kaiserlichen Hokkaido Universität. – *Insecta Matsumurana* **16**: 107–146.
- UCHIDA T. 1957: Drei aus den Schmetterlingslarven gezüchtete Ichneumonidenarten. – *Insecta Matsumurana* **21**: 59–61.
- 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>
- VAS Z. 2019a: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of the Western Palaearctic species of *Campoletis* Förster (Ichneumonidae: Campopleginae). – *Zootaxa* **4565**(3): 373–382. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4565.3.4>
- VAS Z. 2019b: New species and new records of Campopleginae from the Palaearctic region (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **80**: 247–271. <https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2019.80.247>
- VAS Z. 2019c: New species and new records of ichneumon wasps from the Eastern Mediterranean and the Black Sea regions (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **65**(1): 19–30. <https://doi.org/10.17109/AZH.65.1.19.2019>
- VAS Z. 2019d: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of *Casinaría* Holmgren and *Venturia* Schrottky (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Zootaxa* **4664**(3): 351–364. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4664.3.3>
- VAS Z. 2020a: New species and records of Palaearctic Campopleginae, Cryptinae, Hybrizontinae, and Tersilochinae (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Opuscula Zoologica Instituti Zoosystematici et Oecologici Universitatis Budapestinensis* **51**(1): 3–13. <https://doi.org/10.18348/opzool.2020.1.3>
- VAS Z. 2020b: New species and records of Afrotropical, Oriental and Palaearctic *Venturia* Schrottky, 1902 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Opuscula Zoologica Instituti Zoosystematici et Oecologici Universitatis Budapestinensis* **51**(2): 97–114. <https://doi.org/10.18348/opzool.2020.2.97>

- VAS Z. 2020c: New species and records of Afrotropical, Australasian, Oriental and Palaearctic Casinaria Holmgren, 1859 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Opuscula Zoologica Instituti Zoosystematici et Oecologici Universitatis Budapestinensis* **51**(2): 133–152. <https://doi.org/10.18348/opzool.2020.2.133>
- VAS Z. 2021: 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. 2022: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of the Palaearctic species of Cymodusa Holmgren (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae). – *Zootaxa* **5162**(3): 268–272. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5162.3.4>
- VAS Z., REZAEI SH., FALLAHZADEH M., MOHAMMADI-KHORAMABADI A., SAGHAEI N. & LJUBOMIROV T. 2022: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of Palaearctic Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae), with the descriptions of four new species from Iran. – *Zootaxa* **5134**(2): 261–274. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5134.2.5>
- VAS Z. 2023: New species and new records of ichneumon wasps, with descriptions of two new species of Melalophacharops Uchida, 1928 (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* **84**: 47–61. <https://doi.org/10.17112/FoliaEntHung.2023.84.47>
- WATANABE K. 2020: Revision of the genus Cymodusa Holmgren, 1859 (Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae) from Japan. – *Japanese Journal of Systematic Entomology* **26**(2): 201–205.
- WEI Y.-W., ZHOU Y.-B., ZOU Q.-C. & SHENG M.-L. 2020: A new species of Campoletis Förster (Hymenoptera, Ichneumonidae) with a key to species known from China, Japan and South Korea. – *ZooKeys* **1004**: 99–108. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1004.57913>
- 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.

.....

**„Visszatérés” Észak-Koreába:
a Campopleginae alcsalád új fajai és előfordulási adatai
(Hymenoptera: Ichneumonidae)**

VAS ZOLTÁN

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

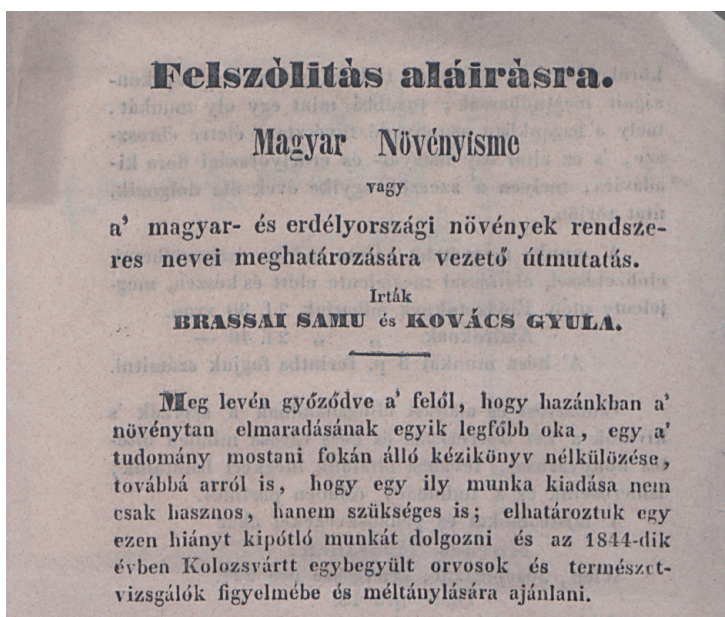
Összefoglalás – 1970 és 1995 között a Magyar Természettudományi Múzeum kutatói hús-észak-koreai gyűjtőexpedícióban vettek részt. A begyűjtött valódi fürkészdarázsok (Hymenoptera: Ichneumonidae) döntő részben még meghatározásra várnak. Jelen munkában a Campopleginae alcsaládból két tudományra új fürkészdarázsfaj (*Campoletis koreana* sp. nov. és *Meloboris pektusana* sp. nov.) leírását, illetve a következő 23 fürkészdarázsfaj első észak-koreai előfordulási adatait közli a szerző: *Breviterebra laticlypeata* Kusigemati, 1982, *Campoletis annulata* (Gravenhorst, 1829), *Campoletis chlorideae* Uchida, 1957, *Campoletis cognata* (Tschek, 1871), *Campoletis latrator* (Gravenhorst, 1829), *Campoletis rugosipropodeum* (Uchida, 1942), *Campoplex alsophilae* (Uchida, 1936), *Casinaria albibasalis* Uchida, 1928, *Casinaria albipalpis* (Gravenhorst, 1829), *Casinaria arjuna* Maheshwary et Gupta, 1977, *Casinaria japonica* Kusigemati, 1980, *Casinaria nigripes* (Gravenhorst, 1829), *Casinaria partolstoyi* Han, van Achterberg et Chen, 2021, *Casinaria stygia* Tschek, 1871, *Casinaria trochanterator* Aubert, 1960, *Charops bicolor* (Szépligeti, 1906), *Charops striatus* (Uchida, 1932), *Cymodusa koreana* Choi et Lee, 2013, *Cymodusa orientalis* Uchida, 1956, *Lemophagus curtus* Townes, 1965, *Melalophacharops everese* (Uchida, 1957), *Venturia longipropodeum* (Uchida, 1942) és *Venturia mongolica* (Kokujev, 1915). Négy ábrával.

Kulcsszavak – taxonómia, fajleírás, biogeográfia, Koreai-félsziget

ÁBRAMAGYARÁZATOK

1–2. ábra. *Campoletis koreana* sp. nov., holotípus: 1 = habitus, oldalnézet, méretléc = 1 mm; 2 = propodeum

3–4. ábra. *Meloboris pektusana* sp. nov., holotípus: 1 = habitus, oldalnézet, méretléc = 1 mm; 2 = propodeum



A „Magyar Növényisme” hirdetése és megrendelőlapja 1844-ből (kivágás).

...•••••

Advertisement and order form of “Magyar Növényisme” from 1844 (cutting).

Az erdélyi származású Kováts Gyula tanulmányainak egy részét Kolozsvárott végezte, ahol barátságot kötött a polihisztor Brassai Sámuellel (1797–1897), aki az Unitárius Kollégiumban természetrajzot is tanított. Együtt ismerték fel a hazai botanika fellendítéséhez modern, magyar nyelvű határozó kézikönyv szükséges. 1844. szeptember 5-i dátummal felhívást tettek közzé, hogy megrendelőket gyűjtsenek így biztosítva a munka anyagi háttérét. Az 1848-as felkelés kitörése, az 1850-es évek bizonytalan politikai helyzete, majd Kováts betegsége megakadályozta a megvalósítást. A könyvnek csupán részletei jelentek meg Kováts halála után.

BÁLINT ZSOLT, *Állattár*

...•••••

Gyula Kováts, born in Transylvania, completed part of his studies in Kolozsvár (today: Cluj), where he formed friendship with the polymath Sámuel Brassai (1797–1897), who also taught natural history at the Unitarian College. Together, they realized that a modern, Hungarian-language reference manual is needed to boost domestic botany. On September 5, 1844, a call was published to collect customers, thus ensuring the financial background of their work. The outbreak of the uprising in 1848, the uncertain political situation of the 1850s, and then the illness of Kováts prevented the implementation of the project. Only some fragments of the book were published after Kováts' death.

ZSOLT BÁLINT, *Department of Zoology*

**A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye
a Magyar Természettudományi Múzeumban.
Újabb adatok és kiegészítések (Hymenoptera: Symphyta)**

ZOMBORI LAJOS

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

Összefoglalás – A szerző a címben feltüntetett anyag kiegészítéseként további 50 borítékba rendezett levéldarázs-kártétel mintát sorol fel. Az érintett növényfajok száma 27, míg a levéldarászfajok úgyszintén 27.

Kulcsszavak – akna, álhernyó rágásképző, Ausztria, faunisztika, Georgia, levélhámogaztatás, levélvisszahajtás, Magyarország, Románia, San Marino, Ukrajna

BEVEZETÉS

A fenti címmel a Magyar Természettudományi Múzeum évkönyvében megjelent feldolgozást (ZOMBORI 2022a) szükséges kiegészíteni, mert a Hártyásszárnyúak gyűjteményében elhelyezett két nagyméretű kék dobozban tárolt botanikai gyűjtemény végén két kisebb terjedelmű anyagot találtam. Ezek nem voltak szakszerűen feliratozva és csomagolva, ezért a kézirat készítésekor tudományos feldolgozásra nem tűntek alkalmasnak.

A két anyag közül az egyiket még Szőcs József a Lepkegyűjtemény egykori preparátora küldte el nekem, 1985. VIII. 28-i keltezéssel. A barna borítékban méretre vágott, majd összehajtott újságpapírba csomagolva 16 levélakna-mintákat találtam, ezekből végülis 14 minta kapcsolatba hozható a levéldarászsakkal. Ezt az anyagot Seprős Imre gyűjtötte a Bükkben, a Mátrában és a Zempléni-hegységben 1985. év augusztusában, és mint kiderült, az anyagot a múzeumnak ajándékozta. A másik anyagot még én gyűjtöttem korábban. Ez sem volt szakszerűen feliratozva és tárolva, mert a levélmintákat 51 kartonlapra ragasztottam fel.

Az alábbiakban feldolgozott két anyag együtt most összesen 50 szakszerűen felcímkézett borítékot tartalmaz. Akárcsak az előző cikkben (ZOMBORI 2022a), a borítékon olvasható adatokat betű szerint közlöm; a történeti nevek feloldása: Hungaria=Magyarország, Grúzia=Georgia, Kárpátalja=Ukrajna, Transylvania=Románia. A növényfajok száma 27, a levéldarázsfajoké úgyszintén 27. Az anyag feldolgozásának módja mindenben követi a fentiekben már említett előző dolgozatot, és további adatokat közöl a nyugat-palearktikus régióban előforduló növénydarázs fajok kártétel ismeretéhez, továbbá néhány, az előző cikkben megjelent adatot pontosít.

ADATOK

Ajuga reptans Linnaeus – Indás ínfű

Athalia cordata Audiet-Serville, 1823 álhernyó rágáskép. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, belterület, 1973. VII. 15. leg. et det. Zombori.

Acer campestre Linnaeus – Mezei juharfa

Heterarthrus aceris (McLachlan, 1867) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, temetőkert, 1974. VI. 12. leg. et det. Zombori.

Acer pseudo-platanus Linnaeus – Hegyi juharfa

Heterarthrus aceris (McLachlan, 1867) akna. Lelőhely: Hungaria, Bükk h., Jávorkút. 1985. VIII. 6. leg. Seprős I., det. Zombori.

Heterarthrus wuestneii (Konow, 1905) akna. Lelőhelyek: Ausztria, Innsbruck. 1974. V. 2. leg. et det. Zombori; Hungaria, Bükk h., Bányahegy. 1985. VIII. 6. leg. Seprős I., det. Zombori.

Cerasus avium (Linnaeus) Moench – Cseresznye

Caliroa cerasi (Linnaeus, 1758) álhernyó levélhámogatás a fonák oldalon. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, belterület. 1973. IX. 24., 1975. IX. 15. leg. et det. Zombori.

Cerasus vulgaris Miller – Meggy

Caliroa cerasi (Linnaeus, 1758) álhernyó levélhámogzatás. Lelőhelyek: Nagykovácsi. 1973. VIII. 16. leg. et det. Zombori; Nagykovácsi, belterület. 1971. IX. 8. leg. et det. Zombori.

Caliroa cerasi (Linnaeus, 1758) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. VIII. 16. leg. et det. Zombori.

Priophorus compressicornis (Fabricius, 1804) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. IX. 25. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: ezt a fajt TAEGER *et al.* (1998) a *Priophorus pallipes* (Audinet-Serville, 1823) név alatt említi. A közelmúltban megjelent munkámban (ZOMBORI 2022b) a címben szereplő nevet használom.

Geum urbanum Linnaeus – Erdei gyömbérgyökér

Metallus gei (Brischke, 1883) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, belterület. 2022. X. 19. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a legújabb kutatások kiderítették (TAEGER *et al.* 1998), hogy néhány évvel korábban ezt a fajt már leírták, így az elfogadott fajnév *Metallus lanceolatus* (C. G. Thomson, 1870).

Iris pumila Linnaeus – Apró nőszirm

Rhadinoceraea reitteri Konow, 1890 álhernyó hámozgatás és levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, belterület. 2022. X. 15., 2023. V. 5. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a 2022 őszén gyűjtött anyag a tavaszi levelek elszáradt példányai. 2023-ban az imágók IV. 25-én jelentek meg először és mintegy három hétig repültek. Ez év május 5-én gyűjtött anyag pedig 2–3 napos álhernyók hámozgatását dokumentálja. Az álhernyókat május elejétől szinte naponta ellenőriztem, egy jól fejlett példányt június 24-én még láttam táplálkozni.

Populus canadensis Moench – Kanadai nyárfa

Messa hortulana (Klug, 1818) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1974. VII. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: az elfogadott nemzetségnév TAEGER *et al.* (1998) szerint *Fenusella* Enslin, 1914.

Populus nigra Linnaeus – Fekete nyárfa

Heterarthrus ochropoda (Klug, 1818) akna. Lelőhely: Hungaria, Farnos. 1973. VII. 5. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a bábkamrákból a következő év, 1974. április-májusában több imágó kelt ki.

Messa hortulana (Klug, 1818) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. V. 22. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: az elfogadott nemzetségnév TAEGER *et al.* (1998) szerint *Fenusella* Enslin, 1914.

Populus tremula Linnaeus – Fekete nyárfa

Heterarthrus ochropoda (Klug, 1818) fiatal akna. Lelőhely: Hungaria, Bükk-hegység, Nagymező. 1985. VIII. 6. leg. Seprős I., det. Zombori.

Pteridium aquilinum (Linnaeus) Kuhn – Saspáfrány

Strongylogaster lineata (Christ, 1791) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Grúzia, Szuhumi. 1975. V. 25. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a legújabb kutatások kiderítették (TAEGER *et al.* 1998), hogy néhány évvel korábban ezt a fajt már leírták, így az elfogadott új fajnév: *S. multifasciata* (Geoffroy, 1785).

Pyrus communis Linnaeus – Nemes körtefa

Caliroa cerasi (Linnaeus, 1758) álhernyó levélhámogzatás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. VIII. 26. leg. et det. Zombori.

Pontania puella (C. G. Thomson, 1871) levélvisszahajtás és levélszélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1974. IX. 15. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a ma elfogadott tudományos név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

Priophorus pallipes (Audinet-Serville, 1823) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. IX. 29. leg. et det. Zombori.

Quercus petraea (Mattuschka) Lieblein – Kocsánytalan tölgyfa

Profenusa pygmaea (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Hungaria, Bükk hg., Bányahegy. 1985. VIII. 6. leg. Seprős I., det. Zombori; Hungaria, Mátrafüred. 1985. VIII. 7. leg. Seprős I., det. Zombori; Hungaria, Zempléni h., Újhuta. 1985. VIII. 13. leg. Seprős I., det. Zombori; Hungaria, Zempléni h., Regéc. 1985. VIII. 13. leg. Seprős I., det. Zombori.

Quercus robur Linnaeus – Kocsányos tölgyfa

Profenusa pygmaea (Klug, 1816) akna. Lelőhelyek: Hungaria, Budapest, Rupphegy. 1973. VI. 21. leg. Sin Katalin, det. Zombori; Hungaria, Újszentmargita. 1974. VII. 9. leg. et det. Zombori.

Quercus virgiliana (Tenore) Tenore – Olasz tölgyfa

Profenusa pygmaea (Klug, 1816) akna. Lelőhely: San Marino. 1974. V. 19. leg. et det. Zombori.

Rosa canina Linnaeus – Gyepűrózsa

Arge pagana (Panzer, 1798) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Újszentmargita. 1974. VII. 2. leg. et det. Zombori.

Rosa gallica Linnaeus – Parlagi rózsza

Arge enodis (Linnaeus, 1767) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1974. IX. 8., 1975. IX. 17. leg. et det. Zombori.

Rosa sempervirens Linnaeus – Örökzöld rózsza

Arge ochropus (Gmelin, 1790) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. IX. 4. leg. et det. Zombori.

Rubus idaeus Linnaeus – Málna

Metallus pumilus (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1975. VI. 27., 1975. IX. 17. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a nyári álhernyó nevelőhengerben fejlődött, majd bebábozódott, de Hymenoptera parazita kelt ki.

Salix alba Linnaeus cv. Tristis – Fehér fűzfa

Nematus pavidus Audinet-Serville, 1823 álhernyó levélhámogtatás a fonák oldalon. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1975. X. 10. leg. et det. Zombori.

Salix cinerea Linnaeus – Hamvas fűzfa

Pontania viminalis (Linnaeus, 1758) gubacs. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. VI. 26. leg. et det. Zombori.

Salix fragilis Linnaeus – Csörege fűzfa

Caliroa annulipes (Klug, 1816) álhernyó levélhámogzatás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1974. IX. 15. leg. et det. Zombori.

Pontania puella (C. G. Thomson, 1871) levélvisszahajtás. Lelőhely: Hungaria, Újszentmargita. 1974. VII. 2. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) szerint a ma elfogadott név *Phyllocolpa oblita* (Audinet-Serville, 1823).

Salix purpurea Linnaeus – Csigolya fűzfa

Arge enodis (Linnaeus, 1767) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Újszentmargita. 1974. VII. 3. leg. et det. Zombori.

Salix triandra Linnaeus – Mandulalevelű fűzfa

Arge enodis (Linnaeus, 1767) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, Külterület, D. kukoricaföldek. 1974. VII. 16. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: Nagykovácsi külterületi térképét ellenőrizve a D. = déli.

Euura testaceipes (Brischke, 1883) gubacs. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. VI. 26. leg. et det. Zombori.

Phyllocolpa leucaspis (Tischbein, 1846) levélvisszahajtás és levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1974. IX. 15. leg. et det. Zombori.

Pontania triandrae Benson, 1941 gubacs. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. VI. 26. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: a gyűjteményi borítékon *Pontania capreae* = *triandrae* Benson, 1941 szerepel.

Tenthredinidae álhernyó levélrágás (alkoholos készítmény). Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi, Belterület. 1974. VI. 23. leg. et det. Zombori.

Sambucus ebulus Linnaeus – Földi bodza

Macrophya albicincta (Schrank, 1776) álhernyó levélrágás. Lelőhely: Hungaria, Budapest, Hűvösvölgy. 1974. VI. 27. leg. et det. Zombori.

Tilia cordata Miller – Kislevelű hársfa

Parnatenella (Klug, 1816) akna. Lelőhely: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. V. 22. leg. et det. Zombori.

Ulmus minor Miller – Mezei szilfa

Kaliopenusa ulmi Sundevall, 1844 akna. Lelőhelyek: Hungaria, Nagykovácsi. 1973. V. 22. leg. et det. Zombori; Hungaria, Nagykovácsi, belterület, temetőkert. 1974. VI. 15. leg. et det. Zombori. – Megjegyzés: TAEGER *et al.* (1998) *Fenusa ulmi* Sundevall, 1844 név alatt közli.

KIEGÉSZÍTÉSEK

Előző munkámban (ZOMBORI 2022a) három nagybetűvel (C, M, S) megkülönböztetett *Heterarthrus* faj adatait ismertettem. Az egyik szakmai lektorom jogosan rá is kérdezett ezekre a nagybetűkre. Az osztrák kollégával közösen írt cikkünk (ALTENHOFER & ZOMBORI 1987) révén a betűk feloldása most vált lehetővé. A félreértések elkerülése érdekében az érintett négy boríték szövegét teljes egészében ismételten közlöm, de a fajnevek immáron a helyes, binominális rendszer figyelembevételével szerepelnek.

Acer campestre Linnaeus – Mezei juharfa

Heterarthrus healyi Altenhofer et Zombori, 1987 akna. Lelőhelyek: Austria, Linz, 1977. VI. 3. leg. et det. Altenhofer; Switzerland, Delémont, 1976. VI. 5. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: az eredeti borítékon *Heterarthrus* sp. („C”) felirat szerepel. További hasznos tudnivaló, hogy az akna a levél tövétől indul és viszonylag kis méretű. A bábozódást követően a bábkamra a levélből kiesik és a megkárosított levél így hullik le a földre (TAEGER *et al.* 1998).

Acer pseudoplatanus Linnaeus – Hegyi juharfa

Heterarthrus cuneifrons Altenhofer et Zombori, 1987 akna. Lelőhely: Austria, Laaben, 1977. VI. 19. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: az eredeti borítékon *Heterarthrus* sp. („M”) felirat szerepel. További hasznos tudnivaló, hogy az akna a levél közepének jelentős részét foglalja el (TAEGER *et al.* 1998).

Heterarthrus aceris (McLachlan, 1867) akna. Lelőhelyek: Austria, Salzburg, 1975. VI. 22. leg. et det. Altenhofer; Austria, St. Pölten, 1976. VI. 16. leg. et det. Altenhofer. – Megjegyzés: az eredeti két borítékon *Heterarthrus* („S”) felirat szerepel. További hasznos tudnivaló, hogy az akna a levél csúcsától indul a levél közepe felé fokozatosan kiszélesedik (TAEGER *et al.* 1998).

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: a Nagykovácsi lelőhely a temetőkertben volt, ahol megfigyeltem, hogy egy fertőzött levélről a bábkamra hirtelen lepattan. Miután jobban megvizsgáltam a levelet nyilvánvalóvá vált, hogy az álhernyó még a bebábozódás előtt tizedmilliméteres szakaszokon a leendő bábkamra körül a levelet megrágtá, emiatt a levél száradása révén a meggyengített felső epidermiszről a bábkamra nagy ívben repülve a földre esett. További megjegyzés: Arad vármegye csak érintkezik Erdéllyel, de nem része.

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.
- TAEGER A., ALTENHOFER E., BLANK S. M., JANSEN E., KRAUS M., PSCHORN-WALCHER H. & RITZAU C. 1998: Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflazenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta), pp 49–135. – In: TAEGER A. & BLANK S. M. (eds.): *Pflazenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme*. Goecke et Evers, Keltern, 364 pp.
- ZOMBORI L. 2022a: A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeumban. – *Annales Musei Historico-naturalis Hungarici* **114**: 187–213.
- ZOMBORI L. 2022b: *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. New data and additions
(Hymenoptera)**

LAJOS ZOMBORI

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

Abstract – The author presents new data and additional remarks to the material of plant damages caused by Symphyta housed in the Hymenoptera Collection of the Hungarian Natural History Museum. 27 plant species and as well as 27 sawflies species have been recorded.

Key words – Austria, faunistics, gall, Georgia, Hungary, larval leaf damage, mine, rolled leaf-edge, Romania, San Marino, Ukraine



Az *Eryngium amethystinum* L. iringófajt ábrázoló lap a
Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae 3. kötetéből (1812).

...●...

The page depicting the eryngo species *Eryngium amethystinum* L. of the
Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae, volume 3 (1812).

Az ametiszt iringó (*Eryngium amethystinum* L.) itt bemutatott ábrázolása Waldstein és Kitaibel művében, a *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*-ben jelent meg, Karl Schütz (festőmester) és Johann Schütz (rézmetsző) munkája. Az ernyősök közé tartozó évelő faj 30–50 cm magas, a növény felső része jellemzően lilás színű, igen dekoratív. Nyár közepén-végén virágzik. Kelet-mediterrán elterjedésű faj, a történelmi Magyarország egykori területein a horvát Karszt, Velebit, valamint a Quarnero tájain honos.

TAMÁS JÚLIA, *Növénytár*

...●...

The image of the amethyst eryngo (*Eryngium amethystinum* L.) presented here appeared in the book of Waldstein and Kitaibel, *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*, illustrated by Karl Schütz (master painter) and Johann Schütz (engraver). The perennial species belonging to the umbels (Apiaceae family) is 30–50 cm tall, with a rather decorative purple colour in the upper part. It flowers from mid to late summer. The plant is distributed in the eastern Mediterranean region. In the territory of historical Hungarian Kingdom, it is native to the regions of the Croatian Karst, Velebit, and Quarnero.

JÚLIA TAMÁS, *Department of Botany*

The type material of Diptera (Insecta) species described by Kálmán Kertész (1867–1922)

PETRA SZÖLLŐSI-TÓTH

*Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Diptera Collection,
H-1088 Budapest, Baross u. 13, Hungary. E-mail: szollosi-toth.petra@nhmus.hu*

Abstract – The Hungarian dipterologist Kálmán Kertész (1867–1922), founder of the Diptera Collection of the Hungarian Natural History Museum, described 353 dipteran species new to science, and excluding three species, the type specimens of the new taxa were deposited his mother institute. The type material of 241 species has been destroyed by fire in 1956, while that of 109 species is still available. In total, 379 type specimens (34 holotypes, 271 syntypes, 11 lectotypes, 63 paralectotypes) of 109 species are available. Original combinations of scientific names of species are listed, followed by citations of the papers including the descriptions, enumerations of the type material if still available, and the currently valid names. With five figures.

Key words – available type specimens, destroyed type specimens, Diptera Collection

INTRODUCTION

Kálmán Kertész (1867–1922), renowned Hungarian dipterologist, was the founder of the Diptera Collection of the Hungarian Natural History Museum, Budapest (HNHM) (Fig. 1). His professional life was overviewed by MIHÁLYI (1968) and VIG (2019). Kertész described 353 species new to science during his work in the HNHM, the type specimens of which – with the exception of three species – were all deposited in the Diptera Collection.

On 5 November 1956, during the battles between Hungarian upriser groups and the Russian Red Army, an artillery shell hit the Baross street building of the HNHM, where the Diptera Collection was housed, causing an enormous fire and the destruction of several collections (BOROS 1957, FÖLDVÁRI & PAPP 2007). The Diptera Collection was also heavily damaged, only some dipteran groups (e.g. Statiomyidae, Sciomyzidae, Lauxanidae) survived the fire, as they were temporarily stored in the Rhynchota Collection (FÖLDVÁRI & PAPP 2007).

The aim of this paper is to provide information on the type specimens of the species described by Kertész. Three lists are provided: (1) species with destroyed type material (241 nominal taxa); (2) species with available type material (109 nominal taxa); and (3) species with type material deposited in the Natural History Museum, London (three nominal taxa). The names are listed in alphabetical order according to their family, genus and species-names. Original combinations of scientific names listed are followed by citations of Kertész's papers including the descriptions. In addition, in the case of names where the type specimens are extant in the HNHM, there are precise enumerations of the available type material, and the currently valid names according to the cited references are also given.

Abbreviations: HNHM = Hungarian Natural History Museum, Budapest; HT = holotype; LT = lectotype; NHM = Natural History Museum, London; PLT = paralectotype; ST = syntype.



Figure 1. The young Kálmán Kertész (1867–1922), renowned dipterologist of the Hungarian Natural History Museum (photo: archive of the Diptera Collection, HNHM).

RESULTS

Species with destroyed type material

Anisopodidae

Olbiogaster cincta Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902c)

Anthomyiidae

Fucellia apicalis Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908b)

Fucellia chinensis Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908b)

Hylemyia megatricha Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901f)

Asilidae

Clariola pulchra Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)

Bombyliidae

Dischistus croaticus Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)

Cecidomyiidae

Asphondylia ruebsaameni Kertész, 1898 (KERTÉSZ 1898d)

Chloropidae

Myrmecosepsis hystrix Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914a)

Oscinis albitarsis Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Oscinis argyropa Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Oscinis papuana Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Clusiidae

Allometopon fumipenne Kertész, 1906 (KERTÉSZ 1906b)

Craspedochaeta atra Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903a)

Heteromeringia czernyi Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903a)
Heteromeringia nigrifrons Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903a)
Meriza bistrigata Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903a)
Monorrhhexa pictipennis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903a)

Dolichopodidae

Asyndetus lichtwardti Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Cymatopus tibialis Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Diaphorus biroi Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Dolichopus angustipennis Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901f)
Rhagoneurus coxalis Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Sympycnus argenteotomentosus Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)

Drosophilidae

Drosophila pictipennis Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Erima fasciata Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Hybotidae

Hybos bezzi Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)
Hybos papuanus Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)
Parahybos iridipennis Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Keroplastidae

Platyura argenteotomentosa Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909d)
Platyura elegans Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Platyura forcipata Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909d)

Lonchopteridae

Musidora orientalis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914b)

Lauxaniidae

Lauxania (Minettia) quinquenotata Kertész, 1915 (KERTÉSZ 1915b)

Mycetophilidae

Dynatosoma gracile Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Monoclona mikii Kertész, 1898 (KERTÉSZ 1898c)
Neoempheria apicalis Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909d)
Neoglaphyoptera apicalis Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Neoglaphyoptera completa Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Neoglaphyoptera diversicornis Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Neoglaphyoptera elegans Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Neoglaphyoptera fasciata Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Neoglaphyoptera halterata Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Neoglaphyoptera interrupta Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901c)
Neoglaphyoptera picticornis Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902e)
Tetragoneura peruana Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909d)

Mythicomyiidae

Glbellula nobilis Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912b)

Neriidae

Nerius mocsaryi Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Pipunculidae

Dorylas adventicius Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas aeneiventris Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas excellens Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas formosanus Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas fraternus Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas gigas Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas gracilis Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)
Dorylas gratiosus Kertész, 1915 (KERTÉSZ 1915a)
Dorylas lentiger Kertész, 1915 (KERTÉSZ 1915a)
Dorylas megacephalus Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912d)

- Dorylas mutilatus* Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912*d*)
Dorylas nudus Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912*d*)
Dorylas pulvillatus Kertész, 1915 (KERTÉSZ 1915*a*)
Dorylas roralis Kertész, 1915 (KERTÉSZ 1915*a*)
Dorylas sauteri Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912*d*)
Dorylas separatus Kertész, 1915 (KERTÉSZ 1915*a*)
Dorylas platytarsis Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912*d*)
Pipunculus aeneiventris Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus amboinalis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus angustipennis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus beckeri Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus biroi Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus coquilletti Kertész, 1907 (KERTÉSZ 1907)
Pipunculus fumipennis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus horvathi Kertész, 1907 (KERTÉSZ 1907)
Pipunculus houghi Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1901*a*)
Pipunculus katonae Kertész, 1907 (KERTÉSZ 1907)
Pipunculus loewii Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1901*a*)
Pipunculus sauteri Kertész, 1907 (KERTÉSZ 1907)
Pipunculus singalensis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903*d*)
Pipunculus willistoni Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1901*a*)

Platypezidae

- Platypeza wulpii* Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899*b*)

Platystomatidae

- Stenopterina unimaculata* Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899*b*)

Rhagionidae

- Chrysopila propinquus* Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)
Chrysopila brunneifrons Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)
Chrysopila leptiformis Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)
Chrysopila peruana Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)
Chrysopila propinqua Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)
Chrysopila smaragdina Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)
Chrysopila varia Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902*d*)

Stratiomyidae

- Abasanistus rubricornis* Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Abiomyia annulipes Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Abrosiomyia minuta Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Acraspidea cyrtaspis Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Acropeltates diversicornis Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Acropeltates fasciata Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Ageiton ater Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Aidomyia femoralis Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Argyrobrithes insularis Kertész, 1921 (KERTÉSZ 1921)
Artemita bicolor Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Artemita peruviana Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Ashantina antennata Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Aspidacantha atra Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Borboridea megaspis Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Cardopomyia robusta Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Catataxis clypeata Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912c)
Cechorismenus flavicornis Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Cibotogaster enderleini Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Cibotogaster fumipennis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Cosmariomyia argyrosticta Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Craspedometopon frontale Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)
Cyphomyia orientalis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Diaphorostylus flavipes Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Diaphorostylus signatipes Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Diapontiomyia rufispina Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Diargemus flavipes Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Ditylometopa elegans Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Dolichodema africana Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Drosimomyia natalensis Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Eidalimus annulatus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Enyponium quadripunctatum Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Epiideicticus imitator Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Euclitellaria brevispina Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Euclitellaria formosana Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Euryneura mexicana Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Euryneura peruana Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Euryneura propinqua Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Euryneura robusta Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Evaza formosana Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Evaza indica Kertész, 1906 (KERTÉSZ 1906a)
Evaza nigripennis Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)

- Geitonomyia transsylvanica* Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Glaris mexicana Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Glochinyomyia albiseta Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Gnorismomyia flavicornis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Grypomyia gracilis Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Hermione apicalis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Hermione caucasica Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Hermione dispar Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Hermione excellens Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Hermione fenestrata Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Hermione hungarica Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923b)
Hermione stigmosa Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Hermione turkestanica Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Hypselophrum cyphomyioides Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)
Lenomyia honesta Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Ligyromyia columbiana Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Lophoteles fascipennis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Lyptotemyia formicaeformis Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)
Manotes plana Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Meringostylus schineri Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Negritomyia ceylonica Kertész, 1921 (KERTÉSZ 1921)
Negritomyia fulvicollis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus basalis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus congruens Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus flavocingulatus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus maculatus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus neuquenensis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus nigricornis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus nudus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus peruvianus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus sordidus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Nemotelus zichyi Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901f)
Neoacanthina fasciata Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Octarthria auricincta Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Oxymyia epacta Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Panacris lucida Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Panacris maxima Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Panacris microdonta Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Panacris pictipennis Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Panacris proxima Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Paracechorismenus intermedius Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Pedinocera longicornis Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)
Pegadomyia pruinosa Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)

Pithomyia laevifrons Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Platynomyia dimorpha Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Popanomyia femoralis Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)
Porpocera braunsi Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Proegmenomyia metallica Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Prostomomyia atronitens Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Pselaphomyia picta Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Pseudocycphomyia mimetica Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Pseudowallacea hungarica Kertész, 1921 (KERTÉSZ 1921)
Pycnothorax australis Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)
Pyelomyia annulata Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Salduba austeni Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Salduba confusa Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Salduba elegans Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Salduba inermis Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Salduba maxima Kertész, 1908 (KERTÉSZ 1908c)
Saldubella signatipennis Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Saldubella yombae Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Sapromyza dubia Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1912b)
Sapromyza elegans Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900d)
Sapromyza impar Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900d)
Sapromyza morokana Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900d)
Sapromyza nudiseta Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900b)
Sapromyza pulchripennis Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900d)
Sapromyza punctulatus Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900d)
Sapromyza ternatensis Kertész, 1900 (KERTÉSZ 1900d)
Sargus seychellensis Kertész, 1912 (KERTÉSZ 1912c)
Sathroptera flavipes Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Syndipnomyia auricincta Kertész, 1921 (KERTÉSZ 1921)
Thopomyia dichroa Kertész, 1916 (KERTÉSZ 1916)
Tinda maxima Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Vanoyea separata Kertész, 1921 (KERTÉSZ 1921)
Vittiger schnusei Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)
Wallacea argentifer Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Wallacea tibialis Kertész, 1909 (KERTÉSZ 1909f)

Scenopinidae

Scenopinus biro Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)

Syrphidae

- Azpeytia flavoscutellata* Kertész, 1913 (KERTÉSZ 1913a)
Baccha sauteri Kertész, 1913 (KERTÉSZ 1913a)
Ceria bicolor Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902f)
Ceria boliviana Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903c)
Ceria facialis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903c)
Ceria flavosignata Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902f)
Ceria picta Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902f)
Ceria pyrrhocera Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903c)
Ceria trichopoda Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903c)
Ceria variabilis Kertész, 1903 (KERTÉSZ 1903c)
Ceria vicina Kertész, 1902 (KERTÉSZ 1902f)
Cerioides annulata Kertész, 1913 (KERTÉSZ 1913b)
Cerioides similis Kertész, 1913 (KERTÉSZ 1913b)
Cerioides tibialis Kertész, 1913 (KERTÉSZ 1913b)
Cerioides ugandana Kertész, 1913 (KERTÉSZ 1913c)
Eriozona analis Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Graptomyza cynocephala Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914d)
Graptomyza dentata Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914d)
Graptomyza dolichocera Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914d)
Graptomyza gibbula Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914d)
Graptomyza obtusa Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914d)
Melithreptus distinctus Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)
Melithreptus novae-guineae Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899b)
Milesia balteata Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)
Pelecocera rectinervis Kertész, 1896 (KERTÉSZ 1896)
Sphagina orientalis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914d)
Xylota pleuralis Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901d)

Tachinidae

- Acemyia csikii* Kertész, 1901 (KERTÉSZ 1901f)
Aulacocephala braueri Kertész, 1899 (KERTÉSZ 1899a)

Xylophagidae

- Rhachicerus brevicornis* Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Rhachicerus fenestratus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)
Rhachicerus picticornis Kertész, 1923 (KERTÉSZ 1923a)

Rhachicerus pictipennis Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)

Rhachicerus proximus Kertész, 1914 (KERTÉSZ 1914c)

Species with available type material in the HNHM

Drosophilidae

Pyrgometopa penicillata Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Stegana penicillata* (Kertész, 1901) (BRAKE & BÄCHLI 2008)

Ephydriidae

Discomyza amabilis Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Discomyza maculipennis* (Wiedemann, 1824) (ZATWARNICKI & MATHIS 2007)

Ephygrobia singaporensis Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Psilopa singaporensis* (Kertész, 1901) (MATHIS 1989)

Ephygrobia pollinosa Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Psilopa pollinosa* (Kertész, 1901) (MATHIS 1989)

Paralimna picta Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Paralimna picta* Kertész, 1901 (MATHIS 1989)

Placopsidella cynocephala Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 ST

Valid name – *Placopsidella cynocephala* Kertész, 1901 (MATHIS 1989)

Heleomyzidae*Rhinотора peruana* Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Rhinотора peruana* Kertész, 1901 (CALHAU *et al.* 2016)

Lauxaniidae*Chaetolauxania sternopleuralis* Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Chaetolauxania sternopleuralis* Kertész, 1915 (LEE 2016)

Dioides pictipennis Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 LT, 6 PLT

Valid name – *Dioides pictipennis* Kertész, 1915 (LEE 2016)

Griphoneura atricornis Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900c)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Griphoneuroides) atricornis* (Kertész, 1900)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Griphoneura distincta Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900c)

Type material – 5 ST

Valid name – *Homoneura (Griphoneuroides) kertesziانا* (Evenhuis & Okadome 1989) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Griphoneura flavicornis Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900c)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Griphoneuroides) flavicornis* (Kertész, 1900)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Griphoneura fuscipes Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900c)

Type material – 2 ST

Valid name – *Homoneura (Griphoneuroides) fuscipes* (Kertész, 1900)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Griphoneura testaceipes Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900c)

Type material – 3 ST

Valid name – *Homoneura (Griphoneuroides) testaceipes* (Kertész, 1900)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Lauxania (Minettia) breviseta Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) breviseta* (Kertész, 1913) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Minettia) cuneifera Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 6 ST

Valid name – *Parapachycerina cuneifera* (Kertész, 1913) (LEE 2017)

Lauxania (Minettia) diversa Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 2 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) macalpinei* Evenhuis & Okadome, 1989 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Lauxania (Sapromyza) fasciatifrons Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 2 ST

Valid name – *Sapromyza (Sapromyza) fasciatifrons* (Kertész, 1913) (SASAKAWA 2008)

Lauxania (Minettia) forcipata Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 2 ST

Valid name – *Homoneura (Minettioides) forcipata* (Kertész, 1913) (LEE 2016)

Lauxania (Sapromyza) formosae Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) formosae* (Kertész, 1913) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Sapromyza) heterosticta Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 2 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) heterosticta* (Kertész, 1913) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Minettia) notostigma Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 21 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) notostigma* (Kertész, 1913) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Sapromyza) nudifrons Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) nudifrons* (Kertész, 1913) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Minettia) pleuralis Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Sapromyza (Sapromyza) pleuralis* (Kertész, 1913) (SASAKAWA 2008)

Lauxania (Minettia) unguiculata Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 LT, 22 PLT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) unguiculata* (Kertész, 1913)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Lauxania (Minettia) zebra Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 ST

Valid name – *Sapromyza (Sapromyza) zebra* (Kertész, 1913) (SASAKAWA 1998)

Lauxania (Minettia) bistriata Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 5 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) bistriata* (Kertész, 1915) (GAO & YANG 2004)

Lauxania (Minettia) caloptera Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 8 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) caloptera* (Kertész, 1915) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Minettia) discoidalis Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 5 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) discoidalis* (Kertész, 1915) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Minettia) flavomarginata Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) flavomarginata* (Kertész, 1915) (SHI & YANG 2014)

Lauxania (Minettia) grandis Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) grandis* (Kertész, 1915) (PAPP & GAIMARI 2013)

Lauxania (Minettia) honesta Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 35 ST

Valid name – *Homoneura (Neohomoneura) honesta* (Kertész, 1915) (LEE 2016)

Lauxania (Minettia) nigronotata Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Neohomoneura) nigronotata* (Kertész, 1915) (LEE 2016)

Lauxania (Minettia) paroeca Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 8 ST

Valid name – *Homoneura (Neohomoneura) paroeca* (Kertész, 1915) (LEE 2016)

Lauxania (Minettia) ornatifrons Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 4 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) ornatifrons* (Kertész, 1913) (LEE 2016)

Lauxania (Minettia) variinervis Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) variinervis* (Kertész, 1915) (SASAKAWA & IKEUCHI 1982)

Lauxania (Sapromyza) agromyzina Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Sapromyza (Sapromyza) agromyzina* (Kertész, 1913) (SASAKAWA 2008)

Lauxania (Sapromyza) brevicornis Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 30 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) brevicornis* (Kertész, 1915) (SASAKAWA 2002)

Lauxania (Sapromyza) multisetosa Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Minettia (Frendelia) multisetosa* (Kertész, 1915) (LI *et al.* 2020)

Lauxania (Sapromyza) parviceps Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) picta* (de Meijere 1904) (SASAKAWA 1992)

Melinomyia flava Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 3 ST

Valid name – *Melinomyia flava* Kertész, 1915 (SASAKAWA 2002)

Minettia lichtwardti Kertész, 1899

Original description – KERTÉSZ (1899b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) melanospila* Walker, 1859 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Monocera furcata Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 LT, 6 PLT

Valid name – *Wawu furcatus* (Kertész, 1915) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Mycterella jovis Kertész, 1912

Original description – KERTÉSZ (1912a)

Type material – 1 LT, 14 PLT

Valid name – *Mycterella jovis* Kertész, 1912 (YAROM *et al.* 1987)

Pachycerina flaviceps Kertész, 1899

Original description – KERTÉSZ (1899b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Kertesziella flaviceps* (Kertész, 1899) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Pachycerina ocellaris Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Pachycerina ocellaris* Kertész, 1915 (SHI *et al.* 2009)

Pachycerina plumosa Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 ST

Valid name – *Pachycerina plumosa* Kertész, 1915 (SHI *et al.* 2009)

Panurgopsis flava Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 1 ST

Valid name – *Panurgopsis flava* Kertész, 1915 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Rhagadolyra bistrinata Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Rhagadolyra bistrinata* Kertész, 1915 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza astrolabei Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 ST

Valid name – *Griphoneuroides astrolabei* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza basipunctata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Sapromyza* (*Sapromyza*) *basipunctata* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza beccarii Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Sapromyza* (*Sapromyza*) *beccarii* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza beckeri Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 3 ST

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *beckeri* (Kertész, 1900) (SASAKAWA 2002)

Sapromyza biroii Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *biroii* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza chyzeri Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura* (*Griphoneuroides*) *chyzeri* (Kertész, 1900)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza decemseriata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *decemseriata* (Kertész, 1900)
(EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza distincta Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *distincta* (Kertész, 1900) (EVENHUIS
& OKADOME 1989)

Sapromyza erimae Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Sapromyza Erimae* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME
1989)

Sapromyza gestroi Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900d)

Type material – 1 ST

Valid name – *Sapromyza gestroi* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME
1989)

Sapromyza halterata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*d*)

Type material – 1 ST

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *halterata* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza horvathi Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *horvathi* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza hypocrita Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 3 ST

Valid name – *Sapromyza hypocrita* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza limbata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 HT

Valid name – *Sapromyza melanocephala* (Kertész, 1915) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza loriae Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 2 ST

Valid name – *Sapromyza loriae* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza minuta Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Sapromyza minuta* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza nigrifrons Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) nigrifrons* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza nobilis Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 5 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) nobilis* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza novaeguineae Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 5 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) novaeguineae* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza orientalis Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 3 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) kerteszi* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza papuana Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 3 ST

Valid name – *Homoneura* (*Griphoneuroides*) *papuana* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza pulcherrima Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 3 ST

Valid name – *Mettinia subocellifera* Walker, 1859 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza pubiseta Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 LT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *pubiseta* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza punctulata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 2 ST

Valid name – *Sapromyza punctulata* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza quadririgata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 3 ST

Valid name – *Sapromyza quadririgata* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza quinquepunctata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Sapromyza quinquepunctata* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza ratzii Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 1 HT

Valid name – *Sapromyza ratzii* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza sattelbergensis Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 3 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) sattelbergensis* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza sexseriata Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura (Homoneura) sexseriata* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza singaporensis Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900b)

Type material – 4 ST

Valid name – *Homoneura (Homoneura) laticosta* Thomson, 1869 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza signatifrons Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 LT, 5 PLT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *signatifrons* (Kertész, 1900) (LEE 2016)

Sapromyza stroblii Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 ST

Valid name – *Sapromyza stroblii* Kertész, 1900 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza tropica Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *tropica* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Sapromyza varia Kertész, 1900

Original description – KERTÉSZ (1900*b*)

Type material – 1 HT

Valid name – *Homoneura* (*Homoneura*) *varia* (Kertész, 1900) (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Steganopsis vittithorax Kertész, 1915

Original description – KERTÉSZ (1915*b*)

Type material – 1 HT

Valid name – *Steganopsis melanogaster* Thomson, 1869 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Teratocranum beckeri Kertész, 1899

Original description – KERTÉSZ (1899b)

Type material – 3 ST

Valid name – *Teratocranum Beckeri* Kertész, 1899 (EVENHUIS & OKADOME 1989)

Turriger frontalis Kertész, 1904

Original description – KERTÉSZ (1904)

Type material – 1 HT

Valid name – *Cestrotus frontalis* (Kertész, 1904) (SHI *et al.* 2009)

Lonchaeidae*Lonchaea albisquama* Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 LT, 1 PLT

Valid name – *Silba albisquama* (Kertész, 1901) (PITKIN 1989)

Lonchaea biroi Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 HT

Valid name – *Silba albisquama* (Kertész, 1901) (PITKIN 1989)

Lonchaea cyaneonitens Kertész, 1901
(Fig. 2)

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 HT

Valid name – *Lonchaea cyaneonitens* Kertész, 1901 (PITKIN 1989)

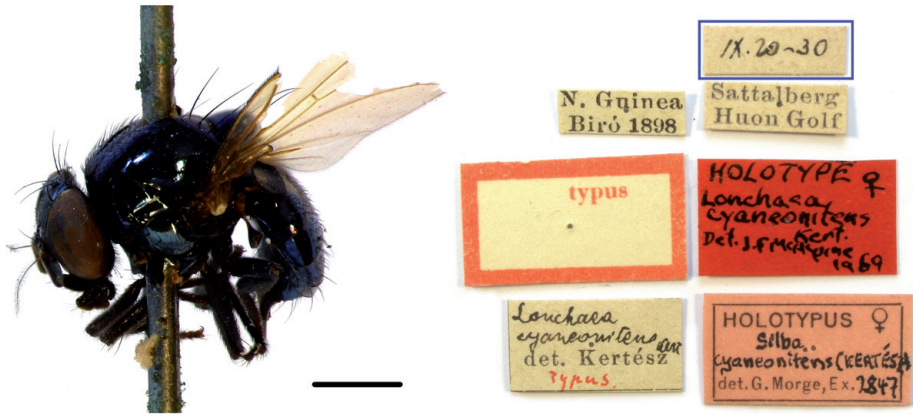


Figure 2. The holotype of *Lonchaea cyaneonitens* Kertész, 1901: specimen and labels (verso surface of the label put in blue frame). Scale bar for the specimen: 1 mm. (photo: Anna Ágnes Somogyi, composition: Gergely Katona, HNHM)

Lonchaea excisa Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 LT, 1 PLT

Valid name – *Silba excisa* (Kertész, 1901) (PITKIN 1989)

Lonchaea megacera Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 HT

Valid name – *Lonchaea megacera* Kertész, 1901 (PITKIN 1989)

Lonchaea metatarsata Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 LT, 1 PLT

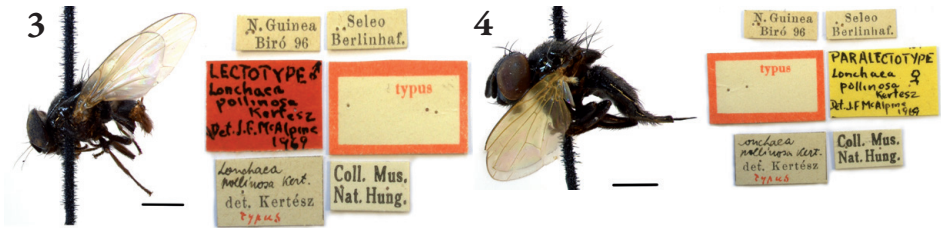
Valid name – *Lamprolonchaea metatarsata* (Kertész, 1901) (PITKIN 1989)

Lonchaea pollinosa Kertész, 1901
(Figs 3–4)

Original description – KERTÉSZ (1901e)

Type material – 1 LT, 2 PLT

Valid name – *Silba perplexa* (Walker, 1860) (PITKIN 1989)



Figures 3–4. The type material of *Lonchaea pollinosa* Kertész, 1901. 3 = lectotype (male) specimen and labels; 4 = paralectotype female specimen and labels. Scale bar for the specimens: 1 mm (photo: Anna Ágnes Somogyi, composition: Gergely Katona, HNHM)

Milichiidae

Desmometopa singaporensis Kertész, 1899

Original description – KERTÉSZ (1899b)

Type material – 1 LT, 5 PLT

Valid name – *Desmometopa singaporensis* Kertész, 1899 (SABROSKY 1989)

Platystomatidae

Cleitamia ostensackeni Kertész, 1898

Original description – KERTÉSZ (1898a)

Type material – 1 ST

Valid name – *Cleitamia ostensackeni* Kertész, 1898 (EVENHUIS 1989)

Cleitamia similis Kertész, 1898

Original description – KERTÉSZ (1898b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Cleitamia similis* Kertész, 1898 (EVENHUIS 1989)

Cleitamia gestroi Kertész, 1898

Original description – KERTÉSZ (1898b)

Type material – 2 ST

Valid name – *Cleitamia gestroi* Kertész, 1898 (EVENHUIS 1989)

Cleitamia roederi Kertész, 1898

Original description – KERTÉSZ (1898b)

Type material – 3 ST

Valid name – *Cleitamia roederi* Kertész, 1898 (EVENHUIS 1989)

Loriomyia guttipennis Kertész, 1898

Original description – KERTÉSZ (1898b)

Type material – 1 ST

Valid name – *Loriomyia guttipennis* Kertész, 1898 (EVENHUIS 1989)

Loxoneura fascialis Kertész, 1897

Original description – KERTÉSZ (1897)

Type material – 1 ST

Valid name – *Loxoneura fascialis* Kertész, 1897 (WANG & CHEN 2004)

Loxoneura formosae Kertész, 1909
(Fig. 5)

Original description – KERTÉSZ (1909e)

Type material – 21 ST

Valid name – *Loxoneura formosae* Kertész, 1909 (WANG & CHEN 2004)

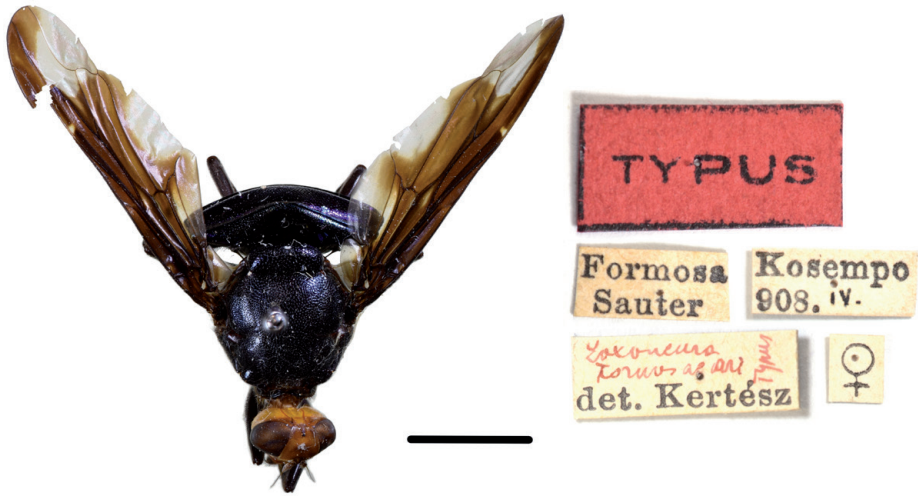


Figure 5. One of the syntypes of *Loxoneura formosae* Kertész, 1913: specimen and labels.
Scale bar for the specimen: 5 mm. (photo: Anna Ágnes Somogyi, composition: Gergely Katona, HNHM)

Sciomyzidae

Cylindria hendeli Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 2 ST

Valid name – *Dichetophora* (*Neosepedon*) *hendeli* (Kertész, 1901) (BARNES *et al.* 1898)

Cylindria biroi Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 2 ST

Valid name – *Dichetophora* (*Neosepedon*) *biroi* (Kertész, 1901) (BARNES *et al.* 1898)

Tephritidae

Ptilona poeciloptera Kertész, 1912

Original description – KERTÉSZ (1912a)

Type material – 2 ST

Valid name – *Ptilona poeciloptera* Kertész, 1912=*Phaeospilodes fenestella* (Coquillett, 1910) (CHUI 2010)

Ptilona variabilis Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 ST

Valid name – *Euphranta variabilis* (Kertész, 1901) (HANCOCK 2013)

Ptilona bischofi Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 HT

Valid name – *Euphranta (Rhacochlaena) bischofi* (Kertész, 1901) (HARDY & FOOTE 1989)

Ptilona lateralis Kertész, 1901

Original description – KERTÉSZ (1901d)

Type material – 1 ST

Valid name – *Kertesziola meritoria* Walker, 1864 (HARDY & FOOTE 1989)

Tachinisca cyaneiventris Kertész, 1903

Original description – KERTÉSZ (1903b)

Type material – 5 ST

Valid name – *Tachinisca cyaneiventris* Kertész, 1903 (KORNEYEV & NORRBOM 2006)

Ulidiidae*Chondrometopum bifenestratum* Kertész, 1913

Original description – KERTÉSZ (1913e)

Type material – 1 HT

Valid name – *Chondrometopum bifenestratum* Kertész, 1913 (SCHULTEN & KAMENEVA 2021)

Kertész's species with type material deposited in other institution

Stratiomyidae*Adraga crassivena* Kertész, 1916

Original description – KERTÉSZ (1916)

Type material – 1 HT, deposited in the NHM

Valid name – *Adraga crassivena* Kertész, 1916 (WOODLEY 2001)

Dactylodeictes amazonicus Kertész, 1914

Original description – KERTÉSZ (1914c)

Type material – 1 ST, deposited in the NHM (the other syntype specimen was destroyed in the HHNM)

Valid name – *Dactylodeictes amazonicus* Kertész, 1914 (WOODLEY 2001)

Damaromyia tasmanica Kertész, 1916

Original description – KERTÉSZ (1916)

Type material – 1 HT, deposited in the NHM

Valid name – *Damaromyia tasmanica* Kertész, 1916 (WOODLEY 2001)

*

Acknowledgements – Thanks are due my colleagues Zoltán Vas for his valuable remarks on the manuscript, Anna Ágnes Somogyi and Gergely Katona for their help in documenting type materials.

REFERENCES

- BARNES J. K. & KNUTSON L. 1989: 86. Family Sciomyzidae. – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 566–569.
- BECKER TH., BEZZI M., BISCHOF J., KERTÉSZ K. & STEIN P. 1903a: *Katalog der Paläarktischen Dipteren Band I*. – G. Wesselényi, Hódmezővásárhely, Budapest, 382pp.
- BECKER TH., BEZZI M., BISCHOF J., KERTÉSZ K. & STEIN P. 1903b: *Katalog der Paläarktischen Dipteren Volumen II*. – G. Wesselényi, Hódmezővásárhely, Budapest, 396pp.
- BECKER TH., BEZZI M., BISCHOF J., KERTÉSZ K. & STEIN P. 1905: *Katalog der Paläarktischen Dipteren Volumen IV*. – G. Wesselényi, Hódmezővásárhely, Budapest, 328 pp.
- BECKER TH., BEZZI M., BISCHOF J., KERTÉSZ K. & STEIN P. 1907: *Katalog der Paläarktischen Dipteren Volumen III*. – Dugonics-Nyomda Részvénytársaság, Szeged, 828pp.
- BOROS I. 1957: The tragedy of the Hungarian Natural History Museum. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 8: 491–505.
- BRAKE I. & BÄCHLI G. 2008: *Drosophilidae (Diptera)*. *World Catalogue of Insects. Volume 9*. – Apollo Books, Stenstrup, 412 pp.
- CALHAU J., AGUIAR COELHO L., KAWADA R., VARUSSAB DE OLIVEIRA LIMA F. & GUILLERMO-FERREIRA R. 2016: Review of *Rhinotora* (Diptera, Heleomyzidae) with description of a new species and key to all known heleomyzid species from Brazil. – *Zootaxa* 4138(3): 513–533.
- CHUI T. H. 2010: Fruit flies (Diptera: Tephritidae) from Malaysia and Brunei Darussalam: New species and records. – *Florida Entomologist* 93: 483–488.
- EVENHUIS N., L. 1989: 64. Family Platystomatidae. – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 482–497.
- EVENHUIS N., L. & OKADOME T. 1989: 90. Family Lauxaniidae. – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 576–589.
- FÖLDVÁRI M. & PAPP L. 2007: Damage in the Diptera Collection of the HNHM, Budapest in the year of 1956. – *Studia Dipterologica* 14: 25–26.
- GAO C. & YANG D. 2004: A review of the genus *Homoneura* from Guangxi, China (Diptera: Lauxaniidae). – *The Raffles Bulletin of Zoology* 52(2): 351–364.
- HANCOCK D., L. 2013: A revised checklist of Australian fruit flies (Diptera: Tephritidae). – *Australian Entomologist* 40(4): 219–236.
- HARDY D., E. & FOOTE R., H. 1989: 66. Family Tephritidae. – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 502–531.
- KERTÉSZ K. 1896: *Pelecocera rectinervis*, nova Dipterum species ex Hungaria. – *Természetrাজi Füzetek* 19: 26–29.
- KERTÉSZ K. 1897: *Loxoneura fascialis* n. sp. – *Természetrাজi Füzetek* 20: 617–619.
- KERTÉSZ K. 1898a: *Cleitamia Osten-Sackeni*. – *Természetrাজi Füzetek* 21: 494–496.

- KERTÉSZ K. 1898b: Die Cleitamia-Arten Neu-Guinea's nebst Beschreibung einer neuen Gattung. – *Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova* 39: 557–568.
- KERTÉSZ K. 1898c: Dipterologisches aus Ungarn. – *Wiener Entomologische Zeitung* 17: 293.
- KERTÉSZ K. 1898d: Asphondylia Rübsaameni n. sp. – *Természetráji Füzetek* 21: 245–253.
- KERTÉSZ K. 1899a: Eine neue art der gattung Aulacocephala Macq. aus Neu-Guinea. – *Természetráji Füzetek* 22: 481–482.
- KERTÉSZ K. 1899b: Verzeichniss einiger, von L. Biró in Neu-Guinea und am Malayischen Archipel gesammelten Dipteren. – *Természetráji Füzetek* 22: 173–195.
- KERTÉSZ K. 1900a: Bemerkungen über Pipunculiden. – *Wiener Entomologische Zeitung* 19: 244–245.
- KERTÉSZ K. 1900b: Beiträge zur Kenntnis der indo-australischen Sapromyza Arten. – *Természetráji Füzetek* 23: 254–275.
- KERTÉSZ K. 1900c: Übersicht der Griphoneura-Arten. – *Természetráji Füzetek* 23: 395–399.
- KERTÉSZ K. 1900d: Zehn neue Sapromyza-Arten aus Neu-Guinea und Ternate. – *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova* 40: 369–373.
- KERTÉSZ K. 1901a: Catalogus Pipunculidarum Usque Ad Finem Anni 1900 Descriptarum. – *Természetráji Füzetek* 24: 157–168.
- KERTÉSZ K. 1901b: Zwei neue Ephygrobia-Arten von Singapore. – *Természetráji Füzetek* 24: 6.
- KERTÉSZ K. 1901c: Neoglaphyroptera interrupta n. sp. – *Természetráji Füzetek* 24: 495–496.
- KERTÉSZ K. 1901d: Neue und bekannte Dipteren in der Sammlung des ungarischen National Museums. – *Természetráji Füzetek* 24: 403–432.
- KERTÉSZ K. 1901e: Über indo-australische Lonchaeiden. – *Természetráji Füzetek* 24: 82–87.
- KERTÉSZ K. 1901f: Legyek–Diptera. – In: HORVÁTH G. (ed.): *Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. Band II. Zoologische Ergebnisse*. Budapest, Victor Hornyánszky & Karl W. Hierremann, pp. 179–201.
- KERTÉSZ K. 1902a: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum Volumen I.* – Museum Nationale Hungaricum, Budapest, 338 pp.
- KERTÉSZ K. 1902b: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum Volumen II.* – Museum Nationale Hungaricum, Budapest, 357 pp.
- KERTÉSZ K. 1902c: Über die familie der Rhyphiden. – *Természetráji Füzetek* 25: 4–6.
- KERTÉSZ K. 1902d: Neue südameriknische Chrysopila-Arten. – *Természetráji Füzetek* 25: 145–151.
- KERTÉSZ K. 1902e: Neue Neoglaphyroptera-Arten aus Süd-Amerika. – *Természetráji Füzetek* 25: 573–581.
- KERTÉSZ K. 1902f: Übersicht der südamerikanischen Ceria-Arten. – *Természetráji Füzetek* 25: 85–90.
- KERTÉSZ K. 1903a: Beiträge zur Kenntniss der Heteroneuriden. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 1: 568–573.
- KERTÉSZ K. 1903b: Eine neue Familie der acalypraten Musciden. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 1: 355–358.
- KERTÉSZ K. 1903c: Einige neue südamerikanische Ceri-Arten. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 1: 433–440.
- KERTÉSZ K. 1903d: Die Pipunculus-Arten Süd-Asiens und Neu-Guineas. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 1: 465–471.

- KERTÉSZ K. 1904: Eine neue Gattung der Sapromyziden. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 2: 73–75.
- KERTÉSZ K. 1906a: Die Dipteren-Gattung Evaza Walk. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 4: 276–292.
- KERTÉSZ K. 1906b: Eine neue Gattung der Heteroneuriden. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 4: 320–322.
- KERTÉSZ K. 1907: Vier neue Pipunculus-Arten. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 5: 579–583.
- KERTÉSZ K. 1908a: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum. Volumen III.* – Dugonics-Nyomda Részvénytársaság, Szeged, 366 pp.
- KERTÉSZ K. 1908b: Zwei neue Fucellia-Arten. – *Wiener Entomologische Zeitung* 17: 23–83.
- KERTÉSZ K. 1908c: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen, I–XI. – *Annales Musei Nationalis Hungarici* 6: 321–374.
- KERTÉSZ K. 1909a: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum. Volumen IV.* – Dugonics-Nyomda Részvénytársaság, Szeged, 348 pp.
- KERTÉSZ K. 1909b: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum. Volumen V.* – Dugonics-Nyomda Részvénytársaság, Szeged, 199 pp.
- KERTÉSZ K. 1909c: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum. Volumen VI.* – Dugonics-Nyomda Részvénytársaság, Szeged, 362 pp.
- KERTÉSZ K. 1909d: Vier neue Südamerikanische Mycetophiliden. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 7: 137–142.
- KERTÉSZ K. 1909e: Noch einiges über die Dipteren Gattung Loxoneura Macq. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 7: 337–339.
- KERTÉSZ K. 1909f: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XII–XXII. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 7: 369–397.
- KERTÉSZ K. 1910: *Catalogus Dipteriorum Hucusque Descriptorum. Volumen VII.* – Dugonics-Nyomda Részvénytársaság, Szeged, 470 pp.
- KERTÉSZ K. 1912a: Über einige Muscidae Acalypteratae. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 10: 541–548.
- KERTÉSZ K. 1912b: A new Glabellula from Asia Minor. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 10: 638–639.
- KERTÉSZ K. 1912c: The Percy Sladen Trust Expedition to The Indian Ocean in 1905, Under The Leadership Of Mr J. Stanley Gardiner. No. VI. Diptera Stratiomyiidae. – *The Transactions of The Linnean Society of London* 4: 95–99.
- KERTÉSZ K. 1912d: H. Sauter's Formosa-Ausbeute Dorylaidae (Dipt.). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 10: 285–299.
- KERTÉSZ K. 1913a: H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Syrphidae (Dipt.). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 11: 273–285.
- KERTÉSZ K. 1913b: Three new species of the genus Cerioides from the Oriental Region. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 11: 404–408.
- KERTÉSZ K. 1913c: A new species of Cerioides from Uganda. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 11: 609–610.
- KERTÉSZ K. 1913d: H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Lauxaniinae. (Dipt.). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 11: 88–102.

- KERTÉSZ K. 1913e: A new species of the Dipterous genus *Chondrometopum* Hend. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 11: 382.
- KERTÉSZ K. 1914a: Myrmecosepsis, a new genus of Diptera with very reduced wings. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 12: 244-245.
- KERTÉSZ K. 1914b: Some remarks on *Cadrema Lonchopteroides* Walk. with description of a new *Musidora* from the Oriental Region. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 12: 674–675.
- KERTÉSZ K. 1914c: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XXIII-XXXV. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 12: 449–557.
- KERTÉSZ K. 1914d: H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Syrphidae (Dipt.). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 12: 73–87.
- KERTÉSZ K. 1915a: Contributions to the Knowledge of the Dorylaidae. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 13: 386–392.
- KERTÉSZ K. 1915b: Sauter's Formosa-Ausbeute. Lauxaniinae II. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 13: 491–534.
- KERTÉSZ K. 1916: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XXXVI-XXXVIII. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 14: 123–218.
- KERTÉSZ K. 1921: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XXXIX-XLIV. – *Annales Musei Nationalis Hungarici* 18: 153–176.
- KERTÉSZ K. 1923a: Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XLV-L. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 20: 88–129.
- KERTÉSZ K. 1923b: A new *Hermione* from Hungary. – *Folia entomologica hungarica* 1: 9–11.
- KORNEYEV W., A. & NORRBOM A., L. 2006: Genera of the subfamily Tachiniscinae (Diptera, Tephritidae), with discussion of the position of *Descoleia* Aczél and *Nosferatumyia*, gen. n. (Tephritoidea Incertae Sedis). – *Instrumenta Biodiversitatis* 7: 105–155.
- LEE H. S. 2016: A checklist of the family Lauxaniidae (Diptera, Lauxanioidea) in Vietnam. – *Dalat University Journal of Science* 6(4): 493–515.
- LEE H. S. 2017: A checklist of the family Lauxaniidae (Diptera, Lauxanioidea) in Vietnam, mainly with the subfamily Lauxaniinae. – *Dalat University Journal of Science* 8(3): 21–36.
- LI W-L., QI L & YANG D. 2020: Four new species of the subgenus *Frendelia* Collin, 1948 (Diptera: Lauxaniidae: *Minettia*) from China. – *Annales Zoologici* 70(2): 273–284.
- MATHIS W. N. 1989: 99. Family Ephydriidae – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 639–649.
- MIHÁLYI F. 1968: In memoriam Dr. K. Kertész on the centenary of his birth. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 60: 5–10.
- PAPP L. & GAIMARI S. D. 2013: The holotype of *Homoneura grandis* (Kertész, 1915) with description of a new species from Taiwan (Diptera: Lauxaniidae). – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 59(1): 31–39.
- PITKIN B. R. 1989: 62. Family Lonchaeidae. – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 476–478.

- SABROSKY C., W. 1989: 78. Family Milichiidae. – In: EVENHUIS N. L. (ed.): *Catalog of the Diptera of the Australasian and Oceanian Regions*. Bishop Museum Press and E. J. Brill, Honolulu, pp. 555–557.
- SASAKAWA M. 1998: Oriental Lauxaniidae (Diptera) Part 1. – *Scientific Reports of Kyoto Prefectural University, Human Environment and Agriculture* **50**: 49–74.
- SASAKAWA M. 1992: Lauxaniidae (Diptera) of Malaysia (Part 2): A Revision of *Homoneura* Van der Wulp. – *Scientific Reports of Kyoto Prefectural University, Human Environment and Agriculture* **46**: 133–210.
- SASAKAWA M. 2002: Oriental Lauxaniidae (Diptera) (Part 3): Fauna of the Lauxaniidae in Japan (Ryukyus) and Formosa. – *Scientific Reports of Kyoto Prefectural University, Human Environment and Agriculture* **54**: 33–61.
- SASAKAWA M. 2003: Oriental Lauxaniidae (Diptera) (Part 4): Fauna of the Lauxaniidae of Laos. – *Scientific Reports of Kyoto Prefectural University, Human Environment and Agriculture* **55**: 57–74.
- SASAKAWA M. 2008: Oriental Lauxaniidae (Diptera) (Part 5): Fauna of the Philippines, with descriptions of two new genera and seven new species. – *Scientific Reports of Kyoto Prefectural University, Human Environment and Agriculture* **60**: 39–59.
- SASAKAWA M. & IKEUCHI S. 1982: A Revision of the Japanese Species of *Homoneura* (*Homoneura*) (Diptera, Lauxaniidae) (Part 1.). – *Entomological Society of Japan* **50**(3): 477–499.
- SCHULTEN D. & KAMENEVA E. P. 2021: The first find of the male *Chondrometopum arcuatum* (Diptera: Ulidiidae: Pterocallini). – *Ukrainska Entomofaunistyka* **12**(2): 29–30.
- SHI L. & YANG D. 2014: Supplements to species groups of the subgenus *Homoneura* in China (Diptera: Lauxaniidae: *Homoneura*), with descriptions of twenty new species. – *Zootaxa* **3890** (1): 1–117.
- SHI L., YANG D. & GAIMARI S. D. 2009: Species of the genus *Cestrotus* Loew from China (Diptera: Lauxaniidae). – *Zootaxa* **41**–68.
- SHI L., WU Z.-Y. & YANG D. 2009: The genus *Pachycerina* Macquart, 1835 from China (Diptera: Lauxaniidae). – *Annales Zoologici (Warszawa)* **59**(4): 503–509.
- VIG K. 2019: *A rovartani kutatások története Magyarországon*. – Savaria Megyei Hatókörű Városi Múzeum, Szombathely, 728 pp.
- WANG X.-J. & CHEN X.-L. 2004: A taxonomic revision of the genus *Loxoneura* Macquart from the Oriental Region, with description of on new species (Diptera: Platystomatidae). – *Acta Entomologica Sinica* **47**(4): 490–498.
- WOODLEY N., E. 2001: *A World Catalog of the Stratiomyidae (Insecta: Diptera)*. – Backhuys Publishers, Leiden, 475 pp.
- YAROM I., FRIEDBERG A. & PAPP L. 1987. A revision of the genus *Mycterella* Kertész (Diptera: Lauxaniidae). – *Israel Journal of Entomology* **20**: 59–69.
- ZATWARNICKI T. & MATHIS W. N. 2007: A revision of the Palearctic species of the Shorefly genus *Discomyza* Meigen (Diptera: Ephydridae). – *Insect Systematics and Evolution* **38**: 241–266.



Kertész Kálmán (1867–1922) által leírt légyfajok típusanyaga (Insecta: Diptera)

SZÖLLÖSI-TÓTH PETRA

*Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Kétszárnyúak gyűjteménye,
1088 Budapest, Baross u. 13., Magyarország, E-mail: szollosi-toth.petra@nhmus.hu*

Összefoglalás – Kertész Kálmán (1867–1922) magyar dipterológus, a Magyar Természettudományi Múzeum Kétszárnyúak gyűjteményének alapítója, 353 tudományra új légyfajt írt le. Három fajt leszámítva a taxonok típusanyagát anyaintézményében helyezte el megőrzésre. Az 1956-ban kitört tűzvész során 241 faj típusanyaga pusztult, így jelenleg 109 faj esetében lelhető fel típusanyag (összesen 109 faj 379 típuspéldánya: 34 holotípus, 271 szünítípus, 11 lektotípus, 63 paralektotípus). Ebben a munkában a fajok tudományos nevének eredeti kombinációi, majd az eredeti leírást tartalmazó közlemények hivatkozásai, a jelenleg fellelhető típusanyagok, valamint a jelenleg érvényes nevek kerülnek felsorolásra. Öt ábrával.

Kulcsszavak – elérhető típuspéldányok, Kétszárnyúak gyűjteménye, megsemmisült típuspéldányok

ÁBRAMAGYARÁZATOK

1. **ábra.** A fiatal Kertész Kálmán (1867–1922), a Magyar Természettudományi Múzeum elismert dipterologusa (fotó: Kétszárnyúak gyűjteménye, MTM).
2. **ábra.** A *Lonchaea cyaneonitens* Kertész, 1901 holotípusa és cédulái (kék keretben a cédula alsó oldala). A példány méretléce: 1 mm. (fotó: Somogyi Anna Ágnes, kompozíció: Katona Gergely, MTM)
- 3–4. **ábrák.** A *Lonchaea pollinosa* Kertész, 1901 típusanyaga. 3 = lektotípus (hím) és cédulái; 4 = paralektotípus (nőstény) és cédulái. A példány méretléce: 1 mm. (fotó: Somogyi Anna Ágnes, kompozíció: Katona Gergely, MTM)
5. **ábra.** A *Loxoneura formosae* Kertész, 1913 egyik szüntípusa és cédulái. A példány méretléce: 5 mm. (fotó: Somogyi Anna Ágnes, kompozíció: Katona Gergely, MTM)

**A new subspecies of *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994)
from Guinea, West Africa
(Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae: Lycaenesthini)**

SZABOLCS SÁFIÁN¹ & CLAUDIO BELCASTRO²

¹*Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology,
H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary. E-mail: szsafian@gmail.com*

²*Museo della Biodiversita, Parco Nazionale della Sila, Loc Cupone,
I-87058 Spezzano della Sila, Italy. E-mail: belcastroclaudio@yahoo.com*

Abstract – The only known western population of *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994), found by the authors in the Ziama Massif, Guinea is clearly distinct from the nomino typical population, which was recorded in the Atewa Range in Ghana and a couple of stray specimens from Tano Ofin (Ghana) and Banco Forest (Ivory Coast). A male specimen of the Guinean population was illustrated in the revision of *Anthene* s.l. in 2010 but the taxon was not described due to insufficient material available. Beside the material collected by the second author, a new series of males was collected during a biodiversity assessment by the first author and his team in 2019. Examination of male genitalia revealed insignificant differences and for that reason, despite clear biogeographic distinction, the taxon is here recognized as a new subspecies of *N. helpsi ziama* n. ssp., what is known only from upland forest habitats in the Ziama Massif, found near streams and upland swamps. With 19 figures.

Key words – endemism, Liberian subregion, UNESCO biosphere reserve, Ziama Massif.

INTRODUCTION

In his comprehensive revision, LIBERT (2010) has illustrated a specimen of *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994), collected in the Ziama Forest, Guinea and sent to him as digital photographs by the second author. It had visibly broader dark brown outer edge on its forewings and also a much broader dark brown edge entirely around the central creamy patch on the hindwings compared to the taxon originally described as “*Anthene helpsi*” (LARSEN 1994, LARSEN 2005). Due to the lack of access to the original material, Libert could not describe the taxon. The senior author and his team successfully collected a small series of *N. helpsi* males in Ziama Forest in February 2019. Evidences from comparative

morphology and biogeographical considerations allow to describe the newly discovered population as representing a distinct, hitherto unknown subspecies of *Neurellipes helpsi*.

MATERIALS AND METHODS

Abbreviations for collections – African Natural History Research Trust, Leominster, UK (ANHRT); CB = Claudio Belcastro Collection, Italy (CB); Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungary (HNHM), the Nature Education Centre of the Jagiellonian University, Krakow, Poland (NECJU) and Natural History Museum, London, UK (NHM).

Specimens – The type series was collected with hand-held butterfly nets, stored in glassine envelopes and dried using silica gel crystals; subsequently they were pinned, set and examined in laboratories.

Genitalia dissection and photography – Genitalia were dissected according to conventional methods: the abdomen was soaked in 10% KOH solution for 10–15 minutes and cleaned out of soft tissue in water in order to expose genital parts. They were further cleaned in ethanol, and then photographed in glycerol. Genitalia are kept in glycerol-filled microvials pinned under the corresponding specimens.

Digital imaging and editing – Photos *in vivo* were taken with a Canon 7D Mark II digital SLR camera and 100 mm Canon IS macro lens, Figures 1 and 4 were also taken with the same equipment. Nikon digital camera DS-Fi1 and Olympus SZX9 stereomicroscope were used for taking pictures of genitalia (Figs 11–14). Photos of specimens appearing as Figures 3, 6, 7–10 were photographed by Michel Libert (used for his original work LIBERT 2010), and provided as jpg-format digital files. The digital images, colour plates and locality maps were edited in various versions of Adobe Photoshop photo editor and Adobe InDesign layout and page-design software.

RESULTS

Ordo LEPIDOPTERA Linnaeus, 1758
Superfamily PAPILIONOIDEA Latreille, 1802
Family LYCAENIDAE Leach, 1815
Subfamily POLYOMMATINAE Swainson, 1827
Tribe LYCAENESTHINI Toxopeus, 1929
Genus *Neurellipes* Bethune-Baker, 1910

Type species: *Lycaenesthes lusones* Hewitson, 1874, by original designation.

***Neurellipes helpsi ziama* ssp. nov.**

(Figs 1–6; 11–14)

Material – Holotype, male, forewing costa length: 14 mm, in moderate condition (with slight damages in wing margins), set dorsally (Figs 2, 5); GUINEA, Forêt de Ziama, Guinée Forestière upland forest 800–1100 m. 24.II.–06.III.2019, Leg.: Sáfián, Sz., Koivogui S., Florczyk, K., Simonics, G. Deposited in HNHM. Paratypes (n = 8) – with holotype data; deposited in ANHRT (paratype no. 1), NECJU (paratype nos 2–3), CB (paratypes no. 4: April, 2008; nos 5–7: October, 2010; no. 8: November, 2010; all collected in the same location as the holotype, but at 700 m, on the left side of the small river after the old bridge).

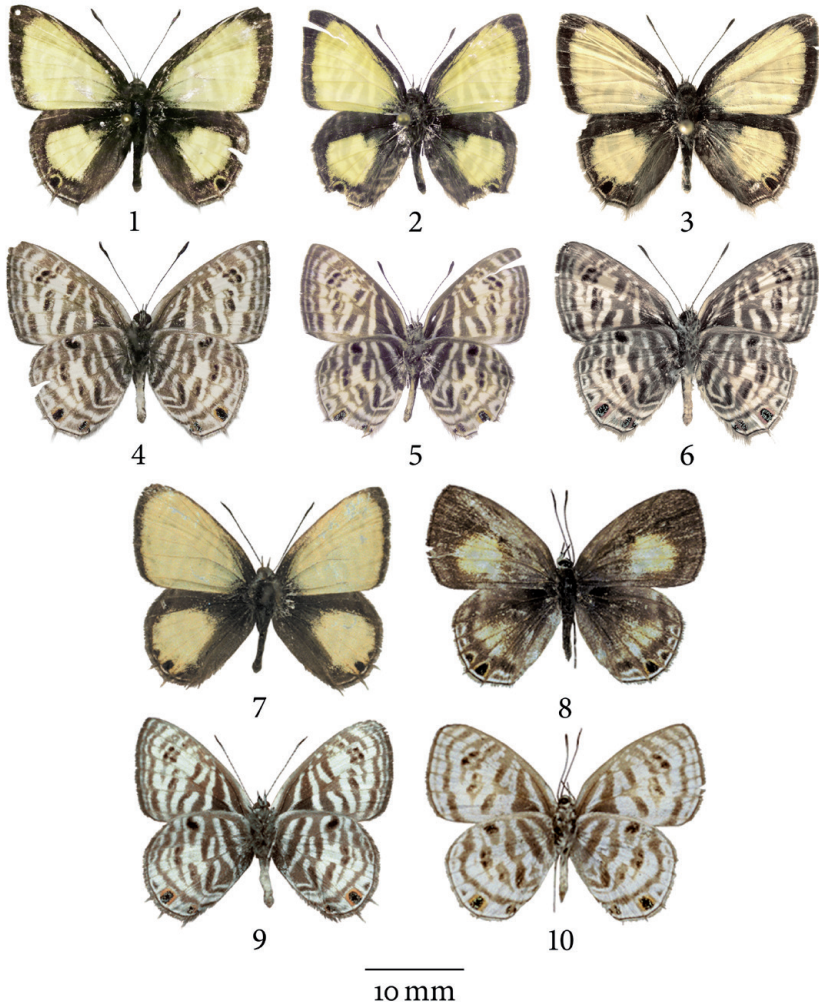
Description and diagnosis – In size and general appearance *N. helpsi ziama* ssp. n. is very similar to the nominate subspecies (Figs 7–10) with the main differences appearing in the width of brown forewing edge, which appears only as a fine line in the nominate subspecies (<1 mm); but it is broader than 1 mm in *N. h. ziama* ssp. n., and the brown line continues also along the costa, broadening also towards the margin. The creamy patch takes up slightly less than half of the hindwing upperside in *N. h. helpsi*, with the tornal black eyespot being fully embedded in the patch; while it is even smaller in *N. h. ziama* ssp. n., and the sub-tornal black eyespot (in space 2 of the hindwing) is either completely separate from the creamy patch, circled around by a very fine creamy line, or it is bordered basally by the patch, still visibly excluded from it. These features are permanent across the type specimens (Figs 1–6).

Genitalia – The uncus consists of two rather blunt-edged and posteriorly slightly haired, laterally paralleloid plates, narrowly bridged together. Subunci is a bit longer than the uncus laterally, rather broad and straight with slightly bent and acute tip. Gnathos broad dorsally, tapers down towards saccus. Laterally short, and with the bent valva, the genitalia armature gives the impression of a cube. The valva is boomerang-shaped laterally, but with the basal half being slightly broader. It is characterised by a massive spine-like projection on its inner plate, which with the inward-curving lower spiny tip of the valva forms a U-shape curve. The terminal edge between the spiny lower and the blunter upper tip of the valva is rather unevenly serrated with several smaller and four-five more prominent teeth (Figs 6, 11).

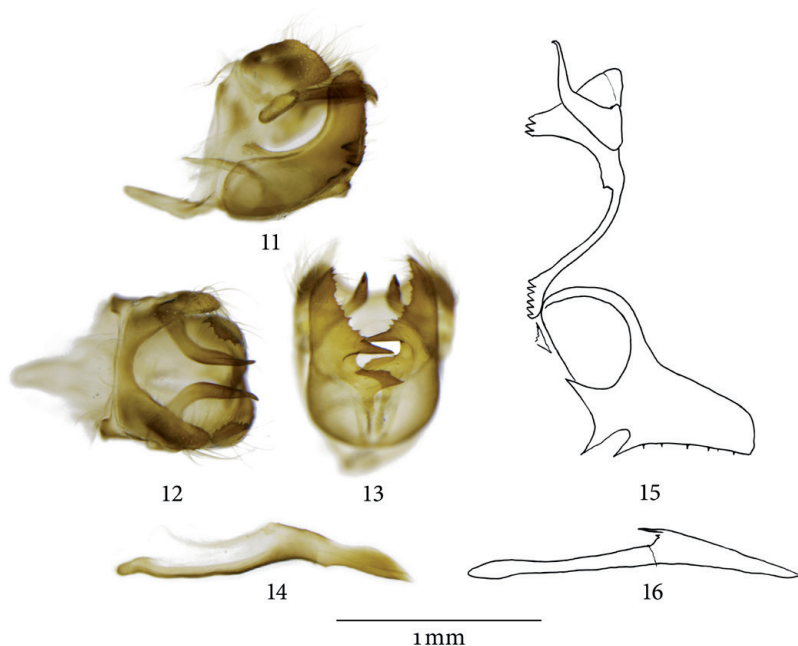
Variation – Among the type series (n = 9) there is only very slight variation in wingspan (cc 3.5 mm between the smallest and the largest specimens: 11.5–14 mm) and in the extent of the creamy patch on the upperside of either wing.

Habitat and behaviour – All male adults were observed in dry season, when they descend from the higher strata of forest in the morning hours between 9.00 and 11.00 in semi-shaded upland swamps and near small creeks inside forest, where they imbibe dissolved minerals from wet soil or bask in sun-lit spots on the ground or on the lower vegetation (Figs 17–18). All individual specimens were

observed in a very small area of a few hundred square metres in the strict vicinity of these unique wetlands, similarly to *N. h. helpsi*, which was collected only at a single spot in the Atewa Range, Ghana near a small stream (LARSEN 2005).



Figures 1–10. Adults of *Neurellipes helpsi*: 1 = *N. h. ziama* male (paratype) upperside; 4 = ditto, underside (ANHRT); 2 = *N. h. ziama* male (holotype) upperside; 5 = ditto, underside (HNHM); 3 = *N. h. ziama* (paratype) upperside; 6 = ditto, underside (CB); 7 = *N. h. helpsi* (presumably holotype) upperside; 9 = ditto, underside (NHM); 8 = *N. h. helpsi* female (Ghana, Mpasaso) upperside; 10 = ditto, underside (photos by Michel Libert).



Figures 11–16. *Neurellipes helpsi* male genitalia: 11 = *N. h. ziama* (paratype) lateral view; 12 = ditto, dorsal view; 13 = ditto, posterior view; 14 = ditto, aedeagus lateral view; 15. = *N. h. helpsi* uncus, subuncus, tegumen and valva in position; 16 = *N. h. helpsi* aedeagus in lateral view (Figs 15–16 redrawn from the original of LARSEN 1994)



Figures 17–18. *Neurellipes helpsi ziama* ssp. n. adult *in vivo*: 17 = male imbibing dissolved minerals; 18 = male thermoregulating (photos by Sz. Sáfián)

DISCUSSION

The new subspecies has been recorded only from a single locality in Ziama Forest Reserve (Ziama Massif) in the Forest Region of Guinea and hitherto it is found only in upland forest above 800 m asl near streams and swamps (SÁFIÁN *et al.* 2020b) (Fig. 19). The Ziama Massif is a UNESCO Biosphere Reserve and is the largest protected rainforest area in Guinea, which is also continuous with the Wonegizi Mountains in northern Liberia. This transboundary area was found very important for the conservation of butterfly fauna by SÁFIÁN *et al.* (2020b) with stating its intactness and special biogeographical position. Multiple new taxa have been identified from the Guinea Highlands and many of them were also found, and even identified from the Ziama Massif (e.g. *Gorgyra ziama* Belcastro & Sáfíán, 2020, *Telchinia pseudepaea ziama* Belcastro, Boireau & Sáfíán, 2020) (SÁFIÁN *et al.* 2020a, 2020c). The Guinea Highlands covers a large landscape of mountain ranges that stretch from northwestern Ivory Coast across northern Liberia and Guinea to Sierra Leone. It harbours multiple recently discovered and described endemic butterfly taxa, and given its special microhabitat requirements, *N. h. ziama* ssp. n. could easily prove one of them.

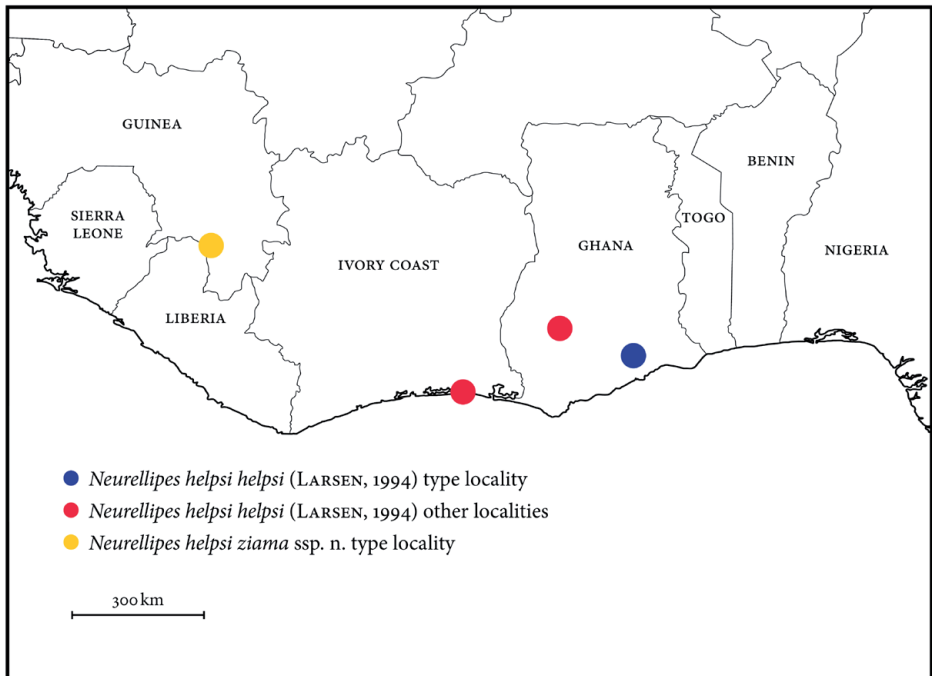


Figure 19. Type localities and further occurrences of *Neurellipes helpsi helpsi* and *N. helpsi ziama* ssp. n.

Taxonomically, in the case of very similar species in a genus, such as *Neurellipes*, it is often difficult to decide whether the newly recognised taxon would deserve species rank or should be recognised as a subspecies. Both external morphology and the biogeographic position of the taxon indicate that it could be recognised as a distinct species. However, for the lack of significant genitalic characters the authors decided to give subspecies rank to the new taxon.

Further evidence would be provided by DNA comparison, but for this study it could not be performed for the lack of accessible material of *N. h. helpsi*. This decision is in line with the recognition of *Telchinia pseudepaea zياما*, which is also known from the Atewa Range in Ghana and from a few upland localities in the Guinea Highlands with distinctive appearance but no recognisable differences in male genitalia (SÁFIÁN *et al.* 2020c).

*

Acknowledgements – The authors are grateful to Gergely Katona (HNHM, Hungary), who photographed the holotype of *N. h. zياما*; to Michel Libert (Rouen, France), who provided his original images of *N. h. helpsi* to this publication; and also to Klaudia Florczyk (CEPUJ, Kraków, Poland), who helped with the genitalia dissection and photography. Renátó Molnár (Biatorbágy, Hungary) kindly assisted with editing the plates and the map. The field work in Zياما Forest was carried out under the auspices of the Conserving and Connecting the Zياما-Wonegizi-Wologizi Transboundary Forest Landscape between Guinea and Liberia of Fauna & Flora International (FFI) and in partnership with USAID's West Africa Biodiversity and Climate Change Programme (WA BiCC) and Centre Forestier de N'Zérékoré (CFZ), Guinea with funding from the USAID West Africa Biodiversity and Climate Change Program (USAID WA BiCC). Staff of FFI Liberia and FFI Guinea and CFZ have been instrumental in the organisation of the field work and we are thankful to Wing-Yunn Crawley, Toupou Koighae, Alan Deverell, Madame Wata Kamara and Colonel Dumbouya for their assistance.

REFERENCES

- LARSEN T.B. 1994: *Anthene helpsi* sp. nov. A remarkable new lycaenid from Ghana. (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Lambillionea* 94(4): 550–552.
- LARSEN T.B. 2005: *Butterflies of West Africa*. – Apollo Books, Svendborg, 595 pp. + 135 pls.
- LIBERT M. 2010: *Révision des Anthene africains (Lepidoptera, Lycaenidae)*. – African Butterfly Research Institute & Lambillionea, Nairobi 420 pp + 32 pls.
- SÁFIÁN SZ., BELCASTRO C., BOIREAU P. & COLLINS S.C. 2020a: New taxa of skipper butterflies (Lepidoptera, HesperIIDae) from tropical Africa. – *Metamorphosis* 31: 56–71.
- SÁFIÁN SZ., KOÏVOGUI S., SIMONICS G. & FLORCZYK K. J. 2020b: Butterfly diversity (Lepidoptera: Papilionoidea) in the Zياما Massif in Guinea and the adjacent Wonegizi and Wologizi Mountains in Liberia (West Africa): A transboundary conservation approach. – *Metamorphosis* 31:104–128.
- SÁFIÁN SZ., PYRCZ T., BOIREAU P. & BELCASTRO C. 2020c: A new subspecies of *Telchinia Hübner*, [1819] (Lepidoptera: Nymphalidae: Heliconiinae) from West Africa. – *Metamorphosis* 31: 45–48.

•••••

**A *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994) lücenér boglárkarokonú lepke
új alfaja a nyugat-afrikai Guineából
(Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommattinae: Lycaenesthini)**

SÁFIÁN SZABOLCS¹ & CLAUDIO BELCASTRO²

¹*Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország.
E-mail: szsafian@gmail.com*

²*Museo della Biodiversita, Parco Nazionale della Sila, Loc Cupone, I-87058 Spezzano della Sila,
Olaszország. E-mail: belcastroclaudio@yahoo.com*

Összefoglaló – A *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994), a szerzők által Guineában, a Zيامa-hegységben felfedezett egyetlen ismert populációja egyértelműen különbözik a ghánai (Atewa-hegység) nominotipikus állománytól. A 2010-es évben megjelent *Anthene* és azzal rokon génezsek revíziójában LIBERT már illusztrált egy guineai példányt, de elegendő összehasonlító anyag hiányában a taxont nem írta le. 2019-ben azonban Sáfián és kollégái egy kisebb sorozatot gyűjtöttek a hímekből, amely lehetővé tette a két populáció szakszerű összehasonlítását. Mivel hímek ivarszervei nem mutatnak jelentős morfológiai különbségeket, ezért a guineai populációt alfaji szinten különböztetjük meg a típus *N. helpsi*-től. Az újonnan leírt alfaj, a *N. helpsi zيامa* ssp. n. kizárólag a Zيامa-hegység montán esőerdeiben, patakok mentén és hegyvidéki mocsarakban került elő. 19 ábrával.

Kulcsszavak – endemizmus, Libériai-szubregió, UNESCO bioszféra rezervátum, Zيامa-hegység

ÁBRAALÁÍRÁSOK

1–10 ábra. *Neurellipes helpsi* példányok fotói: 1 = *N. h. zيامa* hím (paratípus) felszín; 4 = u.a., fonák (ANHRT); 2 = *N. h. zيامa* male (holotípus) felszín; 5 = u.a., fonák (HNHM); 3 = *N. h. zيامa* (paratípus) felszín; 6 = u.a., (CB); 7 = *N. h. helpsi* (valószínűleg holotípus) felszín; 9 = u.a., fonák (NHM); 8 = *N. h. helpsi* nőstény (Ghana, Mpasaso) felszín; 10 = u.a., fonák (A *N. helpsi helpsi* fotóit Michel Libert készítette).

11–16. ábrák. *Neurellipes helpsi* hím ivarszerv: 11 = *N. h. zيامa* (paratípus no.3) oldalnézet; 12 = u.a., dorzális nézet; 13 = u.a., posterior nézet; 14 = u.a., oldalnézet; 15 = *N. h. helpsi* uncus, subuncus, tegumen és valva; 16 = u.a., aedeagus oldalnézet (14–15. ábrák LARSEN 1994 eredeti munkája után).

17–18. ábrák. *Neurellipes helpsi zيامa* ssp. n. imágó természetfotói: 17 = hím példány oldott ásványi sókat szívogat; 18 = hím példány nyitott szárnyal napozik (fotók: Sáfián Szabolcs).

19. ábra. A *N. helpsi helpsi* és *N. helpsi zيامa* ssp. n. típuslelőhelyei és további ismert lelőhelyek.

Morphology and function of the perforation (keyhole) in Pygopidae (Terebratulida, Brachiopoda)

ATTILA VÖRÖS

*Department of Palaeontology and Geology, Hungarian Natural History Museum and
ELKH–MTM–ELTE Research Group for Paleontology,
H–1083 Budapest, Ludovika tér 2, Hungary. E-mail: voros.attila@nhmus.hu
<https://orcid.org/0000-0002-6215-8319>*

Abstract – For examination of their internal features, 14 specimens of *Pygope* and *Antinomia* from the Bakony Mts. were sectioned longitudinally and transversely. The perforation of the dorsal valve continues in a long tube which joins a short collar of the ventral valve. In slightly opened shells a narrow gap appears between the collar and the tube. The posterior part of the gap is near the rim of the ventral collar. In the new model of the feeding mechanism of pygopides this feature involves that the exhalant jet passed directly over the ventral entrance of the tube. The propulsion of the exhalant jet might generate a low-pressure regime in the tube. An advantage of this process is increasing circulation through the mantle cavities of the lateral lobes, by the sucking effect of the low-pressure regime. The pygopide might lift itself from the mud by contracting the adjustor muscles of its pedicle. The underlying unconsolidated mud is stirred up and the fine grained organic-rich material may be sucked into the low-pressure area of the tube. Then this suspended matter might be ejected off the tube and the food might be recycled by the inhalant currents. With 14 figures and one table.

Key words – Bakony Mts., feeding, food recycling, internal morphology, pygopides

INTRODUCTION

Brachiopods have been adapted to various marine bottom habitats during the last more than 500 million years of the history of life, and developed many curious shell morphologies from alate to coarsely spinose, or flatly cemented to conically rooted (AGER 1965, 1967; RUDWICK 1970). One of the most perplexing morphological invention in brachiopod history, a broad medial hole perforating through both valves, appeared at 160 million years ago among the Pygopidae. In contrast to the many specialized brachiopod morphologies which recurred several times in the course of the Phanerozoic, this phenomenon was never recorded before the Late Jurassic and after the Early Cretaceous.

The hollow (or keyhole) is in fact the surface entrance of a narrow tube piercing the valves. The infillings of these tubes were recognized and sketchily illustrated even by the early authors (Suess 1852; Zittel 1870). Nevertheless, the cause and reason of the central perforation and the tube of the pygopides was puzzling for the palaeontologists and induced quite irrational ideas (e.g. by DACQUÉ 1921, namely that the animal put its own pedicle through its own body).

The growing knowledge on the ecology of present-day brachiopods revealed that, during the ciliary suspension feeding, the lophophore of the bilateral animal generated two lateral inhalant flows and a jet-like antero-medial exhalant stream (RUDWICK 1962). Soon it was also pointed out that the sulcate shell morphology of brachiopods and its extreme development i.e. the perforation tube of the pygopides had significance in optimizing the feeding process of those brachiopods (RUDWICK 1965, 1970; VOGEL 1966). These recognitions and models were refined by MICHALÍK (1996) and COLÁS & GARCÍA JORAL (2011).

The comprehensive examinations of the present study improve the knowledge on the internal morphology of the perforation tube of the pygopides and throw new light to the function of this curious structure.

MATERIAL AND METHODS

In the framework of a comprehensive project the present author had the possibility to study a large brachiopod material from the Upper Jurassic to Lower Cretaceous formations of the Bakony Mountains (Hungary); the results were published in separate volumes (VÖRÖS 2022a, 2022b). The brachiopod fauna (1816 specimens, 32 species) was predominated by Pygopidae (1272 specimens). The abundance of perforate genera *Antinomia* (435 specimens) and *Pygope* (223 specimens) allowed destroying some specimens aiming at the detailed investigation of their internal features including the morphology of their perforation tubes. For the latter purpose, 14 specimens were cut or broken along the plane of symmetry of the specimens (Table 1), additionally serial transverse and longitudinal sections were prepared (Fig. 1). The investigated specimens are deposited in the collection of the Department of Palaeontology and Geology of the Hungarian Natural History Museum (HNHM), Budapest under the inventory numbers prefixed by “PAL”, or “INV”.

In the process of serial grinding, the brachiopod was embedded, with a definite (transverse or longitudinal) orientation, into plaster. The block of plaster (with the oriented brachiopod in it) was mounted on a steel plate of the Cutrock-Croft parallel grinding instrument. This device keeps the orientation and grinds in very narrow intervals. In the practice, usually 0.1 mm grinding intervals were used. The brachiopods were sectioned across the visible parts of the perforation tube. In each phase, the actual cross section was examined; if some significant change appeared, the cross section was documented by colour photograph

(by Canon EOS 700D camera). In the figures, the distances between the particular sections are given in millimetres.

External observations were made on the details of the ventral entrance of the perforation tubes of several *Antinomia* specimens and the details were documented by close-up photographs.

Table 1. List of *Pygopidae* specimens examined for the perforation tubes.

Species	Locality	Age	Nature of treatment
<i>Pygope diphya</i> (Buch, 1834)	Szilas Ravine 41	Berriasian	Longitudinal broken surface
<i>Pygope diphya</i> (Buch, 1834)	Szilas Ravine 41	Berriasian	Longitudinal section
<i>Pygope diphya</i> (Buch, 1834)	Lókút 9	Upper Tithonian	Longitudinal section
<i>Pygope diphya</i> (Buch, 1834)	Lókút 10	Upper Tithonian	Longitudinal broken surface
<i>Pygope diphya</i> (Buch, 1834)	Lókút 13	Upper Tithonian	Longitudinal serial sections
<i>Pygope diphya</i> (Buch, 1834)	Szilas Ravine 70	Lower Tithonian	Longitudinal section
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Hárskút 12/a 10	Berriasian	Longitudinal broken surface
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 8	Upper Tithonian	Longitudinal section
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 10	Upper Tithonian	Longitudinal serial sections
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 15	Upper Tithonian	Longitudinal section
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 18	Upper Tithonian	Longitudinal section
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 24	Upper Tithonian	Longitudinal serial sections
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 27	Lower Tithonian	Transverse serial sections
<i>Antinomia catulloi</i> (Pictet, 1867)	Lókút 46	Lower Tithonian	Longitudinal broken surface

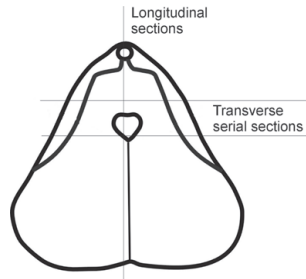


Figure 1. Positions of sections and serial sections through a pygopide shell (not to scale).

RESULTS

The new data and observations of the present study significantly improved the previous knowledge on the morphology of the perforation tube of the Pygopidae brachiopods.

The longitudinal sections and cuttings through the specimens of *Pygope diphya* (Buch, 1834) and *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) revealed that the dorsal entrance of the perforation continues in a funnel-shaped and anteriorly arched tube through the interior of the dorsal valve. This tube regularly narrows in ventral direction and its ventral termination is directed to, but does not reach the corresponding perforation of the ventral valve (Figs 2–3). The perforation of the ventral valve is narrower than that of the dorsal one; it continues in a short collar inwards, which joins the ventral termination of the dorsal tube (Figs 2–3). It was also visible that the ventral collar fit almost perfectly to the end of the dorsal tube if the valves of the specimen were closed. In slightly opened shells a narrow gap appears between the collar and the tube. The gap is not perpendicular to the tube; the posterior slit opens near the ventral surface of the ventral valve, while the anterior part of the slit is situated much more inward in the tube (Figs 2–3).

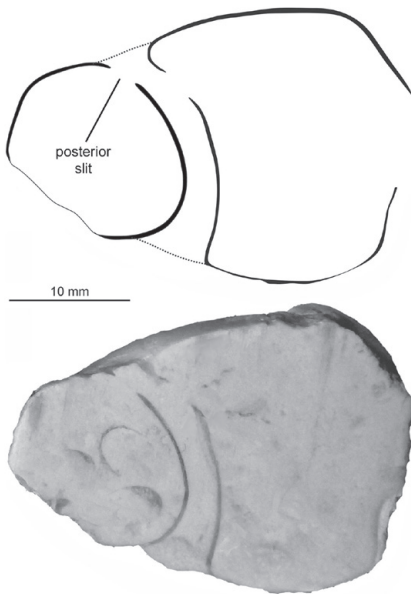


Figure 2. Polished longitudinal section (below) and interpreted drawing (above) through a specimen of *Pygope diphya* (Buch, 1834) showing the details of the perforation tube; Borzavár, Szilas Ravine 41; Cretaceous, Berriasian.

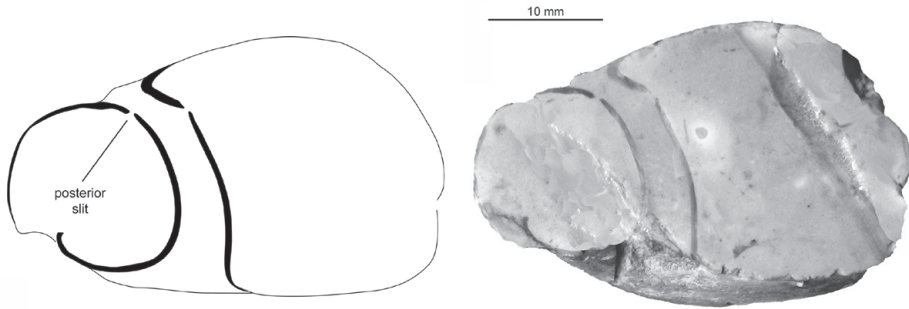


Figure 3. Polished longitudinal section (right) and interpreted drawing (left) through a specimen of *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) showing the details of the perforation tube; Lókút, Lókút Hill 15; Jurassic, upper Tithonian.

The longitudinal serial sections through a specimen of *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) endorsed the previous observations and provided further details on the connection between the dorsal tube and the ventral collar (Fig. 4).

The transverse serial sections through a specimen of *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) (Fig. 5) exposed that the tube is roughly triangular in cross section; it is formed by the linguiform extension of the deep dorsal sulcus, and the posterior endings of the fused lateral lobes of the dorsal valve. Near the dorsal entrance the cross-section is drop-shaped with arched posterior and pointed anterior walls. The ventral termination of the tube and the connected collar are formed by the convex medial fold of the ventral valve and the endings of the fused lateral lobes of the ventral valve; consequently it is somewhat chalice-shaped in cross section. The anterior shell wall of the ventral collar is markedly thickened (Fig. 5).

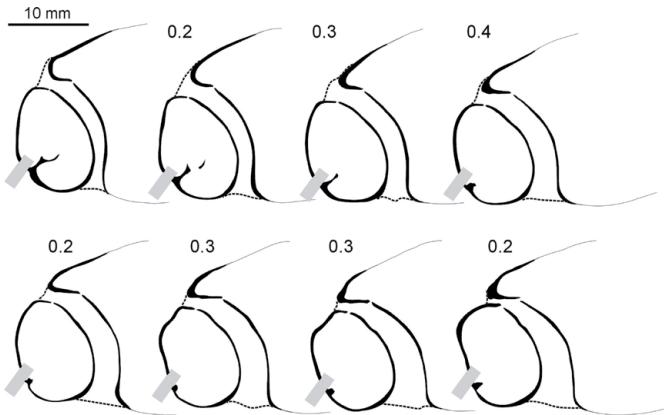


Figure 4. Drawings of longitudinal serial sections through a specimen of *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867); Lókút, Lókút Hill 10; Jurassic, upper Tithonian. Numbers indicate the distances between the particular sections. Grey rectangles symbolize the former pedicle of the animal (not fossilized).

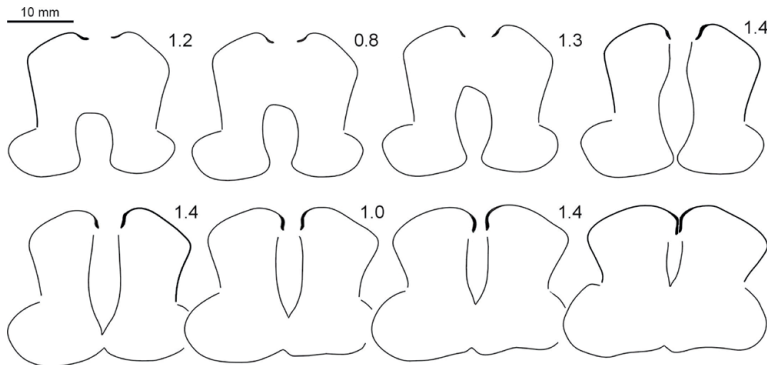


Figure 5. Drawings of transverse serial sections through a specimen of *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867); Lókút, Lókút Hill 27; Jurassic, lower Tithonian. Numbers indicate the distances between the particular sections; ventral valve up.

By closer examination of the ventral entrance of some well-preserved *Antinomia* specimens it was seen that the medial fold of the ventral valve, bordered by marked depressions, showed a regular, posteriorly convex pattern of growth lines. During the late phase of the ontogeny the growth vector of the fold started to change from longitudinal (anterior) to inward (anterodorsal) direction (Figs 6–7). As a result, the line of contact with the ventral end of the linguiform extension (i.e. the posterior slit) was removed inward to the entrance of the ventral perforation. Certainly, this change involves some degree of resorption of the ventral end of the linguiform extension. This whole process was synchronous with the final phase of the fusion of the large anterior lobes of the shell, because at the penultimate phase of the fusion of the anterior lobes, the posterior slit was still in extreme ventral position (Fig. 8). This means that the animal organized the inward shift of the posterior slit in the time of the fusion of the lobes, i.e. in the final accomplishment of the tube.

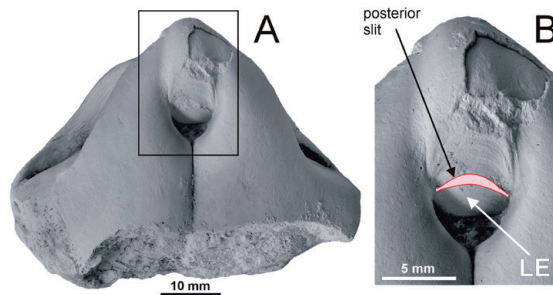


Figure 6. A = ventral view of *Antinomia picteti* Vörös, 2022; Hárskút, HK-12/11; Cretaceous, lower Valanginian; B = detail of A (marked by rectangle), showing the ventral entrance of the perforation; LE = ventral termination of the linguiform extension of the dorsal valve; the posterior slit is slightly open.

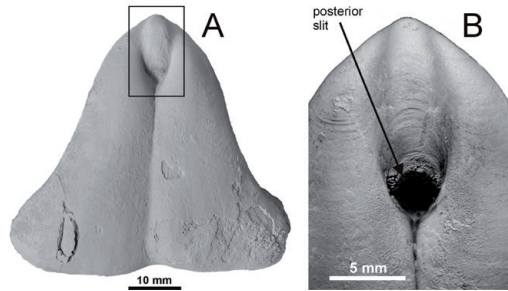


Figure 7. A = ventral view of *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867); Hárskút, HK-12/20; Cretaceous, Berriasian; B = detail of A (marked by rectangle), showing the ventral entrance of the perforation; disarticulated ventral valve, therefore the termination of the linguiform extension of the dorsal valve is missing (filled with host rock).

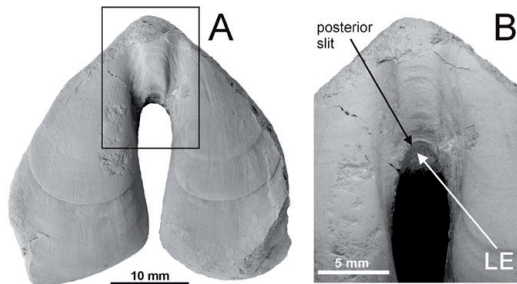


Figure 8. A = ventral view of *Antinomia contracta* Vörös, 2022; Lókút, Lókút Hill 47; Jurassic, lower Tithonian; B = detail of A (marked by rectangle), showing the ventral entrance of the perforation; LE: ventral termination of the linguiform extension of the dorsal valve; the posterior slit is closed.

DISCUSSION

The growing knowledge on the feeding mechanisms of present-day brachiopods revealed that the mantle cavity of the bilateral animal was always divided by the lophophore into inhalant and exhalant chambers with separate apertures, with two lateral inhalant flows and a jet-like antero-medial exhalant stream (RUDWICK 1962; MCCAMMON 1969; STEELE-PETROVIĆ 1976; WILLIAMS et al. 1997; PECK et al. 1997). For brachiopods, as ciliary suspension feeders, it is crucial to prevent the mixing of the inhalant and the food depleted exhalant flows, particularly in habitats with limited food supply. In a great compendium on the adaptation of Mesozoic brachiopods to different environments AGER (1965, pp. 161–165) signalled the pygopides as markers of “deeper and/or calmer sea-floors”, with the notion that in very quiet waters the separation of inhalant and exhalant currents was vital where the waste material was not readily swept away.

The homeland of pygopides, the Mediterranean faunal province perfectly corresponds to the above statements. In Late Jurassic and earliest Cretaceous times the pygopides thrived on the Mediterranean microcontinent system in the western part of the Tethys Ocean (VÖRÖS 1993, 2005). This submarine plateau (“thalassobathyal” sensu ZEJINA 1997) was isolated from the surrounding continental areas by wide deep-sea basins, which hindered the influx of the land-derived organic matter to this palaeoenvironment. The Mediterranean province was characterized by slow deposition of pelagic calcareous muddy sediments with very restricted amount of organic particles (HALLAM 1975; VÖRÖS 2005). In this region, just as in the present-day pelagic environments, the source of the sedimentary material and the food supply was the result of the primary productivity in the surface zone of the ocean, from where the minute particles sunk down to the sea-floor. The calcareous ooze came from the micro- and nannoplankton (shells of foraminifers and coccoliths) and their decayed tissues yielded the limited amount of organic matter as nutrients (HÜNEKE & HEINRICH 2011). The pygopides of the Mediterranean province, among other bottom-dweller animals, had to adapt to this special nutrient-deficient environment.

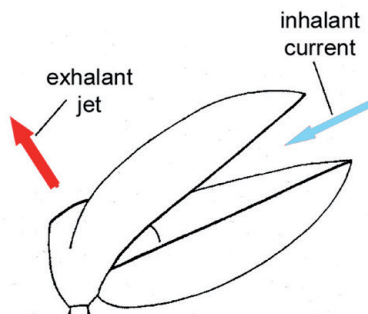


Figure 9. The system and divergence between the inhalant and exhalant currents in pygopides in Rudwick’s model (modified from RUDWICK 1970).

It is obviously advantageous if the direction of the exhalant current which is depleted in organic particles, deviates from the inhalant flow in order to avoid the mixing and recycling the exhausted water. This divergence is achieved by the modification of the anterior margin of the brachiopod shells as it is exemplified by the sulcate morphotypes prevalently occurring in deep sea environments with limited food supply (COOPER 1972; ZEJINA 1997). The advantage of the sulcate morphology in utilization of food was proved by the models of the feeding currents generated by the ciliary action of the lophophore as

reconstructed by RUDWICK (1965, 1970) and VOGEL (1966). These models were further discussed and enhanced by MICHALÍK (1996) and COLÁS & GARCÍA JORAL (2011) but apparently without exhaustive information on the internal structure of the pygopide shell, particularly the tube. For the palaeobiological interpretation of the pygopide perforation, the fundamental feature, highlighted by the above authors, was the angle of deviation between the inhalant and exhalant currents. RUDWICK (1970) and COLÁS & GARCÍA JORAL (2011) estimated this deviation as exceeding 90° (Fig. 9), whereas in the reconstruction by MICHALÍK (1996) the divergence seems to approach even 180° as suggested by the extreme posteroventral position of the posterior gap in the umbonal chamber

(Fig. 10). A remarkable improvement of Michalík's model was the recognition of the anterior gap (or slit) within the tube, although positioned too much dorsally in the reconstruction. In fact, the formation of the tube, i.e. the fusion of the lateral lobes further enhanced the feeding process: instead of two lateral inhalant currents, the intake became possible along the whole enlarged anterior margin in the adult perforate pygopide.

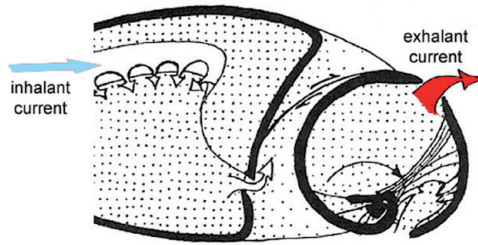


Figure 10. The system and divergence between the inhalant and exhalant currents in pygopides in Michalík's model (modified from MICHALÍK 1996); note the presence of the anterior gap within the perforation tube.

The new theoretical model of the feeding current system of perforate pygopides is shown in Fig. 11. Here the animal is depicted with slightly opened shell in life position, resting on its dorsal side and fastened by its pedicle to the bottom. The principal geometry of the reconstruction was developed on the basis of the examinations and observations presented in this study. Particularly the longitudinal sections (Figs 2–4) unanimously demonstrated that, in contrary to Michalík's model, the anterior and posterior gaps (or slits) were situated near the ventral entrance of the tube. The opening of the posterior gap of the umbonal chamber approximately faced with the opposing rim of the tube. This involves that the exhalant jet has to pass directly over the ventral entrance of the tube.

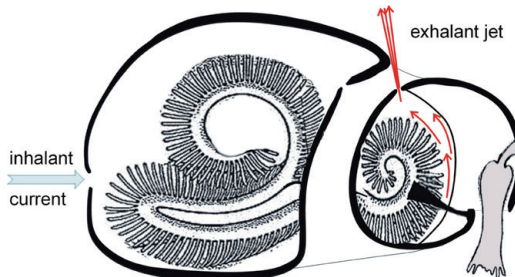


Figure 11. Longitudinal cross section showing the new theoretical model of the feeding current system of perforate pygopides. The animal, with slightly opened shell, is in life position resting on its dorsal side and fastened by its pedicle to the bottom. Note that the posterior slit is near the ventral entrance of the tube and the exhalant jet only just passes over the rim of the tube.

The propulsion of the exhalant jet above the entrance of a tube recalls the author's mind to the every-day spray devices working on the basis of Bernoulli's principle. For the sake of accuracy, the definition of the principle states that: "An increase in the speed of a fluid occurs simultaneously with a decrease in pressure" (https://en.wikipedia.org/wiki/Bernoulli's_principle). Perhaps we may go further and cite also the related Venturi effect: "When flowing through a constricted area of a pipe, a fluid's velocity increases and its static pressure decreases" (https://en.wikipedia.org/wiki/Venturi_effect). It is true that the posterior slit of the umbonal chamber is not a pipe, still we may suppose that the propulsion of the exhalant jet generated a low-pressure regime in the tube (Fig. 12).

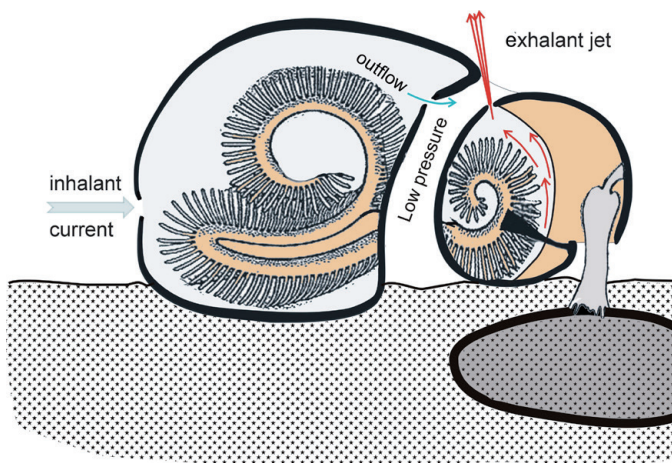


Figure 12. Longitudinal cross section showing the upgraded theoretical model of the feeding current system of perforate pygopides. With the application of Bernoulli's principle and the Venturi effect, it is supposed that the propulsion of the exhalant jet generated a low-pressure regime in the tube. This may trigger an outflow through the anterior slit of the tube, generated by the sucking effect of the low-pressure regime, with the benefit of the increase the slow circulation through the large mantle cavities of the lateral lobes.

Considering that, as it was demonstrated above (Figs 6–8), the anterior transfer of the posterior slit to the entrance of the tube proceeded in the latest phase of the ontogeny i.e. in the time of the final accomplishment of the tube, a causal relationship between the two processes cannot be excluded. Without being entangled with teleology, we may further speculate on the potential benefits of a low-pressure regime in the tube of a pygopide animal. One obvious advantage would be the increase of the speed of the slow circulation through the large anterior mantle cavities, which was certainly useful in collecting the organic particles by the ciliary arms. This may be achieved by the outflow through the anterior slit of the tube, generated by the sucking effect of the low-pressure regime.

In a more hypothetical model, the generated low-pressure regime is combined with possible movements of the whole shell of the pygopide animal by using its stiff pedicle, firmly attached to a hard object in the sea-floor (Fig. 13). In most of its life the animal is resting on and slightly sinking in the soft muddy surface of the sea-floor. For short moments, it is capable to lift itself from the mud by contracting the adjustor muscles of its pedicle. By this action the underlying unconsolidated mud is stirred or whipped up and the fine grained and partly organic-rich material may be sucked into the low-pressure area of the tube. Moreover, at least a fraction of this suspended matter may be ejected off the tube, helped by the exhalant jet. Simultaneously, the expelled cloud of suspension may be swept away by the slow but steady currents of the surrounding sea water. In fortunate case the currents may sweep the suspended matter with organic particles near to the anterior margin of the shell, where the inhalant current may bring the extra food particles to the mantle cavity of the animal.

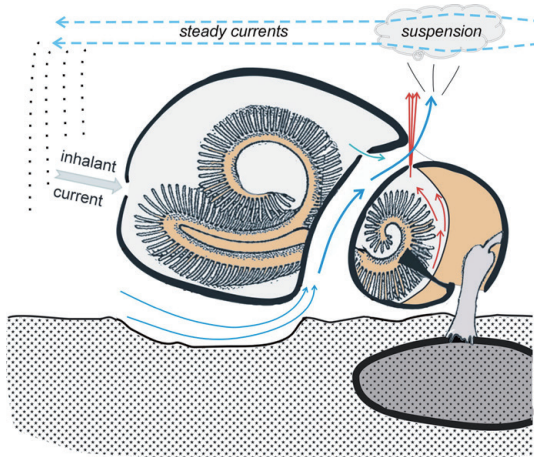


Figure 13. Longitudinal cross section showing the hypothetically advanced theoretical model of the feeding current system of perforate pygopides. The animal lifted itself from the mud by contracting the adjustor muscles of its pedicle. The underlying unconsolidated mud is stirred up and the fine grained organic-rich material sucked into the low-pressure area of the tube. This suspended matter may be ejected off the tube and the expelled suspension may be swept away by the slow currents of the sea water. The suspended matter with organic particles may reach the anterior margin of the shell, where the inhalant current may bring the extra food particles to the mantle cavity of the animal. This may give an ancient example of recycling of food in environments of restricted supply.

But if the pygopide lifted its shell, it would also be able to rotate the whole body by the contractions of the adjustor muscles, on the analogy of some living brachiopods (RICHARDSON 1981). By this rotation around the pedicle as a pivot, the animal might settle its shell to adjacent surfaces of the muddy sea-floor and

might exploit the sparse organic particles previously deposited on that site. This movement might be repeated from time to time in the life of the pygopide animal (Fig. 14).

Provided that this model worked in fact, this process would be considered a nice ancient example of recycling of food in environments of restricted supply.

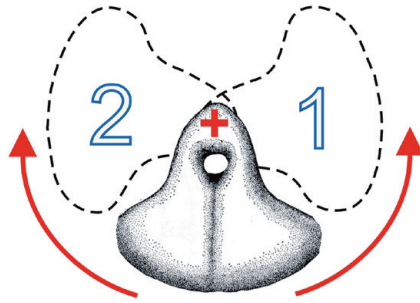


Figure 14. The pygopide might rotate its lifted shell by the actions of the adjustor muscles around the pedicle as a pivot, and might settle to adjacent surfaces of the muddy sea-floor. Thus it might exploit the sparse organic particles previously deposited on that site. This movement might be repeated from time to time in the life of the pygopide.

*

Acknowledgement – The author carried out this research at the Department of Palaeontology and Geology of the Hungarian Natural History Museum (Budapest) where, after being retired, he worked as a voluntary research fellow. Thanks are due to the leadership of the institution for the possibility.

REFERENCES

- AGER D. V. 1965: The adaptation of Mesozoic brachiopods to different environments. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **1**: 143–172.
[https://doi.org/10.1016/0031-0182\(65\)90011-8](https://doi.org/10.1016/0031-0182(65)90011-8)
- AGER D. V. 1967: Brachiopod palaeoecology. – *Earth Science Reviews* **3**: 157–179.
[https://doi.org/10.1016/0012-8252\(67\)90375-3](https://doi.org/10.1016/0012-8252(67)90375-3)
- COLÁS J. & GARCÍA JORAL F. 2011: Morphology and environment in the Jurassic Nucleatidae (Brachiopoda) from Western Tethys. – *Lethaia* **45**: 178–190.
<https://doi.org/10.1111/j.1502-3931.2011.00270.x>
- COOPER G. A. 1972: Homeomorphy in Recent deep-sea brachiopods. – *Smithsonian Contributions to Paleobiology* **11**: 1–25.
<https://doi.org/10.5479/si.00810266.11.1>

- DACQUÉ E. 1921: *Vergleichende biologische Formenkunde der fossilen niederen Tiere*. – Borntraeger, Berlin, 777 pp.
- HALLAM A. 1975: *Jurassic environments*. – Cambridge University Press, Cambridge, ix + 284 pp.
- HÜNEKE H. & HENRICH R. 2011: Pelagic Sedimentation in Modern and Ancient Oceans. – In: HÜNEKE H. & MULDER T. (eds.): *Developments in Sedimentology* **63**: pp. 215–351.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53000-4.00004-4>
- MCCAMMON H. M. 1969: The food of articulate brachiopods. – *Journal of Paleontology* **43**: 976–985.
- MICHALÍK J. 1996: Functional morphology – paleoecology of pygopid brachiopods from the Western Carpathian Mesozoic. – In: COPPER P. & JISUO JIN (eds.): *Proceedings of the Third International Brachiopod Congress, Sudbury, Ontario, Canada, 2–5 September 1995*. Balkema, Rotterdam, pp. 175–178.
- PECK L. S., RHODES M. C., CURRY G. B. & ANSELL A. D. 1997: Physiology. – In: KAESLER, R. L. (ed.): *Treatise on Invertebrate Palaeontology. Part H, Brachiopoda (Revised), Volume 1, Introduction*. – Geological Society of America and University of Kansas, Boulder, Colorado and Lawrence, Kansas, pp. H213–H242.
- RICHARDSON J. R. 1981: Brachiopods and pedicles. – *Paleobiology* **7**(1): 87–95.
<https://doi.org/10.1017/S0094837300003808>
- RUDWICK M. J. S. 1962: Filter-feeding mechanisms in some brachiopods from New Zealand. – *Journal of the Linnean Society, London, Zoology* **44**: 592–615.
<https://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1962.tb01626.x>
- RUDWICK M. J. S. 1965: Ecology and paleoecology. – In: MOORE, R. C. (ed.): *Treatise on Invertebrate Paleontology, Part H, Brachiopoda*, Geological Society of America, Kansas, pp. H199–H214.
- RUDWICK M. J. S. 1970: *Living and fossil brachiopods*. – Hutchinson University Library, London, 199 pp.
- STEELE-PETROVIĆ H. M. 1976: Brachiopod food and feeding processes. – *Palaeontology* **19**(3): 417–436.
- SUESS E. 1852: Über Terebratula diphya. – *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften* **8**: 553–566.
- VOGEL M. 1966: Eine funktionsmorphologische Studie an der Brachiopodengattung Pygope (Malm bis Unterkreide). – *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* **125**: 423–442.
- VÖRÖS A. 1993: Jurassic microplate movements and brachiopod migrations in the western part of the Tethys. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **100**: 125–145.
[https://doi.org/10.1016/0031-0182\(93\)90037-J](https://doi.org/10.1016/0031-0182(93)90037-J)
- VÖRÖS A. 2005: The smooth brachiopods of the Mediterranean Jurassic: refugees or invaders? – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **223**: 222–242.
<https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2005.04.006>
- VÖRÖS A. 2022a: *The Late Jurassic and Early Cretaceous (Kimmeridgian to Barremian) brachiopods of the Bakony Mountains (Hungary)*. – Hungarian Geological Society, Budapest, 156 pp.

- VÖRÖS A. 2022b: Late Jurassic to Early Cretaceous (Kimmeridgian–Barremian) brachiopods of the Bakony Mountains (Transdanubian Range, Hungary). – In: FÖZV I. (ed.): *Fauna, biostratigraphy, facies and paleotectonic evolution of the Late Jurassic–Early Cretaceous formations in the Bakony Mountains (Transdanubian Range, Hungary)*. – Institute of Geosciences, University of Szeged, GeoLitera Publishing House, Szeged, pp. 397–431.
- WILLIAMS A, JAMES M. A., EMIG C. C., MACKAY, S & RHODES M. C. 1997: Anatomy. – In: KAESLER R. L. (ed.): *Treatise on Invertebrate Palaeontology. Part H, Brachiopoda (Revised), Volume 1, Introduction*. – Geological Society of America and University of Kansas, Boulder, Colorado and Lawrence, Kansas, pp. H7–H188.
<https://doi.org/10.17161/dt.v0i0.5553>
- ZEZINA O. N. 1997: Biogeography of the bathyal zone. – *Advances in Marine Biology* 32: 389–426.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2881\(08\)60020-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2881(08)60020-6)
- ZITTEL K. A. 1870: Die Fauna der aeltern cephalopodenfuehrenden Tithonbildungen. – *Palaeontographica, Supplement 1–3*: 1–192.

.....

A Pygopéfélék perforációjának morfológiája és funkciója (Terebratulida, Brachiopoda)

VÖRÖS ATTILA

*Magyar Természettudományi Múzeum, Őslénytani és Földtani Tár
és ELKH–MTM–ELTE Paleontológiai Kutatócsoport
1083 Budapest, Ludovika tér 2, Magyarország. E-mail: voros.attila@nhmus.hu
<https://orcid.org/0000-0002-6215-8319>*

Összefoglalás – Belső szerkezetük vizsgálata céljából 14 bakonyi *Pygope* és *Antinomia* példány hosszanti és haránt csiszolata készült el. A háti teknő perforációja egy hosszú csőben folytatódik, ami a hasi teknő rövid tölcseréhez illeszkedik. A kissé nyitott teknők esetében a cső és a tölcser között szűk hézag jelenik meg. A hézag hátulsó nyílása közel esik a ventrális tölcser pereméhez. A Pygopéfélék táplálkozási rendszerének új modelljében ez a vonás azt jelenti, hogy a kilövellő áramlat közvetlenül a cső hasi nyílása fölött halad el. Az erős kilövellés nyomáscsökkenést idézhet elő a csőben. Ez a jelenség előnyös lehet a köpenyüreg áramlási rendszerének felgyorsításában, ami a csőben uralkodó csökkent nyomás szívóhatásából adódik. Az állat ki tudja emelni a

testét az iszapból a nyélmozgató izmai segítségével. Ez által a még laza iszap felkavarodik és az apró szervesanyag-szemcsékkel együtt beszippantódhat a csökkent nyomású csőbe. Ezután a lebegtetett tápanyag szemcsék a bemenő áramlat útján újrahasznosulhatnak. 14 ábrával és egy táblával.

Kulcsszavak – Bakony-hegység, táplálkozás, táplálék újrahasznosítás, belső morfológia, Pygopefélék

ÁBRA- ÉS TÁBLAMAGYARÁZATOK

1. tábla. A perforációs csövekhez vizsgált Pygopefélék példányainak listája.

1. ábra. Pygopefélék teknőjén keresztül készített metszetek és sorozat-csiszolatok helyzete (nem méretarányos).

2. ábra. Csiszolt hosszanti metszet (alul) és értelmezett rajz (felül) egy *Pygope diphya* (Buch, 1834) példányon keresztül, a perforációs cső részleteinek bemutatására; Borzavár, Szilas-árok 41; kréta, berriasi.

3. ábra. Csiszolt hosszanti metszet (jobbra) és értelmezett rajz (balra) egy *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) példányon keresztül, a perforációs cső részleteinek bemutatására; Lókút, Lókúti-domb 15; jura, felső tithon.

4. ábra. Egy *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) példányon keresztül készült hosszanti sorozatcsiszolatok rajzai; Lókút, Lókúti-domb 10; jura, felső tithon. A számok az egyes csiszolatok közötti távolságokat mutatják; a szürke téglalapok az egykori (nem fosszilizálódott) nyél helyét jelzik.

5. ábra. Egy *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) példányon keresztül készült haránt irányú sorozatcsiszolatok rajzai; Lókút, Lókúti-domb 27; jura, alsó tithon. A számok az egyes csiszolatok közötti távolságokat mutatják; a hasi teknő van felül.

6. ábra. A = Egy *Antinomia picteti* Vörös, 2022 példány hasi nézete; Hárskút, HK-12/11; kréta, alsó valangini; B = Az előző kép (téglalappal jelölt) részlete a perforáció hasi nyílását mutatja; LE = a háti teknő nyelv alakú nyúlványának hasi elvégződése; a hátulsó hézag nyitott.

7. ábra. Egy *Antinomia catulloi* (Pictet, 1867) példány hasi nézete; Hárskút, HK-12/20; kréta, berriasi; B = Az előző kép (téglalappal jelölt) részlete a perforáció hasi nyílását mutatja; izolált hasi teknő, ezért háti teknő nyelv alakú nyúlványa hiányzik (a nyílást közetanyag tölti ki).

8. ábra. Egy *Antinomia contracta* Vörös, 2022 példány hasi nézete; Lókút, Lókúti-domb 47; jura, alsó tithon; B = Az előző kép (téglalappal jelölt) részlete a perforáció hasi nyílását mutatja; LE = a háti teknő nyelv alakú nyúlványának hasi elvégződése; a hátulsó hézag zárt.

9. ábra. A Pygopefélék bemenő és kimenő áramlásainak rendszere és irányeltérése Rudwick modellje szerint (RUDWICK 1970 nyomán módosítva).

10. ábra. A Pygopefélék bemenő és kimenő áramlásainak rendszere és irányeltérése Michalík modellje szerint (MICHALÍK 1996 nyomán módosítva); lényeges a mellső hézag feltüntetése a perforációs csövön belül.

11. ábra. Hosszanti keresztmetszet a perforált Pygopefélékben a lophophora által gerjesztett táplálkozási áramlási rendszer új elméleti modelljének bemutatására. Az állat élethelyzetben, kissé kinyitott teknőkkkel a háti oldalán fekszik, és nyelvvel a tengeraljzathoz rögzül. A hátulsó hézag a cső hasi nyílásához közel van és a kilövellő áramlás éppen a cső pereme mellett halad el.

12. ábra. Hosszanti keresztmetszet a perforált Pygopefélékben a lophophora által gerjesztett táplálkozási áramlási rendszer továbbfejlesztett elméleti modelljének bemutatására. A Bernoulli-szabály és a Venturi-hatás alkalmazásával feltételezhető, hogy a kilövellő áramlás nyomáscsökkenést idéz elő a csőben. Ez a nyomáscsökkenés másodlagos kiáramlást válthat ki a cső mellső hézagján keresztül, ami megnövelheti a köpenyüregben belüli áramlás sebességét.

13. ábra. Hosszanti keresztmetszet a perforált Pygopefélékben a lophophora által gerjesztett táplálkozási áramlási rendszer feltételeken továbbfejlesztett elméleti modelljének bemutatására. A nyélizmai segítségével az állat kiemeli teknőit az iszapból. A még laza iszap felkavarodik és a finomszemcsés, szervesanyag-tartalmú zagyot az alacsony nyomású cső felszippanthatja. A lebegtetett szemcsék a kilövellő víz által kijutnak a csőből, és a környező tengeráramlás tovább sodorja őket a teknők mellső pereméhez, ahol a bemenő áramlás segítségével a tápanyag szemcsék bejutnak a köpenyüregbe. Ez a tápanyag újrahasznosításának egykori példája lehet.

14. ábra. A Pygopefélék a nyélizmok segítségével felemelt teknőiket el is fordíthatták a rögzített nyél körül, és egy szomszédos helyen újra letehették a tengerfenék iszapjának felszínére. Így az itt korábban lerakódott gyér szerves anyagot újra feldolgozhatták. Ezt a mozgást az állat az élete során többször megismételhetette.

Wirth Tibor tojásgyűjteménye (Vertebrata: Aves)

AMRI KATALIN ^{1*}, FUISZ TIBOR ISTVÁN ¹, HARASZTHY LÁSZLÓ ² & SZÉL GYÖZŐ ³

¹ Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Madárgyűjtemény,
H-1083 Budapest, Ludovika tér 2., Magyarország.

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

² H-1174 Budapest, Damjanich utca 58., Magyarország. E-mail: haraszthyl@gmail.com

³ Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, Bogárgyűjtemény,

H-1088 Budapest, Baross utca 13., Magyarország. E-mail: szel.gyozo@nhmus.hu

Összefoglalás – Wirth Tibor (1918–1978) amatőr zoológus számos állatcsoport kiváló gyűjtője és preparátora volt. Gyűjtési adatait nem publikálta. Tojásgyűjteménye mindeddig ismeretlen volt a tudomány számára. Az egykor feltehetőleg több száz tételes tojásgyűjteményből 66 madárfaj 166 fészekalját azonosítottuk a Magyar Természettudományi Múzeum Madárgyűjteményének revíziója során. Az adatolt fészekaljak az 1962 és 1974 közötti időszak gyűjtéseiből származnak. Cikkünkben összefoglaljuk a Wirth Tibor tojásgyűjtemény létrejöttéről elérhető ismereteket, és táblázatos formában ismertetjük a fészekaljak gyűjtési adatait.

Kulcsszavak – Aves, faunisztika, fészekaljak, tojásgyűjtemények

BEVEZETÉS

A Magyar Természettudományi Múzeum (a továbbiakban MTM) Madárgyűjteménye számos hazai tojásgyűjteményt őriz, például Király Iván (FUISZ *et al.* 2012), Janisch Miklós, Máté László, Radetzky Dezső gyűjteményét (HARASZTHY 2015). Ezek összesített fészekaljszáma meghaladja az 5500-at. A legnagyobb hazai tojásgyűjteményt, Németh Márton több mint 6000 fészekaljat számláló kollekciónak pedig az MTM tagintézményeként működő Mátra Múzeumban őrzik (SOLTI 2010). Ezen tojásgyűjtemények tudományos feldolgozása megtörtént, kutathatóságuk biztosított.

A Madárgyűjteménybe került kisebb, részben ismeretlen gyűjtőjű fészekaljak feldolgozása során 2023-ban a tudományos közvélemény előtt eddig ismeretlen, de összességében jelentős, a hazai madártanban eddig nagyrészt ismeretlen gyűjtőhöz, Wirth Tiborhoz köthető anyag került azonosításra. Erről a

* levelező szerző; <https://orcid.org/0009-0002-1940-1624>

tojásgyűjteményről a hazai ornitológiai szakirodalomban mindeddig említés sem történt, tudományos publikáció korábban még nem jelent meg, cikkünk tehát az első ebben a témában.

Ismereteink szerint az egykori gyűjtemény mindmáig fennmaradt és bizonyíthatóan Wirth Tiborhoz köthető anyaga teljes egészében az MTM Madárgyűjteményében található. Cikkünkben bemutatjuk a gyűjtő életútját, a tojásgyűjtemény keletkezésének körülményeit, a gyűjteménybe sorolható fészekaljok azonosításának módszerét és táblázatos formában közöljük azok adatait.

WIRTH TIBOR (1918–1978)

Wirth Tibor (1. ábra) 1918. június 18-án született Kassán. A kassai magyar nyelvű gimnázium és főiskola elvégzése után tanulmányait Budapesten, a Műegyetem Építészeti Karán folytatta, majd diplomájának megszerzése után egészen az 1978. április 1-jén bekövetkezett haláláig építészmérnökként dolgozott. 1944-ben áttelepült Magyarországra, a Hernád-völgyi Garadnára (GYULAI 1991, VARGA 1983), az 1950-es évektől kezdve pedig Miskolcon élt.



1. ábra. Wirth Tibor portréja (Forrás: MTM Tudománytörténeti Gyűjtemény)

Építészmezőként végzett munkája mellett a zoológia és a terepi gyűjtőmunka szerelmese volt, a begyűjtött példányok preparálását nagy szakértelemmel végezte (GYULAI 1991). Kisemlősöket (GYULAI 1979), madártojásokat, csigákat (VARGA 1983) és sokféle rovar gyűjtött, utóbbiak közül lepkéket, bogarakat, egyenesszárnyúakat, sőt legyeket és hártýásszárnyúakat is. Azokra a csoportokra, amelyekre nem állt rendelkezésére megfelelő magyar nyelvű szakkönyv, határozókulcsot állított össze, így többek között a hazai csipkésposolókákra (Tingidae) és ágascápú rákokra (Cladocera). Ezek mellett rendszeresen végzett herpetológiai megfigyeléseket is, a halakról pedig élethű ceruzarajzokat készített. Lepkészeti tevékenysége szinte egész aktív periódusát átfogta, míg a többi állatcsoporttal élete egy-egy hosszabb-rövidebb szakaszában foglalkozott.

1954-ben kapcsolatba került Kovács Lajossal, az MTM Lepkegyűjteményének munkatársával, akivel évekig levelezett. Mivel Kovács igen jó véleménnyel volt Wirth Tibor gyűjteményéről, védetté nyilvánította. 1954-ben – Kovács Lajos jelentése alapján – már 8000 rovar volt Wirth Tibor gyűjteményében. Wirth kezdetben Kassa faunáját kutatta, később lakóhelye környékén – Garadnán és Miskolcon –, illetve a települések térségében, az Északi-középhegység keleti felében gyűjtött legtöbbit, de járt Romániában és Bulgáriában is. Gyűjtői és preparátori tevékenységét egyaránt rendkívüli sokoldalúság jellemezte, akár gerincesekkel, akár gerinctelenekkel dolgozott.

Wirth Tibor 1978-ban hirtelen bekövetkezett halálát követően zoológiai gyűjteményei többfelé szóródtak szét. Özvegye a gyűjtemény egy részét miskolci iskoláknak ajánlotta fel. Az anyag más részét Wirth Tibor unokatestvére, Holéczy Gyula vette magához, akivel a gyűjtő aktív kapcsolatban állt, gyakran közösen gyűjtöttek. A kisemlős-preparátumok és a bogarak zöme Miskolcon, Gyulai Péter nyugalmazott biológus magángyűjteményében található. További gyűjteményrészek a miskolci Ökológiai Intézetbe kerültek, onnan 2005 januárjában lepke- és csigagyűjteménye (az egyéb rovarokkal együtt) átkerült a sátoraljaújhelyi Kazinczy Ferenc Múzeumba (SZABÓKY 2007). A csigák kisebb része a gyöngyösi Mátra Múzeumban található. A fennmaradt fészekaljok az MTM-be kerültek, de a mintaszerűen preparált kisemlősöknek, koponyáknak és bogaraknak csak kisebb része jutott ide.

Wirth Tibor saját megfigyeléseit és gyűjtéseinek adatait nem publikálta. Sokoldalú tevékenységének eredményeiből eddig csiga- (VARGA 1983) és kisemlősadatait (GYULAI 1979) közölték. Kovács Lajos a hazai nagylepkék elterjedését ismertető cikkeiben (KOVÁCS 1953 és 1956) a Garadnáról származó lepkéfajokat Wirth Tibor gyűjtései alapján vette fel adatai közé. Néhány fekete-fehér fényképfelvételét az *Élet és Tudomány* közölte az 1960-as években. Halála után neve néhányszor felbukkant a miskolci (helyi) napilapokban, így az *Észak-Magyarország* és a *Déli Hírek* hasábjain 1979-ben.

WIRTH TIBOR TOJÁSGYŰJTEMÉNYE

Egykori tojásgyűjteményének 166 tételét sikerült azonosítani az MTM Madárgyűjteményben a 2023-as revízió során. A fészekaljok két részletben kerültek leltározásra. Egy részük 2014-ben a gyűjtemény szórvány anyagának leltározása során – ismeretlen gyűjtő feltüntetésével – törzsanyagként került nyilvántartásba. A Baross utcai Állattár épületének felújítása során további Wirth Tibortól származó anyagok, köztük fészekaljok kerültek elő, amelyek 2023-ban lettek bevezetve a gyűjtemény leltárába.

Az MTM-be jutott tételeinek biztos azonosítását segítette a gyűjtő 1966 költési időszakában készült tojásgyűjtő naplója, mely az az évi, áprilistól júliusig gyűjtött anyagról szolgáltat információkat. Feltételezhető, hogy minden évben készült ilyen napló, de ezek sorsa ismeretlen számunkra. Eszerint az adott időszakban 39 fészekaljat gyűjtött, azonban az MTM-be került fészekaljok száma mindössze 27, azaz az 1966-os gyűjtésnek csak mintegy kétharmada maradt fenn. A fészekaljok azonosítását (amennyiben azok alátétceduláján sem a gyűjtőre utaló monogram, sem a gyűjtő pontos megjelölése nem található) gyakran Wirth Tibor jellegzetes, műszaki rajzoknál használt betűtípussal, mérnöki gonddal készített cedulái segítették, illetve a gyűjtő sajátos kézírása. Sajnálatos módon az alátétcedulák többségén nem szerepel a gyűjtő megnevezése, elenyésző a pontosan kiírt „Wirth Tibor” gyűjtő, és pár tucatra tehető a kézjeggyel ellátott alátétcedulák száma (2. ábra).



2. ábra. A Wirth Tibor által készített cedulák különböző típusai.

Az MTM Madárgyűjteményében őrzött, adatolt fészekaljkat Wirth Tibor 1962 és 1974 között gyűjtötte. A kezdeti években feltehetően még alacsony intenzitással dolgozott, hiszen a fennmaradt gyűjteményben 1962-es és 1963-as évszámmal csak egy-egy, és 1964-essel is mindössze két fészekalj szerepel. Jelenlegi ismereteink szerint komolyabb gyűjtési tevékenységet 1965 és 1974 között folytatott. Az utolsó, 1976-os dátumozású fürjtojásokat (*Coturnix* sp., valószínűleg japán fürj, *C. japonica*) piacon vásárolta.

A fészekaljak túlnyomó többségét maga Wirth Tibor gyűjtötte. Egy esetben Horváth Lajos, egy másik fészekaljnál pedig Csiszár Gyula az alátétcedulán feltüntetett gyűjtő. Cserekapcsolat útján a gyűjteménybe került fészekaljról nincs tudomásunk. A más tojásgyűjtőkre jellemző intenzív csere tehát Wirth Tibor esetében nem játszott komoly szerepet a gyűjtemény fejlesztésében. Ismereteink szerint más hazai tojásgyűjteményekben sincsenek általa jegyzett fészekaljak. Tojásgyűjtő tevékenysége olyannyira ismeretlen volt a hazai zoológusok és a madártan kutatói között, hogy a hazai tojásgyűjteményeket feldolgozó, Haraszthy László szerkesztésében megjelent könyv sem említi munkásságát (HARASZTHY 2015). A 2015-ben még megvásárlásra váró gyűjtemények felsorolásában sem szerepelt (HARASZTHY & FUISZ 2015). Mivel gyűjtőjük ismeretlen volt, egyes fészekaljak az MTM szórvány tojásgyűjteményeit bemutató cikkben kerültek közlésre (HARASZTHY et al. 2015).

Gyűjtési tevékenységét elsősorban Magyarország keleti részén fejtette ki, határon túlról csak néhány Szlovákiából származó fészekalj található a gyűjteményében, ezek gyűjtési helyei: Malý Horeš (Kisgéres), Ostrožnica (Szedreske), Pavlovo (Bodrogszentmária, Pálfölde) és Trenčín (Trencsén).

Sajnálatos módon alátétcedulát egyáltalán nem tartalmazó fészekaljak is találhatóak a gyűjteményben. Sőt a gyűjteményéhez sorolhatók olyan alátétcedulák is, amelyekhez nem kapcsolódnak fészekaljak, azok sorsa ismeretlen. Ezen cedulák egy része szintén Szlovákiában begyűjtött fészekaljak adatait tartalmazza.

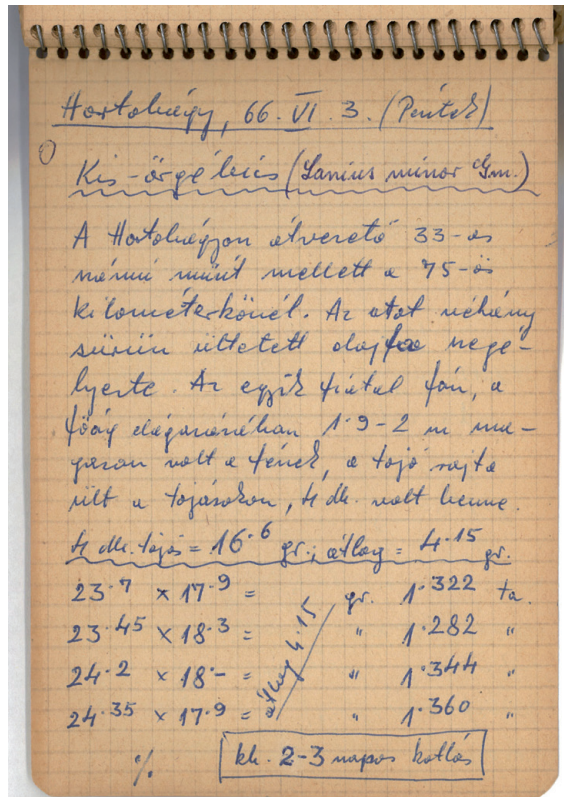
A magyarországi gyűjtési helyek többnyire Miskolc és környéke (Görömböly, Mályi, Miskolctapolca, Kisgyőr stb.), valamint Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye más területei (összesen 123 tétel). Ezeket egészíti ki a Hajdú-Bihar vármegye területéről származó összesen 16 fészekalj Hortobágy, Újszentmargita területéről. Egy fészekalj Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében került begyűjtésre. 21 tétel gyűjtési helye ismeretlen.

Wirth Tibor gyűjteményéből összesen 66 madárfaj fészekalja maradt fenn (1. táblázat). Ez az anyag nem tartalmaz madártani szempontból érdekes, ritka fajokat. Túlnyomórészt a környezetében előforduló gyakori és könnyen felderíthető fajok kis ráfordítással kereshető fészekaljait gyűjtötte. Leggyakrabban a fekete rigó (*Turdus merula*) tojásait gyűjtötte be (ez összesen 14 tételt tesz ki). A hazai tojásgyűjteményekben gyakran rekorder számban megjelenő töviszúró gébics (*Lanius collurio*) Wirth gyűjteményében is gyakori (11 tétel), és kis őrgébics (*Lanius minor*) fészekaljak is vannak a gyűjteményében,

illetve tojásgyűjtő naplójában. A harmadik leggyakoribb faj a bÍbic (*Vanellus vanellus*), tiz fészekaljjal. A többi hazai gyűjteményben jellemzően legszámosabb kakukk (*Cuculus canorus*) és gazdamadarai ebben a kollekciónban alárendeltek, mindössze öt kakukkos fészekaljról van tudomásunk az általunk ismert anyagban.

A GYŰJTEMÉNYBE TARTOZÓ FÉSZEKALJAK AZONOSÍTÁSA

A fészekaljak nagy része jól adatolt, bár a cédulák nem egységesek (2. ábra). Ugyanakkor a gyűjtemény anyagának feldolgozását nagyban segítette, hogy a gyűjtő sok esetben megadta a tojások méreteit az alátécédula hátoldalán, illetve a tojásgyűjtő naplójában (3. ábra), mégpedig igen pontosan, így sok esetben ez alapján voltak elkülöníthetőek az egy fészekaljhoz tartozó tojások. A tizedmilliméter pontossággal mért hosszúság- és átmérő adatokat nagyon sajátosan vetette papírra: a tizedesvessző utáni számjegyet felső indexben írta, mintha kitevő lenne.



3. ábra. Wirth Tibor tojásgyűjtő naplójának részlete.

Tojásgyűjtő naplójában és a nagyobb méretű cédulákon a gyűjtő gyakran részletesen beszámol a gyűjtés körülményeiről. Ezek a leírások életszerűek, és nagyfokú természetszeretetről, természetismeretről tesznek tanúbizonyságot.

Wirth Tibor madártojás-gyűjteményének általunk látott része fészkeket nem tartalmaz, csupán néhány esetben található a tojásokon kívül némi fészekanyag, és egy esetben a fészek közvetlen környezetében előkerült köpet. Esetenként a gyűjtő nem a teljes fészekaljat gyűjtötte be, ennek pontos okait nem ismerjük. Talán Wirth természetszeretete érhető tetten, midőn bizonyos esetekben nem törekedett a teljes fészekalj begyűjtésére, megelégedett a helyszíni adatfelvétellel, feljegyezte a tojások pontos méreteit, egyedi- és össztömegét, majd csak néhányat emelt ki ezek közül. A tojásgyűjtő napló és a fennmaradt alátétcedulák tanúsága szerint egyes tojások a szállítás vagy a preparálás során eltörték, ez is magyarázat lehet a hiányokra.

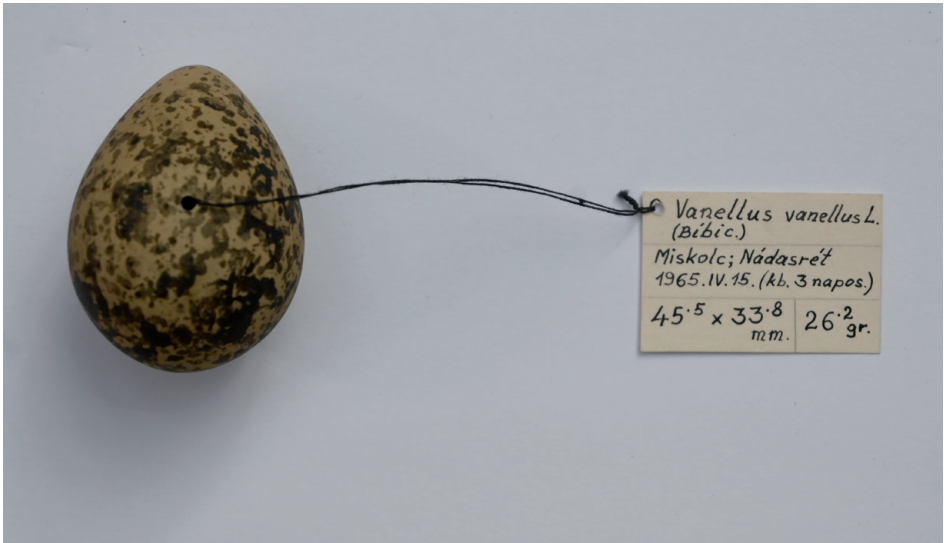
A fészekaljakat egyedi, fekete kartonpapírból készített dobozokban helyezte el, melyeket feltehetően maga készített erre a célra. Az adathiányos fészekaljak esetében sokszor éppen a jellegzetes fekete dobozok jelezték, hogy ezek is Wirth gyűjteményébe tartoznak. A dobozokba a tojások összekoccanásának megakadályozására nem töltött festett homokot vagy fűrészport, viszont esetenként fekete színű, nagyon finom bolyhokból álló műszálas anyagdarabkákat helyezett (4. ábra).



4. ábra. Wirth Tibor által használt doboz, illetve a tojások mellett fellelt textildarabok.

A dobozok esetében és a cédulák többségénél is feltűnő vonás az anyagtakarékosság. Wirth Tibor igyekezett a tojások számához és méretéhez képest a lehető legkisebb, például énekesmadarak fészekaljai esetében alig 2–3 cm oldalhosszúságú dobozokat készíteni. A dobozok magassága 1 cm körüli. A különféle cédulák (2. ábra) közül a legkisebb típus, amely kockás papírból készült, gyakran éppen csak akkora, hogy a legfontosabb információkat tartalmazza, mintegy 1,5×2 cm-es. Az ennél nagyobb cédulákat a lehető legkisebb méretűre többszörösen összehajtogatva helyezte el a dobozokban.

Az MTM Madárgyűjteményében korábban nem azonosított, így a „szórvány” tojásanyagba sorolt, Wirth Tibor által gyűjtött, de a cédulán a nevét nem tartalmazó fészekaljok azonosítását a már fent említett jellegzetes cédulázás mellett néhány esetben még egy érdekes vonás segítette, illetve más múzeumokban is segítheti. A preparálás módja igen érdekes, főként a rigó méretű vagy annál nagyobb tojásokat a gyűjtő olykor fonálra felfűzve összekötötte a keményebb kartonból elkészített cédulával (5. ábra). Ilyen preparálási mód az általunk ismert más magyar tojásgyűjteményekben nem fordul elő.



5. ábra. Fonalszálla felfűzött tojás a hozzá tartozó cédulával.

A TOJÁSGYŰJTEMÉNY

Az MTM Madárgyűjteményében DICKINSON & REMSEN (2013); illetve DICKINSON & CHRISTIDIS (2014) szerint rendszerezve tartjuk nyilván a fészekaljakat. Ezért a korábban megjelent, tojásgyűjteményeinket ismertető közleményeinkben is ezt a rendszert követve adtuk közre azok adatait, de

ebben a közleményben az ornitológiai szakirodalomban az utóbbi évtizedben egyre népszerűbb IOC (GILL et al. 2023) listát követtük az adatok közlése során mind a rendszertani sorrend, mind a tudományos nevek tekintetében. A gyűjtési helyet és időt a gyűjtő által a tojásgyűjtő naplóban, illetve az alátétcedulán feltüntetett adatok alapján közöljük, elvégezve a szükséges pontosításokat. Egyes gyűjtési helyek többféle írásmóddal is előfordultak, ezeket egységesítettük, és a ma elfogadott helyesírási szabályok alapján közöljük (pl. „Hernádpárt” helyett „Hernád-part”). A szlovákiai gyűjtési helyek esetében szögletes zárójelben közöljük azok magyar elnevezését is.

1. táblázat. Wirth Tibor tojásgyűjteményének tételei az MTM Madárgyűjteményében
A fészekaljméret oszlopban az első szám a kakukk, a második a gazdamadár tojásainak számát jelöli. Csillag (*) jelöli, ha a tojásméretek rendelkezésre állnak Wirth Tibor alátétceduláin vagy a tojásgyűjtő naplóban.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
Anatidae				
<i>Anser anser domestica</i>	1*	Sajólád	1967.03.21.	2023.166.1.
<i>Spatula querquedula</i>	8	Nádas-rét, Miskolc	1970.05.10.	2014.5.1.
Numididae				
<i>Numida meleagris</i>	1*	Szirma, Miskolc	1971.04.18.	2023.167.1.
Phasianidae				
<i>Perdix perdix</i>	9	Sajószöged	1970.05.31.	2014.2.1.
<i>Perdix perdix</i>	1			2014.36.1.
<i>Perdix perdix</i>	3	Sajószöged	1970.05.31.	2023.169.1.
<i>Phasianus colchicus</i>	3	Borbereki- erdő, Tákos	1963.05.12.	2014.3.1.
<i>Phasianus colchicus</i>	15	Görömböly, Miskolc	1967.05.02.	2014.4.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Phasianus colchicus</i>	5			2014.34.1.
<i>Phasianus colchicus</i>	1*	Tiszalúc	1966.05.08.	2014.157.1.
<i>Gallus gallus domesticus</i>	1*	Sajólád	1966.02.10.	2014.18.1.
<i>Gallus gallus domesticus</i>	1*	Sajólád	1965.05.20.	2014.58.1.
<i>Gallus gallus domesticus</i>	1	Sajólád	1968.04.30.	2014.151.1.
<i>Gallus gallus domesticus</i>	1	Sajólád	1969.	2014.158.1.
<i>Gallus gallus domesticus</i>	2	Sajólád	1967.04.07.	2014.197.1.
<i>Gallus gallus domesticus</i>	1	Sajólád	1966.02.10.	2014.18.1.
<i>Coturnix coturnix</i>	1			2014.195.1.
<i>Coturnix coturnix</i>	1			2014.196.1.
<i>Coturnix sp.</i>	2	Miskolc	1976.06.02.	2023.168.1.
Cuculidae				
<i>Cuculus canorus / Acrocephalus palustris</i>	1+4*	Hejő-part, Miskolc	1971.06.14.	2014.37.1.
<i>Cuculus canorus / Acrocephalus palustris</i>	1+2*	Hejő-part, Miskolc	1971.06.15.	2014.38.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Cuculus canorus</i> / <i>Acrocephalus</i> <i>scirpaceus</i>	1+3*	Hortobágy	1966.06.03.	2014.40.1.
<i>Cuculus</i> <i>canorus</i> / <i>Sylvia</i> <i>communis</i>	1+3*	Görömböly, Miskolc	1965.05.22.	2014.42.1.
<i>Cuculus canorus</i> / <i>Carduelis</i> <i>cannabina</i>	1+1*	Sátor-hegy, Aranyos-völgy, Sima	1971.05.16.	2014.138.1.
Columbidae				
<i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	2	Miskolc	1967.05.13– 15.	2014.57.1.
<i>Columba</i> <i>palumbus</i>	1	Gesztely, Miskolc	1973.04.22.	2014.23.1.
<i>Columba</i> <i>palumbus</i>	2*	Malý Horeš [Kisgéres], Szlovákia	1973.05.12.	2014.24.1.
<i>Columba</i> <i>palumbus</i>	2	Újszentmargita	1967.05.28.	2014.177.1.
<i>Columba</i> <i>palumbus</i>	2			2014.201.1.
<i>Columba</i> sp.	1			2014.203.1.
<i>Streptopelia</i> <i>turtur</i>	2	Bükkaranyos	1967.05.18.	2014.35.1.
<i>Streptopelia</i> <i>turtur</i>	2*	Kisgyőr	1966.05.28.	2023.170.1.
<i>Streptopelia</i> <i>turtur</i>	1	Újszentmargita	1967.06.04.	2023.171.1.
<i>Streptopelia</i> <i>decaocto</i>	3	Miskolc	1962.06.22.	2014.31.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
Rallidae				
<i>Gallinula chloropus</i>	4	Kisgyőr	1966.05.25.	2014.13.1.
<i>Gallinula chloropus</i>	1			2014.149.1.
<i>Gallinula chloropus</i>	1			2014.159.1.
<i>Gallinula chloropus</i>	5*	Kisgyőr	1971.05.09.	2023.172.1.
<i>Fulica atra</i>	2*	Szegilong	1966.04.17.	2023.173.1.
<i>Zapornia parva</i>	5	Tiszalúc	1967.05.21.	2014.9.1.
Charadriidae				
<i>Vanellus vanellus</i>	1	Nádas-rét, Miskolc	1965.04.06.	2014.7.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	3*	Szegilong	1966.04.14.	2014.16.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	1	Nádas-rét, Miskolc	1967.03.19.	2014.17.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	1			2014.39.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	1			2014.72.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	2	Tiszalúc	1967.04.09.	2014.99.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	1*	Nádas-rét, Miskolc	1965.04.15.	2014.156.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	4*	Kis-Sajó, Sajópálfala	1971.04.12.	2014.169.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	4			2014.170.1.
<i>Vanellus vanellus</i>	2*	Sajópálfala	1971.04.12.	2023.175.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Charadrius dubius</i>	4	Gesztely, Hernád-part, Miskolc	1967.06.18.	2014.19.1.
Scolopacidae				
<i>Limosa limosa</i>	2*	Szegilong	1966.04.17.	2023.176.1.
<i>Gallinago gallinago</i>	4*	Nádas-rét, Miskolc	1971.04.25.	2014.20.1.
<i>Tringa totanus</i>	3*	Kis-Sajó, Sajópálfala	1971.04.12.	2014.21.1.
Ardeidae				
<i>Ixobrychus minutus</i>	6	Tiszalúc	1967.05.30.	2014.69.1.
<i>Ixobrychus minutus</i>	3*	Alsódobsza	1966.06.12.	2023.174.1.
Upupidae				
<i>Upupa epops</i>	3	Kőrös-patak, Görömböly- Mályi	1970.05.26.	2014.48.1.
<i>Upupa epops</i>	2			2014.202.1.
Falconidae				
<i>Falco tinnunculus</i>	3	Mezőcsát	1970.05.24.	2014.8.1.
<i>Falco tinnunculus</i>	3*	Gesztely, Hernád-part, Miskolc	1966.05.04.	2023.177.1.
Laniidae				
<i>Lanius collurio</i>	2*	Miskolctapolca	1965.05.17.	2014.51.1.
<i>Lanius collurio</i>	3*	Kisgyőr	1966.05.21.	2014.52.1.
<i>Lanius collurio</i>	6	Bükkaranyos	1967.05.24.	2014.53.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Lanius collurio</i>	5	Bükkaranyos	1967.05.27.	2014.54.1.
<i>Lanius collurio</i>	4	Újszentmargita	1967.06.03.	2014.55.1.
<i>Lanius collurio</i>	5	Újszentmargita	1967.06.04.	2014.56.1.
<i>Lanius collurio</i>	2	Kőrös-patak, Görömböly- Mályi	1970.05.26.	2014.59.1.
<i>Lanius collurio</i>	5*	Sátor-hegy, Aranyos-völgy, Sima	1971.05.16.	2014.60.1.
<i>Lanius collurio</i>	5	Görömböly- Mályi	1970.05.26.	2014.66.1.
<i>Lanius collurio</i>	1			2023.179.1.
<i>Lanius collurio</i>	1			2023.180.1.
<i>Lanius minor</i>	4*	Hortobágy	1966.06.03.	2014.63.1.
<i>Lanius minor</i>	2	Újszentmargita	1967.05.28.	2014.64.1.
<i>Lanius minor</i>	5	Újszentmargita	1967.06.03.	2014.65.1.
<i>Lanius minor</i>	5	Újszentmargita	1967.06.10.	2014.68.1.
<i>Lanius minor</i>	3	Újszentmargita	1970.05.31.	2014.70.1.
<i>Lanius minor</i>	1			2023.181.1.
Oriolidae				
<i>Oriolus oriolus</i>	3	Újszentmargita	1967.05.28.	2014.67.1.
<i>Oriolus oriolus</i>	2*	Kisgyőr	1966.05.21– 25.	2014.71.1.
<i>Oriolus oriolus</i>	3	Újszentmargita	1970.05.31.	2014.73.1.
<i>Oriolus oriolus</i>	2	Újszentmargita	1967.05.28– 06.04.	2023.178.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
Corvidae				
<i>Garrulus glandarius</i>	4	Görömböly, Miskolc	1967.04.23.	2014.75.1.
<i>Garrulus glandarius</i>	3	Kisgyőr	1970.04.25.	2014.76.1.
<i>Garrulus glandarius</i>	6*	Pavlovo [Pálfölde], Szlovákia	1973.05.09.	2014.77.1.
<i>Garrulus glandarius</i>	1*	Görömböly, Miskolc	1965.04.24.	2023.182.1.
<i>Garrulus glandarius</i>	1*	Görömböly, Miskolc	1965.05.01.	2023.183.1.
<i>Garrulus glandarius</i>	4	Görömböly, Miskolc	1970.04.18.	2023.184.1.
<i>Pica pica</i>	5*	Komjáti	1966.04.10.	2014.81.1.
<i>Pica pica</i>	4	Alsódobsza	1967.04.17.	2014.83.1.
<i>Pica pica</i>	5*	Szirma, Miskolc	1971.04.18.	2014.84.1.
<i>Pica pica</i>	4	Mezőcsát	1967.04.16.	2014.161.1.
<i>Pica pica</i>	1			2014.194.1.
<i>Pica pica</i>	4*	Balmazújváros és Újszentmargita között, Hortobágy	1966.04.04.	2023.185.1.
<i>Pica pica</i>	3			2023.186.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	1*	Gesztely, Miskolc	1966.04.16.	2014.87.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Corvus frugilegus</i>	3*	Gesztely, Hernád-part, Miskolc	1966.04.16.	2014.88.1.
<i>Corvus frugilegus</i>	2*	Gesztely, Miskolc	1966.04.16.	2023.187.1.
<i>Corvus cornix</i>	3	Mezőcsát	1970.05.24.	2014.86.1.
<i>Corvus cornix</i>	3			2014.171.1.
<i>Corvus cornix</i>	3*	Gesztely, Miskolc	1966.04.16.	2023.188.1.
<i>Corvus cornix</i>	1	Bódvarákó	1967.04.13.	2023.189.1.
Paridae				
<i>Poecile palustris</i>	4	Kisgyőr	1970.05.01.	2014.91.1.
<i>Poecile palustris</i>	2	Kisgyőr	1970.05.01.	2014.205.1.
<i>Cyanistes caeruleus</i>	2*	Tiszalúc	1965.05.04.	2023.193.1.
<i>Parus major</i> [?]	1*	Szendrőlád	1965.05.26.	2014.198.1.
Alaudidae				
<i>Alauda arvensis</i>	2*	Miskolc	1965.04.15.	2023.194.1.
Hirundinidae				
<i>Riparia riparia</i>	5	Nyékládháza	1970.06.20.	2014.45.1.
Aegithalidae				
<i>Aegithalos caudatus</i>	4	Lyukóbánya, Miskolc	1974.03.26.	2023.198.1.
Phylloscopidae				
<i>Phylloscopus collybita</i>	3*	Görömböly, Miskolc	1966.05.02.	2014.96.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
Acrocephalidae				
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	5'	Alsódobsza	1966.06.12.	2023.196.1.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	Miskolc		2023.197.1.
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1			2023.195.1.
<i>Acrocephalus palustris</i>	1'	Miskolc	1971.06.15.	2014.95.1.
<i>Acrocephalus palustris</i>	3'	Miskolc	1971.06.19.	2014.153.1.
Locustellidae				
<i>Locustella naevia</i>	4	Görömböly- Mályi	1970.05.21.	2014.94.1.
Sylviidae				
<i>Sylvia borin</i>	1	Tiszalúc	1967.05.30.	2014.154.1.
<i>Curruca nisoria</i>	5	Újszentmargita	1967.06.10.	2014.103.1.
<i>Curruca curruca</i>	2'	Görömböly, Miskolc	1965.05.22.	2014.100.1.
<i>Curruca curruca</i>	5	Kőris-patak, Görömböly- Mályi	1970.05.19.	2014.101.1.
<i>Curruca communis</i>	3	Görömböly- Mályi	1970.05.19.	2014.98.1.
Turdidae				
<i>Turdus philomelos</i>	4	Kisgyőr	1970.05.01.	2014.115.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Turdus philomelos</i>	3	Trenčín [Trencsén], Szlovákia	1969	2014.181.1.
<i>Turdus philomelos</i>	3*	Szendrőlád	1966.04.30.	2023.199.1.
<i>Turdus philomelos</i>	2	Miskolc	1967.04.29.	2023.200.1.
<i>Turdus philomelos</i>	3	Miskolc	1970.04.24.	2023.201.1.
<i>Turdus viscivorus</i>	4*	Ostrožnica [Szedreske], Szlovákia	1973.04.29.	2014.116.1.
<i>Turdus merula</i>	2*	Görömböly, Miskolc	1967.05.02.	2014.108.1.
<i>Turdus merula</i>	1	Bükkaranyos	1967.05.18.	2014.109.1.
<i>Turdus merula</i>	4	Görömböly, Miskolc	1970.04.18.	2014.110.1.
<i>Turdus merula</i>	2	Trenčín [Trencsén], Szlovákia	1969	2014.160.1.
<i>Turdus merula</i>	1	Miskolc	1967.04.29.	2014.165.1.
<i>Turdus merula</i>	2	Görömböly, Miskolc	1970.04.24.	2014.175.1.
<i>Turdus merula</i>	3*	Sátor-hegy, Aranyos-völgy	1966.05.03.	2023.202.1.
<i>Turdus merula</i>	2	Görömböly, Miskolc	1970.04.24.	2023.203.1.
<i>Turdus merula</i>	1*	Görömböly, Miskolc	1965.04.18.	2023.204.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Turdus merula</i>	1*	Görömböly, Miskolc	1965.04.18.	2023.205.1.
<i>Turdus merula</i>	1*	Görömböly, Miskolc	1965.04.18.	2023.206.1.
<i>Turdus merula</i>	1*	Miskolc	1965.04.18– 24.	2023.207.1.
<i>Turdus merula</i>	1*	Görömböly, Miskolc	1965.04.24.	2023.208.1.
<i>Turdus merula</i>	1*	Miskolc	1965.04.24.	2023.209.1.
Muscicapidae				
<i>Erithacus rubecula</i>	5	Görömböly, Miskolc	1966.05.02.	2014.117.1.
<i>Erithacus rubecula</i>	1			2023.192.1.
<i>Luscinia megarhynchos</i>	2*		1966.05.03.	2014.118.1.
Passeridae				
<i>Passer montanus</i>	2*	Gesztely, Miskolc	1971.05.30.	2014.125.1.
<i>Passer montanus</i>	4*	Gesztely, Hernád-part, Miskolc	1971.05.30.	2023.191.1.
<i>Passer domesticus</i>	1*	Gesztely, Miskolc	1971.05.29.	2014.174.1.
<i>Passer domesticus</i>	3	Miskolc	1970.07.02.	2023.190.1.
Motacillidae				
<i>Motacilla flava</i>	4	Mezőcsát	1970.05.24.	2014.129.1.
<i>Motacilla alba</i>	2*	Szendrőlád	1965.06.02.	2014.127.1.

Fajnév *	Fészekalj- méret *	Lelőhely és/ vagy település *	Gyűjtés idő *	MTM leltári szám *
<i>Species</i>	<i>Clutch size</i>	<i>Locality and/ or town</i>	<i>Date</i>	<i>Inventory number in HNHM</i>
<i>Motacilla</i> sp.	1	Hejce	1964.06.	2014.152.1.
<i>Anthus trivialis</i>	3*	Görömböly- Mályi	1970.05.09.	2014.130.1.
Fringillidae				
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	5*	Szendrőlád	1966.04.30.	2014.147.1.
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	Kisgyőr	1967.04.27.	2014.148.1.
<i>Chloris chloris</i>	5	Harsány	1964.05.06.	2014.140.1.
<i>Chloris chloris</i>	5	Harsány	1967.04.28.	2014.141.1.
<i>Chloris chloris</i>	5	Harsány	1967.05.07.	2014.142.1.
<i>Chloris chloris</i>	4	Harsány	1970.04.30.	2014.143.1.
<i>Chloris chloris</i>	5	Harsány	1970.05.02.	2014.144.1.
<i>Linaria cannabina</i>	5	Harsány	1967.05.06.	2014.137.1.
Emberizidae				
<i>Emberiza calandra</i>	5*	Igrici	1965.07.04.	2014.193.1.
<i>Emberiza citrinella</i>	2	Kisgyőr	1970.05.01.	2014.155.1.
<i>Emberiza cia</i> [?]	4	Harsány	1970.04.30.	2014.183.1.
<i>Emberiza schoeniclus</i>	5	Mezőcsát	1970.05.24.	2014.150.1.
Azonosítatlan				
<i>indet.</i>	1	Hortobágy	1967.05.14.	2014.200.1.
<i>indet.</i>	1*	Szegilong	1966.04.16.	2014.204.1.
<i>indet.</i>	1	Mezőcsát	1967.04.16.	2014.82.1.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összességében Wirth Tibor tojásgyűjteménye gondosan preparált és cédulázott, nagy precizitásról tanúskodó kollekció – ebben hasonlóan magas színvonalat képvisel, mint a gyűjtő kisemlős-, lepke-, bogár- és egyéb gyűjteményei. Ugyanakkor – eltérően az ismert hazai tojásgyűjtőktől – nem törekedett faunisztikai szempontból reprezentatív gyűjtemény összeállítására, sem pedig egy-egy taxonra nézve tudományos szempontból jelentős anyag létrehozására. Tojásgyűjteménye csupán a saját gyűjtésű fészekaljaira korlátozódott, azt sem vásárlással, sem cserekapcsolatok útján nem igyekezett bővíteni, így viszonylag kis tételszámú, fajösszetételét tekintve változatos, de ritkaságokat nélkülöző gyűjteményről beszélhetünk. Wirth Tibor – más hazai tojásgyűjtőktől eltérően – nem kizárólag tojásgyűjtő volt, és nem is ezt tekinthetjük fő érdeklődési területének. Ez csupán egy szelete volt sokoldalú gyűjtő tevékenységének, ami a természet iránti olthatatlan rajongásából fakadt, amelyről saját szavai így tanúskodnak: „*Csak annyit éltem, amennyit a természetben tölthettem...*”

*

Köszönetnyilvánítás – A szerzők köszönetüket fejezik ki Gyulai Péternek, Wirth Tibor egykori tanítványának és barátjának, aki számos életrajzi adattal szolgált a cikk elkészítéséhez, valamint a gyűjtő hagyatékába tartozó dokumentumokat adott át a Magyar Természettudomány Múzeum Tudománytörténeti Gyűjteménye részére. Ezek közül a cikk elkészítéséhez nagy segítséget nyújtott Wirth Tibor 1966-os tojásgyűjtő naplója, amely képet nyújtott a múzeumba nem került fészekaljokról, illetve az alátétcédula nélküli fészekaljok egy részének azonosítását is lehetővé tette. Szeretnénk megköszönni a cikk javító szándékú ellenőrzését a szerkesztőség által felkért bírálónak.

HIVATKOZÁSOK

- DICKINSON E. C. & REMSEN J. V. (eds) 2013: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. Vol. 1. Non-Passerines. 4th Edition.* – Aves Press, Eastbourne. United Kingdom, 461 pp.
- DICKINSON E. C. & CHRISTIDIS L. (eds) 2014: *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. Vol. 2. Passerines. 4th Edition.* – Aves Press, Eastbourne. United Kingdom, 752 pp.
- FUISZ T. I., HARASZTHY L. & VAS Z. 2012: Catalogue of Iván Király's oological collection in the Hungarian Natural History Museum – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **104**: 369–386.
- GILL F., DONSKER D. & RASMUSSEN P. (eds) 2023: *IOC World Bird List (v13.2).*
doi: 10.14344/IOC.ML.13.2.

- GYULAI P. 1979: Wirth Tibor kisemlősgyűjteménye (Természettudományi Közlemények). – *A miskolci Herman Ottó Múzeum közleményei* 17: 172–176.
- GYULAI P. 1991: Wirth Tibor gyűjteménye. – *Rovarász Híradó* 7: 4–5.
- HARASZTHY L. 2015: *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai. Catalogue of Hungarian Oological collections.* – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, 578 pp.
- HARASZTHY L. & FUISZ T. I. 2015: Tojásgyűjtemények Magyarország és a világban. Oological collections in Hungary and worldwide. – In: HARASZTHY L. (szerk.): *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai. Catalogue of Hungarian Oological collections.* – Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, pp. 9–19.
- HARASZTHY L., PERESZLÉNYI Á., VAS Z. & FUISZ T. I. 2015: Vegyes tojásgyűjtemény a Magyar Természettudományi Múzeumban. Miscellaneous egg collections in the Hungarian Natural History Museum. – In: HARASZTHY L. (szerk.): *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai. Catalogue of Hungarian Oological collections.* Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, pp. 103–114.
- KOVÁCS L. 1953: A magyarországi nagylepkek és elterjedésük. – *Folia entomologica hungarica* 6(2): 76–164.
- KOVÁCS L. 1956: A magyarországi nagylepkek és elterjedésük II. – *Folia entomologica hungarica* 9: 89–140.
- SOLTI B. 2010: A Mátra Múzeum madártani gyűjteménye III. Németh Márton tojásgyűjtemény. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis, Supplement* 5, pp. 5–278.
- SZABÓKY Cs. 2007: Wirth Tibor. – In: Szabóky Csaba: *A lepkészet története Magyarországon.* – Magánkiadás, Budapest, pp. 126–127.
- VARGA A. 1983: Wirth Tibor Mollusca gyűjteménye. – *Soosiana* 10–11: 45–56.

•••••

The oological collection of Tibor Wirth (Vertebrata: Aves)

KATALIN AMRI^{1*}, TIBOR ISTVÁN FUISZ¹, LÁSZLÓ HARASZTHY² & GYÖZŐ SZÉL³

¹ Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Bird Collection, H-1083 Budapest, Ludovika tér 2., Hungary. E-mails: amri.katalin@nhmus.hu, fuisz.tibor@nhmus.hu

² H-1174 Budapest, Damjanich utca 58., Hungary. E-mail: haraszthyl@gmail.com

³ Hungarian Natural History Museum, Department of Zoology, Coleoptera Collection, H-1088 Budapest, Baross utca 13., Hungary. E-mail: szel.gyozo@nhmus.hu

Abstract – Tibor Wirth (1918–1978) was an architect, and besides an amateur naturalist and dedicated collector of several animal taxa. He did not publish anything regarding his collecting activities, and hence his oological collection was unknown for Hungarian ornithologists. From the probably considerably larger Wirth collection 166 clutches of 66 bird species were identified in the Bird Collection of the Hungarian Natural History Museum. The majority of clutches were collected by Tibor Wirth himself between 1962 and 1974. Hereby we summarise the zoological collecting activities of this dedicated naturalist, give an account on the identification of clutches, and list the data of the clutches in a table.

Keywords – Aves, bird clutches, faunistics, oological collections

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Figure 1. Portrait of Tibor Wirth (1918–1978).

Figure 2. Different types of handmade labels prepared by Tibor Wirth.

Figure 3. A page from the 1966 oological notebook of Tibor Wirth.

Figure 4. Handmade box prepared by Tibor Wirth to store eggs, and textile filling from it.

Figure 5. Clutch data attached to an egg by a thread.

Table 1. Data of the Tibor Wirth oological collection inventoried in the Bird Collection of the Hungarian Natural History Museum (HNHM). In the “Clutch size” column the first number indicates the number of eggs laid by the Common Cuckoo, while the second one shows the number of host eggs. Asterisk (*) indicates when egg measurements were noted on Tibor Wirth’s original labels or in his egg collector’s note books.

* corresponding author; <https://orcid.org/0009-0002-1940-1624>

ÚJ TAXONOK ÉS NEVEZÉKTANI CSELEKMÉNYEK JEGYÉKE

...●...

LIST OF NEW TAXA AND NOMENCLATORIAL ACTS

Új génuszcsoport nevek – New genus-group names

Fuscotrachea Hreblay, Katona & Tóth, **gen. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 55 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Type species: *Lasiplexia glaucopupillata* Berio, 1973.

Leucania (Iceleucania) Hreblay & Legrain, **subgen. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 114 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Type species: *Leucania byssina* Swinhoe, 1886.

Transtrachea Hreblay, Katona & Tóth, **gen. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 57 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Type species: *Transtrachea nubiformis* Hreblay, Katona & Tóth, 2023.

Új fajcsoport nevek – New species group names

Anacronicta himalaya Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 21 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Pantheinae. Holotype: male, Nepal, Solu Khumbu Himal, 10 km S of Lukla, Bupsa, 2300 m, 3.VII.1993, leg. M. Hreblay & G. Csorba, Gen. Präp. Hreblay N: 5860. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Antha magna Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 71 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: female, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 26.III.1998, leg. Tibor Csővári & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 13252. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Antitrisuloides catocalina cyclica Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 24 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Pantheinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, 4 km SE of Pang Faen, 1100 m, 14.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 13295. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Apamea alterna Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 72 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 19–20.XI.1998, leg. Tibor Csővári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11915. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Apamea siamica Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 73 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 3.IV.1998, leg. Tibor Csövári & Pál Stéger, Gen. Pröp. Hreblay N: 10864. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Axylia clavifera Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 123 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Nepal, Annapurna Himal, 1 km S of Tal, 1700 m, 8.VI.1996, 84°23'E, 28°28'N, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Pröp. Hreblay N: 13247. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Axylia kontrasta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 125 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Nepal, Solu Khumbu Himal, Lukla, 2800 m, 2.VII.1993, leg. Márton Hreblay & Gábor Csorba, Gen. Pröp. Hreblay N: 12387. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Axylia obtusa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 128 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Nan, 22 km N of Bo Luang, 1100 m, 29–30. VI.1998, leg. István Soós & Attila Szabó, Gen. Pröp. Hreblay N: 13244. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Axylia orbiculata Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 124 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: female, Thailand, Changwat Chiang Mai: Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 10–11.IX.1999, leg. A. Szabó & Z. Czere, Gen. Pröp. Hreblay N: 13352. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Axylia putris philippinensis Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 122 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Philippinen, Mindanao, Mt. Kitanglad, 1700 m, 15.VIII.–15.IX.1993, leg. Sinajev, Gen. Pröp. Hreblay N: 13246. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Bornolis siamica Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 99 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 7.XII.1998, leg. Márton Hreblay, Yangzi Sherpa & István Soós, Gen. Pröp. Hreblay N: 11986. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Campoletis koreana Vas, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 218 (2023). Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae. Holotype: female, [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Plateau Chann-Pay, Sam-zi-yan [= Samjiyon], 1700m, 27 Aug. 1971, No. 209, leg. S. Horvatovich et J. Papp, specimen pinned, id. HNHM-HYM 155168. Deposited in HNHM, Budapest.

Chalconyx tinta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 69 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Condidinae. Holotype: male, M, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 27.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 11238. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Cosmia aureofusca Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 68 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12264. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Cosmia trigonifera Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 67 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 19–20.IX.1999, leg. A. Szabó & Z. Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12949. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Diarsia excelsa ayubia Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 132 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Pakistan, Prov. NW-Frontier, 28 km N of Murree, Ayubia NP, 2450 m, 2.VIII.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11396. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Diarsia maculifera Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 135 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 11.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12919. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Diarsia parvimaculosa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 136 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 4.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 10866. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Diarsia siamicola Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 133 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 11.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 11934. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Diarsia tinctoides Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 134 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 2.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 10870. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Dioszeghyana albonigra Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 119 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: female, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 9.II.2000, leg. Márton Hreblay, Yangzi Sherpa & Attila Szabó, Gen. Pröp. Hreblay N: 12933. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis angusta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 90 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Pröp. Hreblay N: 12927. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis aversa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 87 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, 2 km SE of Nor Lae, 1650 m, 25.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Pröp. Hreblay N: 11212. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis hyposcota continentalis Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 88 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 15.II.1998, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Pröp. Hreblay N: 10836. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis hyposcota pygmaea Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 89 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Taiwan, Prov. Taoyuan, 16 km E of Fuhsing, 870 m, 22.VIII.1996, 121°24'E, 24°50'N, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 9337. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis manifesta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 82 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 31.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Pröp. Hreblay N: 11210. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis rubrofusa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 85 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Taiwan, Prov. Nantou, 5 km SW of Tayuling, 2900 m, 6.VIII.1996, 121°17'E, 24°09'N, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 9334. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis similata Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 79 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Nepal, Annapurna region, 1 km E of Gorepani, 2900 m, 21–22.III.1995, 83°42'E, 28°24'N, leg. Márton Hreblay & Lajos Németh, Gen. Pröp. Hreblay N: 7622. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Feliniopsis stimulata Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 84 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 14.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12288. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Fuscotrachea boluangi Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 56 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Nan, 25 km N of Bo Luang, 1150 m, 17.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 11292. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Hermonassa coevarii Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 130 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Ost-Nepal, Deorali Danda, 1 km NE of Chitre, 3060 m, 9.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12367. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Hermonassa sherpae sherpai Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 129 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 26.III.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Pröp. Hreblay N: 10849. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Hermonassa thomasi obscurata Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 129 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 13.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12278. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Hyalobole changae thailandica Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 106 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 20.I.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Pröp. Hreblay N: 12222. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Isolasia intermedia Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 102 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 8.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12983. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Karana bacsovi Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 95 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Vietnam, Prov. Vinh Phu, Tam Dao, 900 m, 10.XI.1990. Leg. Bankovics & Csorba, Gen. Pröp. Hreblay N: 6618. Deposited in HNHM, Budapest.

Karana falcata Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 94 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Pröp. Hreblay N: 12923. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Karana yangzi Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 93 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12275. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Kisegira diluta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 120 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 10 km NW of Fang, 1900 m, 7.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 13318. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Leucania (Iceleucania) cupida Hreblay & Legrain, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 117 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Phayao, 15 km SE of Chiang Muan, 640 m, 26.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 11696. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Leucania (Iceleucania) rava Hreblay & Legrain, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 118 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: male, Vietnam, 1988, no. 285, leg. Mahunka & Vásárhelyi, Gen. Pröp. Hreblay N: 1681. Deposited in HNHM, Budapest.

Leucania (Iceleucania) rosa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 116 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, 3 km S of Kop Dong, 1550 m, 1.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Pröp. Hreblay N: 11111. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Meloboris pektusana Vas, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 227 (2023). Insecta: Hymenoptera: Ichneumonidae: Campopleginae. Holotype: female, [North] Korea, Prov. Ryang-gang, Chann-Pay plateau, Mt. Pektusan, Mu-do-bong, 2100–2200m, 25 July 1975, No. 288, leg. J. Papp et A. Vojnits, specimen card-mounted, id. HNHM-HYM 155171. Deposited in HNHM, Budapest.

Mniotype putyi Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 98 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Nan, 5 km N of Bo Luang, 1000 m, 12.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12930. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Neurellipes helpsi zياما Sáfián & Belcastro, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 289 (2023). Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae. Holotype: male, Guinea, Forêt de Zياما, Guinée Forestière upland forest 800–1100 m. 24.II.–06.III.2019, Leg.: Sáfián, Sz., Koivogui S., Florczyk, K., Simonics, G. Deposited in HNHM, Budapest.

Odontestra mikuslaci Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 112 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 10 km NW of Fang, 1700 m, 8.VIII.1999, leg. Tibor Csövári & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12280. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Pareuplexia asymmetrica Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 41 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2050 m, 16.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Präp. Hreblay N: 12961. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Pareuplexia chiangstigma Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 38 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12912. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Pareuplexia illusoria Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 45 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Likiang. (China), Provinz Nord Yuennan, 10. 9.1939. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 13505. Deposited in ZFMK.

Pareuplexia interposita Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 46 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Likiang. (China), Provinz Nord Yuennan, 14.VIII.1935. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 8332. Deposited in ZFMK.

Pareuplexia latizona Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 44 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Likiang. (China), Provinz Nord-Yuennan, 3.IX.1934. H. Höne, Gen. Präp. Hreblay N: 8338. Deposited in ZFMK.

Pareuplexia nyima Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 37 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Nepal, Annapurna Himal, 4 km NW of Ghasa, 2500 m, 2.IX.1996, 83°37'E, 28°38'N, leg. Chenga Sherpa, Gen. Pröp. Hreblay N: 9927. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Pareuplexia peteri Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 40 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: female, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12939. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Pareuplexia phahompoki Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 43 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 10–11.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Pröp. Hreblay N: 12926. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Pareuplexia tapaishana Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 35 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Tapaishan im Tsinling, Sued-Shenshi (China), 13. 8.1936, H. Höne, Gen. Pröp. Hreblay N: 10015. Deposited in ZFMK.

Phlogophora aspersa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 50 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 15.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12950. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Phlogophora griseomarginata Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 49 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 3–4.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12262. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Potnyctycia recta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 101 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: female, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 15.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12935. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Prometopus sopkha Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 48 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, 7 km W of Pa Pae, 1230 m, 27.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 11924. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Rhynchaglaea pua Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 104 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: female, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 24.XI.1998, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12234. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Saalmuellerana orientalis Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 111 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, 6 km SE of Pang Faen, 1100 m, 24.IX.1999, leg. Attila Szabó & Zita Czere, Gen. Präp. Hreblay N: 12902. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Thalatha accreta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 29 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. Holotype: male, “Darjiling”, Gen. Präp. Hreblay N: 13155. Deposited in BMNH.

Thalatha sincera Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 28 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 19 km NW of Fang, 1900 m, 3.IV.1998, leg. Tibor Csöväri & Pál Stéger, Gen. Präp. Hreblay N: 13283. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Thalathoides lucida Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 31 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. Holotype: male, Philippinen, Mindanao, Mt. Apo, 1200 m, 26–30. VII.1993, 6°57'N, 125°16,5'E, leg. Schintlmeister & Sinaev, Gen. Präp. Hreblay N: 13286. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Thalathoides pygmea Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 32 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. Holotype: male, Myanmar, (Burma), 50 km E Putao, env. Nan Thi village, 950 m, 11–16.V.1998, leg. Murzin & Sinjaev, Gen. Präp. Hreblay N: 13287. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Trachea tonkinata Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 54 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: female, Vietnam, Tonkin, Fan-si-pan, 1500 m, 7.III.1995, leg. Brechlin, Gen. Präp. Hreblay N: 10939. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Transtrachea nubiliformis Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 58 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Präp. Hreblay N: 12274. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Transtrachea tortuosa Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 59 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Nan, 30 km E of Pua, 1700 m, 27.II.1998, leg. Márton Hreblay & Csaba Szabóky, Gen. Pröp. 10809. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xanthia aurantiaca Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 107 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 13321. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xanthia melonina fuscomedia Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 106 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Inthanon, NP, 2300 m, 3.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 13320. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xenotrachea albifusa palawana Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 67 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Philippinen, Palawan, Mt. Lolwagan, Brooke p. 600–900 m, 15–26.XI.1998, Gen. Pröp. Hreblay N: 13201. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xenotrachea moha Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 64 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 17 km NW of Fang, 2100 m, 15.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12266. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xenotrachea parviculta Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 63 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 16 km NW of Fang, 2000 m, 6–7.VIII.1999, leg. Tibor Csöväri & László Mikus, Gen. Pröp. Hreblay N: 12236. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xestia aquila viridicosta Hreblay, Katona & Tóth, **ssp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 143 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Ost-Nepal, Deorali Danda, 1 km NE of Chitre, 3060 m, 9.VIII.2000, leg. Tibor Csöväri & Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12357. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xestia gloria Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 140 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Nepal, 4 km SW of Kalinchok peak, 3000 m, 7.VIII.1995, 86°01'E, 27°23'N, leg. Márton Hreblay & Tibor Csöväri, Gen. Pröp. Hreblay N: 7692. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xestia mingma Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 141 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Ost-Nepal, Milke Danda, Gupha Pass, 3000 m, 23.VIII.2000, leg. Tibor Csövári & Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12379. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Xestia phahompoki Hreblay, Katona & Tóth, **sp. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 142 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Noctuinae. Holotype: male, Thailand, Changwat Chiang Mai, Mt. Doi Phahompok, 18 km NW of Fang, 2100 m, 5.XI.1999, leg. Márton Hreblay, Gen. Pröp. Hreblay N: 12938. Deposited in coll. Hreblay in HNHM, Budapest.

Új kombinációk – New combinations

Kumasia alterna (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, **comb. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 146 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Kumasia alterna* combinatio nova pro *Apamea alterna* Hreblay, Katona & Tóth, 2023.

Kumasia siamica (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, **comb. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 146 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Kumasia siamica* combinatio nova pro *Apamea siamica* Hreblay, Katona & Tóth, 2023.

Tiliacea aurantiaca (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, **comb. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 155 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Tiliacea aurantiaca* combinatio nova pro *Xanthia aurantiaca* Hreblay, Katona & Tóth, 2023.

Tiliacea melonina fuscomedia (Hreblay, Katona & Tóth, 2023) Gyulai, **comb. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 156 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Tiliacea melonina fuscomedia* combinatio nova pro *Xanthia melonina fuscomedia* Hreblay, Katona & Tóth, 2023.

Új társnevek – New synonyms

Anacronicta fuscipennis (Warren, 1912), **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 21 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Pantheinae. *Anacronicta fuscipennis* synonymum novum pro *Anacronicta infausta* (Walker, 1856).

Cymatophoropsis dubernardi (Houlbert, 1921), **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 27 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. *Cymatophoropsis dubernardi* synonymum novum pro *Cymatophoropsis chinensis* (Leech, 1890).

Cymatophoropsis expansa (Houlbert, 1921), **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 27 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Acronictinae. *Cymatophoropsis expansa* synonymum novum pro *Cymatophoropsis albomaculata* (Leech, 1890).

Feliniopsis asahinai (Sugi, 1982), **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 81 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Feliniopsis asahinai* synonymum novum pro *Feliniopsis indistans* (Guenée, 1852).

Feliniopsis hyperithra Galsworthy, 1997, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 92 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Feliniopsis hyperithra* synonymum novum pro *Feliniopsis albarenalis* (Chang, 1991).

Gracilipalpus nitida Warren, 1911, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 33 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Gracilipalpus nitida* synonymum novum pro *Pareuplexia sublimbatus* Püngeler, 1900.

Gracilipalpus sublimbatus (Püngeler, 1900), **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 33 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Gracilipalpus sublimbatus* synonymum novum pro *Rhynchoplexia griseimarginata* (Hampson, 1894).

Leucania roseorufa (de Joannis, 1928), **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 115 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Hadeninae. *Leucania roseorufa* synonymum novum pro *Leucania uniformis* (Moore, 1881).

Pareuplexia dissimulans Warren, 1911, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 33 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Pareuplexia dissimulans* synonymum novum pro *Pareuplexia mortua* (Staudinger, 1888).

Pareuplexia flammifera Warren, 1911, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 36 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Pareuplexia flammifera* synonymum novum pro *Pareuplexia erythriris* (Hampson, 1908).

Pareuplexia luteistigma Warren, 1911, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 38 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Pareuplexia luteistigma* synonymum novum pro *Pareuplexia rufistigma* Warren, 1911.

Pareuplexia quadripuncta Warren, 1911, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 33 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Pareuplexia quadripuncta* synonymum novum pro *Pareuplexia mortua* (Staudinger, 1888).

Trachea chlorogrammata Hampson, 1902, **syn. n.** – *Annales Musei historico-naturalis hungarici* **115**: 52 (2023). Insecta: Lepidoptera: Noctuidae: Xyleninae. *Trachea chlorogrammata* synonymum novum pro *Trachea denticulosa* (Moore, 1882).

TEMATIKUS TARTALOMJEGYZÉK

•••••

THEMATIC CONTENTS

ÉVFORDULÓ – ANNIVERSARY

- BÁLINT Zs.: Kováts Anniversalia II. A „Magyar Növényisme” hirdetése és megrendelőlapja 1844-ből (kivágás). Advertisement and order form of “Magyar Növényisme” from 1844 (cutting). 236
- ERDEI B.: Kováts Anniversalia I. Kováts Gyula „Erdőbényei ásatag virány” című munkájának egyik litográfiája és a litográfia 2. ábrájának eredeti példánya, egy *Castanea kubinyii* levél a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményéből. One of the lithographs from the work of Gyula Kováts entitled the „Erdőbényei ásatag virány” and the original specimen of a *Castanea kubinyii* leaf, figured as number 2, from the collection of the Hungarian Natural History Museum. 16
- TAMÁS J.: Waldstein Anniversalia I. A *Helleborus purpurascens* W. et K. lektotípusa. The lectotype of *Helleborus purpurascens* W. et K. 200
- TAMÁS J.: Waldstein Anniversalia II. Az *Eryngium amethystinum* L. iringófajt ábrázoló lap a *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae* 3. kötetéből (1812). The page depicting the eryngo species *Eryngium amethystinum* L. of the *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*, volume 3 (1812). 246

MEGEMLÉKEZÉS – IN MEMORIAM

- PAPP G.: In memoriam dr. Arnóth József (1933–2021). In memoriam Dr. Josef Arnoth (1933–2021). 1

ŐSÁLLATTAN – PALEOZOOLOGY

- VÖRÖS A.: Morphology and function of the perforation (keyhole) in Pygopidae (Terebratulida, Brachiopoda). A Pygopefélék perforációjának morfológiája és funkciója (Terebratulida, Brachiopoda). 295

ÁLLATTAN – ZOOLOGY

- AMRI K., FUISZ T. I., HARASZTHY L. & SZÉL Gy.: Wirth Tibor tojásgyűjteménye (Vertebrata: Aves). The oological collection of Tibor Wirth (Vertebrata: Aves). 311

- BÁLINT ZS., GYULAI P., KATONA G. & TÓTH B.: New species and genera described by Dr. Márton Hreblay (1963–2000) in his monograph on North-Thailand noctuid moths (Lepidoptera: Noctuidae). Dr. Hreblay Márton (1963–2000) Észak-Thaiföld bagolylepke-monográfiájában leírt új fajok és nemzetségek (Lepidoptera: Noctuidae). 17
- SÁFIÁN SZ. & BELCASTRO C.: A new subspecies of *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994) from Guinea, West Africa (Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae: Lycaenesthini). A *Neurellipes helpsi* (Larsen, 1994) lücenér boglárkarokonú lepke új alfaja a nyugat-afrikai Guineából (Lepidoptera: Lycaenidae: Polyommatainae: Lycaenesthini). 287
- SZÖLLÖSI-TÓTH P.: The type material of Diptera (Insecta) species described by Kálmán Kertész (1867–1922). Kertész Kálmán (1867–1922) által leírt légyfajok típusanyaga (Insecta: Diptera). 247
- VAS Z.: “Revisiting” North Korea: new species and new records of Campopleginae (Hymenoptera: Ichneumonidae). „Visszatérés” Észak-Koreába: a Campopleginae alcsalád új fajai és előfordulási adatai (Hymenoptera: Ichneumonidae). 215
- ZOMBORI L.: A növényevődarázs-kártételek gyűjteménye a Magyar Természettudományi Múzeumban. Újabb adatok és kiegészítések (Hymenoptera: Symphyta). The herbaria of plant damages caused by Symphyta in the Hungarian Natural History Museum. New data and additions (Hymenoptera). 237

TUDOMÁNYTÖRTÉNET – SCIENCE HISTORY

- VAS Z. & SZÓKE V.: New species, subspecies and genera described in the stuff of the Hungarian Natural History Museum in 2022. A 2022. év tudományra új fajai, alfaja és nemzetségei a Magyar Természettudományi Múzeumban. 201

HU-ISSN 0521-4726
ISSN 0521-4726 (Nyomtatott)
ISSN 2786-1368 (Elektronikus)

© Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 2023
© Hungarian Natural History Museum, Budapest, 2023

<https://Annales.nhmus.hu/hu>