

A bosszú istennőitől a kollegialitásig – tudományra új fürkészarázs-fajok a Magyar Természettudományi Múzeumból

VAS Zoltán

*Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár,
H-1088 Budapest, Baross u. 13. E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu*

Összefoglalás – E cikkben néhány, a szerző által a Hártáyásszárnyúak Gyűjteményében leírt tudományra új fürkészarázs-faj és a felfedezésük körülményei kerülnek bemutatásra.

Kulcsszavak – Hártáyásszárnyúak Gyűjteménye, Hymenoptera, Ichneumonidae, új faj

BEVEZETÉS

A hártáyásszárnyúak (Hymenoptera, a darazsak, hangyák és méhek rovarrendje) túlnyomó többségét a fürkészarázssak alkotják; sokkal többen vannak, mint az összes többi hártáyásszárnyú csoport képviselői együttvéve. Fajsza-muk világszinten többszázszáz nagyságrendű, a hazai, nagyjából tízezer fajos hártáyásszárnyú-fauna tagjainak pedig legalább háromnegyede különféle fürkészarázs. Mindegyikük magányos életmódú, és szinte kivétel nélkül parazitoidok, azaz a nőstény fürkészarázssak petéiket más ízeltlábúak testébe vagy testére helyezik, a petékből kikelő darázzalárva pedig az élő gazdaszervezetből táplálkozik, végül annak szükségszerű pusztulását okozva. Általában a gazdák védtelenebb életstádiumait, a lárvákat vagy a bábokat támadják meg, de a kifejlett rovarok, pókok és a peték is gyakori áldozatok. Óriási szerepük van kiszemeltjeik populációméretének szabályozásában, kordában tartásában.

E cikk főszereplői a fürkészarázssak legnagyobb csoportjába, a valódi fürkészarázssfélék családjába (Ichneumonidae) tartoznak. A fajok nagy száma és igen nehéz azonosíthatósága miatt világszerte kevés taxonómus szakember adta fejét e darazsak tanulmányozására, ennek köszönhetően pedig még számtalan ismeretlen, leíratlan fajuk vár felfedezésre – nemcsak a kevésbé kutatott trópusi területekről, hanem még a legjobban ismert európai faunából is. A Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) hártáyásszárnyú gyűjteményében az elsődleges kutatási téma a valódi fürkészarázssak gazdag gyűjteményi anyagának

taxonómiai, faunisztikai feldolgozása. E munkában röviden bemutatok néhányat az elmúlt pár évben a gyűjteményben leírt tudományra új fajokból, ismertetem gyűjteménybe kerülésük, felfedezésük körülményeit is.

EGYKORI ÉS MAI GYŰJTŐUTAK ÖSVÉNYEIN

Az MTM gyűjteményeinek legnagyobb erőssége természetesen a Kárpát-medence élővilága, de igen jelentős anyagot őriznek a világ távoli tájairól is. Ez utóbbi elsősorban olyan gyűjtőexpedícióknak köszönhető, amelyeken a múzeum hajdani és mai munkatársai áldozatos munkával, gyakran a megszokott európai viszonyainknál jóval nehezebb, akár életveszélyes körülmények között gyarapították nemzeti közgyűjteményünket. E gyűjtőutak közül talán a legismertebbek Bíró Lajos Pápua Új-Guineán töltött évei és Kittenberger Kálmán afrikai útjai, hiszen az ő élményeiről, kalandjaikról népszerű könyvek is jelentek meg. Ugyanakkor számos más, utazásairól kevésbé ismert kolléga gazdagította legalább ilyen mértékben az MTM gyűjteményeit (példaként csak Kaszab Zoltán mongóliai gyűjtéseit és számos múzeumi kutató koreai és délkelet-ázsiai gyűjtéseit említem).

A múzeum számára történő gyűjtések egyik nehézsége, hogy a távoli tájakra eljutó kolléga (a példa kedvéért legyen egy bogarász) ugyan kiváló szakemberre annak a csoportnak, amelyet kutat, de nem teheti meg, hogy csak bogarakat gyűjtsön az expedíció során, hiszen így a múzeum más gyűjteményei számára elveszne az a gyarapodási lehetőség, amelyet a gyűjtőút kínál. A példánál maradva, egy bogarász nem tudja megítélni, hogy a gyűjtés közben megfogott darazsak, legyek, fülbemászók, tegzesek stb. közül melyek a faunisztikai, taxonómiai szempontból érdekesebb, értékeesebb példányok, hiszen e csoportok kívül esnek a szakterületén (ugyanaz természetesen visszafelé is igaz). A gyűjtőnek tehát nem marad más választása, minthogy gondosan, fáradságos munkával begyűjti és hazahozza ezeket a példányokat is (gyakran több tíz- vagy százezres nagyságrendben), bízva abban, hogy a múzeum akkori vagy jövőbeli munkatársai közül egy megfelelő szakember feldolgozza majd ezeket az értékeket. Mivel azonban egy adott időpillanatban sosincs minden elképzelhető állatcsoporthoz szakértő a múzeumban, egy-egy csoport kapcsán akár évtizedek, emberöltők is eltelhetnek, mire a gyűjtő munkája „gyümölcsöt hoz”. A gyűjtött anyag azon része pedig egészen addig a múzeumi fiókokban, polcokon várja, hogy meghatározzák, illetve – ha még ismeretlen faj képviselője – leírják és elnevezzék.

Szép példát szolgáltat a gyűjtési munka, mint „hosszú távú befektetés” megtételére egy 2016-ban leírt új fürkészdarázsfaj, a *Temelucha flavia* (tudományos neve „szöke *Temelucha*”-ként fordítható le, ami a példány színezetére pillantva máris értelmet nyer) (1. ábra) (Vas 2016a). A holotípus példányt (amelyen a faj leírása alapul) Gozmány László és Mahunka Sándor múzeumi kutatók gyűjtötték



1. ábra. A *Temelucha flavia* Vas, 2016 holo típusa (fotó: Németh T.)
Fig. 1. Holotype of *Temelucha flavia* Vas, 2016 (photo: T. Németh)



2. ábra. A *Teleutaea pantherina* Vas, 2017 holo típusa (fotó: Soltész Z.)
Fig. 2. Holotype of *Teleutaea pantherina* Vas, 2017 (photo: Z. Soltész)

egy 1977-es tunéziai gyűjtőútjuk során. Gozmány a lepkék, Mahunka pedig az atkák kutatója volt, így az, hogy munkájuk során a darazsakat is begyűjtötték, több mint négy évtized távlatából is emléket állít elhivatott munkájuknak. Leírásáig a példány 39 évet „várt a nevére” egy gyűjteményi rovardobozban, és sajnos mire kiderült, hogy egy addig ismeretlen faj képviselője, a gyűjtői már nem voltak az élők sorában, pedig bizonyára örömeikre szolgált volna, hogy nem hiába fordítottak időt, energiát a fürkészek begyűjtésére.

A gyűjtés és a tudományos feldolgozás között eltelt évtizedekről elsősorban az tehet, hogy 1977-ben, a *Temelucha flavia* (leendő holotípus) példányának múzeumba kerülésekor az MTM-ben nem volt olyan szakember, aki a valódi fürkészdarázsakra specializálódott volna (egészen pontosan 1963-tól, Bajári Erzsébet halálától 2013-ig, amikor e sorok szerzője elkezdett e területen dolgozni). Ha azonban a távoli tájakra eljutott elhivatott gyűjtő, az expedícióján gyűjtött gazdag, változatos anyag és az otthoni anyaintézményben a szakértő kolléga egyidejűleg rendelkezésre áll, az eredmények sokkal kevesebbet váratnak magukra.

A múzeumi gyűjtőutak ma már ritkábbak, mint a múltban, de korántsem példa nélküliek: 2016 őszén Merkl Ottó, az MTM Bogárgyűjteményének vezetője észak-vietnami gyűjtőúton vehetett részt, és számtalan rovarral (köztük számos darázssal) tért haza. Az anyag feldolgozása azonnal meg is kezdődött, és hamar kiderült, hogy egy addig ismeretlen fürkészdarázsfaj is begyűjtésre került. 2017-ben meg is jelent az új faj leírása, amelyet szép, fekete alapon sárga foltokkal mintázott színezete és karcsú, „atlétikus” alkata miatt *Teleutaea pantherina* névre kereszteltem (a *pantherina* fajnév párducszerűt jelent) (2. ábra) (Vas 2017).

AHOL A MÚLT ÉS JELEN ÖSVÉNYEI ÖSSZEFUTNAK

Előfordul azonban, hogy egy új faj történetében az egykori és mai gyűjtőutak ösvényei korokon átívelve találkoznak. Pontosán ez történt egy nemrégiben Magyarországon felfedezett, tudományra új fürkészdarázs esetében is. E darázsfaj történetében összefut az MTM darázsgyűjteményének és bogárgyűjteményének múltja és jelene is. 2015–2016-ban a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságának megbízásából számos bogarász (és nekik segítő nem bogarász) múzeumi kolléga járta a Börzsönyt, hogy felmérjék a terület szaproxilofág (holtfához kötődő) bogarait. A gyűjtések során Merkl Ottó és gyűjtőtársai¹ a múzeum más gyűjteményeinek gyarapodását is a szívükön viselték, és (többek között) számos, faunisztikai szempontból érdekes darázsfajjal gazdagították a Hártýásszárnyúak gyűjteményét.

¹ A gyűjtők: Merkl Ottó és Grabant Aranka a Bogárgyűjteményből, Szőke Viktória a Kéttélű- és hüüllőgyűjteményből és Szöllősi-Tóth Petra a Hártýásszárnyúak gyűjteményéből.



3. ábra. A *Woldstedtius merkli* Vas, 2016 holotípusa (fotó: Németh T.)
Fig. 3. Holotype of *Woldstedtius merkli* Vas, 2016 (photo: T. Németh)

2015 júniusában érkezett az igazi meglepetés: egy éjszakai lámpázás során megfogtak egy olyan fürkészdarázs-példányt is, amely a gyűjtött anyag feldolgozása, határozása során egy tudományra új fajnak bizonyult. Egyetlen szépséghibája az volt csupán, hogy mindössze egy példány került elő a borsönyi anyagból. Ezután a múzeumi gyűjtemény áttekintése következett, hátha még további példányok is rejtőznek a régebben gyűjtött, de még feldolgozatlan anyagok között, és a remélt eredmény nem maradt el: előbukkant még egy példány. Ezt a második példányt legalább 60–70 éve gyűjtötték Dabas környékén. Ráadásul mindez szép keretet adott a felfedezés történetének, hiszen az elsőként ismertté vált, borsönyi példány begyűjtése a Bogárgyűjtemény jelenlegi vezetőjének, Merkl Ottónak a nevéhez fűződik, a másodikként azonosított példány gyűjtője pedig Csiki Ernő volt, aki 1897–1932 közt vezette a Bogárgyűjteményt. Ez a hazánkból leírt új fürkészdarászfaj a *Woldstedtius merkli* nevet kapta (3. ábra) (VAS 2016b) – e módon is tisztelve Merkl Ottónak, aki bogarász létére az elmúlt évtizedekben sok ezernyi különféle darázs-, hangya- és méhpéldánnyal gyarapította a Hártyásszárnyúak gyűjteményét.

A FÚRIAFÜRKÉSZEK

A *Thaumatogetelis* nemzetségbe igen különös fürkészdarázsfajok tartoznak: a nőstényeik szárnyatlanok, ezért felületesen szemlélve inkább hangyaszerűnek tűnnek, mintsem daráznak. Az aljnövényzetben és a talajszinten kutatnak pókok petezsákjai után, azokba petéznek, és a fejlődő darázlárva felfalja a petezsák jogos tulajdonosait. A hímek ugyanakkor annak rendje és módja szerint szárnyasok, rövid életük egyetlen feladata a nőstények megtermékenyítése. A nőstények erősen leegyszerűsödött, szárnyatlan testalkata miatt a két ivar között olyan jelentősek a morfológiai különbségek, hogy a gyűjteményi példányok vizsgálatával nem is tudjuk ugyanazon faj két ivarát összepárosítani, így a csoport taxonómiája szinte kizárólagosan a nőstényeken alapul. A nemzetségnek 30 faja ismert, döntően a Nyugat-Palearktisz területéről, a tényleges fajgazdagságuk azonban minden bizonnyal jóval nagyobb, hiszen e különös, szárnyatlan darazsak csoportja még „fürkészdarázs-viszonylatban” is elhanyagoltnak számít. Ennek megfelelően ígéretes vállalkozásnak tűnt az MTM-ben őrzött *Thaumatogetelis* példányok feldolgozásába, meghatározásába fogni, és valóban az is lett: a munka három tudományra új faj leírását eredményezte, és számos már ismert faj került elő olyan országokból, térségekből, ahonnan ez idáig nem volt előfordulási adata (VAS & SCHWARZ 2018).

Az új fajok névválasztásával az emberi képzelőerő gazdag, évezredek óta átszűrte, kikristályosodott világa, a mitológia felé fordultam, hiszen kellően rövid, „beszédesebb”, leíró jellegű faji jelzőt aligha lehetett volna adni e színezetben és alakban meglehetősen egyveretű darazsaknak. A hármas szám (három elnevezendő faj) és a „nőnemű jelleg” (lévén, ahogy említettem, e csoport taxonómiáját alapvetően a nőstények jellegei határozzák meg) azonban könnyedén elvezetett a görög-római mitológia olyan istennő-hármasaihoz, mint a gráciák, a múzsák, a párkák és a fúriák². Parazitoid életmódjuk miatt azonban nemigen lehet a fürkészdarázsakat



4. ábra. Fúriák a művészetben: William-Adolphe Bouguereau (1825–1905): *Orestészt üldözik a Fúriák* (forrás: Wikimedia Commons, közkinccs) Fig. 4. Furies in art: William-Adolphe Bouguereau (1825–1905): *Orestes Pursued by the Furies* [also known as *The Remorse of Orestes*] (source: Wikimedia Commons, Public Domain)

² Az istennő-hármasok neveinek görög és római megfelelői közül itt a közismertebb római neveket választottam.

5



6



5–7. ábra. Fúriák a fűrészdarazsak között, 5 = *Thaumatogetelis alecto* Vas, 2018, 6 = *Thaumatogetelis megaera* Vas, 2018; 7 = *Thaumatogetelis tisiphone* Vas et Schwarz, 2018 (fotók: Soltész Z.)

Fig. 5–7. Furies among the ichneumon wasps, 5 = *Thaumatogetelis alecto* Vas, 2018; 6 = *Thaumatogetelis megaera* Vas, 2018; 7 = *Thaumatogetelis tisiphone* Vas et Schwarz, 2018 (photos: Z. Soltész)

7



összekapcsolni például a gráciákkal vagy a múzsákkal, a fúriákkal viszont annál inkább, így az új fajok a bosszúállás három istennője, Alektó, Megaira és Tisziphoné után kapták nevüket (4–7. ábra). A *Thaumatogetelis megaera* típuspéldányai a mongóliai expedíciók anyagából származnak, ezeket Kaszab Zoltán gyűjtötte az 1960-as években. A *Thaumatogetelis alecto* jordániai, a *Thaumatogetelis tisiphone* leírása pedig szicíliai példányokon alapul, mindkét faj holotípus-példányait az 1950-es években gyűjtötték. Ezek újabb szép példákat szolgáltatnak arra, hogy a gyűjtőutak lehetősége, a gyűjtésekbe befektetett elhivatott munka és a múzeumi gyűjtemények megőrzése milyen „hosszútávon megtérülő befektetést” jelenthet az élővilág tudományos megismerésében.

IRODALOM – REFERENCES

- VAS Z. 2016a: *Temelucha flavia* sp. n. from the southern Mediterranean region (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cremastinae). – *Ecologica Montenegrina* 8: 38–44.
- VAS Z. 2016b: *Woldstedtius merkli* sp. n. from Hungary (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* 77: 57–65.
- VAS Z. 2017: Data to the Vietnamese ichneumon wasp fauna with description of a new Teleutaea species (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Folia entomologica hungarica* 78: 101–110.
- VAS Z. & SCHWARZ M. 2018: Contributions to the taxonomy, identification, and biogeography of *Thaumatogetelis* Schwarz, 1995 (Hymenoptera: Ichneumonidae). – *Zootaxa* 4444(4): 421–436.

From the Goddesses of Vengeance to collegiality – new ichneumon wasp species from the Hungarian Natural History Museum

Zoltán VAS

*Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum
H-1088 Budapest, Baross u. 13. E-mail: vas.zoltan@nhmus.hu*

Abstract – Ichneumon wasps (Ichneumonidae) represent one of the most diverse families of the animal kingdom with a potentially great significance in biological control; despite that, they are one of the poorest known insect groups even in the European fauna. For several decades, there has been no specialist researcher of ichneumon wasps in the Hymenoptera Collection of the Hungarian Natural History Museum (HNHM, Budapest). Hence, a huge amount of undetermined material has gathered in the collection due to the collecting expeditions and faunistical surveys obtained by the devoted field work of the past and present staff members of HNHM. However, in the natural history collections these undetermined, unprocessed materials are not forgotten “leftovers”, rather an investment into the future. Sometimes decades pass until these materials have a chance to be determined and scientifically evaluated by a specialist researcher, but sooner or later it shall happen, and until that, the museum collection carefully preserves the material. The now ongoing identification process of the ichneumon wasp material already yielded several faunistical and taxonomical results regarding the ichneumon wasp fauna of Hungary and other countries of the Palaearctic region. In this paper, as a few examples for the above described phenomenon, some new ichneumon wasp species, which were recently described by the author in the Hymenoptera Collection, are introduced along with the circumstances of their discovery. Among them, *Temelucha flavia* and *Teleutaea pantherina* give us examples how greatly the amount of time between collecting of the specimens and describing them as new species is dependent on the availability of a specialist in the museum, while, as in the case of one of the new *Thaumatogelis* species, we can see how the hard and devoted field work during collecting expeditions shall yield important results even decades after the expedition. These new species, besides their scientific value, represent several other important inferences, such as careful preservation in the natural history collections and the possibility for collecting expeditions are investments into the future of taxonomical and faunistical science and into the possibility of their applied utilizations.

Key words – Hymenoptera, Ichneumonidae, new species, Hymenoptera Collection