

## A Hártyásszárnyúak Gyűjteményének története

VAS Zoltán

*Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, H-1088, Baross u. 13.*

*E-mail: vas@nhmus.hu*

**Összefoglalás** – A jelen közlemény a budapesti Magyar Természettudományi Múzeum Hártyásszárnyúak Gyűjteményének történetét foglalja össze. Bemutatja a gyűjteményben dolgozó kiemelkedő munkatársak tevékenységét, akik nagyban hozzájárultak a gyűjtemény fejlődéséhez.

**Kulcsszavak** – gyűjtemény, Hymenoptera, történet, Magyar Természettudományi Múzeum

### BEVEZETÉS

A gyűjtemények létrejötte, fejlődése, sorsának alakulása részint a történelmi és politikai eseményeken múlik, de nagyobb részt inkább a bennük, értük dolgozó embereken, akik tevékenységükkel, egyéni érdeklődési, kutatási területükkel, rendszerező és rendező jellemvonásaikkal némileg „a maguk képére” formálják a gyűjteményt. Ezért mindig az a gyűjteményrész fejlődik a leginkább, amelyik az adott muzeológus szűkebb kutatási területe. A Hártyásszárnyúak Gyűjteményének rövid történeti összefoglalása tehát leginkább a gyűjtemény kutatóinak, muzeológusainak a bemutatásán keresztül történhet. Az áttekintés MOCSÁRY (1902a, 1902b) és MÓCZÁR (1967) dolgozatain, illetve Móczár László, Papp Jenő, Zombori Lajos, Csósz Sándor, Domonkos Istvánné és Forró László személyes közlésein alapul.

### A KEZDETI ÉVEK

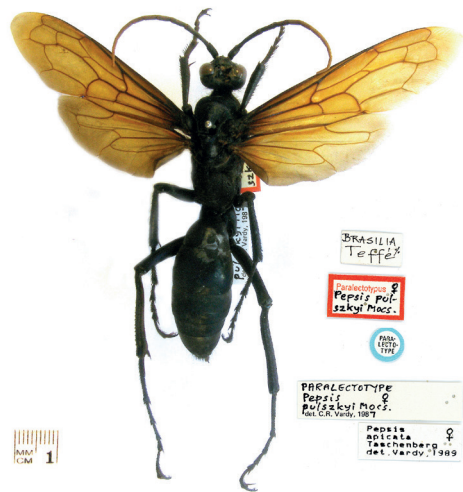
A Hártyásszárnyúak Gyűjteményének létrejötte Mocsáry Sándor (1841–1915) (2. ábra) nevéhez fűződik. Mocsáry volt az Állattár első hártyásszárnyú-speciálistája, aki 40 évnyi (1870–1910) múzeumi munkássága alatt nemzetközi rangra emelte a gyűjteményt. A kezdetek azonban kissé korábbra nyúlnak vissza. 1870 előtt az Állattár még nem alkotott önálló osztályt, hanem a Természetiek Tárának része volt a Magyar Nemzeti Múzeumon belül (MÓCZÁR 1967).

A gerinctelen állattani gyűjteményeket 1822–1851 között Frivaldszky Imre, 1852–1895 között pedig Frivaldszky János kezelte és fejlesztette. Bár egyikük sem a hártyásszárnyúak kutatója volt, gyűjtéseik, szerzeményezéseik megalapozták a gyűjtemény létrejöttét. 1847 májusában érkezett a Nemzeti Múzeum gyűjteményébe az első, hártyásszárnyúakhoz kötődő tárgy, Jerelmes Mihály kissároi református lelkész által ajándékozott darázs-fészek (MÓCZÁR 1967). Az első darázspéldány – egy kecskedarázs (*Vespula vulgaris*) – 1851. augusztus 15-én került a múzeumba Fabó András agárdi evangélikus lelkész ajándékaként. A magyarországi (Kárpát-medencei) gyűjteményt Frivaldszky Imre magángyűjteményi anyaga, Frivaldszky János és kollégái gyűjtései, illetve számos ajándékozó alapozta meg. A korai ajándékozók közül mindenképpen kiemelendő Chyzer Kornél (342 faj, 536 példány) és Emich Gusztáv (121 faj, 186 példány) (MÓCZÁR 1967).

A legkorábbi külföldről származó hártyásszárnyúak azok a jávai példányok, amelyeket Doleschall Lajos adományozott a múzeumnak 1856-ban. Xántus János amerikai (1852–1864) és délkelet-ázsiai (1868–1870) útjairól és Bíró Lajos új-guineai gyűjtéseiből (1896–1901) származó példányok, illetve további adományok, vásárlások, cserék alapozták meg a gyűjtemény gazdag külföldi anyagát (MÓCZÁR 1967). Mára a gyűjtemény egyharmadát teszi ki a Kárpát-medencén kívülről származó anyag.

## ÖNÁLLÓSODÁS ÉS GYARAPODÁS

1870-ben, amikor az Állattár önálló osztállyá vált, Mocsáry Sándort „segéd-örre” nevezték ki (a korabeli „ör” a mai muzeológus beosztás megfelelője). Mocsáry „felállította” (rendszerinti alapon felosztotta, elhelyezte) a gyűjteményt, az állattári hagyományoknak megfelelően külön a Kárpát-medencéből és külön a Kárpát-medencén kívülről származó anyagot. Ez a rendezési elv mai napig jellemző a gyűjtemény nagy részében, egyes részeit azonban később földrajzi megkülönböztetés nélküli rendszerinti sorrendbe átrendezték. Mocsáry vezetése alatt a gyűjteményi anyag rohamosan növekedett, 1902-re már 14 ezer fajba tartozó 42 ezer példányt



1. ábra. *Pepsis pulszkyi* Mocsáry, 1885, paratípus  
 Fig. 1. Paratype specimen of *Pepsis pulszkyi* Mocsáry, 1885



2. ábra. Mocsáry Sándor  
Fig. 2. Sándor Mocsáry



3. ábra. Szabó-Patay József  
Fig. 3. József Szabó-Patay

számlált (MOCSÁRY 1902b). Mocsáry elsősorban a fullánkös hártýásszárnyúakat (Aculeata), különösen a fémdarazsakat (Chrysididae) és pókölödarázsakat (Pompilidae) kutatta. Fémdarazsakról írt világmonográfiája révén (MOCSÁRY 1889) nagy nemzetközi hírnevet szerzett, könyve a mai napig megkerülhetetlen alapmű a fémdarazsakkal foglalkozó taxonómusok számára. Dél-amerikai elterjedésű pókölödarázs-fajokat is szép számmal írt le, a látványos, hatalmas testű *Pepsis* genusz számos típuspéldányát örzi a gyűjtemény. Az 1885-ben leírt *Pepsis pulszkyi* faj tudományos nevében Mocsáry a Nemzeti Múzeum akkori igazgatója, dr. Pulszky Ferenc (1814–1897) előtt tisztelgett (1. ábra).

A Nemzeti Múzeum első női alkalmazottja, Pável Konstancia (Pável János lepkész lánya) Mocsáry mellett dolgozott preparátorként. HORN *et al.* (1990) összegyűjtötték és közzétették számos entomológus kézírását; munkájukban a Mocsáry kézírását bemutató cédulán valójában Pável Konstancia gyönyörű betűi láthatók.

A gyűjteményi anyagon dolgozott „tiszteletbeli örként” 1902–1931 közt Bíró Lajos is, elsősorban az új-guineai gyűjtéséből származó hangyákat és apró termetű darazsakat („mikrohymenopterákat”) preparálta, rendezte. Külső kutatóként mindenképpen kiemelendő Szépliget Győző (1855–1915) budapesti tanár, aki a valódi fürkészek (Ichneumonidae) és a gylkosfürkészek (Braconidae)



4. ábra. Móczár László  
Fig. 4. László Móczár



5. ábra. Bajári Erzsébet  
Fig. 5. Erzsébet Bajári

világspecialistájaként impozáns és számos típust tartalmazó gyűjteményével megalapozta a múzeum gazdag Ichneumonoidea anyagát. Érdeemes megemlíteni Paszlavszky József (1846–1919) nevét is, aki tanári pályája mellett a gubacsdarazsak (Cynipoidea) kutatásában ért el jelentős eredményeket.

Mocsáry nyugdíjazása után 1910-től Szabó-Patay József (1887–1945) (3. ábra) vette át a gyűjtemény vezetését (kinevezését csak 1914-ben kapta meg). Szabó-Patay elsősorban a hangyák (Formicidae) életmódját kutatta, illetve jelentős ismeretterjesztő tevékenységet végzett a *Természettudományi Közlöny* szerkesztőjeként, és nagy szerepet vállalt a kiállítások építésében is.

A Nemzeti Múzeum épülete idővel már nem tudott további teret biztosítani a rohamosan növekvő Állattárnak. A zoológiai gyűjtemények 1926-ban kiköltöztek a Szentkirályi utca 7. szám alá, majd onnan 1928-ban a Baross utca 13-ba. A tár gyűjteményeinek többsége, köztük a Hártyásszárnyúak Gyűjteménye, a mai napig is itt található. A gyűjtemény a Baross utcai épület jobb oldali szárnyában, a 3. emeleten kapott helyet. Ennek a körülménynek később nagy jelentősége lett. Az 1956-os forradalom utcai harcainak során (november 5-én) ugyanis gyújtóbomba talált a Baross utcai épületbe, és a bal oldali szárnyban lévő gyűjtemények (pl. a Madárgyűjtemény, a Halgyűjtemény, a Hüllő- és Kéltügyűjtemény, a Légygyűjtemény) megsemmisültek (BOROS 1957). A tüzet si-



került eloltani, mire a jobb oldali szárnyban lévő Hártyásszárnyú Gyűjteményt elérte volna.

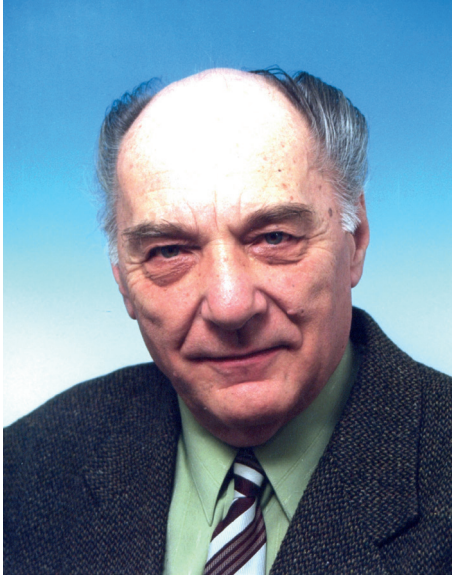
Szabó-Patay nyugdíjazása után néhány évig (1944–1949) Stohl Gábor vezette a gyűjteményt, aki elsősorban a dárdahordozó-fürkészeket (Gasteruptiidae) és a bányásméheket (Andrenidae) kutatta.

Szabó-Patay időszaka alatt kezdte munkásságát a múzeumban Móczár László (1914–2015) (4. ábra), a hazai hártyásszárnyú-kutatás meghatározó egyénisége. 1937-ben próbaszolgálatos tisztviselőjelöltként, majd 1944-ig önkéntesként dolgozott a gyűjteményben, kinevezésére akkoriban nem volt lehetőség. A háború és hadifogság miatt 1946-tól vehetett részt ismét a gyűjtemény munkájában. 1951–1956 közt a Múzeumok és a Műemlékek Országos Központjában, majd a pécsi múzeumban tevékenykedett, a budapesti gyűjteményben 1956-tól folytatta munkáját. Móczár László a fullánkos hártyásszárnyúak – elsősorban a tolvajdarazsak (Cleptinae), csempészdarazsak (Ceropalinae) és bogárölődarazsak (Bethyilidae) – itthon és külföldön egyaránt ismert és elismert kutatója. Tudományos ismeretterjesztő munkái, kiemelkedő fényképei több generációhoz hozták közelebb a rovarok, különösen a hártyásszárnyúak szépségét, érdekességekben bővelkedő életét. 1969-ig dolgozott a Hártyásszárnyúak Gyűjteményében, 1970-től a szegedi egyetem Állattani Tanszékének professzora lett. Külső munkatársként még 100 éves korában is segítette a gyűjteményi munkát.

1948–1963 közt a gyűjteményben dolgozott Bajári Erzsébet (1912–1963) (5. ábra), aki eleinte a kaparódarazsakkal (Apoidea: „Spheciformes”) foglalkozott, majd a valódi fürkészdarázsak (Ichneumonidae) hatalmas gyűjteményrészét kezdte el felállítani és feldolgozni. A csoportnak Szépligeti Győző halála óta (1915) nem volt hazai specialistája, így meglehetősen nehezen kezelhető gyűjteményrészévé vált. Bajári, sajnálatosan korai halála miatt, nem fejezhette be a munkát, így a valódi fürkészdarázsak rövidesen ismét „gazdátlanul” maradtak.

Az 1930–1960-as években számos külső kutató dolgozott a gyűjteményi anyagon. Móczár Miklós (Móczár László édesapja) a méheket (Apoidea), Méhes Gyula, Ambrus Béla és Balás Géza a gubacsdarázsakat (Cynipidae), Szelényi Gusztáv a fém- és törpefürkészeket (Chalcidoidea, Proctotrupoidea), Erdős József a fémfürkészeket, Szabó János Barna pedig a törpefürkészeket kutatta. Munkájuk nyomát szépen rendezett gyűjteményrészek és számos típuspéldány őrzi. Eközben a gyűjtemény mérete is jelentősen megnövekedett. 1967-re mintegy 750 ezer rovarpéldány, 100 ezer gubacsképződmény és több száz fészek tartozott a gyűjteménybe (MÓCZÁR 1967).

1970-ben Papp Jenő (1933–) (6. ábra) vette át a gyűjtemény vezetését. Papp a gyilkosfürkészek (Braconidae) igen fajgazdag családjának világspecialistája. Munkája kezdetén költöztette át a gyűjteményt mai helyére, a Baross utcai épület bal oldali szárnyának 2. emeletére. A Braconidae gyűjteményrészét példás



6. ábra. Papp Jenő  
Fig. 6. Jenő Papp



7. ábra. Zombori Lajos  
Fig. 7. Lajos Zombori

rendben felállította, sok évtizedes munkásságának köszönhetően a gyűjtemény leginkább feldolgozott és rendezett részét a gyilkosfűrkeszek alkotják. Kiemelkedő taxonómiai munkássága megkerülhetetlen a gyilkosfűrkeszek kutatói számára. Nyugdíjba vonulása óta önkéntesként folytatja kutatásait a gyűjteményi anyagon.

Papp Jenő vezetése idején zajlottak a hazai nemzeti parkok és más védett területek faunisztikai kutatásai, így a magyarországi gyűjteményi anyag igen nagy mértékben gyarapodott. Azon rendszertani csoportok begyűjtött példányai, amelyeknek sem akkor, sem azóta nem volt hazai specialistája, a mai napig várnak a feldolgozásra. A külföldi anyag is örvendetes mértékben gyarapodott a kelet-ázsiai szocialista országokba szervezett gyűjtőexpedícióknak köszönhetően (pl. koreai gyűjtőutak, Kaszab Zoltán mongóliai gyűjtései), valamint Balogh János és Mahunka Sándor afrikai, dél-amerikai, ausztráliai gyűjtőútjai révén.

Papp Jenő nyugdíjba vonulásakor, 1996-ban Zombori Lajos (1937–) (7. ábra) vette át a gyűjtemény vezetését, aki Papp mellett már 1975 óta a gyűjteményben dolgozott. Kutatási területe a növényevő darazsak (Symphyta) taxonómiája és a rovarmorfológia. Egyedülálló levéldarazslárva-gyűjteményt, valamint a levéldarazsak, illetve a lárváik által okozott képződményekből gubacs-, akna- és rágásképző-gyűjteményt állított össze. Önkéntes nyugdíjasként jelenleg is folytatja kutatásait a gyűjteményi anyagon.



8. ábra. Csósz Sándor  
Fig. 8. Sándor Csósz



9. ábra. Vas Zoltán  
Fig. 9. Zoltán Vas

2002-től kutatóként, majd 2007-től (Zombori nyugdíjba vonulásától) 2012-ig gyűjteményvezetőként dolgozott a gyűjteményben Csósz Sándor (1971–) (8. ábra). Fő kutatási területe a hangyák (Formicidae) taxonómiája, evolúciója és ökológiája, illetve a morfometrikus taxonómiai módszerek. Vezetése alatt kezdődött meg a gyűjtemény digitális adatbázisainak felépítése (pl. a típuspéldányok és a könyvtári állomány példányalapú adatbázisai). A gubacsképződmény-gyűjtemény átköltözött az MTM Ludovika téri épületének mélyraktárába. Néhány évig a gyűjteményben dolgozott László Zoltán (2006–2007) és Répási Viktória (2008–2009). László a fémfürkészek, Répási a redősszárnyú darazsak (Vespidae) gyűjteményrészét kutatta és rendezte. A gyűjtemény egyik preparátora, Szöllösi-Tóth Petra a preparátori teendők mellett az ollós darazsakon (Dryinidae) végzett faunisztikai vizsgálatokat. Csósz 2013-tól az MTA–MTM–ELTE Ökológiai Kutatócsoport munkatársa lett, a gyűjteményi hangyaanyag feldolgozásában, rendezésében önkéntesként vesz részt.

2012 elejétől közel egy évig a gyűjtemény muzeológus nélkül maradt, ezalatt Domonkos Istvánné preparátor látta el az állománymegőrzés és leltározás legfontosabb feladatait, illetve Puskás Gellért, a Kisebb Rovarrendek Gyűjteményének muzeológusa felelt a nyilvántartásért és a kölcsönzések bonyolításáért. 2012 decemberétől Vas Zoltán (1985–) (9. ábra) vette át a gyűjtemény vezetését. Fő kutatási területe a gyűjtemény egyik leggazdagabb, specialista híján azonban legkevésbé kutatott családja, a valódi fürkészdarázsok (Ichneumonidae).

A gyűjtemény preparátorairól sem feledkezhetünk meg, hiszen számtalan felpreparált, gondosan cédulázott példány őrzi precíz munkájuk nyomát. A teljesség igénye nélkül felsoroljuk nevüket a munkakezdésük kronológiai sorrendjében: Pável Konstancia, Stohlné Takács Erzsébet, Szent-Iványi Józsefné, Kertész Alice, Berkes Éva, Móger Magdolna, Solymos Béláné, Bobrovniczky Tamásné, Grabant Aranka, Ladár Györgyné, Domonkos Istvánné, Szöllösi-Tóth Petra és Papp Zsófia. Ugyancsak meg kell emlékeznünk a gyűjteményi anyagok feldolgozásában, gyarapításában kiemelkedő szerepet játszó hazai külső kutatókról és gyűjtőkről, akik közül néhányan az MTM más gyűjteményeiben dolgoztak-dolgoznak. A neveket alfabetikus sorrendben közöljük: Ambrus Béla, Balás Géza, Bíró Lajos, Diószeghy László, Erdős József, Gammel Alajos, Gyórfi János, Haris Attila, Józan Zsolt, Lukács István, Méhely Lajos, Méhes Gyula, Melika George, Merkl Ottó, Mikó István, Móczár Miklós, Muskovits József, Paszlavszky József, Pável János, Pillich Ferenc, Podlussány Attila, Rozner István, Sajó Károly, Szabó János Barna, Szelényi Gusztáv, Szépliget Győző, Szilády Zoltán, Tanács Lajos, Zilahi-Kiss Endre.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A fent bemutatott munkatársak – és számos, a jelen írásban nem szereplő ember – áldozatos munkájának köszönhetően mára a Hártyásszárnyúak Gyűjteménye fajszaát, illetve a gyűjteményben őrzött típuspéldányok számaát tekintve a világ első tíz hártyásszárnyú gyűjteménye közé tartozik, példányszáma alapján pedig az Állattár harmadik legnagyobb gyűjteménye. Közel egymillió preparált, cédulázott példányt őriz. A típuspéldányok száma nagyjából 16 ezer. A 31 377 borítéknyi gubacsképződmény-gyűjtemény tudomásunk szerint a világ legnagyobb ilyen típusú gyűjteménye. A legjobban képviselt földrajzi területek – a Kárpát-medencén kívül – az óvilági mérsékelt égövi (Mongólia, Koreai-félsziget), tropikus (Új-Guinea, Kelet-Ausztrália) és a dél-amerikai (Argentína, Brazília) régió.

\*

*Köszönetnyilvánítás* – A szerző köszönetét fejezi ki Jókuthy Emesének (Magyar Természettudományi Múzeum) a magyar nyelvű szöveg stilisztikai javításaiért és angolra fordításáért.

\*\*\*



## A brief history of the Hymenoptera Collection, HNHM

Zoltán VAS

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

**Abstract** – This paper overviews the history of the Hymenoptera Collection, Hungarian Natural History Museum, Budapest, by introducing the remarkable staff members who greatly contributed to the development of the collection.

**Key words** – collection, Hymenoptera, history, Hungarian Natural History Museum

### INTRODUCTION

Political conditions and historical circumstances are obviously regarded as key factors affecting the development of a museum collection. However, collection growth is also highly determined by the aspirations, interest and personality of the dedicated curators. They leave their marks on the collection, and create it, in some sort, in their own image. Thus, the best way to provide a brief historical overview of the Hymenoptera Collection is introducing those remarkable figures who contributed most to its development. For this we used works of MOCSÁRY (1902*a, b*) and MÓCZÁR (1967), and personal communication of former curators László Móczár, Lajos Zombori and Sándor Csősz, as well as from the present Head of Department of Zoology, László Forró.

### EARLY YEARS

Prior to 1870 the zoological collections did not exist as a separate department; instead, they were parts of the Chamber of Naturalia of the Hungarian National Museum.

Between 1822 and 1851 the invertebrate collections were managed and developed by Imre Frivaldszky, who was succeeded by János Frivaldszky from 1852 until 1895. Although neither of them was hymenopterist, their acquisitions contributed greatly to the formation of the Hymenoptera Collection. The first hymenopteran-related item arriving at the museum was a wasp's nest donated by a Calvinist pastor reverend Mihály Jerelmes in May 1847. A few years later, in 1851 another priest, Lutheran reverend András Fabó presented the first wasp specimen to the museum, a common yellowjacket (*Vespula vulgaris*) (MÓCZÁR 1967).

The collection representing the fauna of the Carpathian Basin traces its origin to the private collection of Imre Frivaldszky, to the material collected by János Frivaldszky and his colleagues, as well as to acquisitions obtained through gifts.

The first Hymenoptera specimens originating from abroad were donated by Lajos Doleschall in 1856 from Java. This material was enriched with specimens collected on trips conducted to the United States (1852–1864) and Southeast Asia (1868–1870) by János Xántus, and to New Guinea (1896–1901) by Lajos Bíró. In addition, considerable material was acquired through purchase, donations and exchange (MÓCZÁR 1967). Thus, today one third of the complete collection originates from outside the Carpathian Basin.

### A PERIOD OF EXPANSION

The Hymenoptera Collection, as a separate unit was established by Sándor Mocsáry (1841–1915) (Fig. 2), the first hymenopterist of the museum. Throughout his 40-year service at the museum he made the Hymenoptera Collection recognized worldwide.

In 1870 the Department of Zoology became a separate entity, and Mocsáry was appointed as assistant curator. He organized the collection by taxonomical order and by geographic regions, separating material from the Carpathian Basin from the rest of the collection, as was the practice in the department. Although the majority of the collection specimens are still filed accordingly, some sections have been rearranged over time, without the geographic split. Under Mocsáry's guidance the collection expanded rapidly, and by 1902 it had accounted for 42 000 specimens belonging to 14 000 species (MOCSÁRY 1902*b*).

Mocsáry was primarily involved in the research of stinging wasps (Aculeata) belonging to the families of cuckoo wasps (Chrysididae) and spider wasps (Pompilidae). His monograph on cuckoo wasps of the world (MOCSÁRY 1889) still remains a crucial source for experts to date. He also described many South American species of the large *Pepsis* tarantula hawks, for example *Pepsis pulszkyi* in 1885, which species name is dedicated to Dr. Ferenc Pulszky, general director of the Hungarian National Museum that time (Fig. 1.).

Interestingly, the first female employee in the museum, Konstancia Pável assisted Mocsáry as preparator. In their respective publications, HORN *et al.* (1990) collected the handwritings of remarkable entomologists. One of the scripts was mistakenly attributed to Mocsáry. In fact, it was Pável's neat handwriting.

As an honourable custodian, Lajos Bíró also dealt with hymenopterans from 1902 until 1931. He primarily mounted and arranged ants and microhymenopterans he brought from New Guinea.

Győző Szépligeti (1855–1915), a teacher by profession, was an expert for ichneumon wasps (Ichneumonidae) and braconid wasps (Braconidae). His impressive collection containing several types formed the core of the rich Ichneumonoidea collection available today.

Another figure worth mentioning is József Paszlavszky (1846–1919), who, apart from being a teacher, made great achievements in research of gall wasps and relatives (Cynipoidea).

After Mocsáry's retirement in 1910, József Szabó-Patay (1887–1945) (Fig. 3) became the curator of the collection. Officially, however, he was appointed only in 1914. His primary interest was the study of ants (Formicidae). Alongside his research he put a lot of effort into science dissemination by editing the science magazine *Természettudományi Közlöny* and organizing exhibitions.

By the second decade of the 20th century, the building of the National Museum was too small to provide sufficient space for the expanding zoological collections. Therefore, in 1926 the Department of Zoology including the Hymenoptera collection managed by Szabó-Patay had to be relocated. In 1928 it moved to its current premises in Baross street 13 where most of the zoological collections are still hosted.

After Szabó-Patay retired in 1944, the collection was managed by Gábor Stohl until 1949. He was particularly interested in the parasitic wasp family Gasteruptiidae and the mining bee family Andrenidae.

László Móczár (1914–2015) (Fig. 4), outstanding figure in Hymenoptera research in Hungary, joined the collection staff during Szabó-Patay's era in 1937. After the World War II he became a prisoner of war, and returned to the collection in 1946, and, with some years of intermission, he remained there until 1969. In 1970 he was appointed as professor in the Department of Zoology at the University of Szeged.

Heavy fights erupting in Budapest during the revolution of 1956, as Móczár could testify, had a disastrous effect on many collections housed in Baross street. The location of the hymenopterans on the third floor of the right wing of the building, however, proved fortunate. Hit by an artillery shell, the building burst into flames. All the collections – including the Bird, Fish and the Amphibians and Reptiles – that were accommodated in the left wing were perished (BOROS 1957). Fortunately, the blaze was extinguished before it could harm the rest of the collections.

Móczár is an internationally renowned expert of aculeate wasps. He has been mainly interested in the cuckoo wasp subfamily Cleptinae, the spider wasp subfamily Ceropalinae, and the family Bethyridae. Besides, his images of insects along with his considerable effort put into communicating science have enabled the succeeding generations to get close to the fascinating world of insects, especially hymenopterans. Even aged over 100, he was still active in entomology until his recent death.

Erzsébet Bajári (1912–1963) (Fig. 5) worked in the collection between 1948 and 1963. At first her area of interest was sphecoid wasps (the formerly called Sphecoidea), later she turned to ichneumon wasps. After the death of Szépligeti, there was no expert of ichneumon wasps in Hungary. The part of the collection comprising Ichneumonidae material, therefore, was somewhat unmanaged and chaotic. Bajári began to sort, identify and arrange Ichneumonidae to establish a collection. Her short life, however, impeded her progress in work, and ichneumon wasps, therefore, remained undealt with, again.

From the 1930s to the 1960s several external researchers studied the collection material. Miklós Móczár (László Móczár's father) was interested in bees (Apoidea), Gyula Méhes, Béla Ambrus and Géza Balás in the superfamily Cynipoidea. Gusztáv Szelényi studied the superfamilies Chalcidoidea and Proctotrupeoidea. József Erdős dealt with chalcidoid wasps while János Barna Szabó with the family Proctotrupidae. It was through their efforts that many sections in the collection increased and became well-organized holding a large number of type specimens. In 1967 the collection comprised 750 thousand specimens, a hundred thousand galls and hundreds of wasp nests.

In 1970 braconid specialist Jenő Papp (1933–) (Fig. 6) took over as senior curator. He developed the Braconidae collection the most thoroughly organized and processed entity within the whole collection. His taxonomical work is crucial for those interested in braconid wasps. Though retired, he keeps working on collection material as a volunteer.

During Papp's service regular faunistic investigation of protected areas started in Hungary, which resulted in substantial collection growth. However, there was no expert to take a good look at many of the taxa gathered. Thus, the collection still holds thousands of species awaiting identification. Along with the material of Hungarian origin, the international collection had been enriched, mainly from expeditions conducted to former socialist countries of East Asia, such as North Korea and Mongolia, as well as to Africa, South America and Australia etc.

After Papp's retirement in 1996, Lajos Zombori (1937–) (Fig. 7) became the senior curator of the collection. He has been a member of the staff since 1975. Having been interested in the taxonomy and morphology of Symphyta wasps, Zombori built a unique collection comprising sawfly larvae, chewed leaves and leaf mines, as well as galls induced by sawflies. He remains active in retirement and continues to work as a volunteer.

From 2007 until 2012 Sándor Csősz (1971–) (Fig. 8) was in charge of the collection. His research interests include the taxonomy, evolution and ecology of ants as well as the use of morphometrics in taxonomy. During his term, the digitization of the collection started, generating specimen-based database of types, ichneumon



wasps and library material. He was still in charge when the gall collection was moved to the basement stores in Ludovika tér.

For a couple of years between 2006 and 2009, Zoltán László and Viktória Répási worked in the collection. László studied the chalcidoid wasps, while Répási studied and arranged the Vespidae material. That time preparator Petra Szöllősi-Tóth also made faunistic investigations on drynid wasps. In 2013 Csősz left for the MTA–MTM–ELTE Ecology Research Group, therefore, he continues to work on ants as a volunteer.

In 2012 the collection remained without curation almost for a year. During this period preparator Isvánné Domonkos performed the most important tasks related to inventory, care and maintenance, while Gellért Puskás, curator of the Collection of Smaller Insect Orders was responsible for registry and loans. From 2012, Zoltán Vas (1985–) (Fig. 9) is the appointed curator of the collection. His research is focused on the family Ichneumonidae, one of the most species-rich wasp families. The lack of specialists, however, renders this family one of the most poorly studied ones.

Finally, we provide a non-exhaustive, chronological list of the preparators who mounted and labelled hundreds of thousands of specimens so precisely in the history of the collection: Konstancia Pável, Takács Erzsébet Stohlné, Józsefné Szent-Iványi, Alice Kertész, Éva Berkes, Magdolna Móger, Béláné Solymos, Tamásné Bobrovniczky, Aranka Grabant, Györgyné Ladár, Istvánné Domonkos, Petra Szöllősi-Tóth and Zsófia Papp.

Having contributed substantially to the development of the collection, external researchers are also to be listed, in alphabetical order: Béla Ambrus, Géza Balás, Lajos Bíró, László Diószeghy, József Erdős, Alajos Gammel, János Győrfi, Attila Haris, Zsolt Józán, István Lukács, Lajos Méhely, Gyula Méhes, George Melika, Ottó Merkl, István Mikó, Miklós Móczár, József Muskovits, József Paszlavszky, János Pável, Ferenc Pillich, Attila Podlussány, István Rozner, Károly Sajó, János Barna Szabó, Gusztáv Szelényi, Győző Szépliget, Zoltán Szilády, Lajos Tanács, Endre Zilahi-Kiss.

As a result of the work of those listed above and others as well, our Hymenoptera Collection belongs to the first ten major Hymenoptera collections of the world. Preserving nearly one million mounted and labelled specimens, it is the third largest collection of the Department of Zoology. The most represented geographic areas apart from the Carpathian Basin are the temperate zone of the Palearctic region (Mongolia, Korean Peninsula), the Australasian region (New Guinea, East Australia) and South America (Argentina, Brazil).

\*

*Acknowledgements* – The author is grateful to Emese Jókuthy (Hungarian Natural History Museum) for the English translation and grammatical corrections.

## IRODALOM – REFERENCES

- BOROS I. 1957: The tragedy of the Hungarian Natural History Museum. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 8: 491–505.
- MÓCZÁR L. 1967: Mocsáry Sándor és a Természettudományi Múzeum Hymenoptera gyűjteménye. [Sándor Mocsáry and the Hymenoptera Collection of the Hungarian Natural History Museum.] – *Állattani Közlemények* 54: 89–97.
- MOCSÁRY S. 1889: *Monographia Chrysididarum orbis terrarum universi*. – Typis Societatis Franklinianae, Budapest, 643 pp.
- HORN W., KAHLE I., FRIESE G. & GAEDIKE R. 1990: *Collectiones entomologicae*. – Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik, Berlin, 573 pp.
- MOCSÁRY S. 1902a: A Magyar Nemzeti Múzeum Hymenoptera-gyűjteménye. [The Hymenoptera Collection of the Hungarian National Museum.] – *Rovartani Lapok* 9: 201–204.
- MOCSÁRY S. 1902b: Hymenopterák. [Hymenopterans.] – In: *A Magyar Nemzeti Múzeum múltja és jelene*. [Past and present of the Hungarian National Museum.] Hornyánszky Viktor Császári és Királyi Udvari Könyvnyomdája, Budapest, pp. 243–244.