

Megemlékezés dr. Topál Györgyről (1931–2016)

DEMETER András¹, SIPOS György² & CSORBA Gábor³

¹*Európai Bizottság Környezetvédelmi Főigazgatóságának Biológiai Sokféleség Osztálya,
B–1049 Brüsszel, Belgium. E-mail: andras.demeter@ec.europa.eu*

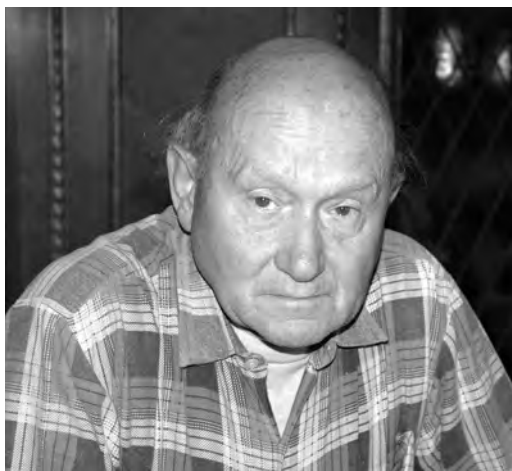
²*2030 Érd, Ürmös u. 41. E-mail: siposdermo@t-online.hu*

³*Magyar Természettudományi Múzeum, Állattár, 1088 Budapest, Baross u. 13.
E-mail: csorba.gabor@nhmus.hu*

Összefoglalás – Topál György, a Magyar Természettudományi Múzeum Emlősgyűjteményének egykori vezetője, 85 éves korában, 2016. február 14-én eltávozott közülünk. Nevéhez fűződik a fosszilis és recens denevérek hazai, modern szemléletű kutatásának kezdete. Topál György nemzetközi hírű, kiemelkedő tudású emlőskutató, emellett pedig számos egyéb állatcsoport kiváló gyűjtője volt, akinek tevékenysége a Múzeum számos gyűjteményét meghatározó jelentőségű anyagokkal gazdagította.

Topál György (1. ábra) 1931. augusztus 11-én, Budapesten született, Topál József és Koblenz Terézia elsőszülött gyermekeként. A monori általános iskola után a budapesti Bencés Gimnáziumba járt, ahol 1950-ben érettségizett. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem biológia szakára 1951-ben iratkozott be, katonai szolgálati idejét a nyári szünetekben teljesítette. Diplomáját 1955-ben vette át, majd azonnal a Magyar Természettudományi Múzeum álmányába került, ahová diákként már 1950 óta rendszeresen bejárt.

Az Emlősgyűjtemény muzeológusaként Szunyoghy János gyűjteményvezető irányította munkáját, akit annak halála után, 1969-ben követett ebben a pozícióban. Az egyetemi doktori címet 1970-ben szerezte meg az ELTE-n.



1. ábra. Topál György (fotó: Tarján P.)

Fig. 1. György Topál (photo: P. Tarján)

Topál György elsődleges célja a magyarországi denevérfauna kutatása volt. MÉHELY (1900) meghatározó monográfiája óta nem folyt érdemleges denevérkutatás hazánkban, ezért a hazai barlangok módszeres feltárásával kezdte a legjelentősebb szálláshelyek, a kölykező- és telelő-kolóniák felmérését. Mivel a hazai denevérfajok csaknem mindegyike használja a barlangokat élete bizonyos szakaszaiban, ezek a vizsgálatok alapvető fontosságúak voltak, de természetesen nem fedkezett meg az egyéb élőhelyek kutatásáról sem. Dudich Endre professzor tanácsát követve, ő volt az első, aki – még diákként – megkezdte a hazai denevérek gyűrűzését. A történelmi nap 1951. december 16-a volt, és innentől, mintegy negyed évszázadon keresztül, Topál György 18 faj csaknem 25 ezer példányát jelölte meg (2. ábra). Bár a barlangi kolóniák, és különösen a téli álmodó állatok vizsgálata napjainkban – zavarásuk minimalizálása érdekében – jelentősen visszaszorult, a kezdetekkor a legfontosabb szempont még az alapvető információk megszerzése volt. A fontos barlangi élőhelyek pedig nagyszámú példány befogását, vizsgálatát és jelölését tették lehetővé. Topál György saját maga alakította át a madárgyűrűzéshez használt alumíniumgyűrűket, és a világon az elsők között használt húrcspadát, egy saját fejlesztésű típust, amely a ma használt szupervékony damilszálak helyett még rugókkal feszített zongorahúrokból állt. A legfontosabb helyszínek ahol gyűrűzött illetve vizsgálta az állományok nagyságát, a Szopláki-Ördöglyuk, a Pisznice-barlang, az Abaligeti-barlang, a Baradla-barlang illetve a Szent István-barlang voltak. A jelölésekkel és visszafogásokkal gyűjtött adatokból csaknem egy tucat közleményt írt, melyek a Kárpát-medence denevéreinek elterjedését, vándorlását, populációméretét és ökológiájuk egyes kérdéseit taglalták. Immáron 50 évvel később, a denevérkutatók új generációja (köztük mintegy 30 vizsgázott gyűrűző) ezekről az alapokról indulva folytatja kutatásait. Az európai denevérgyűrűzés története, közte Topál György eredményeinek nemzetközi összehasonlítása HUTTERER *et al.* (2005) könyvében olvashatók.



2. ábra. Topál György barlangi denevérgyűrűzés közben, 1973-ban (fotó: Forrágy Cs.)

Fig. 2. György Topál in 1973, during a bat ringing session in a cave (photo: Cs. Forrágy)

A barlangokban végzett munkája kapcsán természetesen közeli kapcsolatba került a hazai barlangkutatókkal is. Munkájában sokszor támaszkodott rájuk, a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat ülésein rendszeresen tartott előadásokat és publikált folyóiratukban, hogy felhívja a figyelmet a barlangfelmérések közben talált denevérállományok védelmének fontosságára. Az 1950-es évek végétől a barlangok feltárása szinte magától értetődően eredményezte az együttműködést az őslénykutatókkal, kezdetben a denevérfossziliák meghatározásában, majd egyre inkább a feltárások során is. Kutatásai rendkívül gyümölcsözőek voltak, és számos cikket eredményeztek a magyarországi pliocén, pleisztocén és holocén faunák kapcsán. Az általa leírt 15 fosszilis denevérfaj típusú példányai a Múzeum Őslénytani és Földtani Tárában találhatóak (PÁLFY és mtsai 2008). Csaknem két évtizeden keresztül rendszeres résztvevője volt a Jánossy Dénes (a Tár vezetője) által szervezett nyári őslénykutató táboroknak. Éles szeme és a minúciózus maradványok preparálásakor tanúsított végtelen türelme a csapat nélkülözhetetlen tagjává tette az elsősorban az Esztramos-hegy illetve a Villányi-hegység lelőhelyein végzett feltárásokon. Nevét két fosszilis emlősfaj őrzi, az egyikhez egy különösen kedves történet is kapcsolódik. KORDOS (2005) leírja, hogy még diákként részt vett egy esztramosi feltáráson, amikor Topál György egyszer csak rákiáltott, hogy nehogy megmozduljon és letegye a bakancsát – így tudta megmenteni az üledékből egy óriás cickányfaj tökéletesen megőrződött állkapcsát. A példányt Jánossy Dénes Topál György tiszteletére *Amblyocoptus topali* néven új fajként írta le. A történet 30 évvel később tovább folytatódott, amikor Kordos László egyik tanítványa, Mézsáros Lukács felismerte, hogy a faj egy addig ismeretlen nemzetségbe tartozik, és azt – nem érdemtelenül – *Kordosia*-nak nevezte el.

Topál György harmadik fő kutatási területe a dél- és délkelet-ázsiai denevérfaunák vizsgálata volt. Elkötelezettsége a régióba 1966 és 1987 között vezetett számos expedíciójából táplálkozott. Háromszor (1966, 1971, 1987) volt Vietnámban (3. ábra); sajnos, második útjáról nem írt részletes beszámolót. A háborús körülmének ellenére, már első útjáról jelentős kisemléksanyaggal tért vissza, természetesen főleg denevérekkel, melyek között nem egy Vietnam faunájára új volt. Indiába két hosszú gyűjtőútra tudott eljutni, először 1966–1976 során, amikor – egyéb emlősfajok mellett – 40 denevérfaj 472 példányát gyűjtötte be. Második expedíciója 1979–1980-ban hasonlóan sikeres volt. Ezeken az utakon kívül, eljutott Észak-Koreába (1980), Irakba (1977–1978) és 1973-ban több hetet töltött Ghánában, hogy felmérje, milyen módon nyújthatna segítséget a magyar állam az ottani természettudományi múzeum építésének munkálataiban. Hatalmas munkáját jól számszerűsítik a Múzeum Emlősgyűjteményének adatbázisában rögzített adatok: 16 országból (ebből 8 Európán kívüli) származó 185 taxonhoz (ezekből 121 denevér) tartozó 4864 emlőspéldánnyal gazdagította a nemzeti állatgyűjteményt.



3. ábra. Topál György (balra) és Matskási István 1971-es vietnami útjuk során
(fotó: Matskási I.-től)

Fig. 3. György Topál (left) and István Matskási in Vietnam, 1971 (photo: from I. Matskási)

Topál György rendkívül eredményes és sikeres gyűjtő volt. Nem csak magukat a denevéreket, hanem ahol csak mód volt rá (Magyarországon csakúgy, mind külföldön), azok parazitáit is konzerválta. Ezek feldolgozása szintén több cikket eredményezett a Múzeum parazitológusai és azok külföldi kutatási partnerei tollából. Az emlősök mellett számos gerinctelen csoport avatott gyűjtője is volt. Legelső egzotikus útja Dél-Argentínába vezetett, ahová egy hazánkfiá hívta ki, hogy segítse a Múzeum 1956-ban megsemmisült gyűjteményeinek pótlását. Már innen is, csaknem egy év terepmunka után, gerinctelenek és talajminták hatalmas tömegét hozta haza, melyek között csupán a száraz rovaranyag mintegy 77 000 példány volt – nem beszélve a csaknem ezer gerinces-preparátumról. Az élete során, a külföldi útjain a legváltozatosabb módszerek alkalmazásával gyűjtött rovarok száma eléri a 200 000-et. Áldozatkészségét és eredményességét jól mutatja a tiszteletére elnevezett új nemzetségek, fajok és alfajok száma.

Több mint 90 cikkéből 10, napjainkban is széleskörűen idézett írás foglalkozik a saját gyűjtéseiből származó denevéryanag nemzetközi összehasonlításon alapuló rendszertani feldolgozásával. A recens magyarországi denevérekkel kapcsolatos ismereteink összefoglalását és saját kutatásai szintézisét a Magyar Tudományos Akadémia gondozásában megjelenő *Magyarország állatvilága* sorozat részeként írta meg, 1969-ben. A denevéreken kívül egyéb emlőscsoportokkal is

foglalkozott, és más gyűjtők anyagainak feldolgozását is publikálta, köztük madártani gyűjtéseket is. Szintén az elsők között volt, aki – még 1974-ben – jelölés-visszafogásos módszerrel kutatta a hazai kisemlősök populáció-dinamikáját. Terepi munkája és a folyamatos publikálás mellett 1959–1969 között ellátta a Magyar Biológiai Társaság Állattani Szakosztályának jegyzői tisztségét is – már amikor éppen nem volt hosszú külföldi kiküldetésen. A múzeumból 1995-ben vonult nyugdíjba, de otthonában tovább folytatta munkáját. Utolsó publikációi, a *Handbuch der Säugetiere Europas* sorozat három fejezete, 2001-ben jelentek meg.

Topál György egyik feladata volt a Múzeum nagyemlős-preparatóriumának irányítása is. Még az 50-es évek elején többször volt szerencséje találkozni Kittenberger Kálmánnal, a legendás Afrika-vadásszal és zoológussal, és a vele folytatott beszélgetésekből rengeteget megtudott a trópusi állattani gyűjtésekről, a gerinctelenek és gerincesek terepi konzerválásáról. Egyetemista korától bejárt a Preparatóriumba, ahol segített Öry Sándornak, talán minden idők legnagyobb magyar gerinces-preparátorának. Később, már az Emlősgyűjtemény vezetőjeként is, követte a gerincesek montírozásának technikai-szakmai fejlődését. Szintén ő volt az, aki hazánkban elsőként foglalkozott a denevérek fotózásával, és Koffán Károly fotóművésszel együtt alkották meg az első, tudományosan hiteles és egyben művészi felvételeket. A 70-es években találkozott a Budapesti Műszaki Egyetem tanárával, Forrásy Csabával, akinek páratlan fotótechnikai ismeretei Topál György szakmai tudásával karöltve, a denevérek röplülés közbeni megörökítését új dimenziókba emelték.

Kora egyetemi évei óta tartó elkötelezettsége példaértékű volt. Jelen kézirat írásakor, amikor az ország az 1956-os forradalom 60. évfordulójáról emlékezik meg, mi is felidézzük, amit Topál György mesélt azokról a napokról, a Múzeum számos gyűjteményét is megsemmisítő tragédiáról. Abban az időben Monoron élt, mintegy 30 kilométerre Budapesttől. Amikor a rádióban hallotta, hogy a szovjetek a Vöröskereszt központját bombázzák, megdöbbsent. Az az épület pont a Múzeum Állattára mellett volt, így – bár tömegközlekedés már gyakorlatilag nem létezett – azonnal útnak indult. Mire eljutott a múzeumig, annak épülete és az attól nem messze, a Nemzeti Múzeumban található kiállítások már lángokban álltak. Hosszú években mérhető, ha összeadjuk azokat a napokat (és éjszakákat!), melyeket Topál György, gyakran rendkívül nehéz és alkalmanként veszélyes körülmények között életéből arra áldozott, hogy az elvesztett értékeket pótolja. A magyar denevérkutatás doyenjeként, a XX. század utolsó évtizedeiben, örömmel látta a denevérkutatók újabb nemzedékeinek megjelenését. Ezek a fiatalok végtelen nagyra értékelték tanácsait, támogatását és segítségét, amit ő mindig meg is adott. Szerény, visszahúzódo természete mellett, hatalmas szolgálatot tett a magyar zoológiának, és különösen a Magyar Természettudományi Múzeumnak.

Köszönetnyilvánítás – Köszönetünket fejezzük ki a Magyar Természettudományi Múzeum alábbi munkatársainak, akik a rájuk bízott gyűjteményekkel kapcsolatban adatokkal és információkkal segítettek munkánkat: Dányi László, Fehér Zoltán, Fuisz Tibor, Görföl Tamás, Korsós Zoltán, Makranczy György, Molnár Zsuzsanna, Murányi Dávid, Orosz András, Puskás Gellért, Ronkay László, Sziráki György, Tóth Mária, Vas Zoltán és Vörös Judit. Külön köszönjük Forrágy Csabának, Matskási Istvánnak és Tarján Péternek, hogy felhasználhattuk fényképeiket; Pál Ilonának, Topál György özvegyének pedig segítő támogatását a hagyaték feldolgozásában.

* * *

In memoriam Dr. György Topál (1931–2016)

András DEMETER¹, György SIPOS² & Gábor CSORBA³

¹*Biodiversity Unit, Directorate-General for the Environment, European Commission, B-1049 Brussels, Belgium. E-mail: andras.demeter@ec.europa.eu*

²*Ürmös u. 41, H-2030 Érd, Hungary. E-mail: siposdermo@t-online.hu*

³*Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum, Baross u. 13, H-1088 Budapest, Hungary. E-mail: csorba.gabor@nhmus.hu*

Abstract – On 14th February 2016, György Topál, retired Curator of the Mammal Collection of the Hungarian Natural History Museum passed away at the age of 85. He was the founder of modern bat research in Hungary, both on recent and fossil taxa, an internationally acknowledged mammalogist and an eminently successful and productive field collector of not only mammals but of many other animal taxa as well.

György Topál (Fig. 1) was born on 11 August 1931 in Budapest; his parents were József Topál and Terézia Koblenz. He studied at the primary school in Monor and at the Benedictine secondary school in Budapest from where he graduated in 1950. He enrolled in the Eötvös Loránd University for a degree in biology in 1951. During his studies, he fulfilled his military service during two summer seasons. He received his M.Sc. degree in 1955 and was immediately recruited by the Hungarian Natural History Museum in Budapest, with which he had been involved as an external student associate since 1950. He joined the staff of the Mammal Collection whose curator was János Szunyoghy, whom he succeeded upon the latter's death in 1969. He obtained his doctoral degree from the same university in 1970.

György Topál's initial focus was to carry out research on the Hungarian bat fauna. Since Méhely's 1900 monumental monograph on the bats of Hungary (MÉHELY 1900), no comprehensive studies had been carried out, so he set himself to systematically explore the large number of caves in Hungary to identify the most important ones for bat roosting, wintering and nursing. Almost all species of

bats in Hungary use caves in certain periods of their life cycle, hence these studies are important though he did not forget about surveying other sites as well. Upon Professor Endre Dudich's advice, he was the first one in Hungary, still a student, to ever ring a bat. The historical event took place on 16th of December, 1951 and over the next two decades and a half, Topál ringed nearly twenty-five thousand bats of 18 species (Fig. 2). Though the examination of bat colonies in caves, especially those hibernating, is less common nowadays so as to minimize disturbance, at the time of Topál's initial studies the primary aim of research was to obtain some very basic information on the bats. The important cave habitats made it possible to capture, examine and mark large numbers of specimens of bats. György Topál himself modified aluminium rings made for birds to ring bats. He was among the first scientist in the world to use a harp trap. The type of trap he used was designed by him, and instead of nylon fishing lines it consisted of piano strings held taut by spring coils. The caves where he banded the most bats and/or recorded numbers of individuals roosting or emerging at dusk from the entrance were the Szopláki Ördöglyuk in the Pilis Mts, the Pisznice in the Gerecse Mts, the Abaliget cave in the Mecsek Mts, the Baradla cave in Aggtelek-karst, and the Szent-István cave in the Bükk Mts. His banding studies and analyses of the recoveries of ringed individuals led to a series of almost a dozen papers on the population structure, migration patterns and other ecological characteristics and behaviour of bat species in the Carpathian Basin. Fifty years later, a new generation of Hungarian bat researchers and conservationist, some 30 of them licensed to ring bats, continue to draw on his foundation-laying studies and compare contemporary population figures with his now historic data. The international comparison of his results was published by HUTTERER *et al.* (2005).

Doing so much field work in caves, he naturally came in contact with the large Hungarian speleological community. He enlisted their help for his research, and gave talks at the meetings of the Hungarian Speleological Society and published articles in their journal to draw attention to the needs of bat conservation during speleological work. From the late 1950s, his cave explorations also naturally led him to start looking at not only live bats, but to help his paleontologist colleagues to analyse bat fossils, and increasingly, to participate in the excavations. This was also an extremely productive part of his research efforts which has resulted in a series of papers on the bat remains found in important Pliocene, Pleistocene and Holocene sites in Hungary. The type specimens of 15 species of fossil bats described by him are housed in the Department of Paleontology of the HNHM (PÁLFY *et al.* 2008). For nearly two decades, he was a regular participant of many summer excavation camps organized by Dénes Jánossy, the head of this department. His famously keen eyes for detail and his extreme patience in handling delicate specimens (live or fossilized) made him an invaluable member

of the team in the field work of the Esztramos (Osztramos) in NE Hungary and especially at several localities in the Villány Mts in Southern Danubia. Two fossil taxa have been named in his honour. One of them has a wonderful anecdote linked to it. LÁSZLÓ KORDOS (2005) describes how at an excavation in the Esztramos he, a student at the time, was ordered by György Topál to freeze and not to put his boot down on the sediment, so that he could extract and save a perfectly preserved mandible of a giant shrew. Jánossy described the species in honour of Topál, named *Amblyoptus topali*. Interestingly, 30 years later, a student of Kordos, Lukács Mészáros, recognized that this species represents a new genus of shrews, which he named, not surprisingly, *Kordosia*.

The third main area of contribution of Topál to chiroptological research was in the knowledge of the bat species and faunas of South and Southeast Asia. This interest stemmed from his several study trips and collecting expeditions he made to the region between 1966 and 1987. He made three collecting trips to Vietnam in 1966, 1971 and 1987 (Fig. 3), though he did not publish a general report on the second study visit. In spite of the war conditions during his first visit he was able to make substantial collections of small mammals, of course mainly bats, some of them new for the fauna of Vietnam. He made two visits to India, the first in 1966–1967, on which he collected 472 specimens of 40 bat species among other mammalian taxa. His second study visit was made in 1979–1980, with similar success. In addition, he took part in trips to North Korea (in 1980) and Iraq (1977–1978), and spent a few weeks in Ghana in 1973 with the aim of exploring the possibility for the Hungarian government to provide technical assistance to build a natural history museum. His enormous collecting efforts are indicated by the numbers of mammalian specimens collected by him extracted from the computerized database of the Mammal Collection: 4864 specimens of 185 taxa (of which 121 are bats) from 16 countries, eight in Europe and eight outside Europe.

Topál was a very successful and extremely productive zoological collector. He did not collect only museum specimens of bats, but whenever he could, in Hungary and during his collecting trips abroad, he also preserved their endoparasites. These have been studied and the results published in several papers by his colleagues in the Parasitological Collection of the HNHM and their international collaborators. He was also an outstanding collector of many other invertebrate groups. He made his very first exotic collecting trip to Southern Argentina in 1961, at the invitation of a Hungarian compatriot who wanted to help the museum to replace some of its collections lost in the Revolution in 1956. After nearly one year of field work, he returned with a huge number of invertebrates and soil extraction samples (beside the impressive collection of nearly a thousand vertebrates). Just the number of dried insects was seventy-seven thousand. The estimated total number of insects he collected by means of various methods during

his expeditions reaches 200,000 specimens. His dedication and success is shown by the number of new taxa described after him based on the material he collected.

Out of his over ninety publications, the taxonomic and systematic study of his own bat collections and comparative materials from other museums resulted in ten, widely cited papers. He published a synthesis of his own previous work and the state of knowledge of bat species known in Hungary in 1969 in the *Fauna Hungariae* series of the Hungarian Academy of Sciences. Apart from bats, he also studied a number of other mammal species and reported on collections in the HNHM made by other zoologists, and even on birds. He was also among the first researchers in Hungary who conducted a capture-mark-recapture study on the population dynamics of small rodents in 1974, in the analysis of which the first author of this obituary, a junior colleague of his, became his co-author. Notwithstanding his busy schedule of field work and steady flow of publications he was a diligent recorder of the sessions of the Zoological Section of the Hungarian Biological Society as a notary between 1959 and 1969 (except when he was abroad on long collecting trips). He retired from the museum in 1995 but continued his studies at home. His last publications in 2001 were three substantial chapters in the *Handbuch der Säugetiere Europas* series.

György Topál was also in charge of the taxidermy laboratory of the museum. He met the legendary Africa big-game hunter and zoologist Kálmán Kittenberger in the early 1950s, and he profited a great deal from discussions with him about how to preserve invertebrate and vertebrate specimens on his subsequent expeditions to the tropics. Already early in his youth, he worked a lot in the taxidermy laboratory of the museum, assisting Sándor Öry, who was perhaps the greatest Hungarian taxidermist of all times. As a curator and a scientist he followed the advance of taxidermy with interest. He was also the first in Hungary in bat photography, with the artist Károly Koffán he took the first scientifically authentic and artistic photographs of bats. In the 1970s, he met Csaba Forrásy of the Budapest Technical University, whose knowledge on photographic techniques combined with the biological knowledge of György Topál led to new dimensions in the photography of bats in motion.

His dedication to the museum, to which he was connected from his early university student years, was exemplary. As we finalize this manuscript at the time of the 60th anniversary of the 1956 Hungarian revolution against Soviet domination, one of us (A.D.) remembers what György Topál recalled to him many years ago about the tragic events which left many dead and wounded and caused huge losses to property including the Hungarian Natural History Museum. At that time he was living in Monor, some 30 km from the centre of Budapest. When he heard it on the radio that the Soviet army was shelling the headquarters of the Hungarian Red Cross, his heart sank. The Red Cross was right next to the building housing

the central office and the Department of Zoology of the museum. So he immediately started off towards the city, which was not easy since public transport was already disrupted or perhaps fully dysfunctional. By the time he arrived, this museum building was already on fire and entire collections were lost, in addition to the natural history exhibitions in the building of the National Museum. If we would add up the number of days (and nights!) of field work, often under very harsh and unsafe conditions, that György Topál devoted to build up the new collections of the museum, the total number would surely add up to many years. Topál was the doyen of Hungarian chiropterology and he was ever so pleased to see a young generation of enthusiastic bat researchers and bat conservationists grow up during the last two decades of the 20th century. He was highly respected by them and they sought his advice, guidance and support, which he was always willing to give. He was a quiet, reserved man who has done an enormous service to zoological science and especially to the Hungarian Natural History Museum.

*

Acknowledgements – We are very grateful for the following staff members of the HNHM who provided valuable data and information regarding the material stored in the collections under their care: László Dányi, Zoltán Fehér, Tibor Fuisz, Tamás Görföl, Zoltán Korsós, György Makranczy, Zsuzsanna Molnár, Dávid Murányi, András Orosz, Gellért Puskás, László Ronkay, György Sziráki, Mária Tóth, Zoltán Vas, Judit Vörös. Our thanks are due to Csaba Forrágy, István Matskási and Péter Tarján for allowing us to use their photographs and especially to Ilona Pál, widow of György Topál for her contribution to accessing his legacy.

IRODALOM – REFERENCES

- HUTTERER R., IVANOVA T., MEYER-CORDS C. & RODRIGUES L. 2005: *Bat migrations in Europe – A review of banding data and literature*. – Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, 162 pp.
- KORDOS L. 2005: Egy cickány története. [The story of a shrew.] – *Madártávlat* 12(6): 8.
- MÉHELY L. 1900: *Magyarország denevéreinek monographiája. Monographia Chiropteorum Hungariae*. – Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, 372 pp.
- PÁLFY J., DULAI A., GASPARIK M., OZSVÁRT P., PAZONYI P. & SZÍVES O. 2008: *Catalogue of invertebrate and vertebrate paleontological type specimens of the Hungarian Natural History Museum*. – Hungarian Natural History Museum, Budapest, 209 pp.

TOPÁL GYÖRGY TUDOMÁNYOS CIKKEI
SCIENTIFIC PAPERS WRITTEN BY GYÖRGY TOPÁL

- TOPÁL GY. 1954: Denevérgyűrűzés Magyarországon I. [Bat ringing in Hungary I.] – Állattani Közlemények 44(1–2): 43–48.
- TOPÁL GY. 1954: Denevérgyűrűzés Magyarországon II. [Bat ringing in Hungary II.] – Állattani Közlemények 44 (3–4): 231–238.
- TOPÁL GY. 1954: A Kárpát-medence denevéreinek elterjedési adatai. [Distribution data of Hungarian bats.] – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici (Series Nova)* 5: 471–483.
- TOPÁL GY. 1956: The movements of bats in Hungary. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici (Series Nova)* 7: 477–489.
- TOPÁL GY. 1958: Morphological studies on the os penis of bats in the Carpathian Basin. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* 50: 331–342.
- TOPÁL GY. 1959: Két ritka denevérfaj a Kárpátmedence faunájában. [Two rare bat species in the fauna of the Carpathian Basin] – *Vertebrata Hungarica* 1: 89–103.
- TOPÁL GY. 1959: Die subfossile Fledermausfauna der Felsnische von Istállóskő. – *Vertebrata Hungarica* 1: 215–226.
- TOPÁL GY. 1959: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – Állattani Közlemények 47(3–4): 215–223.
- JÁNOSSY D. & TOPÁL GY. 1960: Anhang: Faunistische Ergebnisse. Die Wandgravierungen in the Hillebrand Jenő-Höhle – *Folia Archaeologica* 12: 12–14.
- ANDRÁSSY I. & TOPÁL GY. 1961: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – Állattani Közlemények 48: 151–162.
- TOPÁL GY. 1962: Élősködő rovarrendek. Mallophaga, Anoplura, Aphaniptera. [*Parasitic insect orders. Mallophaga, Anoplura, Aphaniptera.*] – In: MÓCZÁR L. (ed.): Állatok gyűjtése. [Collecting animals.] Budapest, pp. 119–128.
- TOPÁL GY. 1962: A magyarországi denevérek ivararánya. [Sex ration of Hungarian bats] – *Vertebrata Hungarica* 4(1–2): 141–163.
- TOPÁL GY. 1962: Some experiences and results of bat banding in Hungary. – *Symposium Theriologicum. Proceedings of the International Symposium on Methods of Mammological Investigation, held in Brno, 1960, Praha.* pp. 339–344.
- TOPÁL GY. 1962: Rövid tájékoztató a dél-amerikai gyűjtőútról. [Short report on the South American expedition.] – *Vertebrata Hungarica* 4: 165–170.
- HORVÁTH L. & TOPÁL GY. 1963: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 9. Aves. – *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 55: 531–542.
- TOPÁL GY. 1963: Újabb adat a *Microtus oeconomus méhelyi* Éhik magyarországi előfordulásához, és a Tisza menti (Sasér) előfordulás cáfolata. [New record of the *Microtus oeconomus méhelyi* Éhik in Hungary and the rebuttal of its occurrence along the Tisza River (Sasér)] – *Vertebrata Hungarica* 5: 159–164.
- TOPÁL GY. 1963: Description of a new bat, *Rhinolophus macrorhinus* sp. n. from the Lower Pleistocene of Hungary. – *Vertebrata Hungarica* 5: 219–226.
- TOPÁL GY. 1963: The bats of a Lower Pleistocene site from Mt. Kövesvárad near Répáshuta, Hungary. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 55: 143–154.
- TOPÁL GY. 1963: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina 1. Preliminary report. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 55: 233–241.
- TOPÁL GY. 1963: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina 9. Aves. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 55: 531–542.
- TOPÁL GY. & TUSNÁDI GY. 1963: Data for the craniometric investigation of *Myotis myotis* Borkh.

- and *Myotis oxygnathus* Montic. in Hungary. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* **55**: 543–549.
- TOPÁL GY. 1963: *The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. List of Localities.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 46 pp.
- TOPÁL GY. 1963: Results of bat banding in Hungary. Proceedings of the fifth meeting of the Hungarian Biological Society. – *Acta Biologica* **13**(Suppl. 5): 36–37.
- TOPÁL GY. 1963: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – *Állattani Közlemények* **50**: 191–202.
- TOPÁL GY. 1964: The subfossil bats of the Vass Imre Cave. – *Vertebrata Hungarica* **6**: 109–120.
- TOPÁL GY. 1964: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – *Állattani Közlemények* **51**: 153–163.
- TOPÁL GY. 1965: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 20. Weight-data of birds collected. – *Vertebrata Hungarica* **7**: 79–84.
- TOPÁL GY. 1965: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – *Állattani Közlemények* **52**: 167–177.
- TOPÁL GY. 1966: Some observations on the nocturnal activity of bats in Hungary. – *Vertebrata Hungarica* **8**: 139–165.
- TOPÁL GY. 1966: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – *Állattani Közlemények* **53**: 169–179.
- TOPÁL GY. 1968: Rövid tájékoztató az 1966. évi vietnami tanulmányútról. [Short report on the Vietnam expedition, 1966] – *Vertebrata Hungarica* **10**: 167–175.
- TOPÁL GY. 1969: *Denevérek – Chiroptera*. [Bats – Chiroptera]. – In: BOROS I. (ed.): Magyarország állatvilága – Fauna Hungariae **22**(2). Akadémia Kiadó, Budapest. 81 pp.
- TOPÁL GY. 1969: *Emlősök – Mammalia*. [Mammals – Mammalia]. – In: MÓCZÁR L. (ed.): Állathatározó II, Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 659–678.
- TOPÁL GY. 1969: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – *Állattani Közlemények* **56**: 157–164.
- TOPÁL GY. 1970: The first record of *Ia io* Thomas, 1902 in Vietnam and India, and some remarks on the taxonomic position of *Parascotomanes beaulieui* Bourret, 1942, *Ia longimana* Pen, 1962, and the genus *Ia* Thomas, 1902 (Chiroptera: Vespertilionidae). – *Opuscula Zoologica (Budapest)* **10**: 341–347.
- TOPÁL GY. 1971: In memoriam Dr. János Szunyoghy (1908–1969). – *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **63**: 5–10.
- TOPÁL GY. 1970: *Barbastella rostrata* n. sp. a Tarkői kőfülke középső pleisztocénjéből. [*Barbastella rostrata* n. sp. from the middle Pleistocene deposits of the Tarkő Kőfülke] – *Öslénytani viták* **15**: 5–16.
- TOPÁL GY. 1970: On the systematic status of *Pipistrellus annectans* Dobson, 1871 and *Myotis primula* Thomas, 1920 (Mammalia). – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* **62**: 373–379.
- TOPÁL GY. 1970: Glacial-period relationships of Hungarian Chiroptera. – *Publications of the Demographic Research Institute, Budapest* **32**: 63.
- TOPÁL GY. 1970: Szakosztályunk ülései. [Sessions of our section.] – *Állattani Közlemények* **57**: 175–183.
- TOPÁL GY. 1971: The taxonomic position of *Myotis dobsoni* (Trouesart, 1879), and some statistical data to the subspecific examination of *Myotis blythi* (Tomes, 1857). – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* **63**: 83–400.
- SCHMIDT E. & TOPÁL GY. 1971: Denevérmaradványok magyarországi bagolyköpetekből. [Bat remains from owl pellets from the territory of Hungary] – *Vertebrata Hungarica* **12**: 93–102.

- SZUNYOGHY J. & TOPÁL GY. 1972: Emlősök – Mammalia. Általános bevezetés. Rovarevők – Insectivora. [Mammals – Mammalia. General introduction, Insectivores – Insectivora] – In: KASZAB Z. (ed.): Magyarország állatvilága – Fauna Hungariae 22(1), Akadémiai Kiadó, Budapest 55 pp.
- JÁNOSSY D., KORDOS L., KROLOPP E. & TOPÁL GY. 1972: The Porlyuk-cave of Jósavafő. – *Karszt- és barlangkutatás* 7: 15–60.
- TOPÁL GY. 1973: Zur Säugetier-Fauna der Mongolei. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. Nr. 322. [To the knowledge of the mammalian fauna of Mongolia. The results of Dr. Z. Kaszab's zoological collectings in Mongolia No. 322.] – *Vertebrata Hungarica* 14: 47–100.
- HORVÁTH L., DO NGOC QUANG & TOPÁL GY. 1973: Notes on the avifauna of North-Vietnam (D.R.V.). Zoological collecting trips of the Hungarian Natural History Museum in North Vietnam (D.R.V.). No. 5. – *Vertebrata Hungarica* 1b4: 19–22.
- HILL J. E. & TOPÁL GY. 1973: The affinities of *Pipistrellus ridleyi* Thomas, 1898 and *Glischropus rosseti* Oey, 1951 (Chiroptera: Vespertilionidae). – *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, Zoological Series 24: 447–454.
- TOPÁL GY. 1974: Field observation on Oriental Bats. Sex ratio and reproduction. – *Vertebrata Hungarica* 15: 83–94.
- TOPÁL GY. 1974: The first record of *Megaderma* in Hungary (Pliocene sediments of Osztramos, Locality 10). – *Vertebrata Hungarica* 15: 95–104.
- TOPÁL GY. 1975: Bacula of some Old World leaf-nosed bats (Rhinolophidae and Hipposideridae, Chiroptera: Mammalia). – *Vertebrata Hungarica* 16: 21–53.
- TOPÁL GY. 1975: A new fossil horseshoe bat (*Rhinolophus variabilis* n. sp.) from the Pliocene Sediments of the Osztramos Hill, NE Hungary (Mammalia: Chiroptera). – *Fragmenta Minerologica et Palaeontologica* 6: 5–29.
- TOPÁL GY. 1976: New Records of *Vespertilio murinus* Linnaeus and of *Nyctalus lasiopterus* (Schreiber) in Hungary (Mammalia: Chiroptera). – *Vertebrata Hungarica* 17: 9–14.
- ANSELL W. F. H. & TOPÁL, GY. 1976: The type locality of *Miniopterus schreibersi* Kuhl (Mammalia: Chiroptera). – *Vertebrata Hungarica* 17: 15–17.
- SCHMIDT E. & TOPÁL GY. 1976: Die Verbreitung der Brandmaus (*Apodemus agrarius*) in Ungarn. [The distribution of the Striped field mouse (*Apodemus agrarius*) in Hungary] – *Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemoslovacae Brno* 10(3): 21–26.
- ERDÉLYI C., TOPÁL GY. & DOBROVOLSZKY A. 1976: Adatok a mezei pocok populációdinamikájának előrejelzéséhez. [Data to the prediction of the common vole's population dynamics.] – *Növényvédelmi Tudományos Értesítő* 23: 107–115.
- J. BRITTON-DAVIDIAN J., RUIZ BUSTOS A., THALER L. & TOPÁL GY. 1978: Lactate dehydrogenase polymorphism in *Mus musculus* L. and *Mus spretus* Lataste. – *Experientia* 34(9): 1144–1145.
- TOPÁL GY. 1979: Fossil bats of the *Rhinolophus ferrumequinum* group in Hungary (Mammalia: Chiroptera). – *Fragmenta Minerologica et Paleontologica* 9: 61–101.
- TOPÁL GY. 1981: New fossil Mouse-eared Bat, *Myotis kretzoi* sp. n., from the Middle Pleistocene of Hungary (Mammalia: Chiroptera). – *Fragmenta Minerologica et Palaeontologica* 10: 59–64.
- TOPÁL GY. 1981: Bat remains from the Upper Pleistocene localities at Süttő, Hungary. – *Fragmenta Minerologica et Palaeontologica* 10: 65–70.
- FORRÓ L. & TOPÁL GY. 1981: Zoological collectings by the Hungarian Natural History Museum in Korea. 62. A report on the collecting of the seventh expedition. – *Folia entomologica hungarica* 42: 7–13.
- DEMETER A. & TOPÁL GY. 1982: Kittenberger Kálmán kelet-afrikai expedíciói és az általa gyűjtött emlősök. [Kálmán Kittenberger's East African expeditions and the small mammals collected by him.] – *Állattani Közlemények* 69: 43–59.

- DEMETER A. & TOPÁL GY. 1982: Ethiopian mammals in the Hungarian Natural History Museum. – *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* 74: 331–349.
- TOPÁL GY. 1983: New and rare fossil Mouse-eared bats from the Middle Pliocene of Hungary (Mammalia, Chiroptera). – *Fragmenta Mineralogica et Palaeontologica* 11: 43–54.
- TOPÁL GY. & DEMETER A. 1983: Small mammal populations in the Margitai-erdő of the Hortobágy. – In: MAHUNKA S. (ed.): *The Fauna of the Hortobágy National Park. Volume II.* Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 405–411.
- TOPÁL GY. & VÖRÖS I. 1984: Notes on history and recent records of Elk (*Alces alces* [L.]) in Hungary. – *Vertebrata Hungarica* 22: 83–94.
- TOPÁL GY. 1985: Emlősök [Mammals] – In: TÓTH K. (ed.): *Tudományos kutatások a Kiskunsági Nemzeti Parkban (1975–1984)*. Hungexpo, Budapest, 136–137 pp.
- TOPÁL GY. 1985: Bats from the Lowermost Pleistocene locality 15 at Beremend, Hungary (Mammalia, Chiroptera). – *Fragmenta Mineralogica et Palaeontologica* 12: 51–57.
- TOPÁL GY. 1985: Pliocene species of *Myotis* from Hungary. – *Acta Zoologica Fennica* 170: 153–155.
- JÁNOSSY D. & TOPÁL GY. 1985: Palaeontological remains from the Cave Loc. 16–17 Beremend. — In: TAKÁCSNÉ BOLNER K. (ed.): *The Crystal Cave at Beremend. – Karszt és Barlang*, Special issue 1985: 10–11.
- TOPÁL GY. 1987: Denevér-veszettség Európában. [Bat Lyssa virus in Europe] – *Karszt és barlang* 1–2: 27–28.
- DEMETER A. & TOPÁL GY. 1987: Hungarian Natural History Museum: Care of older specimens. – In: GENOWAYS H. H., JONES C. & ROSSOLIMO O. L. (eds.): *Mammal Collection Management*. – Texas Tech Univ. Press, Lubbock, pp. 173–177.
- DEMETER A. & TOPÁL GY. 1987: Mammals of the Kiskunság. – In: MAHUNKA S. (ed.): *The fauna of the Kiskunság National Park. Volume II.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 446–452.
- TOPÁL GY. 1988: Alsó-pleisztocén korú denevérelet a Sűgő-barlangban. (Lower Pleistocene bat find from the Sűgő Cave, Romania). – *Karszt és barlang* 1988(2): 85–90.
- TOPÁL GY. 1988: New Tertiary plecotines from Hungary (Mammalia: Chiroptera). – In: HANÁK V., HORÁČEK I. & GAISLER J. (eds.): *European Bat Research 1987*. – Charles University Press, Prague pp. 77–86.
- TOPÁL GY. 1989: A barlangi denevérek magyarországi kutatásának áttekintése. [An overview of research on cave bats in Hungary.] – *Karszt és Barlang* 1989(1–2): 85–86.
- TOPÁL GY. 1989: An overview of research on cave bats in Hungary. – *Karszt és Barlang* Special Issue: 65–68.
- TOPÁL GY. 1989: Tertiary and Early Quaternary remains of *Corynorhinus* and *Plecotus* from Hungary (Mammalia, Chiroptera). – *Vertebrata Hungarica* 23: 33–55.
- MATSKÁSI I., OLÁH J. & TOPÁL GY. 1989: Report on a collecting trip to Vietnam in 1987. – *Folia entomologica hungarica* 50: 81–86.
- HILL J. E. & TOPÁL GY. 1990: Records of Marshall's horseshoe bat, *Rhinolophus marshalli* Thonglongya, 1973 (Chiroptera: Rhinolophidae) from Vietnam. – *Mammalia* 54(3): 490–491.
- JÁNOSSY D. & TOPÁL GY. 1990: Allophaiomys-Fauna vom Újlaki-hegy (Budapest). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 81: 17–26.
- JÁNOSSY D. & TOPÁL GY. 1990: Gerinces faunisztikai adatok két kirgiziai barlang üledékeiből. (Vertebrate faunistical data from two cave fillings in Kirghizia.) – *Karszt és Barlang* 1990(1): 50–52.
- TOPÁL GY. & CSORBA G. 1992: The subspecific division of *Rhinolophus luctus* Temminck, 1835, and the taxonomic status of *R. beddomei* Andersen, 1905 (Mammalia, Chiroptera). – *Miscellanea zoologica hungarica* 7: 101–116.

- TOPÁL GY. 1993: Taxonomic status of *Hipposideros larvatus alongensis* Bourret, 1942 and the occurrence of *H. turpis* Bangs, 1901 in Vietnam (Mammalia, Chiroptera). – *Acta Zoologica Hungarica* **39**: 267–288.
- CSORBA G. & TOPÁL GY. 1994: First record and taxonomic status of *Megaderma lyra* from Vietnam (Mammalia, Chiroptera). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* **86**: 125–132.
- TOPÁL GY. 1995: Beköszöntő. [Opening announcement.] – *Denevérkutatás – Hungarian Bat Research News* **1**: 3–5.
- TOPÁL GY. 1996: Bats of the Bükk National Park – In: MAHUNKA S. (ed.): *The fauna of the Bükk National Park. Volume II.* – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 597–602.
- DEMETER A., VÁMOSI J., PEREGOVITS L. & TOPÁL GY. 1996: An image-capture and data-collection system for morphometric analysis. – In: MARCUS L. F., CORTI M., LOY A., NAYLOR G. J. P. & SLICE D. E. (eds): *Advances in Morphometrics. NATO ASI Series A: Life Sciences Vol. 284.* – Plenum Press, New York–London, pp. 91–101.
- TOPÁL GY. 1997: A new mouse-eared bat species, from Nepal, with statistical analyses of some other species of subgenus *Leuconoe* (Chiroptera, Vespertilionidae). – *Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **43**(4): 375–402.
- TOPÁL GY. & CSORBA G. 1997: Xántus János zoológiai munkássága. (John Xántus' activities in zoology and his collections in the Hungarian Natural History Museum.) – *Arrabona* **35**(1–2): 47–60, 351.
- TOPÁL GY. 2001: *Myotis emarginatus* – Wimperfledermaus – In: KRAPP F. (ed.): *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. Rhinolophidae, Vespertilionidae 1.* – Wiebelsheim, Aula-Verlag, pp. 369–404.
- TOPÁL GY. 2001: *Myotis nattereri* – Fransenfledermaus – In: KRAPP F. (ed.): *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. Rhinolophidae, Vespertilionidae 1.* – Wiebelsheim, Aula-Verlag, pp. 405–442.
- TOPÁL GY. & RUEDI M. 2001: *Myotis blythii* (Tomes, 1857) – Kleines Mausohr. – In: KRAPP F. (ed.): *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4: Fledertiere. Teil I: Chiroptera I. Rhinolophidae, Vespertilionidae 1.* – Wiebelsheim, Aula-Verlag, pp. 209–255.

TOPÁL GYÖRGYRŐL ELNEVEZETT ÚJ TAXONOK NEW TAXA NAMED AFTER GYÖRGY TOPÁL

(†: fosszilis taxonok / fossil taxa)

EUTARDIGRADA: PARACHELA

Macrobiotus topali Iharos, 1969

CHROMADOREA: RHABDITIDA

Cephalobus topali Andrassy, 1970

DIPLOPODA: POLYDESMIDA

Topalosoma Golovatch, 1984

Topalodesmus Golovatch, 1988

Diplopoda: Chordeumatida

Vieteuma topali Golovatch, 1984

DIPLOPODA, POLIDESMIDA

Tylopus topali Golovatch, 1984

DIPLOPODA: JULIDA

Anaulaciulus topali Korsós, 2001

ARACHNIDA: ARANEAE

Myrmarachne topali Żabka, 1985*Dexippus topali* Proszynski, 1992

ARACHNIDA: PSEUDOSCORPIONIDA

Dinocheirus topali Beier, 1964*Parachernes topali* Beier, 1964*Pseudopilanus topali* Beier, 1964

ARACHNIDA: SARCOPTIFORMES

Topalia Balogh & Csiszár, 1963*Licnozetes topali* Balogh & Csiszár, 1963*Phauloppia topali* Balogh & Csiszár, 1963

ARACHNIDA: ASTIGMATA

Anoetus topali Mahunka, 1963

ARACHNIDA: MESOSTIGMATA

Hydrogamasus topali Balogh, 1963

INSECTA: COLLEMBOLA

Typhlogastrura topali Loksa & Bogojević, 1967

INSECTA: ORTHOPTERA

Trigonidium topali Gorochoy, 1987

INSECTA: HEMIPTERA

Connectopelma topali Burckhardt, 1987*Newsteadia topali* Kozár & Konczné Benedicty, 1999

INSECTA: SIPHONAPTERA

Ctenoparia topali Smit, 1963

INSECTA: DIPTERA

Biroina topali Papp, 1995*Crumomyia topali* Papp, 2003

INSECTA: COLEOPTERA

Topalella Hlisnikovský, 1964*Topaliola* Hlisnikovský, 1964*Colon (Chelicolon) topali* Szymczakowski, 1965*Ochthebius topali* Balfour-Browne, 1971*Acruliodema topali* Scheerpeltz, 1972*Atheta topali* Scheerpeltz, 1972*Heterothops topali* Scheerpeltz, 1972*Omalium topali* Scheerpeltz, 1972

Polylobus topali Scheerpeltz, 1972
Polylobus topalianus Scheerpeltz, 1972
Stenus (Hypostenus) topali Puthz, 1972
Stenus (Hypostenus) topalianus Scheerpeltz, 1972
Trechisibus topali Mateu & Nègre, 1972
Therates topali Mandl, 1972
Thinobius topali Scheerpeltz, 1972
Trogophloeus topali Scheerpeltz, 1972
Nothocys topali Nègre, 1973
Pentodon topali Endrődi, 1974
Edaphus topali Puthz, 1979
Euconnus (Himaloconnus) topali Franz, 1979
Euconnus (Napochus) topalianus Franz, 1979
Abraeomorphus topali Gomy, 1981
Scaphoxium topali Löbl, 1981
Scydmaenus (Scydmaenus) topalinus Franz, 1983
Agathidium topali Angelini & De Marzo, 1984
Colenisia topali Daffner, 1988
Aphodius topali Pittino, 1997
Mitomorphus topali Bordoni 2002
Chlaenius topali Kirschenhofer, 2004
Saprosites topali Pittino, 2008

INSECTA: LEPIDOPTERA

Dichonia aeruginea topali Ronkay & Varga, 1986
Lioptilodes topali Gielis, 1991

INSECTA: NEUROPTERA

Coniopteryx (Xeroconiopteryx) topali Sziráki, 1992

INSECTA: HYMENOPTERA

Opius (Utetes) topali Papp, 1985
Wesmaelia topali Papp, 1990
Aulosaphes topali Papp, 1991
Hydrangeocola topali Papp, 1992
Blacus topali Papp, 1993
Ecphylus topali Papp, 1993
Mirax topali Papp, 1993
Topaldios Papp, 1995
Pambolus topali Papp, 1996
Gnamptodon topali Papp, 1997
Leiophron topali Papp, 1997
Microchelonus topali Papp, 1999

Platygaster topali Buhl, 2004

Platygaster topaliana Buhl, 2004

Eubazus topali Papp, 2005

MAMMALIA: SORICOMORPHA

†*Amblycoptus topali* Jánossy, 1972

MAMMALIA: CHIROPTERA

†*Rhinolophus ferrumequinum topali* Kretzoi, 1977

Rhinolophus macrotis topalius Csorba & Bates, 2016 (= *Rhinolophus macrotis topali* Csorba & Bates, 1995)

TOPÁL GYÖRGY ÁLTAL LEÍRT TAXONOK
TAXA DESCRIBED BY GYÖRGY TOPÁL

(†: fosszilis taxonok / fossil taxa)

MAMMALIA: CHIROPTERA

†*Myotis bechsteini robustus* Topál, 1963

†*Rhinolophus macrorhinus* Topál, 1963

†*Barbastella rostrata* Topál, 1970

†*Megaderma janossyi* Topál, 1974

†*Rhinolophus variabilis* Topál, 1975

†*Rhinolophus estramontis* Topál, 1979

†*Rhinolophus ferrumequinum tarkoensis* Topál, 1979

†*Rhinolophus kowalskii* Topál, 1979

†*Rhinolophus macrorhinus anomalidens* Topál, 1979

†*Rhinolophus postdelphinensis* Topál, 1979

†*Myotis kretzoi* Topál, 1981

†*Myotis estramosensis* Topál, 1983

†*Myotis janossyi* Topál, 1983

†*Myotis paradaubentoni* Topál, 1983

†*Plecotus (Plecotus) pliocaenicus* Topál, 1989

Myotis csorbai Topál, 1997