

Kaszab Zoltán (1915–1986) – a bogarász, aki minden mást is gyűjtött

MERKL Ottó

*Magyar Természettudományi Múzeum, 1088 Budapest, Baross u. 13.
E-mail: merkl@nhmus.hu*

Összefoglalás – Kaszab Zoltán, a Magyar Természettudományi Múzeum korábbi főigazgatója mindenekelőtt bogarász volt. Gyűjtőútjai során azonban – főként mongóliai expedíciói alatt – nem csak bogarakat, hanem más állatcsoportok számtalan példányát is begyűjtötte. Ez a közlemény ilyen irányú általános zoológiai tevékenységét igyekszik bemutatni. 5 ábrával.

Kulcsszavak – állattani gyűjtés, Egyiptom, Mongólia, Kaszab, Magyar Természettudományi Múzeum

BEVEZETÉS

A Magyar Természettudományi Múzeum 2015-ben emlékezett meg volt főigazgatója, Kaszab Zoltán (1915–1986) születésének századik évfordulójáról. Kiállítás és ünnepi emlékülés mellett tette közzé a Bogárgyűjteményben őrzött gyászbogártípusok katalógusát is, hiszen e típusgyűjtemény felépítése elsősorban Kaszab Zoltán érdeme. Emlékét a múzeum Állattárában elhelyezett fejszobra is őrzi (1. ábra).

Kaszab Zoltán első és egyetlen munkahelye a Természettudományi Múzeum volt, ahol először díjtalan (vagyis fizetés nélküli) gyakornokként (1937–1941), később fizetési gyakornokként (1941–1950), majd kurátorként dolgozott a Bogárgyűjteményben. Később a Természettudományi Múzeum Állattárának osztályvezetője (1955–1969), a múzeum főigazgató-helyettese (1969–1970), végül főigazgatója (1970–1985) lett.

Szolgálati ideje alatt a Bogárgyűjtemény példányszáma 1,2 millióról közel 3 millióra növekedett az általa szervezett gyűjtések, cserék, vásárlások és a meghatározásokért visszatartott példányok révén.

Többnyire német nyelven írt tudományos közleményeinek száma 397. Taxonómiai-szisztematikai kutatásainak középpontjában két bogárcsalád, a gyászbogárfélék (Tenebrionidae) és a hólyaghúzófélék (Meloidae) álltak, amelyeknek első számú világspecialistája volt. Több mint 3700 tudományra új fajt, alfajt és változatot írt le.

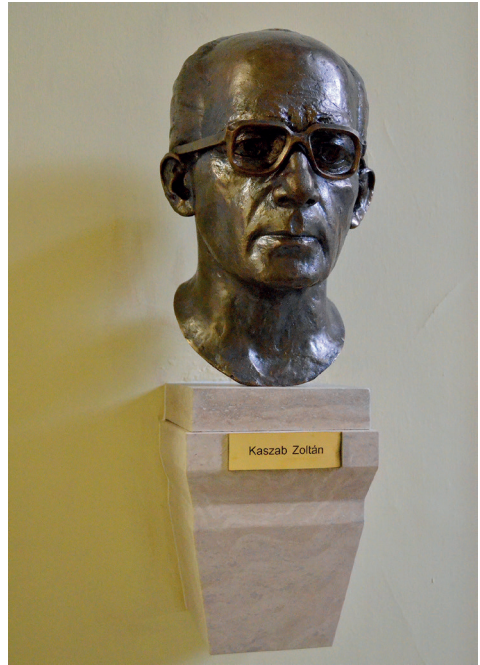
Kaszab Zoltán munkásságáról több helyen olvashatunk részletes ismertetést (például KASZAB-VESZPRÉMY 1987, MATSKÁSI 1987, MERKL 1987, 1989, 2002). Bogarászati tevékenysége közismert és megkérdőjelezhetetlen. Kevésbé köztudott azonban, hogy terepi munkái során a lehetőségeihez mérten minden állatcsoportot igyekezett gyűjteni. A jelen írás erre kíván néhány példával szolgálni, illetve közöl egy levelet, melyet Egyiptomban gyűjtő munkatársainak küldött.

EGY BEKEZDÉS

Aki Magyarországon az utóbbi 50–60 évben állattani gyűjtéssel, állattani gyűjtemények összeállításával és fenn tartásával foglalkozott, jól ismeri az *Állatok gyűjtése* című könyvet (MÓCZÁR 1962), mely a maga idejében páratlan vállalkozás volt, és a maga nemében ma már megismételhetetlen. A könyv fejezetenként tárgyalja a különböző állatcsoportok gyűjtési módszereit, a gyűjtött anyag kezelését, a preparálást, a feldolgozást és a tárolást, illetve felsorolja az adott csoport megismerését célzó kézikönyveket és határozókat. A fejezeteket a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársai állították össze. Kaszab Zoltán írta a könyv bevezetőjét, és – szinte magától értetődően – a bogarakról szóló részt, mely a könyv legnagyobb terjedelmű fejezete (ami a bogarak rendkívül változatos életmódja és élőhelyei ismeretében aligha meglepő).

Nyilvánvaló, hogy ha bármely szakember gyűjt, a maga állatcsoportjának tagjai mellett találkozik egyéb állatokkal is. Mégis, Kaszab Zoltán volt az egyetlen, aki az általa írt fejezetben arra is kitért, hogy a jó gyűjtő ilyenkor másokra is gondol. A 178. oldalon a bogárfuttatóval gyűjtött anyag válogatásánál olvasható az alábbi rövid bekezdés:

„A kifutott állatanyagnak csak egy része bogár. Sok hártványásszárnyú (különösen sok hangya!), poloska, százlábú és ikerszelvényes, álskorpió, ősvovar, atka van az anyagban. Ne hagyjuk ezt veszendőbe menni, hanem egy részét a bogarakkal



1. ábra. Kaszab Zoltán fejszobra (Molnár Mercedesz alkotása) a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárában (fotó: Korsós Z.)

Fig. 1. Head statue of Zoltán Kaszab (created by Mercedesz Molnár) in the Department of Zoology of the Hungarian Natural History Museum (photo: Z. Korsós)

együtt tegyük ecetéteres üvegbe (poloskák, kabócák), a többit meg híg alkoholba. Ha a kiválogatáshoz nincs időnk, tegyük az egészet – a bogarak kivételével – 70%-os alkoholba.”

Szerencsére többen is azonosultak azzal a hozzáállással, mely szerint érdemes a saját csoport gyűjtése mellett megmaradó időt és energiát más állatok összeszedésére fordítani. Nem feledkezve meg sok más zoológusról, ki kell emelnünk az emlőskutatók ilyen irányú, szinte hagyománynak tekinthető tevékenységét: Kittenberger Kálmán Kelet-Afrikából (1903–1921 között), Szunyoghy János Tanzániából (1961, 1965), Topál György Argentínából (1961), Indiából (1967, 1980) és Vietnamból (1966, 1971, 1987), Demeter András Nigériából (1978) és Etiópiából (1980), Csorba Gábor pedig több délkelet-ázsiai útról (1995–2010 között) tért haza jelentős bogárannyal – köztük új fajok tucatjaival –, s gazdagította a múzeum Bogárgyűjteményét.

MONGÓLIAI GYŰJTÉSEK

Kaszab Zoltán 1963 és 1968 között hat egyszemélyes expedíció során bejárta az állattanilag akkor még jórészt feltáratlan Mongólia valamennyi főbb tájegységét (2. ábra). Természetesen elsősorban bogarakat gyűjtött, de távolról sem csak azo-



2. ábra. Kaszab Zoltán Kelet-Mongóliában, Cagan Nuur falu közelében, 1968. júniusában
(fotó: Kaszab Z.)

Fig. 2. Zoltán Kaszab in Eastern Mongolia, near the village of Cagan Nuur, June, 1968
(photo: Z. Kaszab)

kat (3. ábra), hanem szinte minden más állatcsoportot is. Összesen több mint 486 ezer állatpéldányt hozott haza Magyarországra, ezek közül valamivel több mint 173 ezer a bogár. Ez a legnagyobb tétel a gyűjtött anyagban (4. ábra), de mint a számokból kiderül, a bogarakon kívüli csoportok összesített példányszáma meghaladja a bogarakét (KASZAB 1983).

A mongóliai anyag feldolgozását és az eredmények publikálását Kaszab Zoltán szívügyének tekintette. A munkában – amely már 1964-ben megkezdődött, s Kaszab Zoltán halála után is folytatódott – mintegy 200 magyar és külföldi szakember (20 országból) vett részt. A Tenebrionidae és a Meloidae családok anyagát Kaszab Zoltán maga határozta meg, a többi csoport esetében pedig a szakirodalom folyamatos figyelésével megtalálta, majd felkérte a megfelelő szakembereket a gyűjtött anyag vizsgálatára. Számos kutató éppen a mongol expedíciós anyagon kezdte tudományos pályafutását.

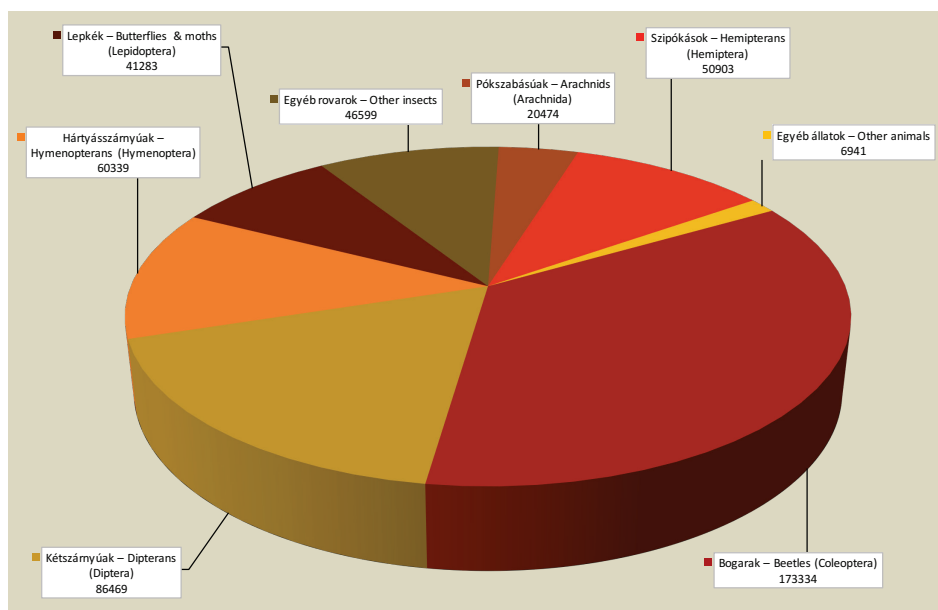
Az expedíciós anyagról szóló közlemények száma meghaladja az 500-at; a hazai és külföldi zoológiai szakfolyóiratokban, összesen kb. 8000 nyomtatott oldalon megjelent tanulmányok sorozatot képeznek (*Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei*). A több tízezer Mongóliából ki-mutatott állatfaj közül 1600 addig ismeretlen volt a tudomány számára, további 1900 fajt, amelyek Belső-Ázsia más vidékeiről már ismertek voltak, Kaszab Zoltán talált meg először az országban. A legtöbb publikáció a bogarakról jelent meg, de további rovarrendek is sok közleményben szerepelnek (5. ábra).

Kaszab Zoltán valamennyi mongóliai útjáról részletes útibeszámolót közölt németül az *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* köteteiben, a gyűjtött állatok mennyiségének csoportonkénti és napi lebontásával (KASZAB 1964a, 1965a, 1966a, 1967a, 1968a, 1969a). Útjairól a Magyar Biológiai Társaság Állattani Szakosztályának ülésein is beszámolt, és ezek szövegét kibővítve, könnyedebb stílusú, magyar nyelvű cikkekben is közzétette (KASZAB 1964b, 1965b, 1966b, 1967b, 1968b, 1969b). Ezeket az írásokat áthatja a gyűjtés iránti lelkesedés



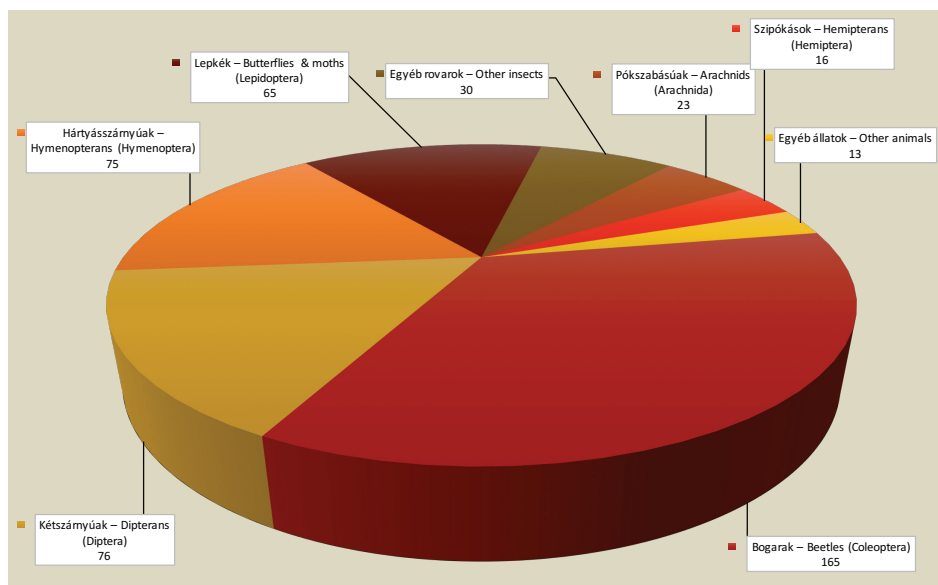
3. ábra. Gyíkok (*Eremias przewalskii* (Strauch, 1876)) Kaszab Zoltán mongóliai gyűjtéséből (fotó: Szőke V.)

Fig. 3. Lizards (*Eremias przewalskii* (Strauch, 1876)) from the Mongolian collection of Zoltán Kaszab (photo: V. Szőke)



4. ábra. Kaszab Zoltán Mongóliában gyűjtött anyagának megoszlása állatcsoportok szerint

Fig. 4. A breakdown of Zoltán Kaszab's Mongolian collection by animal groups



5. ábra. A Kaszab Zoltán mongóliai gyűjtéseit feldolgozó publikációk száma állatcsoportonként

Fig. 5. The number of publications based on Zoltán Kaszab's Mongolian collection per animal groups

és a fogott ritkaságok felett érzett öröm. A szövegekben lépten-nyomon találkozhatunk utalásokkal olyan eseményekre, amikor nem csak bogarakat gyűjtött. Néhány ilyen idézet következik:

„Utunk mellett az egyik sziklás hegyhátról nagy sas rebben fel (kísérőm szerint *Aquila rapax*). Meglepve látjuk, hogy a fészkeről repült fel, és egy hófehér jérce nagyságú pelyhes fióka is van a fészekben. A fióka mellett rágcsáló hever. Kitűnő állapotban van, el is teszem a gyűjteményembe. A sas majd fog fiókájának másikat, hiszen van bőven. Olyan szép a környék, hogy itt táborozunk le, a sas-fészektől alig 100 méterre” (KASZAB 1964b: 63).

„A friss levegőben jól alszom és korán kelek. Először is a csapdákat nézem végig. Néhány pocok és kis hörcsög az eredmény. Kezdetnek nem rossz! Majd hozzálátok, hogy kiássam az apró rágcsálók fészket. Ritka bogarakat és bolhákat remélek bennük” (KASZAB 1965b: 61).

„Itt-ott egy-egy elkóborolt félvad ló legel, antilopokkal is találkozunk. Egy már mumifikált lóhulla mellett megállunk, és szánok néhány percet a sivár, nem sokat ígérő területnek. Meglepődünk, hogy mennyi az Orthoptera. Hatalmas, fekete szárnyú sáskák röppennek fel, és a talajon szinte nyüzszög a sok szárnyatlan, bizarr alakú, tüskés hátú szöcske. Nem kerül fáradságba, hogy nagyobb sorozatot szedjek össze belőlük. Csak le kell értük hajolni. Négyzetméterenként olykor 8–10 is mászkál lustán a kavicstalajon” (KASZAB 1965b: 65).

„A sátor mellett a vacsorafőzéshez tüzet gyűjtünk, s a száraz trágya vastag füstöt ereszt a magasba. A lámpa mellett figyelve látom, hogy sok nagy bagolylepke rajzik a levegőben, de egy se akar a fényre repülni. Mind csak ott kóvályognak a fény körül. Rájöttem, hogy a lepkék a meleg miatt röpködnek a füst körül, és oda is szállnak a tűz közelébe. Áttelepítettem a lámpát a tűz mellé és közel 100 lepkét sikerült így gyűjtenem. Új tapasztalattal lettem gazdagabb, miként lehet hidegben a magas hegyekben lepkézni” (KASZAB 1967b: 53).

„Amint az autóval lassan haladunk át egy homokos száraz folyómedren, az egyik kísérőm észrevette, hogy egy nagy *Agama* gyík bújt el az egyik *Zygophyllum* cserje sűrű ágai közé. Ez az *Agama* faj endemikus a Transzaltáj Góbiban, és most látom először. Körülálltuk a cserjét és ki ásóval, ki csipesszel felszerelve, próbáltuk zsákmányul ejteni az állatot. Jó félórás hajsza után végre elkaptam, és boldogan hajtottunk tovább” (Kaszab 1968b: 55).

„Végre az éjszakai lámpázás is eredményes, különösen a második napon, amikor közvetlen lámpagyújtás után valóságos legyezőszárnyú-rovar rajzás indult meg. Elképesztő az izgalom, amivel ezeket a ritkaságokat gyűjtöttük! A Malaise-csapdába napközben és éjjel is olyan zsákmány gyűlt össze, hogy többször kellett kiürítenem a tartályt, csupán méhfélékből több mint 1500 példány esett zsákmányul! Kétnapi gyűjtés után fájó szívvel vettem búcsút eddigi utazásaim egyik legjobb gyűjtőhelyétől” (KASZAB 1968b: 57).

„A 6. expedíció eredményeivel mind az anyag minőségét, mind mennyiségét tekintve messzemenően meg lehettem elégedve. Szám szerint valamennyi expedíció közül ez hozta a legnagyobb anyagot. Az egész gyűjtés több mint 137 000 példányt tesz ki, amiből legtöbb a bogár (több mint 36 000 példány), azt követi a légyanyag (29 000 példány), a hártyásszárnyú (19 000 példány), lepke (12 000 példány) stb. Ezek a gyűjtések egymagukban is tekintélyes számot adnak, nem is beszélve arról, hogy az eddigi 6 expedíció összesített adatai bizonyítják, hogy szinte valamennyi állatcsoportból olyan anyag állt most a rendelkezésünkre az egész hatalmas területről, ami elegendőnek látszik arra, hogy segítségével a mongol állatvilág faunisztikai alapvetését elvégezhesük” (KASZAB 1969b: 75).

LEVÉL A MÚMIÁK FÖLDJÉRE

A Természettudományi Múzeum 1957. augusztusa és decembere között – a magyar kormány támogatásával – gyűjtőutat szervezett Egyiptomba (HORVÁTH 1963). Az út célja az volt, hogy részben pótolja a veszteséget, mely az 1956-os forradalom idején érte az Állattár gyűjteményeit (BOROS 1957, MIHÁLYI 1996). Amikor az Állattár Baross utcai épületére gyűjtőbomba esett, a keletkező tűzben többek között megsemmisült a teljes madártani és herpetológiai gyűjtemény. Az egyiptomi úton éppen ezért madarak, hüllők és kétéltűek gyűjtésére helyezték a hangsúlyt. Az expedíció vezetője Dely Olivér György (1927–2003) herpetológus volt, résztvevői Horváth Lajos (1914–1994) ornitológus, Gozmány László (1921–2006) lepidopterológus (lepkész) és Visóvölgyi István (1919–1980) preparátor. A négy szakembert és felszerelésüket magyar kereskedelmi tengerjáró hajók szállították Alexandriába és vissza, így a négyhónapos útból két hónap a tengeren telt, noha a kikötők környékén is adódott alkalom gyűjtésre. A gyűjtött anyag a rendelkezésre álló viszonylag rövid idő ellenére jelentős volt: 71 fajhoz tartozó 203 madár, mintegy 350 hüllő és kétéltű, valamint nagyjából 6000 gerinctelen, főleg rovar és puhatestű példány (DELY *et al.* 1958). A hazahozott bogáranyagot jórészt Kaszab Zoltán dolgozta fel (KASZAB 1959).

Kaszab Zoltán 1957. szeptember 1-én levelet írt négy munkatársának, melyet a kairói magyar nagykövetségre küldött el. A levelet néhány nyilvánvaló elírás javításától eltekintve betűhíven közöljük.

Az olvasó olyan embert láthat maga előtt, aki felelősséget érez beosztott munkatársai iránt, érdeklődéssel várja az eredményeiket, és felkészültségének birtokában nem csak szakmai tanácsokkal képes őket ellátni, hanem a közös te-repmunka különös szempontjaira is felhívja a figyelmet. Ugyanakkor büszke az intézményre, amelyet képvisel, és ezt elvárja munkatársaitól is.

Magyar Nemzeti Múzeum
Természettudományi Múzeum
Budapest, VIII., Baross-utca 13.

Dr. Horváth Lajos
Dr. Gozmány László
Visóvölgyi István
Dely Olivér
Kairo

Budapest, 1957. szeptember 1.

KEDVES BARÁTAIM!

Először is köszönöm kedves lapotokat Isztambulból, amelyet nemrégiben kaptam kézhez. Örülök, hogy szép élményekkel gazdagodtok és remélem, hogy az előkészítés fáradoalmait a hosszú hajóúton sikerült kipihenni és jó erőben, jó egészségben, jó kedvvel és összhangban indultok neki a nagy feladatnak.

Én feltétlenül bízom munkátok eredményében. Azt hiszem, hogy ezt az expedíció előkészítésének egész ideje alatt érezhattétek. Igyekeztem minden aggodalmat elhárítani és bizalmat szerezni valamennyiőtök számára. A bizalom részemről ma is megvan és tudom azt, hogy munkátok legjavát adjátok ahhoz, hogy ez az első, de reméljük nem utolsó próbálkozásunk sikeres legyen.

Arról is kell azonban írnom, hogy a kollégák nagy részében nincs meg ez a bizalom, és valahogyan úgy viszonyulnak az egész expedícióhoz, hogy attól nem várnak semmi eredményt. Egyesek nem várnak mást csak madarat és lepkét, mások abból is csak keveset. Ezek a jó urak persze magukból indulnak ki, beszél belőlük az irigység, hogy nem ők mentek ki, vagy a rosszindulat, a szimpátia, illetve antipátia egyesekkel szemben. Nekem természetesen az a véleményem, hogy minderre semmit sem kell adni, de mégis megírom ezeket, hogy csak azért is mutassátok meg ország-világ előtt, hogy igenis tudtok produkálni, és olyan nagy anyaggal tértek haza, amilyen a múzeumban Egyiptomból sohase volt.

Igen lényeges dolog, hogy gyűjtésetek ne legyen egyoldalú, de persze azért a sokoldalúság ne menjen a speciális célkitűzések megvalósításának a rovására.

Egy pár dolgot le szeretnék még mind a saját, mind a Ti érdeketekben is írásban fektetni, hogy sem engem ne érhessen vád, hogy a dolgokra nem hívtam fel idejében a figyelmet, se esetleg Ti ne mondjátok, hogy nem beszéltek meg a problémákat.

Az expedíció célja szerintem az adott időszakban a Nílus völgyben található gerinces és gerinctelen állatok begyűjtése. Az anyagnak olyannak kell lenni, hogy az laikusok számára is jelentős benyomást tegyen, tehát felpreparálva és kiállítva sokat mutasson, hogy ezáltal a következő évi expedíciókhoz a szükséges engedélyeket és pénzt megkaphassuk. Tehát az anyagnak szemre mutatósnak kell lenni. Ez persze elsősorban a gerinces anyaggal érhető el. Úgy gondolom, hogy most Dely bekapcsolódásával minden gerinces rend gyűjtésére be lehet állni. A munkamegosztás világos: Horváth madarak, Dely kételtűek-hüllők, halak és apróemlősök. Visóvölgyi a szükségletnek megfelelően segít a gyűjtésben és a preparálásban. Annak ellenére, hogy az így gyűjtött anyag mind mennyiségileg, mind minőségileg igen jelentős lehet, szemre is szép és mutatós, mégis ettől az anyagtól nagy tudományos eredményeket várni nem lehet, hiszen a terület gerinces faunája meglehetősen jól kikutatott. Ez a körülmény azonban ne hátráltassa ambíciókat. A múzeum számára minden anyag, amelyet onnan hoztok rendkívül értékes, hiszen gyűjteményeink elpusztultak, és Ti teremtitek meg most palearktikus gyűjteményünk alapjait.

Gozmány gyűjtőmunkája a gerinctelen állatokra szorítkozva, itt sokkal nagyobb lehetőségek vannak tudományos anyag begyűjtésére mint másutt, amennyiben olyan gyűjtőmódszereket használ rendszeresen, amelyekkel a legapróbb fajok is begyűjthetők. Feltétlenül fontosnak tartom, hogy minden egyes megállásnál első a futtatók beállítása legyen, akár rostált anyaggal, akár kitépott fűcsomókkal, növények gyökereivel, iszapos parton kiásott növényekkel, parti detritusszal, fák, cserjék tövének összegyűlt növényi törmelékével. Ne hagyjátok ezt el, mert múzeumon kívül álló körök is várnak anyagot és várakozóan tekintenek a működésetek elé.

Nagyon fontosnak tartom, hogy minden egyes területre megérkezve hátrahagyott gyűjtőprogramot készítsetek, amelyben – a terület szemrevételezése után – minden fajta biotóp és gyűjtőmódszer szerepeljen. A gerinces gyűjtésről nem akarok itt külön szólni, de lényeges, hogy az a pár emlős-csapda, amit levittetek, állandóan működésben legyen. Használjátok ki jól a megnyűzött állatok tetemeit légy és egyéb rovar csapdázására. Minden területen legalább 1–2 órát szánjatok a vízi gyűjtésre. Ne csak a vízibogarakat, poloskákat, de az atkákat, rákokat, alsóbbrendű vízi állatokat is tegyétek el, hogy minél több embernek adjatok azután munkát, ha megjöttek. A terület rendszeres kövészése, fűcsomók, növények töveinek átkutatása, kirostálása, esetleg helyenként fűhálózás, az éjszakai lámpázás, a lámpával való keresés a homokban, barlangok, sziklaüregek átvizsgálása mind sok értékes anyagot szolgáltathat.

Meg vagyok róla győződve, hogy a helyes munkamódszer és munkamegosztás az első héten kialakul és mindenkinek meglesz az állandó elfoglaltsága. Természetes, hogy a munka természete megkívánhatja, hogy Dely a madártömésben segítsen, vagy a vízi gyűjtést ő lássa el, vagy hogy esetleg éjszakai lámpázásnál valamennyiőtök segítségére szükség lesz, ha nagy a rajzás. Nem lehet vitás, hogy segíteni fogtok egymásnak és nem lesz olyan irányú gondolata egyikőtöknek sem, hogy ne az egész célt lássátok magatok előtt, hanem szűk szakmai szempontokat.

A sátorverés, takarítás, kocsimosás, főzés, mosogatás, vízfordás, általában a fizikai munka nem egyedül a Visóvölgyi dolga. Ezeket teljesen egyenrangú alapon kell beosztani, vagy teljesen együtt végezni.

A gyűjtőnaplóra vonatkozólag legokosabb, ha mindannyian vezettek külön-külön naplót, amelyben az egyéni gyűjtések, megfigyelések kerülnek be. Delynek a feladata azonban az, hogy az összesítést, a biotóp rövid leírását, az egyes napok gyűjtési eredményeit, módszereit, preparálásra, konzerválásra kerülő állatok mennyiségét feljegyezze. Lássátok el az egyes táborhelyeket, gyűjtőhelyeket folyó sorszámokkal, amelyek minden fiolába, minden lelőhelyre kerüljenek fel. Így nem lesz semmi összeccserélve.

A pénz felhasználásáról rendszeresen pénztárnapló vezetendő. A pénztár kezelésével Főigazgató úr Delyt bízta meg és én is helyeslem ezt a megbízást. Igyekezettek a pénzt jól felhasználni. Tudjuk, hogy ez nem sok, de arra elég, hogy élelmiszerkészleteket kiegészítsétek, helyenként ha szükség kívánja munkást fogadjatok, vagy a gyűjtemény számára halakat, vagy tengeri állatokat vásároljatok.

Salla helyett a csoport vezetésével Főigazgató úr Delyt bízta meg. Ne vegyétek ezt úgy, hogy most Dely beleül a készbe, Ti kitalpaltátok és kijártatok a lelketeket az expedíció érdekében és Dely repülőgépről kiszállva kényelmesen átveszi a vezetést. A vezetés nem annyit jelent, hogy tevékenysége parancsolásból tevődik ki, hanem hogy kell valaki, aki felelős a csoportért, a felszerelésért, a munkamenet betartásáért és az eredményes munkáért. Egészen természetes, hogy minden kérdést először mind a négyen alaposan megvitattok és közös elhatározás alapján hajtjátok végre a feladatokat. Felmerülő vitás kérdésekben, ha nem tudtok megegyezni, Dely szava döntő. Ismerlek valamennyiőtöket annyira, hogy biztos legyek felőle, hogy jó haveri alapon fog menni minden és nem lesz köztetek vita, hanem teljes egyetértésben fogtok neki minden munkának.

Sokan aggodalmaskodnak amiatt is, hogy majd felülkerekedik bennetek a fényképész-szenvedély és a gyűjtőidő sok hasznos része megy el majd

fényképészetre. Én magam fontos feladatnak tartom, hogy az expedíció tevékenységének fontos mozzanatait jó fényképekben megörökítsétek. Az is nagy propagandisztikus eredmény lesz, ha használható mozgóképeket készítenek. Tervezett népszerű útleírásokatok számára is szükség van jó eredeti képanyagra. Nem mulaszthatjátok el azt sem, ha valami jó téma kínálkozik akár rovarok, akár gerincesek terén. Azonban a fényképezés nem lehet öncél és nem mehet a gyűjtőmunka rovására. Ha együtt mentek gyűjteni, az fényképezzen, akinek arra a legjobb felkészültsége van. Szerintem Visó völgyi.

Vigyázzatok az egészségetekre. Legyetek tisztában velem, hogy a jövő évi utaink sikere attól is függ, amellet hogy milyen anyagot hoztok, hogy milyen állapotban értek haza. Tartsátok be az orvosi előírásokat. Dely elegendő kinint visz magával mindannyiótok számára. Rendszeresen szedjétek a kinint, nehogy valamelyikőtök maláriásan jöjjön haza. Amennyire egyik szavammal azt mondom, hogy minden emberileg elkövethetőt meg kell tennetek a gyűjtés sikere érdekében, éppannyira óvjak benneteket a túlhajszolt munkától. Különösen óva intem Gozmányt és Visó völgyit, akik leginkább hajlamosak arra, hogy túlbecsüljék teljesítőképességüket, hogy a pihenésre is szánjatok időt. A pihenés és az alvás éppolyan kötelező az expedíciónál, mint az éjjeli őrég, vagy a gyűjtés, és a pihenőidő betartásáért Dely felel.

Sok fölöslegesnek látszó marhaságot összeírtam? Lehet! Arra mégis csak jó, hogy lelkiismeretemet megnyugtassam és Nektek is bizonyos irány mutasson. Ne vegyétek ezt tőlem rossz néven, vagy illetéktelen beavatkozásnak. Ahogy levelem elején írtam, feltétlenül bízom bennetek és meg vagyok róla győződve, hogy az expedíció eredményeit illetően nekem és nem az aggályoskodóknak lesz igaza.

Ha csak egy mód van rá, s pár filléreték postára akad, írjatok müncheni címemre. Ott leszek október elejéig. Talán leghelyesebb volna, ha az első táborozás tapasztalatairól, nehézségeiről írnátok. Ha tudtok, adjatok címet, ahová írni lehet, poste restante, Münchenben alkalmam lesz olyanokkal beszélni, akiknek nagy tapasztalataik vannak a sivatagi gyűjtésben és erről esetleg írhatnak. Igen nagy izgalomban várom az első híreket, amelyek nem csak szép élményekről számolnak be, hanem állatokról is!

Sok szeretettel köszöntelek benneteket a fáraók földjén, és az a tudat kísérsen benneteket egész utatokon, hogy egy nagy múltú intézet képviselőiként járjátok a nagyvilágot, minden lépésedeteket lélekben nyomon követünk és veletek örülünk sikereiteknek. Az isten áldását kérem munkátokra, és baráti szeretettel ölel valamennyiőtöket egyenként és összesen

Zoli

Köszönetnyilvánítás – Köszönöm a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársainak, Csorba Gábornak és Katona Gergelynek, hogy fontos adatokat szolgáltattak a kézirat elkészítéséhez, Vörös Juditnak, hogy rendelkezésemre bocsátotta Kaszab Zoltán levelét, Szabó Csillának a grafikonok elkészítésében nyújtott segítségét és Szőke Viktóriának a 2. ábrát. Külön köszönet illeti Baranyó Beát a szöveg angol nyelvre fordításáért.

* * *

Zoltán Kaszab (1915–1986) – a coleopterist who collected all sorts of animals

Ottó MERKL

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

Abstract – Zoltán Kaszab, former General Director of the Hungarian Natural History Museum, is first and foremost known as a coleopterist. However, during his collecting trips – primarily when he was in Mongolia – he collected specimens from several other groups of animals too. This article is devoted to describe his general zoological activities in more detail. With 5 figures.

Key words – zoological collecting, Egypt, Mongolia, Kaszab, Hungarian Natural History Museum

INTRODUCTION

The Hungarian Natural History Museum commemorates the 100th anniversary of the birthday one of its former General Directors, namely Zoltán Kaszab (1915–1986). In addition to a dedicated exhibition and a remembrance ceremony, a catalogue of the types of darkling beetles (Tenebrionidae) preserved in the Coleoptera Collection will also be published because the establishment of this type collection is primarily due to Zoltán Kaszab. His memory is kept by a head statue placed in the Department of Zoology of the museum (Fig. 1).

The Hungarian Natural History Museum was Zoltán Kaszab's first and only place of employment. First he worked there as a volunteer trainee (i.e. he was not paid a fee for his work between 1937 and 1942), then as a paid trainee (1941–1950), thereafter he became a full time curator of the Coleoptera Collection. Later he was Head of Department of Zoology of the Natural History Museum (1955–1969), then Deputy General Director (1969–1970) and finally General Director (1970–1985).

During his long service the number of specimens of the Coleoptera Collection had grown from 1.2 million to 3 million as a result of collecting trips, exchanges, acquisitions and specimens retained in return for identifications.

He was the author of 397 scientific publications, mainly written in German. His taxonomic-sytematic research focussed on two beetle families, the darkling beetles (Tenebrionidae) and the blister beetles (Meloidae); he was the world's leading specialist in this field. He described more than 3,700 species, subspecies and variations new to the science.

A detailed review of Zoltán Kaszab's work can be found in various sources (e.g. KASZAB-VESZPRÉMY 1987, MATSKÁSI 1987, MERKL 1987, 1989, 2002). His coleopterological activity is well known and widely respected. However, it is less obvious that during his collecting trips he endeavoured, in the particular circumstances, to collect species of all groups of animals. This article is devoted to give a few examples of this.

ONE PARAGRAPH

Anyone involved in zoological collecting or the creation and maintenance of animal collections in the last 50–60 years in Hungary would surely know the book entitled the *Collection of Animals* (*Állatok gyűjtése*, MÓCZÁR 1962). This book was a unique undertaking at the time and it could not be executed in current times in the same way. The book devotes a chapter each to the methods of collecting various groups of animals, the handling, the preparation, the processing and the storage of the collected items. It also lists the most important handbooks describing the given group in detail as well as identification keys. The chapters were created by the fellow workers of the Natural History Museum; Zoltán Kaszab wrote the preface and the chapter about beetles, naturally, being the largest in the book (which, however, is hardly surprising in the light of their extremely diverse lifestyle and habitat).

While collecting, any specialist would encounter species other than those belonging to their field of interest. However, it was Zoltán Kaszab who wrote in his chapter that a good collector thinks of other people too at such a time. On page 178 in the description of the material collected with the Berlese-Tullgren funnel, you can read the following short paragraph:

“Only some of the extracted zoological material are beetles. It includes a lot of hymenopterans (especially many ants!), true bugs, centipedes and millipedes, false scorpions, apterygotans and mites. One must not leave those behind. One should put some of them in ethyl acetate containing bottles together with the beetles (e.g. true bugs, hemipterans), the rest should be placed in diluted alcohol. If there is insufficient time to select them apart they could all – with the exception of beetles – be put in 70% diluted alcohol.”

Fortunately, many have embraced the practice of devoting the time and energy left after collecting one's own group of animals to that of others. Notwithstanding the great number of such devoted zoologists from other areas, mammal specialists have created something of a tradition in this regard. Kálmán Kittenberger brought back a lot of beetles – including dozens of species new to science – from East Africa (between 1903–1921); János Szunyoghy from Tanzania (1961, 1965); György Topál from Argentina (1961), India (1967, 1980) and Vietnam (1966, 1971, 1987); András Demeter from Nigeria (1978) and Ethiopia (1980); Gábor Csorba from several trips in South-East Asia. They have all contributed to the enrichment of the collection of the Hungarian Natural History Museum.

MONGOLIAN COLLECTIONS

Between 1963 and 1968 Zoltán Kaszab took six solitary expeditions to all the key regions of Mongolia, which had been largely unexplored zoologically (Fig. 2). Naturally, he mainly focussed on the collection of beetles but he actually collected a lot more (Fig. 3). The material collected by him covers nearly all the groups of animals. He brought home to Hungary more than 486,000 specimens of animals, of which more than 173,000 were beetles. This is the largest part of his collection (Fig. 4). However, the total number of specimens other than beetles exceeded those of the beetles (KASZAB 1983).

The processing and the publication of the material collected in Mongolia was Kaszab's heart's desire. There were in total some 200 Hungarian and foreign specialists (from altogether 20 countries) involved in the job, which Kaszab started back in 1964 and was continued after his death as well. Zoltán Kaszab identified the material of the Tenebrionidae and the Meloidae families himself. As for the other groups, he had been following the scientific publications continuously and thus he could identify the best specialist in each field. Actually, several researchers started their respective scientific careers using this material collected in Mongolia.

The number of publications about the expedition material now exceeds 500; the studies published in Hungarian and foreign zoological journals, comprising of c. 8,000 pages in total, have turned into a series of articles (*Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei*). Of the several tens of thousands of species identified in Mongolia 1,600 had been unknown to science until then. A further 1,900 species which had been known to be found in other areas of Inner Asia, were found in Mongolia by Zoltán Kaszab first. Most of the above mentioned publications were written on the beetles of the collection, but many insect orders are also mentioned in many of them (Fig. 5).

Zoltán Kaszab published an extremely detailed account of each of his trips to Mongolia in German in the various volumes of *Annales historico-naturales Musei*

nationalis hungarici. He described the collected animals in terms of their groups and numbers on a daily basis (KASZAB 1964a, 1965a, 1966a, 1967a, 1968a, 1969a). He gave a presentation of his trips to the Zoological Department of the Hungarian Biological Society and he published in a lighter style, adding some extra information, in Hungarian language articles too. (KASZAB 1964b, 1965b, 1966b, 1967b, 1968b, 1969b). His enthusiasm and joy over the rare specimens as well as the act of collecting itself exudes from his writing. You can often come across references to events, which have little or nothing to do with beetles, such as a few extracts below:

“Suddenly a large eagle flew up from a rocky hillside by our road (according to my companion it was an *Aquila rapax*). Much to our surprise it had flown away from its nest and left a small, snow white fluffy chick the size of a pullet there, with a rodent by its side. It’s in an excellent condition, I picked it up for my collection thinking that the eagle will find another one for its chick since they are in abundance. The landscape is so beautiful that we decided to set our camp up here, some 100 meters from the eagle’s nest.” (KASZAB 1964b: 63.)

“I sleep very well in the fresh air and I get up early. First I check the traps. A few voles and small hamsters are the result. Not a bad start. Then I begin to dig out the burrows of the small rodents, hoping to find rare beetles and fleas.” (KASZAB 1965b: 61.)

“Here and there I come across a stray semi-wild horse. I have seen antelopes too. We stop by a nearly mummified corpse of a horse and I devote some time to the barren area without much hope. And we are surprised to find so many orthopterans. Gigantic, black winged locusts shoot up and the ground is heaving with wingless, bizarre shape bush crickets. It’s an easy task to collect a larger series of them, one only needs to bend down to pick them up. 8–10 crawl about lazily on a square meter of pebbled ground.” (KASZAB 1965b: 65.)

“We make a fire by the tent to cook dinner, the dry manure releases a thick smoke to the air. I am watching by the lamp the large number of owlet moths teeming in the air but none of them want to fly into the light. They are all circling around it. I realise that the moths are attracted to the heat, that’s why they fly around the smoke and even close to the fire. I moved the lamp to the fire and I managed to collect close to 100 moths. I have learnt something new: how to collect moths in high altitude, in the cold.” (KASZAB 1967b: 53.)

“While slowly making our way through a dry, sandy river bed by car one of my companions caught sight of a large *Agama* lizard among the thick branches of one of the *Zygophyllum* bush. This *Agama* species is endemic to the Trans-Altai Gobi and this was the first time I had seen it. We surrounded the bush, some armed with a spade others with a pair of tweezers, and tried to capture the animal. After a good half an hour’s chase I finally managed to capture it and we drove on happily.” (KASZAB 1968b: 55.)

“Eventually using the lamp brought some results, especially on the second day when immediately after switching the lamp on a great number of strepsipterans teemed up. We were all extremely excited to be able to collect these rarities. The Malaise trap collected such a vast quantity of material both day and night that I had to empty the container several times. We captured more than 1,500 specimens of bees only! After two days of collecting I was really sad to say good-bye to one of the best collection sites ever during my expeditions.” (KASZAB 1968*b*: 57.)

“I was very satisfied with the results of the 6th expedition both in terms of the quantity and of the quality of the collected material. Numerically this expedition resulted in the largest material of all. The entire collection consists of over 137,000 specimens of which the most are beetles (more than 36,000 specimens), followed by the dipterans with 29,000 specimens, and the hymenopterans (19,000 specimens), butterflies and moths (12,000 specimens), etc. These numbers alone represent a large collection, let alone the total of the collected material providing specimens of nearly all the groups of animals. As a result, this enormous collection provides a sufficient basis to record a faunistic description of Mongolian zoology.” (KASZAB 1969*b*: 75.)

A LETTER TO THE LAND OF MUMMIES

With the support of the Hungarian Government the Natural History Museum organised a collecting trip to Egypt between August and December 1957 (HORVÁTH 1963). The aim of the trip was to at least partially make up for the loss suffered by the zoological collections during the Revolution of 1956 (BOROS 1957, MIHÁLYI 1996). When, amongst others, the Department of Zoology was hit by a firebomb, the flames practically annihilated the entire ornithological and herpetological collections. Therefore, the Egyptian trip focussed on the collection of birds, reptilians and amphibians. The expedition was led by herpetologist Olivér György Dely (1927–2003), accompanied by ornithologist Lajos Horváth (1914–1994), lepidopterist László Gozmány (1921–2006) and preparator István Visóvölgyi (1919–1980). The four experts and their equipment were carried to and from Alexandria by Hungarian cargo ships. As a result, two of the four months of the expedition were spent on sea, although there were also some occasions to collect animals around the ports. The result of the expedition was significant: the collected material included 203 birds from 71 different species, 350 reptilians and amphibians, and c. 6,000 invertebrates, mainly insects and molluscs (DELY *et al.* 1958). Most of the beetle collection was written up by Zoltán Kaszab (KASZAB 1959).

On the 1st of September, 1957 Zoltán Kaszab wrote a letter to his four colleagues, which he sent to the Hungarian Embassy in Cairo. You can read the English translation of his letter, with the permission of the Management of the Museum.

The letter reveals a person who feels responsible for his colleagues working under his supervision, he can't wait to hear about their findings and given his knowledge and experience he is not only able to give them expert advice but can draw their attention to some of the peculiar aspects of the joint field work too. Being proud of the institution he works for, he expects the same from his colleagues too.

Hungarian National Museum
Natural History Museum
Budapest, VIII., Baross-utca 13.

Dr. Lajos Horváth
Dr. László Gozmány
István Visóvölgyi
Olivér Dely
Cairo

1 September, 1957, Budapest

Dear Friends,

First of all let me thank you for the nice postcard I have just received, which you sent from Istanbul. I am delighted that you have great experiences and I hope that the exhausting efforts of the preparation are now forgotten after your long, but hopefully relaxing, sea journey and you look forward to the great task ahead of you in good health and good spirits.

I have no doubts whatsoever about the forthcoming results of your work. I believe you could feel my trust in you during the preparatory stage of this expedition already. I did my best to eliminate any concerns anyone might have and to build trust in you wherever necessary. My trust in you is unrequited and I am convinced that you will do your utmost to bring this first endeavour of ours (but hopefully not the last one) to success.

I must let you know, however, that most of our colleagues lack this trust and somehow they don't appear to have any expectations from this expedition in terms of results. Some of them expect nothing but birds and lepidopterans, others expect very few of those too. These good gentlemen of course can only think for themselves, they are envious that it's not them who could go, or they just express malevolence, sympathy for, or antipathy towards some individuals. Naturally, I believe they should all be ignored but I still feel I must write to you

about it so that you could prove to the world that you are able to produce great results and you will return with a large collection, which the Museum could never boast with from Egypt before.

It is crucial that your collecting activity should not be one-sided, whilst bearing in mind that the diversity must not endanger the achievement of the special objectives of this expedition either.

I would like to record a few more things in writing both in my and in your interests, so that neither I nor you could be accused later that I had not drawn your attention to these things in good time, or that you may not say, should it happen so, that we did not discuss these issues.

In my view, the objective of this expedition is to collect vertebrates and invertebrates that can be found in the given period in the valley of the Nile. The collected material should be impressive for nonprofessionals too, i.e. it should look stunning prepared and exhibited so that we could obtain both the necessary permits and the money for next year's expeditions. So the material must be spectacular to the eye, which can be achieved primarily with the vertebrate material. I believe that with Dely's involvement each order of vertebrates can be aimed to be collected. The division of labour is obvious: Horváth – birds, Dely – amphibians and reptilians, fishes and small mammals. Visóvölgyi can assist in the collection and preparation as necessary. Despite the fact that the collected material can be expected to be significant both in terms of quantity and quality as well as being visually attractive, nevertheless, one cannot expect this material to produce enormous scientific results given the well explored and studied vertebrate fauna of this area. However, please do not let your ambitions be lessened by this fact! Any material you will bring back from there shall be extremely valuable for the museum since our collections had been destroyed and you will now create the foundations of our Palaearctic Collection.

Focussing on invertebrates, Gozmány's collecting activity is much more likely to produce scientifically significant material in this region than in another, provided he uses the collecting methods, which are suitable for the capturing of the tiniest species too. It is of preliminary importance to set up the Berlese funnels first at each site, either with sieved material or with torn grass tussocks, roots, plants dug up from marshland or detritus collected at the base of trees and bushes by the riverbank. Don't miss this because various circles outside the Museum expect some material and can't wait to see the results of your activities.

I consider it very important to create a specific collection programme each time you set up camp, which, following a quick inspection of the area, must include all habitat types and collecting methods. I don't want to go into the

detail of how to collect vertebrates here but it is important that the few mammal traps you took with you should be in use all the time. Utilise the skinned carcasses of the animals to trap flies and other insects. Devote at least 1–2 hours for aquatic collection at each site. Don't just collect aquatic beetles and bugs but also mites, crustaceans, lower aquatic animals too so that, upon your return, you can occupy as many people as possible with the collected material. Turning stones over on the ground, searching through grass, roots of plants, sieving, sweep netting wherever possible, using lamps at night, searching through the sand, in caves and rock crevices using a lamp can result in a lot of valuable material being collected.

I am convinced that you will find the right division of labour and the appropriate working methods during the first week and everyone will have their respective regular jobs. It may of course happen that the nature of the work will require Dely to help in stuffing birds or that he should do the occasional aquatic collection. It may occur that all of you must help at night if there is a lot of sudden teeming when using the lamp. No doubt, you will help each other and none of you shall forget for any moment what the global objective is for the sake of one's own specific area of interest.

Setting up camp, cleaning, washing the car, cooking, doing the washing up, procuring water, and physical labour in general should not all be only Visóvölgyi's jobs. These must be done on an equal share basis or done all together.

As for the collection diary, I think it's the wisest for you all each to have your own separate diaries, containing one's individual collections and observations. However, it is Dely's task to describe the habitat and to summarise the given day's results in terms of the collected material, the collecting methods as well as the quantities of animals to be prepared and conserved. Number each camp and collection site with consecutive numbers, which should be indicated on each vial and each site. This way nothing will be mixed up.

You must use a cash log to register the use of funds. Our General Director has entrusted Dely with the handling of the cash and I agree with his appointment. Try to use the money well. We know there isn't much of it but it is enough to replenish your food supplies, and as and when necessary, to engage someone's help, or to buy fishes or marine animals for the collection.

Instead of Salla our General Director appointed Dely to lead the group. Don't take this as Dely is just taking the credit, feeling that you have walked your feet off in the interests of the expedition and he has just been parachuted into the box seat, getting out of a plane and taking over the leadership of the expedition. Leading is not limited to giving orders. There has to be someone who takes

responsibility for the group, for the equipment, for compliance with the working procedures and eventually for the success of the task. Naturally, every question must be discussed first by the four of you in detail and you carry out the tasks following a decision based on mutual agreement. Should there be any questions where you cannot come to an agreement Dely's view shall prevail. I know all of you well enough to be certain that you will do your jobs like good chums and you will not have any disagreements, you will set down to each job in full agreement.

There are a lot of people who are concerned about your passion for photography, that it may overwhelm you and a lot of precious collecting time shall be wasted on taking photographs. I personally believe that it is important that you record the key moments of the expedition in good quality photographs. Good pictures will give us valuable ammunition for the future. Some planned, popular travel guides will also require good, original photographs. You cannot miss a good opportunity to take a special photo should the occasion arise, whether of insects or vertebrates. However, taking photographs for the sake of it should not be done, especially not neglecting the task of collection. If you go to collect together, the person taking photographs should be the one with the greatest expertise in photography. I think it's Visóvölgyi.

Take good care of your health. Keep in mind that the fate of the trips planned for next year depends on what material you come back with, and in what condition you come home. Follow the medical advice and prescriptions. Dely will take enough quinine with him for all of you. Take quinine regularly so that you can avoid coming back home with malaria. As much as I ask you to do your utmost that is humanly possible in the interests of the expedition, I would like to caution you just as much not to over-exhaust yourselves. I am warning Gozmány and Visóvölgyi in particular because you two are liable to overestimate your physical performance levels. You must devote enough time to rest! Resting and sleeping just as important during an expedition as keeping a night watch, or the collection itself. Dely is responsible for ensuring that you comply with the rest time regulations.

Do you think I have written a lot of unnecessary nonsense? Maybe. However, at least I can have my peace of mind and at least I have given you some guidance. Don't take this badly from me, don't think that this is undue interference. As I wrote at the beginning of my letter, you have my unconditional trust and I am convinced that regarding the results of this expedition I will be justified in the end, not those full of doubts and concerns.

If you have any possibility and some pennies left, write to my address in Munich. I will stay there until the beginning of October. Maybe it would be best

to write about the experiences, difficulties of your first campsite. If you can, give me an address where I can write to, poste restante. I will have the opportunity to talk to people in Munich with a lot of experience in collecting in the desert and I could write to you about this. I can't wait to hear your first news which will be about animals too, not just nice experiences!

I send my love to you in the land of the pharaohs, and never forget during your trip that you travel around the world representing a great institution with a great past. In our minds, we are with you during each step of your journey and we are happy for your successes. I am asking for God's blessing on your work. With a friendly, loving embrace to each of you separately and together,

Zoli

*

Acknowledgements – I would like to thank some of the colleagues of the Hungarian Natural History Museum for their help: Gábor Csorba and Gergely Katona, who provided some relevant details to this manuscript; Judit Vörös for giving me Zoltán Kaszab's letter and Csilla Szabó and Viktória Szőke for their input into the figures. Special thanks to Bea Baranyó for the English translation.

IRODALOM – REFERENCES

- BOROS I. 1957: The tragedy of the Hungarian Natural History Museum. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 49 (series nova 8): 491–505.
- DELY O. GY., GOZMÁNY L. & HORVÁTH L. 1958: The results of the zoological collecting trip to Egypt in 1957, of the Natural History Museum, Budapest 1. Preliminary report. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 50: 131–133.
- HORVÁTH L. 1963: *Háromezer kilométer Afrikában. [Three thousand kilometres in Africa.]* – Gondolat, Budapest, 244 pp.
- KASZAB Z. 1959: Ergebnisse der zoologischen Aufsammlungen des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Ägypten im Jahre 1957 5. Coleoptera. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 51: 283–291.
- KASZAB Z. 1964a: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei 1. Reisebericht der I. Expedition. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 56: 229–240.
- KASZAB Z. 1964b: Zoológiai kutatóúton Mongóliában. (A zoological research trip in Mongolia.) – *Állattani Közlemények* 51(1–4): 55–70.
- KASZAB Z. 1965a: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei 26. Reisebericht der II. Expedition. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 57: 203–216.
- KASZAB Z. 1965b: Zoológiai kutatóúton a Góbi-Altájban és a Hangáj-hegységben. (On a zoological research trip in the Gobi Altai and the Changai Range.) – *Állattani Közlemények* 52(1–4): 57–78.

- KASZAB Z. 1966a: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei 69. Reisebericht der III. Expedition. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 58: 243–258.
- KASZAB Z. 1966b: Állattani gyűjtőúton Kelet-Mongólia sztyeppéin. (On a zoological collecting trip to the steppes of eastern Mongolia.) – *Állattani Közlemények* 53(1–4): 89–99.
- KASZAB Z. 1967a: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei 114. Reisebericht der IV. Expedition. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 59: 191–210.
- KASZAB Z. 1967b: Zoológiai kutatóúton Nyugat-Mongóliában. (On a zoological collecting trip to the western Mongolia.) – *Állattani Közlemények* 54(1–4): 43–62.
- KASZAB Z. 1968a: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 166. Reisebericht der V. Expedition. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 60: 109–129.
- KASZAB Z. 1968b: Állattani expedíció a Transzaltáj Góbiba. (A zoological expedition to the Transaltai Gobi.) – *Állattani Közlemények* 55(1–4): 45–64.
- KASZAB Z. 1969a: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei 193. Reisebericht der VI. Expedition. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 61: 189–210.
- KASZAB Z. 1969b: Állattani gyűjtőúton a mongóliai nagy tavakhoz. (Zoological expedition to the great lakes of Mongolia.) – *Állattani Közlemények* 56(1–4): 59–77.
- KASZAB Z. 1983: Übersicht der Ergebnisse der Ungarischen Zoologischen Expeditionen in der Mongolischen Volksrepublik 1963–1968. – In: SCHUH J. (ed.): *Erforschung der biologischen Ressourcen der Mongolischen Volksrepublik* 3. Abteilung Wissenschaftspublizistik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), pp. 71–101.
- KASZAB-VESZPRÉMY M. 1987: Complete list of Dr. Zoltán Kaszab's scientific publications. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 79: 9–23.
- MATSKÁSI I. 1987: In memoriam Dr. Zoltán Kaszab (1915–1986). – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 79: 5–8.
- MERKL O. 1987: Taxa dedicated to Dr. Zoltán Kaszab. – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 79: 24–36.
- MERKL O. 1989: Kaszab Zoltán, Mongólia állattani kutatásának úttörője. [Zoltán Kaszab, a Hungarian pioneer in the zoological research of Mongolia.] – *Földrajzi Múzeumi Tanulmányok* 6: 15–20.
- MERKL O. 2002: Kaszab Zoltán.– In: BODÓ S. & VIGA GY. (eds) 2002: *Magyar múzeumi arcképcsarnok. [Portrait Gallery of Hungarian Museums.]* – Pulszky Társaság & Tarsoly Kiadó, Budapest, pp. 453–455.
- MIHÁLYI F. 1996: Mi égett el a Nemzeti Múzeumban? (What was burnt in the National Museum?) – *Magyar Múzeumok* 2(4): 28–29.
- MÓCZÁR L. (ed.) 1962: *Állatok gyűjtése. [Collecting animals.]* – Gondolat, Budapest, 490 pp.