

KÖLESÉRI SÁMUEL ÁSVÁNY- ÉS ŐSMARADVÁNY-GYŰJTEMÉNYE – TÖRTÉNETI REKONSTRUKCIÓ

KÁZMÉR MIKLÓS

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Őslénytani Tanszék
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c
Email: mkazmer@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÁS

Ifj. Köleséri Sámuel (1663–1732) híres könyvtára mellett ásvány- és ősmaradvány-gyűjteményt is fenntartott. Levelezésében, John Woodward angol és Johann Jakob Scheuchzer svájci orvos gyűjteményében és ezek katalógusaiban, valamint Edmund Chishull útibeszámolójában elegendő utalás őrződött meg a gyűjtemény összetételének felvázolására, a gyűjtőmunka céljára és eredményére vonatkozóan.

BEVEZETÉS

Ifj. Köleséri Sámuel (1663–1732) hollandiai egyetemeken szerzett filozófiai, teológiai és orvosi képesítést. Nagyszébenben volt orvos; 1700-tól az erdélyi bányák főfelügyelője. A londoni Royal Society első magyar tagja.¹ Széles körű műveltséggel rendelkezett, teológiai, orvosi, történeti, matematikai és államismereti műveket publikált. Létrehozta kora Magyarországnak legnagyobb, közel négyezer kötetes könyvtárát, melyben a kortárs nyugati természettudományos munkák is nagy számban kaptak helyet).² Szinte egész Európával levelezett, a Havasalföldtől Pétervárig és Londonig. Fontos kulturális közvetítő szerepet játszott a román fejedelemségek és a nyugat között.³ Könyveiért, közte az *Auraria Romano-Dacica* c., az erdélyi aranybányászatot tárgyaló munkájáért kortársai nagyra becsülték. ⁴ Könyvgyűjtő szenvedélye mellett ásványokat és

¹ GÖMÖRI György, *Ifj. Köleséri Sámuel levelei Sir Hans Sloane-hoz*. Magyar Könyvszemle 105(1989), 283–287.

² BERTÓK Lajos, *Köleséri Sámuel könyvhagyatéka*, Könyv és Könyvtár, 1955, II, 5–330.

³ JAKÓ Zsigmond, *A XVIII. század eleji román művelődési élet és a korai német felvilágosodás kapcsolatai Köleséri Sámuel levelezésének tükrében*, Nyelv- és Irodalomtudományi Közlemények, 1969, 56–66.

⁴ KÁZMÉR Miklós, *Köleséri Sámuelnek szóló ajánlás J. J. Scheuchzer svájci orvos könyvében*, Magyar Könyvszemle, 1997, 318–320.

ősmaradványokat is gyűjtött és küldött szerte a világba tudóstársainak. Ez utóbbi gyűjteményéről szinte semmit sem tudunk. A fennmaradt példányok és utalások alapján megpróbáljuk rekonstruálni, hogy mi is alkothatta ezt a gyűjteményt. Felvázoljuk jellegét, összehasonlítjuk kortárs gyűjteményekkel és feltárjuk a gyűjtés célját.

FORRÁSOK

Elsődleges forrásunk a Jakó Zsigmond által gyűjtött Köleséri-levelezés.⁵ Ebben számos utalás van Erdélyben talált, ill. Erdélyből küldött ásványokra és fossziliákra. Kölesérinek egy, Hans Sloane-hoz, a london Royal Society elnökéhez írt levele is fennmaradt. A küldött aranypéldányt Sloane bemutatta a Society ülésén, és ennek jegyzőkönyvét is ismerjük.⁶ Az Erdélyt is megjárt Chishull tiszteletes Köleséritől ásványokat kapott ajándékba, melyeket megemlíti útleírásában.⁷ Köleséri küldeményei bekerültek több európai gyűjteménybe is. Jelenlegi ismereteink szerint John Woodward londoni⁸ és Johann Jakob Scheuchzer zürichi orvos⁹ kollekciójában, ill. ezek kéziratos és nyomtatott katalógusában van nyoma. Felhasználták a példányokat, illetőleg a róluk szóló információkat tudományos viták érvkésztetében is: adalékokat szolgáltatottak a fossziliák eredetét magyarázó özönvíz-elmélet alátámasztására, illetve a *Nummulites*-ek önálló élőlényekként való elismertetéséhez.¹⁰

A GYŰJTEMÉNY DARABJAI

Ásványok

Megadjuk az ásvány mai nevét, a korabeli elnevezést, és a lelőhelyet. Lehetőség szerint azonosítjuk a küldési/ajándékozási láncolatot, és megadjuk a példány mai feltalálási helyét. Idézzel támasztjuk alá a példány létezését abban az esetben is, ha már nem lelhető fel.

⁵ JAKÓ Zsigmond: *Köleséri Sámuel tudományos levelezése, 1709–1732*, Szerkesztette FONT Zsuzsa. A latin szöveget gondozta és a regesztákat írta MAGYAR László András. Kölesériania 1, Kolozsvár, Erdélyi Múzeum Egyesület, 2012.

⁶ GÖMÖRI, I. jegyzetben, *i. m.*

⁷ Edmund CHISHULL, *Travels in Turkey and back to England*, London, W. Bowyer, 1747; KROPF Lajos, *Chishull utazása hazánkban 1702-ben*, Századok, 1903, 634–640.

⁸ John Woodward, *An Attempt Towards a Natural History of the Fossils of England; in a catalogue of the English fossils in the collection of J. Woodward*, London, 1729.

⁹ Joh. Jacobus SCHEUCHZER, *Museum Diluvianum*, Bodmeri, Tiguri, 1716.

¹⁰ VÖRÖS Imre : *Ifj. Köleséri Sámuel levele Scheuchzer zürichi professzorhoz* Irodalomtörténeti Közlemények 87(1983), 527–529.

Arany

- "Küldök egy keveset a termésaranyból, melyet egyszerű homokból mosással különítettek el, s mely sem tüzet, sem higanyt nem tapasztalt"¹¹ Köleséri > Scheuchzer
- "Aranypor a _____ magyarországi folyóból."¹² Köleséri > Chishull > Woodward.
- "Termés arany, nagyon finom, csak mosott. Egy Nagyszeben melletti bánya eréből, Magyarországból."¹³ Köleséri > Chishull > Woodward. Chishull tévedése: a mosott arany nem bányatelérből származik. Szeben mellett amúgy sincsen aranybánya. A cambridge-i Woodward-gyűjteményben őrzött minta apró, félcentisnél kisebb, lemezszerű aranyrögökből áll.¹⁴
- "Szürke kő, egy telér oldalából, hozzátapadt páttal. Benne arany, sárga és aprószemcsés ugyanabból a telérből."¹⁵ Valószínűleg ez is a Köleséri > Chishull > Woodward utat járta be, bár erre csak a szebeni lelőhely utal.
- Chishull "Erdélyben járván néhány ércpéldányt (*specimina metallica*), kapott ajándékba Köleséritől: aranyat, cinóbert, antimóniumot és egyebeket"¹⁶, Köleséri > Chishull
- "Tiszta ásatag arany Magyarországból."¹⁷ Köleséri > Scheuchzer > Woodward.
- "...a föld kérge fölötti első rétegből mosással kitermelt erdélyi szabad aranypéldány, nem olvasztott."¹⁸ Köleséri > Sloane.

Akantit, Ag₂S

- "Ólomszínű termésezüst. Agricola üvegérc. Magyarországi bányából."¹⁹ Köleséri > Scheuchzer > Woodward. Az 'üvegérc' az akantitnak, ezüst-szulfidnak felel meg, nem pedig a termésezüstnek.

¹¹ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 205–206, 110. levél.

¹² Dust-Gold. From the _____ River in Hungary. [A folyó neve kipontozva az eredetiben.] –WOODWARD, 8. jegyzetben, *i. m.* 30. – E-11-29. sz. tétel; MIKLÓS KÁZMÉR, GÁBOR PAPP, Minerals from the Carpathians in an eighteenth-century British collection, *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 91(1999), 25–26; MIKLÓS KÁZMÉR, *Carpathian minerals in the eighteenth-century Woodwardian Collection at Cambridge*, *Journal of the History of Collections* 10/2, (1998), 164.

¹³ Virgin-Gold, very fine, only wash'd. Out of the Vein of a Mine near *Hermannstadt*, <Hermannstadt> [Cibinium] in *Hungary*. Mr. *Chishull*. –WOODWARD, 8. jegyzet, *i. m.* 30, E-11-30. sz. tétel; KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 25–26; KÁZMÉR, 12. jegyzetben, *i. m.*, 164.

¹⁴ KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 25–26; KÁZMÉR, 12. jegyzetben, *i. m.*, 164.

¹⁵ CHISHULL, 7. jegyzetben, *i. m.*; KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 9.

¹⁶ A grey Stone, part of the Side of a vein, with Spar adhering to it: as also Gold, yellow, and fine. From the same Vein. –WOODWARD, 8. jegyzet, *i. m.* 31, E-11-34. sz. tétel.

¹⁷ Aurum purum Fossile ex Hungária. Dr. Scheuchzer. – WOODWARD, 8. jegyzet, *i. m.* E-11-25. sz.; KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 11; KÁZMÉR, 12. jegyzetben, *i. m.*, 164.

¹⁸ Specimen auri Transilvanici liberi, apyri, è primo post terrae corticem Strato, simplici rudique lotura erutis. – GÖMÖRI, 1. jegyzetben, *i. m.*, 285.

Antimonit, Sb₂S₃

- "Termésantimon, barnás kéreggel borítva, úgy, mint Cornwallban. Sam. Köleséri úrtól. Magyarországi példány." ²⁰ [A Woodward-gyűjteményből hiányzik a példány.] Köleséri > Woodward.
- "Kristályos magyar antimónium sárgaföldben. Dr. Scheuchzer." ²¹ Köleséri > Scheuchzer > Woodward.
- Chishull "Erdélyben járván néhány ércpéldányt (*specimina metallica*), kapott ajándékba Köleséritől: aranyat, cinóbert, antimóniumot és egyébeket" ²², Köleséri > Chishull

Cinnabarit, HgS

- "Terméscinóber. Magyarország. Sam. Köleséri úrtól." ²³ Köleséri > Woodward.
- Chishull "Erdélyben járván néhány ércpéldányt (*specimina metallica*), kapott ajándékba Köleséritől: aranyat, cinóbert, antimóniumot és más egyébeket" ²⁴, Köleséri > Chishull

Gyöngysó

- "Május 20-án az odautazó Schwantz kapitánynak ²⁵ átadtam egy igen fényes gyöngysót, mely néhány fontot nyom, hogy Bécsből Neked átszállítsa." ²⁶ A *sal gemma* a durvakristályos kősó neve. Köleséri > Scheuchzer.

Fossziliák

¹⁹ WOODWARD, 8. jegyzet, *i.m.* 36. E-12-16; KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 11, 27.

²⁰ Native antimony, cover'd with a brownish Crust, after the manner of that of Cornwall. Mr. Sam. Robeseri <Köleséri>. This is from Hungary. – WOODWARD, 8. jegyzet, *i.m.*

²¹ *Antimonium Hungaricum crystallizatum in Terra lutea*. Dr. Scheuchzer. – WOODWARD, 8. jegyzet, *i.m.*, E-10-61. tétel; KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 11.

²² A grey Stone, part of the Side of a vein, with Spar adhering to it: as also Gold, yellow, and fine. From the same Vein. – WOODWARD, 8. jegyzet, *i.m.* 31, E-11-34. sz. tétel.

²³ Native Cinnabar. Hungary. M. Sam. Robeseri. — WOODWARD, 8. jegyzet, *i.m.* 15, E-9-24. tétel; KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*, 28.

²⁴ A grey Stone, PART of the Side of a vein, with Spar adhering to it: as also Gold, yellow, and fine. From the same Vein. – WOODWARD, 8. jegyzet, *i.m.* 31, E-11-34. sz. tétel.

²⁵ Friedrich Schwantz von Springfels mérnökkari kapitány a császári hadseregben. II: Rákóczi Ferenc támogatásával a jénai egyetemen tanult, a híres Erhard Weigel professzor (1654-1693) keze alatt, aki a modern matematikai gondolkodás úttörője volt Jénában. [J.Zs.]

²⁶ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 156-158, 75. levél.

Köleséri leveleiből vett idézettel mutatjuk be a leletet, majd megpróbáljuk azonosítani valamely ismert ősmaradvánnyal. Valamennyi példány leírása valamelyik Scheuchzernak küldött levélben szerepel.

Nummulites

- *"A fossziliák áthelyezését a kisebb darabok esetében a sors haszontalanná, a nagyobbaknál pedig a távolság nehezé teszi... A kőből való érméket, vagy inkább a köveket utánzó érmék közül néhány kisebbet hozzáadtam, melyekről a népmese úgy tartja, hogy csodás módon készültek, és az üldöző ellenség elé vetették őket azok késletetésére. Ezeknek a különböző nagyságú alakokat [hordozó] köveknek oly nagy mennyisége található Erdélyben, Kolozsvár után az úton, amely Nagyváradra megy, nagyjából a második mérföldkőnél, hogy ha valamely új alkémista tudományával azok arannyá változnának, az érmék a királyoknak, akiknek az alakját magukon hordozzák, a kincseit fölülmúlnák."²⁷*
- *„Rátérek a nummulitákra, amelyeknek szintén megvan a maguk sorsa. Ha hiszünk Erdély lakóinak, akkor ezek egy csoda által kővé vált pénzdarabok, amelyeknek el kellett kápráztatniuk az ellenség szemét, és megmenteniük a menekülőket. Oly nagy számban találhatók Nagyvárad felé, hogyha vissza lehetne nyerni az aranyat, akkor ezért az országért még mindig küzdene egymással a császár és a Porta. E különböző nagyságú kövületeknek oly nagy bősége található az erdélyi Kolozsvár után, Magyarországra, Nagyvárad felé vezető úton mintegy két mérföldnyire, hogy ha az alkímia valamiféle új erejével ezek a kövek olyan pénz anyagává változnának, amelyeknek az alakját többnyire mutatják, a királyok kincsével érnének fel, s megőrzésükre nem csupán akkora boltozatos pincékre volna szükség, mint amilyenekbe a szóbeszéd szerint Dárius kincseit az e helyhez közel eső – vagy Traianusét a Hunyad megyei – hegyekben elrejtették, hanem éppenséggel hegy nagyságú raktárakra."²⁸*
- *973. sz. Lapis ipse Numismalis Transylvaniae.²⁹*

A *Nummulites* nemzetség *perforatus* fajába tartozó, 2–3 cm átmérőjű, eocén kori ősmaradványok nagyon gyakoriak az Erdélyi-medence középső eocén rétegeiben. Ezek minden képzeletet meghaladó mennyiségű előfordulása az alapja a közismert Szent László legendának. Kölesérinek a 'hegy nagyságú' mennyiségre való utalása azt jelenti, hogy maga is tisztában volt azzal, hogy ez a kövület – mai szóhasználattal élve – kőzetalkotó mennyiségben fordul elő a Kolozsvár és Bánffyhunyad között kibúvó rétegekben.³⁰

Vörös Imre ismertette azt a könyvrészletet, melyben Louis Bourguet neuchâtelai professzor és Johan Jakob Scheuchzer vitájában utóbbi Köleséri

²⁷ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 156-158, 75. levél.

²⁸ VÖRÖS, 10. jegyzetben, *i. m.*, 528. – A Traianus kincsére való utaláshoz lásd: MAKKAY János, *Decebál kincsei*, Századok 129(1995), 967-1032.

²⁹ SCHEUCHZER, 9. jegyzet, *i. m.*, 96.

³⁰ WANEK Ferenc (2007): *Magyargyerőmonostor (Manastireni) útbevágás*. Eocén, Kapusi Formáció. = *Őslénytani kirándulások Magyarországon és Erdélyben*, szerk. PÁLFY József és PAZONYI Piroska, Budapest, Hantken Kiadó, 223–224.

közlését használja bizonyítékkul arra nézve, hogy a *Nummulites*-ek nem ammoniták szájfedői, hanem önálló élőlények.³¹

Scheuchzer *Lapis ipse Numismalis Transylvaniae* néven, a 973. sorszám alatt szerepelteti az erdélyi *Nummulites*-t *Museum Diluvianum* című könyvében, mely fosszíliagyűjteményének katalógusa. Bár ő – Woodwarddal ellentétben – nem nevezi meg a gyűjtőt, ill. beküldőt, a fenti levélrészletek alapján jó okunk van feltételezni, hogy ezek a Köleséri által küldött példányok.³²

Gerincesek maradványai

- "...küldök Neked egy kővé vált fogat, melyet egy hatalmas kerületű kerek koponya hátsó részével együtt Erdélyben ástak ki."³³ Azonosíthatatlan ősgerinces.
- Östulok. "Máshol, egy folyómederben melyet ősi dák nyelven Tyrnavának [Küküllő] hívnak, valamilyen állatnak a szarvát találták meg, a teljes koponyával együtt, kőfogakkal, egészen megkövülve..., és nekem elküldték."³⁴ Azonosíthatatlan ősgerinces, talán östulok.
- "... meg egy rinocéroszfogat is..."³⁵ Gyapjas orrszarvú. Az állat maradványai nem ritkák a hazai jégkori üledékekben.
- Óriásszarvas. "Míg ezeket írom, egy erdélyi folyóból kihúzott szarvakat hoznak elé, koponyával együtt, melyek 17 bécsi fontot nyomnak³⁶, s bizonyosan nem egy őshonos állaté, kővé válva. A koponya a szarvasénál nagyobb, a nyaka hosszabb, a szarvak szélesek, szárnyra emlékeztetnek."³⁷ Valószínűleg a *Megaloceros*, a jégkorszakban hazánkban is élt óriásszarvas agancsos koponyájáról van szó.
- Mammut: *De ami engem még inkább bizonytalanná tesz: a foga befelé görbülő, az elefántéhoz hasonló, széles és egy felnőtt férfiarasznyi hosszúságú mederrel; a fog hossza 4 arasznyi, a legvastagabb részének átmérője 3,5 hüvelyk. Hogy ezeket mi módon, és milyen fajta állattal lehet összefüggésbe hozni, bevallom, nem tudom. A fogat és a szarvakat ugyanabban a folyómederben találták meg egyszerre.*³⁸ Itt Köleséri pontos leírása alapján felismerhetjük a mammut fogát, mely gyakori hazai jégkori képződményekben, folyóvízi üledékekben is. Ennek azonban semmi köze sincsen a megelőzően említett óriásszarvashoz, annak ellenére sem, hogy egyszerre és egy helyen találták őket.

Az alábbi ősmaradványok – a fentebb említett *Nummulites*-en kívül – az egyetlenek, melyek Scheuchzer *Museum Diluvianum*-ában magyarországi lelőhellyel szerepelnek. Nem tudjuk, ki gyűjtötte őket. Lehetett akár Köleséri is: számos bécsi utazása során elvetődhetett akár Sopronba, akár a Lajta menti Bruckba. Ellene szól, hogy sem osztrigát (*Ostrea*), sem fésűkagylót (*Pecten*),

³¹ VÖRÖS, 10. jegyzetben, *i.m.*

³² SCHEUCHZER, 9. jegyzetben, *i. m.*, 96.

³³ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 205–206, 110. levél.

³⁴ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 205–206, 110. levél.

³⁵ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 205–206, 110. levél.

³⁶ 1 bécsi font 0,56 kg, tehát a fosszília 8,6 kg-ot nyomott.

³⁷ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 136–137, 63. levél.

³⁸ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 136–137, 63. levél.

sem semmilyen más fosszilis puhatestűt Erdélyből nem említ, holott azok ott is bőviben előfordulnak.

- "545. *Pecten, sík, sűrűn bordázott. A magyarországi Sopron városának homokbányájából.*"³⁹ A Sopron környéki középső-miocén (bádeni) homok leggyakoribb fésűkagylója a *Flabellipecten leythajanus*. Két teknője egyenlőtlen szimmetriájú: a baloldali alig domború, vagy akár sík is lehet.⁴⁰
- "599. *Pecten, kővévált, szélesen bordázott, kőzetbe zárva. A Lajta folyó menti Bruckból, Magyarországból.*"⁴¹ A Bruck környéki kemény, ún. lajtamészkből származó *Pecten* faj, széles bordái alapján lehet akár a *leythajanus* is.
- "797. *Ostrea, nagy, kerek töredék, a magyarországi Sopron kőbányájából. Ha ép lenne, fél láb átmérőt is elérne.*"⁴² Nagyméretű osztrigaféle kagylók (*Ostrea*) gyakoriak a Lajta-hegység környéki sekélytengeri középsőmiocén rétegekben, különösen az. ún. lajtamészkből.
- "művemben, ami a Román-Dácia után következik, néhány dolgot, ami szemléltetné Transzilvánia vagy Magyar-Dácia természetrajzát, hozzáteszek majd, melyek nem lesznek elcsépeltek... Szó lesz majd... a tojásain ülő megkövesedett tyúkról, amit a székely Gyergyói-hegységben találtak, a sóbányában talált, teljes egészében kősóból álló mezei nyúlról, kagylókról, csavart és rovátkolt csigákról, ... piramisokról, stb., különböző alakú kőérmékről, nagy területeken szétszóródva, valamint sóbányák gödreiben a terméssó falából kivágott 80 ölnyi farönkökről. Nemrég a barátom kőfejtőjében, nem messze Szebentől, egy mogyorócserjéhez hasonló ágat találtak a szénbe ágyazódva, mely a terméskövet áttörte. [Szó lesz még] a Gyógy körüli hévizekben megkövesedett faágokról, esővel és áradásokkal borított ammonszarvról, hatalmas állati állkapcsokról, szokatlan nagyságú, barlangban fellelt fogakról és csontokról. És még mennyi hasonló, természeti csoda kínálkozik ezeken felül is, melyeket a tudatlanok semmire sem becsülnek"⁴³

Köleséri ezen, 17. levelében számos, különös, erdélyi fossziliát sorol fel. Egynémelyikük talán csak a szóbeszédben létezett (a tojásain ülő, megkövesedett tyúk). Másikuk – a sóbányában talált, kősóból álló mezei nyúl – lehetett például látványos oldási jelenség. Ezek, valószínűtlenségük miatt, aligha lehettek részei gyűjteményének. A kagylók, csavart és rovátkolt csigák viszont bizonyára részei voltak. A kőérmékből, azaz a *Nummulites*-ekből pedig több is, tudjuk, birtokában volt. A sóbányák falából kivágott

³⁹ 545. *Pecten planior dense striatus candoris. Ex Fodina arenaria nivei Civitatis Edenburg in Ungaria.* –SCHEUCHZER, 9. jegyzet, i. m., 70.

⁴⁰ I. CSEPREGHY-MEZNERICS, *Pectinidés du Néogène de la Hongrie et leur importance biostratigraphique*, Mémoires de la Société Géologique de France, Nouvelle Série, 92(1960), 1–58 p.

⁴¹ 599. *Pecten lapideus striis latiusculus iisque striatis in massa saxea. Testaceis aliis praegnante. Prope Bruck and Leytam Fluvium in Hungaria.* -- SCHEUCHZER, 9. jegyzet, i. m., 70.

⁴² 797. *Ostrei, an Pectinis, rotundi maximi fragmentum, ex Lapidina Edimburgensi Hungariae. Concha haec, si integra foret, semipedalis incirca foret diametri.* -- SCHEUCHZER, 9. jegyzet, i. m., 85.

⁴³ JAKÓ, 5. jegyzetben, i. m. 48–51, 17. levél.

hatalmas farönkök teljességgel lehetségesek, bár méretük miatt aligha voltak meg gyűjteményében. A kőbe zárt faág sem lehetetlen; lehetett belőle darabja Kölesérinek is. Hévízben mészkérget kapó fadarab gyűjtemények gyakori példánya, úgyszintén az ammonitesz. Hatalmas állkapcsok, fogak és más csontok ma sem ritkák magánygyűjteményekben.

MEGVITATÁS

A gyűjtemény léte

Kölesérinek a korabeli Magyarország és Erdély legnagyobb magánkönyvtára volt birtokában.⁴⁴ Könyveket vásárolt, közvetített, rendelt és küldött, és nagy gondot viselt rá, hogy a széles érdeklődési körének megfelelő, ha nem is naprakész, de évre kész anyag rendelkezésére álljon. Maga is bőségesen publikált és műveit szívesen küldte szét tudós levelezőpartnereinek és támogatóinak.⁴⁵ Valami hasonló megközelítést vélünk felfedezni ásványgyűjtő és fossziliákat tárgyaló szenvedélyében: kapni, adni, cserélni, jutalmazni és jutalmat várni. Köleséri nem egyszer érzelmes leveleiben erőteljes a csodálat kifejezése; mindazonáltal elegendő információt ad a példányok azonosításához.

Tudomásunk szerint Köleséri sehol sem említi, hogy kifejezetten ásvány- vagy fossziliagyűjteménye lett volna. Gyűjtőszendélyét ismerve azonban nem képzelhető el, hogy a másoknak küldött ásványokból és fossziliákból ne tartott volna meg magának is. Ez vonatkoztatható valamennyi említett ásványra és a *Nummulites*-ekre is. Ezekből bőségesen álltak rendelkezésre példányok: jutott is, maradt is. A nagyméretű gerinces maradványokból nem küldött másoknak a nehézkes és drága szállítás miatt⁴⁶ – ezek kizárólag saját tulajdonát képezték.

Ásvány- és ősmaradványgyűjteménye valószínűleg nem volt olyan színvonalú, teljességű, mint könyvgyűjteménye, amelyre maga is fölöttébb büszke volt. Ennek ellenére fennmaradt annyi szórványos utalás, mely alátámasztja egy ilyen gyűjtemény létezését, illetve lehetővé teszi részleges rekonstrukcióját.

A gyűjtemény eredete

Kölesérinek mint az erdélyi bányászat legmagasabb rangú szakma felügyelőjének – munkaköri kötelességét gyakorolva is – lehetősége volt az erdélyi bányák meglátogatására. Ezek során természetesen maga is gyűjthetett. Bányalátogató vendég, különösen ha valami módon följobbvalója, felügyelője a bányának, manapság is kap ajándékot a bányatermékekből. Ha a bánya vezetői tudják róla, hogy ezek különösen érdeklik, akkor annál szebbet. Saját gyűjtés és ajándékok lehettek tehát egyik forrása Köleséri ásványgyűjteményének.

⁴⁴ BERTÓK, 2. jegyzetben, *i. m.*

⁴⁵ JAKÓ, 3. jegyzetben, *i. m.*

⁴⁶ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 156–158, 75. levél.

Az arany a 18. században is, ma is minden ásványgyűjtemény elengedhetetlen tartozéka.⁴⁷ Az erdélyi aranybányászat és aranymosás évszázadok óta jól ismert. Nemzetközileg Erdélynek a kőso és az arany volt a legismertebb bányaterméke.⁴⁸ Kölesérinek ráadásul munkaköri kötelességei közé tartozott az erdélyi bányák (arany és só) felügyelete. Ennek révén a szükséges mennyiségben juthatott mélyművelésű bányából származó, illetve a felszínen termelt, mosott aranyhoz valamint kősohoz csere és ajándékozás céljára.

Ősmaradványgyűjteményének forrása is kapcsolódhatott az mosott arany bányászatához. A folyóparti homokban megőrződhettek és a bányászat során előkerülhettek egykoron élt nagyemlősök csontjai. Ezeket a bányászok félrelökik, illetve szívesen eladják bárkinek. Köleséri rendszeres terepi munka nélkül is jelentős gyűjteményre tehetett szert fosszilis csontokból, ha megfelelően jutalmazta a megtalálókat. Az "...és nekem elküldték"⁴⁹. "Míg ezeket írom, ...szarvakat hoznak elém"⁵⁰ szóhasználat egyértelműen utal erre a gyűjtési módra.

Köleséri gyűjtőtársai

Edmund *Chishull* (1671–1733) teológiát tanult Oxfordban. Négy évet töltött Szmírnában (a mai Izmirben) mint a Brit Törökországi Társaság lelkésze. 1702-ben a kézreeső tengeri utazás helyett a viszonylag ritkán használt szárazföldi utat választotta hazatérésre Lord William Paget, a Brit Birodalom konstantinápolyi nagykövete. Kíséretének volt tagja Chishull is. Bulgáriát, Erdélyt, Ausztriát, Németországot és Hollandiát is érintő utazásának leírását *Travels in Turkey and back to England*⁵¹ címmel jó évtizeddel halála után, 1747-ben jelentették meg.⁵² Ebben jegyzi meg, hogy vizaknai tartózkodása során némely ércpéldányokat (*specimina metallica*) kapott ajándékba Köleséri Sámuelától, az erdélyi bányák főfelügyelőjétől: aranyat, cinóbert, antimonitot és egyebeket. Chishull később a királyné lelkésze lett és jónévű klasszika-filológus. Számosan küldtek neki ógörög feliratokat Kisásziából megfejtésre.⁵³ A Woodward-gyűjteményben két darab, Chishulltól származó minta található. Mindkettő mosott arany: homok, ill. apró aranyrögök, Nagyszeben közeléből. Ezek valószínűleg a Köleséritől kaptak közé tartoznak.⁵⁴

⁴⁷ W.E. WILSON, *The history of mineral collecting 1530-1799*, Mineralogical Record, 25/6(1994), 1–243.

⁴⁸ WEISZ, T., *Der Bergbau in den siebenbürgischen Landestheilen*, Jahrbuch der. kön. Ung. Geologischen Anstalt 9(1891), 1–105; UZSOKI, A., *Gold panning in the Carpathian Basin. = Neogene mineral resources in the Carpathian Basin. Historical studies on their utilization*, szerk. HÁLA, J., Budapest, Hungarian Geological Survey, 1985, 285–303.

⁴⁹ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 205–206, 110. levél.

⁵⁰ JAKÓ, 5. jegyzetben, *i. m.*, 136–137, 63. levél.

⁵¹ CHISHULL, 7. jegyzetben, *i. m.*; KROPF, 7. jegyzetben, *i. m.*

⁵² *Dictionary of National Biography* 4: 263–264.

⁵³ Joseph M. LEVINE, *The Battle of the Books. History and Literature in the Augustan Age*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991, 179–180.

⁵⁴ KÁZMÉR, 12. jegyzetben, *i. m.* KÁZMÉR, PAPP, 12. jegyzetben, *i. m.*

Johann Jakob *Scheuchzer* (1672–1733) orvoslást és természettudományokat tanult Altdorfban és Utrechtben, valamint matematikát Utrechtben. Az 1690-től kezdve gyűjtött ősmadvány-kollekciója hamarosan híressé tette tudós körökben. Zürichbe visszatérve városi orvos lett, a könyvtár és a természettudományi múzeum igazgatója, majd matematikaprofesszor. Pályafutása során több mint 700 európai tudóssal váltott levelet. Számos publikációja közül kiemelendő az Alpok első természettudományos leírása (*Helvetiae stoicheiographia*, 1716–1718) és az első ősnövénytanú kézikönyv (*Herbarium diluvianum*, 1709, 1723), mellyel megalapította a paleobotanika tudományát⁵⁵. Utóbbinak második kiadásában a rézmetszetű táblákat tudóstársainak, köztük Newtonnak dedikálta, 14. tábla ajánlása pedig Kölesérinek szolt.⁵⁶ Scheuchzer nagy híve volt Woodwardnak; latinra fordította utóbbi *Essay Towards a Natural History of the Earth* c. könyvét. hogy hozzáférhetővé tegye a művelt világ számára.⁵⁷ A Woodwardnak általa küldött 278 példány⁵⁸ között volt az a három is, mely Köleséritől származott: két arany, egy ezüst és egy antimonit minta.

Sir Hans *Sloane* (1660–1753) orvoslást tanult Londonban és Franciaországban. Sikeres orvosi praxisát arisztokraták és az uralkodóház tagjai is látogatták. Gyűjtőszervezetét fiatalkori jamaikai útja alapozta meg. Eredményeit, elsősorban a növényvilágról, két kötetben jelentette meg. A College of Physicians elnöke, 1727-től pedig –Newton utódjaként – a Royal Society elnöke lett. Gyűjteménye megvételével a brit parlament megalapította a British Museumot.⁵⁹

John *Woodward* (1665–1728) orvoslást és természettudományokat tanult Peter Barwick királyi orvostól. Élete javát mint a Gresham College, a korabeli londoni egyetem orvosprofesszoraként élte le. Első könyve, *An Essay Toward a Natural History of the Earth*⁶⁰ (1695) hatalmas siker lett. Latinra Scheuchzer fordította le; megjelent franciául, olaszul és németül is. Benne azt tárgyalta, hogy a fossziliák – a korabeli vélekedéstől eltérően, miszerint azok csak 'a természet játéka' lennének – szerves eredetűek. Woodward azt hangsúlyozta, hogy a kőzetfajták elterjedése és rétegzettsége az özönvíz eredménye. A szárazföldön talált, tengeri élőlényekre hasonlító fossziliákat pedig az özönvíz rakta le mai helyükre. Ez az állítás ma megmosolyogtat bennünket; a 17. század végén azonban nagy jelentőségű előrelépés volt a tudományban. A diluvialisták, az özönvíz hirdetői győzték meg a leíró természettudományi képviselőit, hogy a fossziliák szerves eredetűek. Woodwardnak egyúttal sikerült bevezetnie az 'előbb' és az 'után' fogalmát,

⁵⁵ P. E. PILET, *Scheuchzer, Johann Jakob*, in *Dictionary of Scientific Biography*, ed. C. C. GILLISPIE, New York, Scheibner, 12(1975) 159; H. FISCHER, *Johann Jakob Scheuchzer, Naturforscher und Arzt*, Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zurich 175(1973), 1–168.

⁵⁶ KÁZMÉR, 4. jegyzetben, *i. m.*

⁵⁷ V. A. EYLES, *John Woodward, F.R.S., F.R.C.P., M.D., (1665–1728): a bibliographical account of his life and work*, *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History* 5(1971), 399–427.

⁵⁸ D. PRICE, *John Woodward and a surviving British geological collection from the early eighteenth century*, *Journal of the History of Collections* 1(1989), 79–95.

⁵⁹ *Sir Hans Sloane: Collector, Scientist, Antiquary, Founding Father of the British Museum*. Ed. A. MACGREGOR, London, British Museum Press, 1994.

⁶⁰ A Föld természettudományja.

vagyis az időbeli gondolkodást a Föld tanulmányozásába. Elméletének alátámasztására a következő három évtizedben kora egyik legnagyobb ásvány-, kőzet- és ősmaradványgyűjteményét hozta létre a Gresham College-ben. Gondosan leírta őket, följegyezvén a lelőhelyet és az eredeti gyűjtő nevét is. Gyűjtőszennvedélyét két további kötet megjelenésével koronázta meg: a *Fossils of all Kinds Digested into a Method* (1728) tulajdonképpen ásványtani tankönyv, a gyűjteménye belső rendjén alapuló osztályozási rendszerrel. A másik, posztumusz kötet: *An Attempt toward a Natural History of the Fossils of England* (1729) pedig a gyűjtemény katalógusa.

Woodward annyira szíven viselte gyűjteménye sorsát, hogy végrendeletében a Cambridge-i Egyetemre hagyta, negyvenéves orvosi működése során szerzett teljes vagyonával egyetemben. (Családja nem volt, a nősülést a Gresham College szabályzata nem engedélyezte a professzoroknak.) Kívánsága szerint az egyetem megalapította a világ első földtani tanszékét (Woodwardian Chair of Geology). A tanszék mai is működik. A kinevezett professzor munkaköri kötelezései közé tartozik, hogy Woodward gyűjteményét 'ingyen bemutassa minden olyan kíváncsi és intelligens érdeklődőnek, aki tanulmányi célból meg kívánja azt tekinteni'.⁶¹

Mit és miért gyűjtöttek?

A 16. és a 17. századra eset a kezdete a nagy gyűjtemények kialakulásának: amikor a ritkaságán és pénzbeli értékén túlmenően már valamilyen tudományos jelentőségéért gyűjtötték a természeti tárgyakat.⁶² Voltak általános gyűjtők: Hans Sloane például ilyen 'mindenevő' volt⁶³; ezért is lett alkalmas általános gyűjtőkörű gyűjteménye a British Museum megalapítására. Specializált érdeklődési kör volt az élettelen természet tárgyainak gyűjtése: minden, ami a földből kiásva került elő. Mai szóval ásvány, kőzet, ősmaradvány, de a fosszílák, vagyis ásatagok közé tartozott a kőbalta is. Sem John Woodward, sem Johann Jakob Scheuchzer, sem Köleséri Sámuel sem gyűjtött lepréselt növényeket vagy kitömött állatokat, kizárólag az élettelen természet produktumait.

Woodward tudatosan gyűjtött, kérdőíveket küldvén szerte a világba⁶⁴, mintegy első publikált könyvéhez utólag keresvén az alátámasztást. Gyűjtötte mindazt, ami a földből kiásható: az ásványokat és az ősmaradványokat, mint az özönvíz bizonyítékait. Scheuchzer lelkesedett Woodward munkásságáért, könyvét pedig latinra fordította, hogy az európai művelt közönség is olvashassa.

⁶¹ *Part of the Late Dr. Woodward's Will Dated Oct. 1st, 1727*. Cambridge, Printed by J. Archdeacon Printer to the University MDCCLXXVIII.

⁶² Lafranco BINI, Giovanni PINNA, *A múzeum. Egy kulturális gépezet története és működése a XVI. századtól napjainkig*, Budapest, Gondolat, 1986; *The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe*, Eds. O. IMPEY, O., A. MCGREGOR, Oxford, Clarendon Press, 1987.

⁶³ MACGREGOR, 59. jegyzetben, *i. m.*

⁶⁴ John WOODWARD (1728): *Brief directions for making observations and collections and for composing a travelling register of all sorts of fossils*. = J. W., *Fossils of all kinds, digested into a method*. London, 93–126.

Ezt a kutatói kört gyűjteményük sok időt és jelentős anyagiakat követelő létrehozásában tehát nem a ma élő természet leírása hajtotta, hanem kizárólag az ásatagé. A gyönyörködtetés nem volt célja a gyűjtésnek: Woodward gyűjteményében kimondottan sok a laikus szemmel csúnya példány.

Közös céljuk volt a kor új, nagy természettudományos felfedezésének, átfogó elméletének bizonyítása: annak, hogy a fossziliák nem a természet játéka, hanem a Vízözön tanúi. Ez az elképzelés vezette be a fossziliák szerves eredetét a tudományos köztudatba, és alapozta meg időfogalmával a földtörténeti kutatásokat.

KÖVETKEZTETÉSEK

Ifj. Köleséri Sámuel publikált tudóslevelezésének felhasználásával bemutattuk, hogy nagyhirű könyvtárán kívül ásvány- és ősmaradványgyűjteményt is fenntartott. John Woodward angol orvos Cambridge-ben megőrzött gyűjteményében Köleséri nevéhez köthető példányok is vannak. Az ő és Johann Jakob Scheuchzer zürichi orvos gyűjteményi katalógusaiban további példányok azonosíthatók. Ismert ásványai: arany, akantit, antimonit, cinnabarit, kősó. Azonosítható gerinctelen ősmaradványok: *Nummulites*, *Pecten* és *Ostrea* kagylók. Gerinces maradványok: gyapjas orrszarvú, óriásszarvas, mammut, őstulok. Köleséri gyűjteménye jó szolgálatot tett a Vízözön terjedőben lévő új tudományos elméletének alátámasztásában és a *Nummulites*-ek önálló élőlény voltának bizonyításában.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Jakó Zsigmond professzor kéziratban bocsájtotta rendelkezésemre Köleséri Scheuchzernak írt leveleit. Ezeket Sándor Pál fordította magyarra. Papp Gábor a fordítás nehézségeinek leküzdésében, ásványnevek azonosításában volt segítségemre. Keserű Bálint és Font Zsuzsa tette lehetővé, hogy a 2011-ben Szegeden megrendezett Jakó-émlékülésen részt vegyek és azon felszólaljak. Mindannyiuknak ezúton fejezem ki köszönetemet.