

Luigi Ferdinando Marsigli és Köleséri Sámuel ismeretlen levelezése

Tóth Anna Judit

Magyarságkutató Intézet – Országos Széchényi Könyvtár

KIVONAT

A 18. század első felében két nagy mű jelent meg, amelyek Magyarország ásványkincseit tárgyalják: L. F. Marsigli *Danubius Pannonico-mysicusa* és Köleséri Sámuel *Auraria Romano-dacicája*. A két kiváló tudós levelezést is folytatott egymással. Marsiglinak Kölesérihez írott levelét Jakó Zsigmond találta meg és publikálta. A kiadó a levelet 1725-re datálta, azonban mint bizonyítom, kétségtelenül korábban, a század első éveiben keletkezett. Köleséri válaszevele lappangva maradt a gróf bolognai kéziratok között, mivel Frati teljes kézirati katalógusa nem tartalmazza a vonatkozó kötetet. A levelet Deák Antal András találta meg Bolognában, azonban az aláíró nevét tévesen, Samuel Rohfrey a Kreisbach formában olvasta ki. Azonban, mint sikerült azonosítanom, a levél küldője Köleséri Sámuel, aki melléknevét a szokásosabb Keres-eeri vagy Kereséri helyett itt németesen Kreisbach formában írja. Tanulmányom közli a két levél latin szövegét és magyar fordítását, valamint kísérletet teszek a levélváltás történeti körülményeinek rekonstruálására.

KULCSSZAVAK: L. F. Marsigli, Köleséri Sámuel, tudományos levelezés, erdélyi bányászat, ásványtan tudománytörténete, angliai peregrináció

A 18. század húszas éveiben két olyan mű látott napvilágot, amelyek a magyarországi ásványtani kutatásokat az európai tudományosság élvonalába emelték. Ifjabb Köleséri Sámuel *Auraria Romano-dacicája*, amely Erdély aranybányászatát és annak történetét mutatta be,

1717-ben jelent meg,¹ Marsigli *Danubius Pannonico-mysicusa* 1726-ban került ki végül a nyomdából.² A *Danubius* harmadik, ásványtani témájú kötetének fordítása során merült fel bennem a kérdés,³ hogy kapcsolatban voltak-e egymással, hiszen magyarországi tudományos működésük egy rövid szakasza egybeesett,⁴ illetve mindketten intenzív kapcsolatot tartottak fenn koruk nyugat-európai tudományos életével, és törekedtek rá, hogy részesei legyenek annak a tudományos hálózatnak, amely révén kutatásaik megtalálhatták a maguk értő közönségét.⁵

Köleséri tudományos levelezésének publikált anyagában kétszer találkozhatunk Marsigli nevével. A Jakó-féle kiadásban 41. számú levelet Köleséri írta Johann Jakob Scheuchzernek,⁶ keltezése 1723. december 10. A levél szerint Marsigli Hollandiában keres éppen kiadót monumentális művének. Mint megtudjuk a levélből, Köleséri már kapcsolatba kerül Marsiglival, méghozzá akkor, amikor a karlócai béke után a határkijelölés munkálatait végezte.⁷

1 Köleséri 1717, magyar fordításban: Köleséri 2015.

2 Marsigli 1726. Az időbeli közelség (és a sorrend) látszólagos, magyarországi bányákra vonatkozó kutatásaik időben nem estek egybe. Luigi Ferdinando Marsigli gróf 1680-ban érkezett Magyarországra és lépett a császár szolgálatába, a *Danubius* megírásához szükséges kutatásait főleg a 90-es években folytatta, ám 1700 körül már közel nyomdakész állapotú művét kegyvesztettsége okán kénytelen volt évtizedekre fiókba zárni. A kronológiához ld. a magyarországi tartózkodás kapcsán: F. Molnár 2016, 82–115., Stoye 1994, 111. és *passim*; a Magyarországon elvégzett tudományos munkák időrendjéhez ld. különösen: Papp 2023, ill. Tóth 2022, 111–113. Ezzel szemben Köleséri csak 1700 körül kerül kapcsolatba a bányáüggyel.

3 L. F. Marsigli *Danubius*ának készülő teljes magyar nyelvű kiadása a Magyarságtudományi Intézet kiadásában.

4 Meglehetősen rövid volt az az időszak, amikor mindketten Magyarországon tartózkodtak. Ifjabb Köleséri Sámuel (1663–1732) a nagynevű református teológus, tanár, lelkipásztor, id. Köleséri Sámuel fia az 1680 és 1684 közötti éveket nyugat-európai egyetemeken töltötte, apja 1683. évi halála is külföldön éri, hazatérve debreceni szülőházától távol, Szebenben vállalt orvosdoktori állást és csak a század utolsó éveiben kerül kapcsolatba a bányáüggyel. Így az az időablak, amelyben szakmai okokból találkozhattak, szinte csak hónapokban mérhető.

5 A későbbiek szempontjából az angol Royal Societyben való tagságuk bír elsősorban jelentőséggel. A tagság Marsigli pályájának kezdeteihez köthető (vö. Tóth 2022, 111.), a gróf lényegileg a tagságot kérte a Társasággal való együttműködés fejében. Köleséri esetében a természettudományos karrierjét már az *Auraria* megjelentetésével megkoronázó tudós jutalma volt a tagság 1729-ben (Gömöri 2019; ld. még Gömöri 1989, Kázmér 2016). Köleséri szétszórtan fennmaradt leveleit Jakó Zsigmond gyűjtötte össze, halála után pedig Font Zsuzsa szerkesztésében jelent meg, Magyar László András készítette a regesztákat és gondozta a latin szöveget. E levelek teszik megítélhetővé Köleséri kapcsolatrendszerének kiterjedtségét. Marsigli levelezését nem publikálták nyomtatásban, azonban a kéziratos levelek fennmaradtak abban a formában, ahogy maga Marsigli kötetekbe rendezte őket. A Bolognai Egyetem könyvtárában őrzött kézirat katalógusát kiadta Frati 1928, illetve létezik egy magyar szempontú áttekintés: Veress 1906, azonban, mint látni fogjuk, hogy e katalógusokban éppen a levelezés vonatkozásában hiányokkal számolhatunk, és a magyarországi vonatkozások esetében is lappanganak feltáratlan anyagok a gyűjteményben.

6 Köleséri 2012, 100–102.

7 Conatuum Marsiglianorum nonnullam jam pridem consecutus sum notitiam propioremque per literas, quas dum conclusa pace Carolovicensi Caesareae ditionis terminos designaret, cum Eodem commutaveram de variis historiae naturalis partibus in Commentarios redigendis nactus; id mihi persuasi: opus illud Danubianum dictum viri mixta fata experti literato orbi summe acceptum fore.

A 64. számú levél Marsigliinak egy Kölesérihez írott levele.⁸ A levél megszólítása nem maradt fenn, mint ahogy datálása és aláírása sem; a kiadó a tartalom alapján azonosította íróját és tett kísérletet a keletkezési idő meghatározására. A szöveg kissé abrupt módon nyitja meg a témát: csehországi és magyarországi bányákban szerzett tudását szeretné gyarapítani Erdélyben. Lényegre törő kérdések következnek már-már kérdőívyszerű megfogalmazásban.⁹ Marsigli utal rá, hogy hamarosan személyesen is találkozhatnak, és Marsigli átadhatja *Prodromus Operis Danubialis*át, utalva a mű kiadása körüli munkáinak aktuális állására.

A szöveg tehát egy keltezetlen, címzés és aláírás nélküli másolatban maradt fenn, melyet a kiadó¹⁰ 1724 végére, 1725 elejére datált. Az érvelés a következő: a szerző az 1700-ban megjelent *Prodromus Danubialis operis* említése alapján azonosíthatóan Marsigli. A gróf az 1722 és 1724 közötti időszakot Angliában és Hollandiában töltötte, műve 1726-ban már megjelent, tehát e kettő között gondolkodhatott egy újabb erdélyi kutatóúton, 1724 és 1725 fordulóján, mindenesetre 1723. december 10. után, mivel Köleséri 41. számú levele még nem tesz említést erről az újabb levélváltásról. Az utazásra pedig bizonyára azért nem került sor, mert a bécsi udvar szemében még mindig megbélyegzett embernek számított.

Egy szerzője halála miatt kéziratban maradt tudományos munka sajtó alá rendezése emberfeletti feladat, aligha kerülhető el, hogy helyenként inkoherenca keletkezzen az érvelés különféle korú és szerzőségű rétegei között, jelen esetben a kései, '20-as évekre történő datálás nem fér össze a *Prodromus* említésével. A *Danubius*hoz Marsigli két *Prodromust* adott ki, amelyek szövege nagyjából azonos, és a készülő hatkötetes mű szinopszist tartalmazza. A *Prodromus* első kiadása 1700-ban jelent meg,¹¹ azonban még mielőtt sor kerülhetett volna a teljes *Danubius* császári költségen való kiadására, Marsigli katonai karrierje derékba tört. Miután parancsnokával feladták Breisach várának védelmét, d'Arco gróftól kivégzik, Marsigli pedig megszégyenítő módon elbocsájtják a császár szolgálatából.¹² Bő negyedszázaddal később, mikor végül újra kiadót talált a *Danubius* megjelentetésére, előtte sajtó alá rendezte a *Prodromus* egy újabb kiadását, amely már igazodott az idő közben történt tartalmi, sorrendi változtatásokhoz is.¹³ Elvileg lehetséges volna a 64. levél *Prodromus*ra tett utalását e második kiadásra vonatkoztatni, és a Marsigli–Köleséri levelezést a *Prodromus*

8 Köleséri 2012, 138–139.

9 Ld. a szöveg fordítását a tanulmány végén. A kérdőív jelleg tudatos választás is lehet, mivel a korszakban a kérdőívek segítségével történő adatfelvétel már ismert volt, a Royal Society is hasonló listákkal segítette adatgyűjtői munkáját, vö. Tóth 2022, 109. Edward Browne néhány évtizeddel korábban végzett magyarországi munkája kapcsán.

10 Jakó Zsigmond-hagyaték alapján, szerk. Font Zsuzsa, latin szöveg gondozása és regeszták Magyar László András.

11 Aloysi Ferdinandi comit. Marsigli: *Danubialis operis prodromus ad regiam societatem Anglicanam*. [Norimbergae apud Joann. Andreae Endteri filios typis ac impensis auctoris], MDCC. A kiadvány két variánsban is megjelent, ld. Tóth 2023, a B-variáns kolofónjában közli a kiadási adatokat.

12 Stoye 1994, 230–232., 243–249., F. Molnár 2016, 115.

13 *Prodromus operis Danubialis ab Aloisio Ferdinando Marsili Regiarum Societatum Parisiensis, Londinensis, et Monspelienensis socio editi*. Amstelodami apud Franciscum Changuyon, Hermannum Uytwerf. Hagae Comitum apud Petrum Gosse, Rutgert. Christ. Alberts, Petrum de Hondt [1725].

második kiadása és a teljes mű megjelenése közé datálni, 1725-re. Azonban a szövegkiadó világossá teszi, hogy az 1700. évi *Prodromus*ra gondol, ez viszont ellentmond a levél szövegének, amely szerint a *Prodromus* kiadására a közelmúltban került sor („*Prodromum operi nostri Danubialis [...] qui impressus quidem, sed nondum publicatus est*”).

Minden érv amellett szól, hogy a levelet ne az 1720-as évekre datáljuk, hanem jelentősen korábbra, és csak azt az egy levélváltást tételezzük fel Marsigli és Köleséri között, amelyre a karlócai békét követően került sor, és amelyről Köleséri is beszámol a 41. levélben. A rövid szöveg minden részlete arra utal, hogy Marsigli még a császár tábornokaként és alattvalójaként írja. A levél szerint a császár kívánságára neki ajánlja a művet. A megfogalmazás világossá teszi, hogy az ajánlás magára a kész *Danubius*ra vonatkozik,¹⁴ és nem a *Prodromus*ra, amelyet a Royal Societynek ajánlott. És valóban, a *Prodromus*ban helyt kapott egy címlapterv, amely a kész művet a császárnak dedikálta.¹⁵ A teljes *Danubius* a császárnak ajánlása a 20-as években már elképzelhetetlen lett volna. Ha Marsigli 1700 körül írt Kölesérinek, ekkor még minden lehetősége megvolt egy erdélyi út tervére, sőt, tudjuk, hogy utazott arra felé a határkijelölési munkák kapcsán.¹⁶

Mi lehetett a téves datálás mögötti gondolatmenet? Legvalószínűbb az, hogy a kiadó, lévén Köleséri Sámuel levelezéséről szó, Köleséri felől közelítette meg a kérdést, és feltételezte, hogy Marsigli Kölesérit mint a nemzetközi hírű tudóst kereste meg kérdéseivel, már túl az *Auraria* megjelenésén. A kötetben a tudományos levelezés legkorábbi darabja 1709-es, a levelek zöme a 20-as években született. A Marsigli-levél azonban ennél bizonyosan jelentősen korábbi. A levél keltezésére a legbiztosabb támpont, hogy a *Prodromust* – még hozzá kétségtelenül az első kiadást – már kinyomtatták, de még nem terjesztik. Nehezen képzelhető el, hogy ez 1700–1701-nél későbbi időpontra vonatkozzon. Ekkoriban Kölesérinek ugyan még nem jelentek meg ásványtani publikációi, azonban központi jelentőségű adminisztratív szerepet tölt be az erdélyi bányák inspektoraként. Mindezen megfontolások alapján Marsigli levelét 1699-re vagy 1700-ra kell datálni: 1698-as keltezésű a *Prodromus* előszava, a rákövetkező évtől vállal Köleséri szerepet az erdélyi bányügyben,¹⁷ 1700-ban pedig megjelenik a *Prodromus*.

Igen különös lenne, ha az adott szituációban a még pályakezdő Köleséri válasz nélkül hagyta volna a tábornok levelét, az azonban sajnos lehetséges volna, hogy a válasz elkallódott. Ám szerencsénkre a válaszlevél fennmaradt, sőt nem is volt teljesen ismeretlen a kutatás előtt, habár íróját rosszul azonosították.

14 „*Prodromum operi nostri Danubialis, mente quidem prius Societati Anglicanae, reipsa vero nunc Sacratissimae nostrae Maiestati dicati*” A *dicati* participiumnak az *operi[s]* főnévvel kell egyeztetve lennie, semmi esetre sem a *prodromum*-mal. Marsigli kijelentései az ajánlás elnyerője – egy szerszmind a kötet reménybeli szponzora – esetében legalább is kétértelműek, vö. Tóth 2023.

15 Tóth 2023.

16 Papp 2023, Stoye 1994, 202–213.

17 1699-től játszik szerepet Albert Thavonat mellett a *Cameratica Commisio* munkájában (Trócsányi 1988, 251.) és 1700. január 15-tel lesz az ércbányák felügyelője (Trócsányi 1988, 255.)

Deák Antal András, a *Danubius* első kötetének fordítója¹⁸ egy bolognai kutatómunka alkalmával tanulmányozhatta az ott őrzött Marsigli kéziratanyagot. Munkája során különös figyelmet szentelt a gróf munkatársainak, hangsúlyozva a térképész Johann Christoph Müller szerepét a mű készültében, illetve összegyűjtve Marsigli magyarországi levelezőpartnereit.¹⁹ E kutatómunka során Deák egy Magyarországról érkezett levelet azonosított a kéziratanyag 80C jelzetű kötetében. Ennek a valódi jelentőségét a kutatás azóta sem ismerte fel, ti. azt, hogy ez a 80C kötet nem szerepel a Lodovico Frati által készített katalógusban. Ennek legvalószínűbb oka meglehetősen triviális: a katalógus eredetileg nem könyvformátumban, hanem a *La Bibliofilia* című folyóiratban jelent meg részletekben. A 28/7–8. szám (1926. október–november) a 80B kötet tartalmának jegyzékével ér véget a 300. lapon, majd a katalógus a 28/10–11. számban folytatódott (1927. január) a 405. lapon a 81. kötet tartalmával.²⁰ Esetleg tördelési hibát gyaníthatunk amögött, hogy egy kötet anyaga itt kimaradt, és ez a hiba öröklődött át az egykötetes kiadásba.²¹ De súlyosabb ok is elképzelhető, mivel a Marsigli magyar anyagát kigyűjtő Veres Endre katalógusában sem szerepel ez a kötet.²²

A Marsigli kéziratokat maga a gróf rendezte el kötetekbe, a szóban forgó 80C kötet gerincén olvasható cím: „Lettere di Varij Eruditi Scritte al Gen[era]le Marsili nel tempo del suo Soggiorno ne Svizzeri[a]”. A téma és az időszak (a 80A–B és a 81. kötet levelei az 1701 körüli évekből származnak) mindenképp szükségessé tenné a kötet egészének magyar történeti szempontú átvizsgálását.

Deák egy levelet emel ki tanulmányaiban a kötetből, egy Gyulafehévről írott és Erdély ásványkincseiről szóló levelet, amelynek szerzője egy bizonyos Samuel Rohfrey, levelének egy rövid részletéről magyar nyelvű parafrázist is közölt.²³

Rohfrey azonosítása azóta sem neki, sem másnak nem sikerült, noha valószínűtlen, hogy a korszak egy releváns bányászati szakértője teljességgel ismeretlen legyen. Így merült fel bennem a gyanú, hogy itt egy egyszerű félreolvasás történt. Ebben az esetben feltételezve

18 Deák 2004.

19 Deák 2002, 147. és Deák 2004, 36–39. a következő levelező partnereket nevezi meg a minket érdeklő időszaktól: Gruber Á. Sopronból 1702. június 24. keltezésű levéllel, egy ismeretlen C. D. monogramú személy Sopronból (1702. augusztus 28.), Ander Jakob Schmidt (1703. június 19.), akinek a levele a selmeci bányalétesítményekkel foglalkozik. A soproni Grubert Deák Bartha Lajosra hivatkozva némi feltételezéssel Gruber Ádám evangélikus lelkésszel azonosította, valószínűbb azonban, hogy Gruber Ábrahám soproni orvosról van szó (1682-ben tanult Utrechtben, ld. Szinnyei „Gruber Ábrahám” szócikk), akinek Boroszlóban 1676-ban megjelent egy *Descriptio Sempronio lb. reg. Hungariae inferioris urbis* című munkája – Marsiglinek egy *Status Daciae Antiquae* című írást küldött. Frati katalógusa is Ábrahámként hivatkozik a levélíróra (Frati 1928, 97. „vol. 82.”)

20 Az 1926. decemberi szám (28. évf. 9. szám) nem tartalmaz Marsigli-anyagot.

21 Világos választ természetesen csak a bolognai kötetek áttekintése adhatna és annak ellenőrzése, hogy vannak-e további hiányok, azonban erre nem volt módom.

22 Veress 1906.

23 Deák 2004, 38–39.

egy $K - R$ és egy hosszú $f - f$ tévesztést, elképzelhetőnek látszott, hogy az aláírásban esetleg egy eredeti Kolesery állt. A Bolognai Egyetem könyvtárából kért másolat megerősítette ezt a gyanút.

A levél autográf, Gyulafehérvárott kelt, 1701. február 15-én. Az aláírás tagadhatatlanul nehezen olvasható.²⁴ Kölesérinek kevés autográf levele maradt fenn, leginkább Zürichben, a Scheuchzerhez írott levelek.²⁵ Azok kevésbé formálisak, hiszen egy régi ismerőshöz szóló rendszeres levélváltás részei, de az azonosság nyilvánvaló.²⁶ A Marsiglihoz írott levélben az utónév németre fordítva van megadva: „de Kreisbach”. Köleséri általában a magyar Keres-eeri formát használta úgy írott, mint nyomtatott szövegeiben, de a németes formának is találtam legalább egy előbukkanását: egy, a marosvásárhelyi Teleki tékában őrzött kötet Kölesérihez szóló kézírásos dedikációt tartalmaz, ahol ugyanez a németes alak olvasható.²⁷ Talán nem véletlen, hogy az is egy aránylag korai szöveg, keltezése: 1706. augusztus 6.

Ami Köleséri levelének a tartalmát illeti: a szöveg három lapot tesz ki, szerkezete alapvetően követi a Marsigli által feltett kérdéseket, végül biztosítja Marsiglit arról, hogy engedélyt fog kapni az erdélyi bányák megtekintésére, s ebben Köleséri feltétlenül segíteni fogja. A zárszóban, nagyrabecsülése biztosítása mellett, megemlíti, hogy ő maga is jelen volt hallgatóként az angliai Royal Society ülésén. Mit szűrhetünk le a levélből?

1.) Ez bizonyosan egyenes válasz Marsigli levelére, tehát azt a levelet teljes bizonyossággal 1700 végére keltezhetjük.

2.) A levél évtizedekkel korábbi, mint Köleséri tudományos levelezésének bármely darabja, és Erdély története szempontjából is sokkal problematikusabb időszakhoz köthető – ez az az időszak, melyben Erdélynek a Birodalomba történő betagozása zajlik. 1699-ben a császár *cameralis commissiót* rendel ki Erdélybe, melynek élére Ludwig Albert Thavonat alsó-magyarországi kamaragrófot nevezi ki.²⁸ A cél az Erdélyből érkező császári jövedelmek rendezése, különös tekintettel az erdélyi bányászat lehetőségeinek felmérésére. Thavonat pedig, úgy tűnik, felső utasításra, a bányák inspektorává ifjabb Köleséri Sámuelt nevezi ki – a debreceni református lelkészdinasztia legifjabb tagját, aki éppen orvosi praxisát igyekszik megalapozni Szebenben, s aki úgy tűnik, fontos támogatókat tudott meggyőzni arról, hogy a mineralógia szakembere²⁹ – mint ahogy végső soron csakugyan annak bizonyul. Thavonatot

24 A bolognai levél aláírása kiemelten ld. az 1. képen.

25 Ld. pl. MS H 304 <https://www.e-manuscripta.ch/zuz/content/titleinfo/842709> (Letöltés ideje 2023. okt. 5.)

26 Az aláírásmintákat ld. a 2. képen.

27 A kérdéses példány: Antonius Nuck: *Operationes et experimenta chirurgica*. Lugduni Batavorum, 1692, jelzete Bo-2024 col.1. Zárójelben megjegyezve: valószínűleg érdekes mintázat jelenne meg, ha végig követnénk, hogy a kortársai által is karrieristának tartott ifjabb Köleséri mikor használta magyarul és mikor németül a nevét.

28 Bíró 1935, 60–61., Trócsányi 1988, 252–257.

29 Kölesérit a Kamara utasításai ajánlják Thavonat figyelmébe, mint aki évek munkájával ismerte meg az erdélyi bányászatot (Trócsányi 1988, 253., Lukács 1901, 529.). A protekciót politikai kapcsolatainak köszönhette, hiszen a bányaugyben ekkor még semmilyen valós tapasztalatot nem mondhatott magának.

hamarosan leváltják, az erdélyi magyar urak nagy megkönnyebbülésére, és helyére 1700 novemberében a sokkal kompromisszumkészebb gróf Johann Friedrich Seeau kamarai tanácsos kerül.³⁰ Tisztét a következő év augusztusban testvéröccse veszi át. Köleséri mindezen cserék alatt megőrzi tiszttségét. Tehát a Marsigli levelében említett „comes”³¹ Johann Friedrich Seeau, akit Köleséri a válaszában meg is nevez *comes Seeau*-ként.

Marsigli korábbi, észak-magyarországi kutatásaiból ismerte Thavonatot, ez a *Danubius*-ból és a gróf levelezéséből kiderül,³² 1700. novemberében, tehát Thavonat leváltása előtt valószínűleg vele vette volna fel a kapcsolatot, így viszont egyenesen a bányák inspektorához, Köleséri Sámuelhez fordult, akit bizonyára nem ismert korábról.

A kapcsolatfelvétel a két tudós között különösen Köleséri számára lett volna nagy jelentőségű. Köleséri 1679 és 1685 között tanult Nyugat-Európában és szerezte meg filozófiai és teológiai doktorátusát. Természettudományos érdeklődése már korán nyilvánvalóvá válik.³³ A szokásos, németalföldi egyetemi tanulmányok mellett rövidebb időt eltöltött Londonban is, ahol 1683 nyarán beiratkozott a Gresham College-ba.³⁴ Olyan hosszabb angliai tanulmányok, mint apja esetében, nem igazolhatók,³⁵ azonban tudományos érdeklődése szempontjából lényeges, hogy a Gresham College jelentőségét éppen az adta, hogy professzorai közül került ki a Royal Society több korai tagja.³⁶ A szakirodalomban helyenként szinte bizonyossággként közlik azt az adatot, hogy Londonban Köleséri Newtont hallgatta, ám ez teljesen hipotetikus.³⁷ Valójában a Marsiglihoz írott levél, benne Köleséri büszkélkedő megjegyzésével, az egyetlen adat, amely bizonyítja, hogy Köleséri Angliában hallgatta a Royal Society előadásait. Az adott helyzetben Köleséri számára a Marsiglival való ismeretség – aki már hosszú ideje az angol Királyi Társaság tagja volt – egyszersmind a nyugati tudományos közélettel való kapcsolatot jelentette volna.

Kérdés, hogy létrejött-e a tervezett találkozó. Marsigli 1700–1701 fordulóján csakugyan eljutott Erdélybe, de ennek körülményei pontosan azok voltak, amit Köleséri leír levelében:

30 Trócsányi 1988, 258.

31 Köleséri 2012, 139.: *si quidem Illustrissimus Comes fodinas illustrare permiserit nobis ...* (64. levél)

32 Thavonatnak fennmaradt egy saját kezű levele Marsigli kéziratgyűjteményében, ld. Frati 1928, 120.: „Lettera autografa del Barone Lodovico Alberto de Tauonat (Schemniz, 22. marzo 1697). Marsigli a *Danubius*ban két alkalommal említi a bárót, a III. kötetben (1726, III. 29.) „Taccohako”, a 35. képtáblán „Tavonak” formában. Talán a *Danubius* hányatott kiadástörténetének eredménye, hogy a nevek gyakran még a kor következtelen helyesírásához képest is a felismerhetetlenségig eltorzítva jelennek meg.

33 Pl. a fény természetével foglalkozó tézisei: *Disputatio Mathematico Physica De Lumine Pars Prima & secunda. Qvam... Sub Praesidio... Burcheri de Volder... Publicè ventilandum proponit... Author & Defendens Ad diem 12. & 15. Martii... Lugduni Batavorum, 1681, vö. Zempléni 1961, 203–205.*

34 Gömöri 2005, 100., no. 290.: az ifj. Köleséri Sámuel beiratkozása a londoni Gresham College-ba 1683 nyarán, amelyről beszámol leideni professzorának is.

35 Id. Köleséri Sámuel angliai peregrinációjához ld. Gömöri 2005, 52., No.117. további irodalommal.

36 Gömöri 2005, 11.

37 Erdély története II. 944.: „Az Angliában valószínűleg Newton előadásait hallgató, orvosi képezését és klinikai szemléletet Leidenben megszerzett Köleséri Sámuel leírja a skorbutot (Nagyszében 1707), és azt a bányászok rossz táplálkozása következményének tekinti.”

a határkijelöléssel járó munkálatok, melyek folytonos mozgásban tartották Marsiglit. Valószínű, hogy személyes találkozásra nem került sor. Köleséri későbbi levelében beszél levelezésükről, de találkozásról nem, és arról sem, hogy megkapta volna az ígért *Prodromus*-példányt. Köleséri hatalmas könyvtárának jegyzékében, amelyet Bertók Lajos publikált 1955-ben, sem található meg a *Prodromus*.³⁸ A *Danubius* szövegén nem látszik nyoma a kutatóútnak – Marsigli célja bizonyára az lett volna, hogy az erdélyi bányákat hasonló alaposággal mutassa be, mint az észak-magyarországiakat, a levelében feltett kérdések arra utalnak, hogy ugyanazon elvek alapján kívánta bemutatni az erdélyi bányászatot, mint az észak-magyarországit, és nyilvánvalóan szeretett volna látogatást tenni az aranybányákban, azonban a kész műben mindennek nyoma sincs. A *Danubius* mineralógiai kötetében csak néhány erdélyi adat alapul személyes megfigyeléseken: a báznai metánforrások,³⁹ és a parajdi sóvidék felszíni leírása, s egy havasalföldi sóbánya – melyeket korábban keresett fel, még a 90-es években.⁴⁰ A gondos részletességgel bemutatott erdélyi aranymintákat folyókból mosták vagy szórványosan találták.⁴¹ Feltehető, hogy Marsigli bízott benne, hogy később még visszatérhet Erdélybe – azonban karrierjének lefejezése megfosztotta ettől a lehetőségtől –, így Köleséri Sámuelre várt a feladat, hogy egy nagy tudományos összefoglalásban mutassa be Erdély aranybányászatát. ■

Függelék I.

64. levél [L. F. Marsigli levele ifj. Köleséri Sámuelhez]⁴²

Az ok, amiért Tanult Uraságotoknál ezen sorocskáinkkal alkalmatlankodunk, a természet dolgait és különösen a hegyek belsejét és zsigereit kutató kíváncsiságunk. Sok mindent gyűjtöttünk már Csehországban és Magyarországon, de még sokkal többre szomjazunk. Óhajunkat pedig Tanult Uraságotoknál jobban senki sem tudná kielégíteni, tehát azt igen tömören fel is tárom.

Először mintegy vázlatosan szeretném látni, hogy a fémtelér [linea metallica] milyen égtáj felé irányul és hogyan helyezkedik el?⁴³

38 Bertók 1955.

39 Marsigli 1726, III. 48–50., a báznai metánhoz ld. még Wanek 2021, 69–70. és Wanek 2023.

40 Marsigli 1726, III. 46–48.

41 Marsigli 1726, III. 105–106.

42 A fordítás alapja: Köleséri 2012, 138–139.

43 Az észak-magyarországi bányavidékek esetében többször is felveti ezt a kérdést, vö. *Danubius* III. kötetének tematikus metallográfiai térképei és a Marsigli 1726, III. 22. magyarázatai, amelyben kifejti, hogy hasonló térképek globális megalkotását tartaná egyik fontos tudományos céljának. Akár a fémek, akár a kősó esetében jelzi, ha a telérek haladása valamilyen földrajzi irányt követ (Marsigli 1726, III. 20., 34., 45., 74., 123.), hiszen ha mutatkozik ilyen rendszer, az az ércek után

Azután: az azt körülvevő föld tartalmaz-e más ásványokat; milyen módon van elrendezve a föld és a kövek; a homok vajon nedves vagy száraz; akad-e ott más érdekesség, és az miféle?⁴⁴

Minden bányá esetében, legyen szó arany-, ezüst-, higany- vagy cinóberbányáról, meg kell vizsgálni az eltéréseket a szín, a keménység és más minőségek, különösen a súly szempontjából. Sőt, a föld termékenységét vagy terméketlenségét a hegyek felszínén, és bármi mást, ami a növényekre, virágokra, fákra vonatkozik, számon kell tartani.⁴⁵

Ami a sóbányákat illeti, hadjárataink során mintegy lopva tettünk némely megfigyeléseket, azonban nem érnék be ennyivel, akik ezen ügyben nagyobb pontosságra törekszünk. Szükséges tehát a só vizsgálatát elvégezni a súlyra, ízre, keménységre, a kisebb vagy nagyobb nedvességre és szárazságra vonatkozóan úgy a bányákban, mint azon kívül. Azt a kérdést sem szabad mellőzni, hogy vajon egész Erdélyben minden bányá két vonalat követ-e, amiként azt mi a [földrajzi] elhelyezkedésük alapján gondoljuk.

S végezetül szeretnénk ezekből és minden más ásványból és fémből számottevő [méretű] rögöt [kapni], különösen pedig olyan sóból, amely közepén „szem”-et [=kristályt] tartalmaz.⁴⁶ Ezek vigaszunkra fognak szolgálni annyi és oly súlyos gondunk közepette, s örvendezni fognak ennek a gyönyörűségnek, amikor rövidesen Erdélybe utazunk, s ez alkalomból lehetőségünk nyílik rá, hogy Tanult Uraságotokkal találkozassunk és elbeszélgethessünk, további kérdéseinket arra az időre tesszük félre. Ha pedig a kiváló gróf⁴⁷ engedélyezi számunkra a bányák bemutatását, és Tanult Uraságotok igyekezete egyesül a mi kívánságunkkal és kíváncsiságunkkal, egyszersmind legfenségesebb császáruk óhajának is eleget fogunk tenni.

Érkezésünkkor meg fogjuk osztani Tanult Uraságotokkal a mi Dunáról szóló művünknek, amelyet korábbi szándékunk szerint az Angol Társaságnak, most viszont valójában a legszentesebb felségnek ajánlottunk, a Prodomusát, ami már ki van nyomtatva, de még nem terjesztik, mivel meg fogjuk várni a Császári Felső legkegyelmesebb hozzájárulását; annak elolvasásából Tanult Uraságotok röviden átláthatja mind magának a műnek a szerkezetét, mind a már meglevő ismereteinket a bányák és az ásványok terén.

kutatásban segítséget nyújthatna, ám maga Marsigli szkeptikus a kérdésben (uott, 34.), nagyobb földrajzi léptékű kapcsolatot az ásványkincslelőhelyek között csak a kősó esetében vázol fel (uott, 45.)

44 Marsigli metszeti képeket közöl a tipikus fémtelérekről, a telér alatt, felett elhelyezkedő rétegek anyagáról (Marsigli 1726, III. 35–40.) sejtethetően az alsó-magyarországi bányavidéken gyűjtött tapasztalataira alapozva. A telért övező föld nedvességtartalmára való utalás talán az északi bányákban Klufftnak nevezett, a telért körbevevő nedves-homokos rétegre vonatkozik, amely Marsiglinál gyakran kerül szóba (uott, 31., 130.).

45 A lelőhely fölötti talaj termékenysége Erdély esetében a sóbányáknál kerül elő (Marsigli 1726, III. 48.)

46 A só szemének leírása: Marsigli 1726, III. 47.

47 Johann Friedrich Seeau, aki az adott pillanatban engedélyezhette Marsigli számára, hogy a selmeci, úrvölgyi és szomolnoki bányákhoz hasonló informatív leírásokat és metszeti rajzokat közöljön. Ezek esetében is jelzi, hogy eltávolította az ábrákról azokat a részleteket, amelyek nem a természettudományos, hanem a gazdasági viszonyokat érintik, s így publikálásuk nem lenne helyénvaló (uott, 23.).

Addig is annak legörömtelibb reményével eltelve, hogy hamarosan láthatom Tanult Uraságokat és kielégíthetem kíváncsiságomat, maradok Tanult Uraságotok híve.

II.

Excellentissime Generalis Domine mihi Colendissime.⁴⁸

Curiositati, qua penitissima quaevis et aliis vix hactenus attentata naturae recondita Vestra Excellentia penetrare ac eruere sibi statuit, si in minima quacumque portiuncula satisfacere possem, fortunatissimum me esse judicarem. Diffusae adeo scientiae, longe lateque probatae experientiae quidpiam suggerere posse novi hoc opus, hic labor. Maximi qui in mare fluunt fluvii, mini[m]um ut turgescat vel attollatur, efficere non valent, nec [so]llis lumen tot stellarum lux auget, multo minus illustrat. [Nu]lla cote, nullo stimulo excitatus, antehac scrutinio naturae magis intentus, jam in dies sterilescit animus. Gratosae nihilo minus quas ad me mittere placuit Vestrae Excellentiae literae, mandati vicem, cui pro posse meo ut paream, religioni duco, obtinent.

Metallorum Mineraliumque omnis generis in tam brevi compendio locupletiozem deprehendimus Transylvaniam quam ulla Europae Provincia est. Dolet natura beneficia sua vix externo terrae cortice tecta et calcantibus saepe obvia, nullum vel paucissimos, qui ad ea quaerenda cum animo, manus et facultates admoverent, hic reperisse.

Tenent siquidem Metalla duos tractus: incipiendo a Gyalu montana isthac ad duodecim milliarum ultra Keresbanya protenta, auri sunt feracissima; alterum a Kapnick versus Bistri-cium, Districtusque Siculicales occupat argentum. Tractus auriferi incredibili facilitate si laboribus montanisticis in Hungaria ac alibi existentibus comparetur, aurum non metallis modo mixtum sed et obryzum suppeditant. Sola lotura provenit aurum granulatum, foliatum, furfuris instar, quin et pondere drachmae semi [!], unius, duarum et ultra in frustra [recte frusta!] concretum, puritate, octodecim, novemdecim et viginti charactas aequans. Argenti venae metallica quia plumbo mixtae maiores tam impensas, quam labores requirunt, nec alibi quam in ruderibus insignis olim oppidi montani Rudna nunc eruuntur. Labores sunt tam fodinarii, licet ob sumptuum parsimoniam rudes, quam ad Solem et penes fluvios.

Sunt et ferri fodinae praedivites, ut et minerae cupreae, quae tamen cultura destituuntur. Reperitur etiam antimonium solare cum punctis rubris interspersis. Sed nobilissima est minera cinnabarina, quae in Dominio Caesareo-Zalactnensi eruitur, e duobus montibus Dumbrava et Baboja nuncupatis, hac tamen cum differentia, quod minera illius compactior, lividior copiosioreque ope ignis fundat Mercurium, hujus magis rubra, venae magis diffu-

48 A latin szöveg lelőhelye: BUB, fondo Marsigli MS 1044 80C fol. 70r–71r.

sae ac hinc inde interspersae. Sunt etiam fluvii ex quibus aurum lotura elicitur granis cinabarinis non modo sed et mercurio vivo mixtum. Terra est sabulosa, sed non arida, (fodinae tamen aquis non luxuriant) plerumque arboribus consita, nisi partem qua meridiem spectat subinde excipias, pro austeritate loci citoque ingruentium tempestatum anni sat frugifera.

Salis etiam plus habet Transylvania, quam aevu[m] omne consumat, transit enim totam provinciam incipiendo ex Maramaros per Dés usque ad confinia Valachiae et Moldaviae. Sal purissimus, albicans instar amplissimi fornicis in fodinis excindi solitus, durus, ponderosus, non friabilis, nec humidus, alicubi a fluviis Marusio, Samusio et Aluta lambitur usque ad superficiem terrae eminens. Oculus salis in fodinis omnibus maxime Colosiensi non infrequens, qui caeteris est albicantior. Fontes, puteique sunt plurimi, qui aquam salinam copiosissime eructant, pro omni oeconomia utilissimam.

Diffusa etiam Acidularum copia est, quae nec sapore, neq[ue] viribus usuq[ue]. Medico ulli Europaeorum cedunt.

Fodinae nostrae, locaque metallifera si perlustrare Vestrae Excellentiae lubuerit, modo tempestas, auraque faveant erunt semper ad obsequia, quod Illustrissimo Comiti a Seeau tanto accidit gratius, quanto pluribus Vestram Excellentiam officiis devinciet. Ego autem cum toto et omni eo quod in me fuerit servitiis vestrae Excellentiae impendendo, desideratissimum adventum praestolabor.

Atque tunc gratiosum in communicando operis Danubialis Prodomo promissum, humillime exosculabor, et quod in praesens de Mineris nostris licuerit subministrabo, initia meae erga vestram Excellentiam devotionis positurus, summi quod a Societate Regia Anglicana cujus et ego aliquando spectator fui, meruit aestimii, aeternaeque non modo per orbem Austriacum, sed Europaeum famae non minus cultor et admirator constanter audiri volo, quam Vestrae Excellentiae

Cliens ac servus devotissimus

Albae Juliae
dato 15 Febr. 1701.

Samuel Kolesery a Kreischbach
m[anu] propria

Igen tisztelt *Excellenciás* Tábornok Uram!

Ha valamely csekélyke mértékben kielégíthetem kíváncsiságát,⁴⁹ amellyel eltökélte, hogy átkutatja és feltárja a természet legmélyebb és mások által eddigelé alig kutatott rejtett titkait, igen szerencsésnek ítélném magam. Az ennyire kiterjedt tudáshoz, a széles körben

49 Marsigli levele a *curiositas* szóval kezdődött, ahogyan Köleséri válaszában is ez az első szó.

próbára tett tapasztalathoz bármi újat hozzáadni, ez a feladat, ez a kihívás. Még a tengerbe ömlő legnagyobb folyamok sem elég erősek ahhoz, hogy a legkisebb mértékben is feldagasz-
szak és megemeljék annak vizét, és megannyi csillag fénye sem növeli a nap ragyogását, és
még annyira sem világítja meg. Ha semmilyen fenőkő, semmilyen ösztöke nem készíti, a
korábban a természet kifürkészésére törekvő lélek napról napra veszti el termékenysé-
gét. Excellenciád szívélyes levele, melyet nekem küldött, parancs módjára köt; s hogy annak
erőmhöz mérten engedelmeskedjem, szent kötelességemnek tartom.

Röviden összefoglalva megállapíthatjuk, hogy Erdély a fémek és ásványok minden fajtá-
jában gazdagabb, mint amilyen Európa bármely másik vidéke. Elszomorító, hogy a természet,
amely ajándékait épphogy csak betakarta a föld külső kérgével, úgy hogy gyakran rálépve
már észrevehetjük, mégis senkit vagy csak keveseket talált itt, akik lelküket, erejüket és te-
hetségüket ezek kutatására indították volna.

A fémek két vonulatot követnek. A Gyalutól kezdve a Körösbányán tizenkét mérföldre
túlnyúló hegyvidék igen gazdag aranyban. A másik Kapnikbányától Beszterce és a Székely
körzet felé ezüstöt tartalmaz. Az aranyat termő vonulat, ha a Magyarországon és máshol
folyó bányamunkákkal összevetjük, hihetetlenül könnyen hozzáférhető aranyat biztosít,
nemcsak fémekkel keverve, hanem színaranyat is. Csak az aranymosásból olyan arany szár-
mazik, amely szemcsés vagy lemezes, korpához hasonlít, sőt akár fél, egy, két vagy annál is
több drachma súlyú rögökbe tapad össze, és tisztaságában felér a tizennyolc, tizenkilenc
vagy húsz karátos arannyal. Az ezüst telérjei, mivel ólommal keverednek, költség- és munka-
igényesebbek, manapság nem is bányásszák máshol, mint az egykor híres Rudna [=Óradna]
bányavárosának fejtőiből. A munkálatok részben bányában folynak – noha a költségtakarékos-
ság miatt kezdetleges módon –, részben pedig napvilágon és a folyóknál.

Vannak igen gazdag vasbányák is, ahogy rézlelőhelyek is, ezek művelésével mégis felhagy-
tak. Nap-antimon⁵⁰ is akad, amely vörös pontokkal van beszórva. A legnemesebb azonban
az a cinóberbánya, amelyet a zalatnai kincstári bányauradalomban ásnak két hegyben, ame-
lyek a Dumbráva és a Baboja nevet viselik, mégis azzal a különbséggel, hogy annak az érce
tömörebb, ólomszínűbb és tűz hatására bőségesebb higanyt ad;⁵¹ ezé vörösebb, a telérek
kiterjedtebbek, és itt is, ott is szétszórtan helyezkednek el. Vannak folyók is, amelyekből
mosással olyan aranyat csálnak elő, amelybe nemcsak cinóber, hanem higany is keveredik.
A föld durva homokos, de nem száraz (a bányák ennek ellenére nem bővelkednek vízben),
többnyire fák nőnek be, nem számítva olykor a délre néző részt; a helynek és a váratlanul
kitörő éves viharoknak a zordságához képest eléggé termékeny.

Sóból többel rendelkezik Erdély, mint amit egy örökkévalóság alatt el lehetne fogyasztani,
mert átjárja az egész tartományt Máramarostól kezdve Désen át egészen Oláhország és
Moldva határáig. A legtisztább, fehérítő sót a bányákban hatalmas boltozatokat képezve

50 Antimonium solare = antimonit, sztibnit (Papp 2004, 119.)

51 A zalatnai bánya higanyércesedéséhez ld.: Gesell 1896 és Tövissiné 2001.

szokták kivágni,⁵² kemény, súlyos, nem morzsolódó, és nem nedves; helyenként, ahol a Maros, a Szamos és az Olt mossa, a föld felszíne fölé bukkan.⁵³ A só-szem [=kristály] nem ritka egyik bányában sem, de különösen a kolozsiban, amely a többinél fehérebb. Igen sok forrás és kút van, amelyek bőséges sós vizet adnak, ugyanakkor gazdaságilag nagyon hasznosak.

Bőségesen törnek fel a savanyúvizek is, ezek sem ízükben, sem erejükben és orvosi hatásukban nem maradnak mögötte Európa semelyik vizének.

Bányáink és fémeket termő helyeink, amennyiben Excellenciádnak őket megvizsgálni tetszene, ha az időjárás és a szelek kedveznek, mindig rendelkezésére fognak állni, ez a legkiválóbb Seeau grófnak annyival inkább tetszésére lesz, amennyivel több szívességgel kötelezheti le Excellenciádat. Én pedig mindazzal, amivel Excellenciád szolgálatára állhatok, várom igen óhajtott érkezését.

Akkor majd a legalázatosabban beváltom a Dunáról szóló mű *Prodromus*ának átadására tett szívélyes ígéretét, és amit jelenleg bányáinkról lehetséges, meg fogom osztani; s arra készülve, hogy az Excellenciád iránti odaadó tiszteletem első bizonyítékait adjam, kívánom, hogy úgy hallgasson meg mint Önnek az angol Királyi Társaságnál – amelynek egykor én is hallgatója voltam – kiérdemelt megbecsülésének, valamint a nemcsak Ausztriában, de Európában szerzett örök hírnevének tisztelőjét és csodálóját, valamint

Excellenciádnak

kliensét és legodaadóbb szolgáját

Gyulafehérvárt

kelt 1701. február 15.

Samuel Kolesery a Kreisbach

s.k.

Képek

1. Köleséri aláírása a BUB 80C 71r lapról.
2. Aláírás a Scheuchzerrel folytatott levelezésből (kép forrása: MS H 304 <https://www.e-manuscripta.ch/zuz/content/titleinfo/842709> (letöltés ideje: 2023. október 5.))
3. Marsigli levele (BUB, fondo Marsigli MS 1044 80C fol. 70r–71r)

52 Vö. Marsigli 1726, III. 47 és 13. tábla mutatja be a só kifejtésének ezt a módszerét.

53 Marsigli (1726, III. 46.) a *Danubius*ban metszeti ábrák segítségével mutat be egy a Korond patak közelében fekvő hasonló helyet, ahol a só a felszínre bukkan.

Hivatkozott irodalom

- Bertók 1955.** Bertók Lajos: Ifjabb Köleséri Sámuel könyvgyűjteménye. In *Könyv és Könyvtár. A Debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtárának évkönyve*. Kossuth Lajos Tudományegyetem Könyvtára, Debrecen, 1955.
- Bíró 1935.** Bíró Vencel: *Altorjai gróf Apor István és kora*. Az erdélyi katolikus akadémia kiadása, Kolozsvár, 1935.
- Deák 2002.** Deák Antal András: Magyarországi tudósok egy nagy tudományos vállalkozás hátterében. *Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből*, 34. (2002) 145–151.
- Deák 2004.** Deák Antal András: *A Duna fölfedezése – Luigi Ferdinando Marsigli: Danubius Pannonico-Mysicus Tomus I.* Vízügyi Múzeum, Levéltár és Könyvgyűjtemény, Budapest, 2004.
- F. Molnár 2016.** F. Molnár Mónika: *Olasz hadi írók és generálisok Bécs és Isztambul között. L. F. Marsigli és kortársai*. Reciti, Budapest, 2016.
- Frati 1928.** Lodovico Frati: *Catalogo dei manoscritti di Luigi Ferdinando Marsigli conservata nella biblioteca universitaria di Bologna*. Olschki, Firenze, 1928.
- Gesell 1886.** Gesell Sándor: A Zalatna melletti dumbrávai és baboji czinoberérczbányászat bányageológiai viszonyai. In *A magyar kir. földtani intézet évi jelentése 1895-ről*. Franklin-társulat, Budapest, 1896. 89–99.
- Gömöri 1989.** Gömöri György: Ifj. Köleséri Sámuel levelei Sir Hans Sloane-hoz. *Magyar Könyvszemle*, 105. (1989) 283–287.
- Gömöri 2005.** Gömöri György: *Magyarországi diákok angol és skót egyetemeken 1526–1789.* (Magyarországi diákok egyetemjárása az újkorban 14). Eötvös Loránd Tudományegyetem Levéltára, Budapest, 2005.
- Gömöri 2019.** Gömöri György: Köleséri Sámuel Royal Society-tagságának előzményei és hitelesítése. *Magyar Könyvszemle*, 135. (2019) 4. sz. 489–497. <https://doi.org/10.17167/mksz.2019.4.489-497>
- Kázmér 2016.** Kázmér Miklós: Köleséri Sámuel ásvány- és ősmaradvány-gyűjteménye – történeti rekonstrukció. In Balázs Mihály – Font Zsuzsa – Kovács András: *Köleséri Sámuel és az európai felvilágosodás*. Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár, 2016. [Kölesériana 3.] 186–198.
- Köleséri 1717.** Köleséri Sámuel: *Auraria Romano-Dacica*. Typis publicis, Cibinii, 1717.
- Köleséri 2012.** Jakó Zsigmond: *Köleséri Sámuel tudományos levelezése (1709–1732)*. Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár 2012. [Kölesériana 1.]
- Köleséri 2015.** Köleséri Sámuel: *Erdély aranybányászata*. (ford., az utószót és a magyarázatokat írta Magyar László András). SZTE – Erdélyi Múzeum Egyesület, Szeged–Kolozsvár, 2015. [Kölesériana 2.]
- Lukács 1901.** Lukács Béla: Az erdélyi aranybányászat. In Ballagi Aladár – Lóczy Lajos –

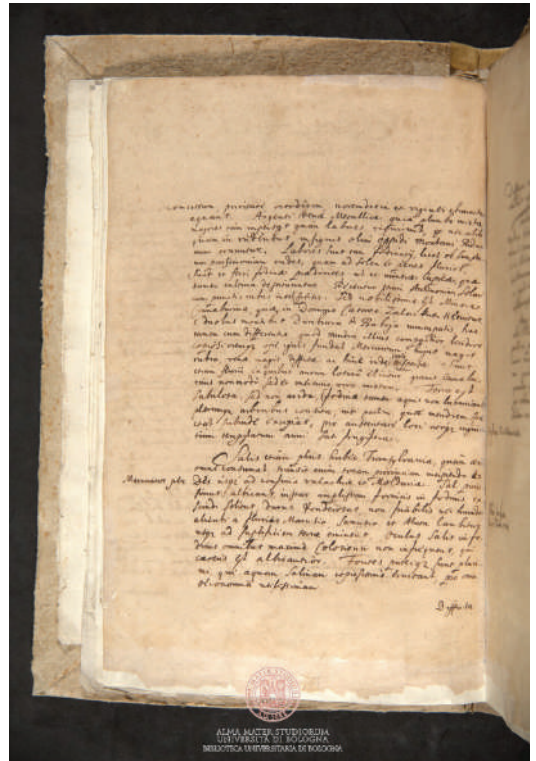
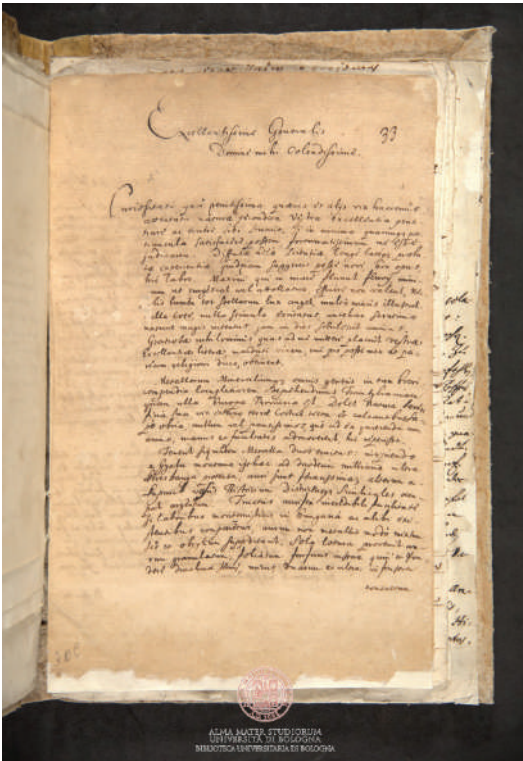
- Márki Sándor (szerk.): *Az Osztrák–magyar Monarchia írásban és képben. Délkeleti Magyarország: Erdély és a szomszédos hegyvidékek*. Magyar kir. államnyomda, Budapest 1901.
- Marsigli 1726.** Marsilius, Aloysius Ferd.: *Danubius Pannonico-Mysicus, observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustratus et in sex tomos digestus*. Gosse et alii, Hagae, 1726.
- Papp 2014.** Gábor Papp: *History of Minerals, Rocks and Fossil Resins Discovered in the Carpathian Region*. [Studia Naturalia 15.] Hungarian Natural History Museum, Budapest, 2014.
- Papp 2023.** Papp Gábor: Luigi Ferdinando Marsigli magyar vonatkozású földtudományi tevékenységének áttekintése a Danubius Pannonico-Mysicus... és Marsigli publikálatlan kéziratái tükrében. In Fehér Bence – Tóth Anna Judit (szerk.): *Marsigli és kortársai*. MKI, Budapest, 2023. (megjelenés alatt)
- Stoye 1994.** Stoy, John: *Marsigli's Europe: 1680–1730. The Life and Times of Luigi Ferdinando Marsigli, Soldier and Virtuoso*. Yale University Press, New Haven–London 1994.
- Tóth 2022.** Tóth Anna Judit: Luigi Ferdinando Marsigli és a Felvidék bányái. In Fehér Bence – Tóth Anna Judit (szerk.): *Barokk történetírók Magyarországról, Magyarországon*. Magyarországtudató Intézet, Bp. 2022. 105–126.
- Tövissiné 2001.** Tövissiné Losonczy Ibolya: Az Ompoly-völgyi higanyérc-telep ismertetése. *Földtani közlöny*, 131. (2001) 1–2. sz. 153–159.
- Tóth 2023.** Tóth Anna Judit: Marsigli Danubiusának könyvészeti vonatkozásai. In Fehér Bence – Tóth Anna Judit (szerk.): *Marsigli és kortársai*. MKI, Budapest, 2023. (megjelenés alatt)
- Trócsányi 1988.** Trócsányi Zsolt: *Habsburg-politika és Habsburg kormányzat Erdélyben, 1690–1740*. Akadémiai kiadó, Budapest, 1988. 252–257.
- Veress 1906.** Veress Endre: *A bolognai Marsigli-iratok magyar vonatkozásai*. Athenaeum, Budapest 1906.
- Wanek 2021.** Wanek Ferenc: *Fordulópontok és meghatározó személyiségek Erdély altalajkin-cseinek megismeréstörténetében 1920 előtt*. Scientia Kiadó, Kolozsvár 2021.
- Wanek 2023.** Wanek Ferenc: Marsigli helye az Erdélyi-medence földgáztelepeinek ismeret-történetében. In Fehér Bence – Tóth Anna Judit: *Marsigli és kortársai*. MKI, Budapest, 2023. (megjelenés alatt)
- Zempléni 1961** M. Zempléni Jolán: *A magyarországi fizika története 1711-ig*. Akadémiai kiadó, Budapest, 1961.

ABSTRACT

The unknown correspondence of Luigi Ferdinando Marsigli and Sámuel Köleséri

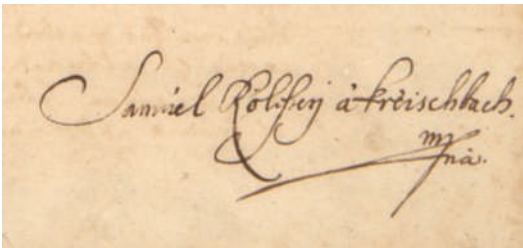
In the first half of the 18th century two great works were published on the mineralogy of Hungary: *Danubius Pannonico-mysicus* of L. F. Marsigli and *Auraria Romano-dacica* of Sámuel Köleséri. Earlier scholarship failed to realize that these two prominent scientists corresponded with each other. Marsigli's letter to Köleséri was found and published by Zsigmond Jakó, who identified the sender's person and dated the letter to 1725, but I argue that the letter was written earlier, in the first years of the century. Köleséri's letter of reply also survived among his manuscripts in Bologna, but the full catalogue of the Marsigli manuscripts, edited by Frati does not contain this volume. The letter was found by András Antal Deák, who read the signatory's name incorrectly as Samuel Rohfrey a Kreisbach. In fact, the sender of the letter was Sámuel Köleséri, who wrote here his cognomen in a German form "von Kreisbach" instead of the more usual Hungarian "Kereséri". My paper provides the Latin texts and the Hungarian translations of the letters and attempts to reconstruct the historical context of the correspondence.

KEYWORDS: L. F. Marsigli, Sámuel Köleséri, scientific correspondence, Transylvanian mining, history of mineralogy

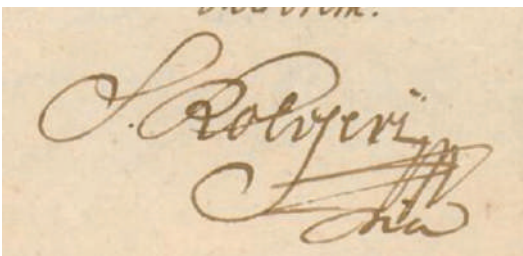


3a

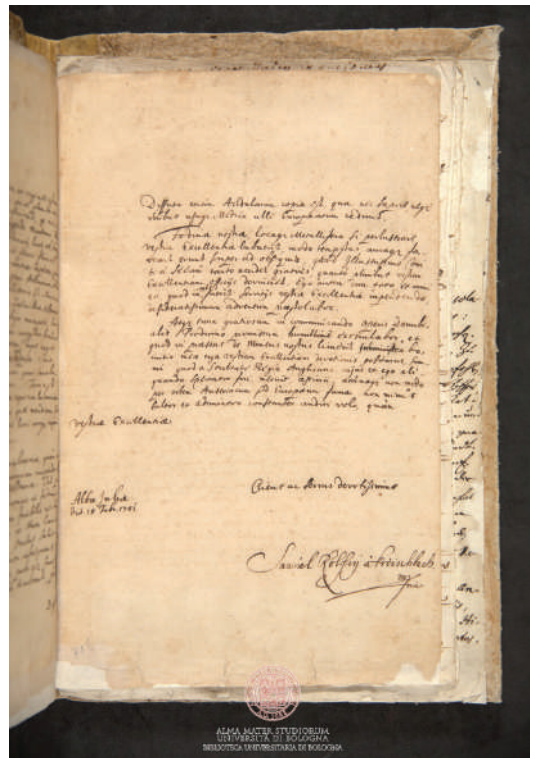
3b



1



2



3c