

Id. Frivaldszky János

## Ifj. Cserey Farkas és a neptunisták

Ifj. Cserey Farkas (1773–1842) művelt erdélyi nemesúr volt. A nyelvújító irodalmár Döbrentei Gábor tiszteletére emlékművet veretett, Csokonainak pedig emlékművet szándékozott állítani. Érdekelte az ásványtan és botanika is. A jénai mineralógiai társaság tagja volt, krasznaai birtokán botanikus kertet létesített. Tervet dolgozott ki egy botanikus kert létrehozására Kolozsvárra, sőt egy Erdélyi Tudós Társaság felállítására is. Értekezést adott ki a *Falusi nevelésnek módjáról* (Nagyvárad 1806). Birtokain szociális intézkedéseket vezetett be. Széles körű levelezést folytatott,<sup>1</sup> többek közt Kazinczy Ferencsel, akinek egy ideig leghívebb barátja volt. Több száz levelet írtak egymásnak. A kapcsolatot Kazinczy kezdeményezte, első levelét 1805. március 6-án mint művelődést pártoló úrnak írja.<sup>2</sup> Rövidesen összebarátkoznak, 1805 októberében Kazinczy Cserey meg is látogatja. Ettől kezdve Kazinczy mintegy tanár- vagy apaszerepbe kerül Csereyvel, rendszeresen oktatgatja.<sup>3</sup> Cserey, bár meggyőződéses katolikus, a többi felekezethez tartozókkal sem bánik másképpen, mint a saját felekezete tagjaival. Ez a – mai kifejezéssel – *hét-köznapok ökumenizmusa* láthatóan örömet is szerez neki. Ennek szellemében 1805. október 14-én írt levelében elmondja tervét Kazinczynak, miszerint két erdélyi mineralógusnak közös emléket kíván állítani a kolozsvári akadémia ásványtani gyűjteményében – Frivaldszky Jánosnak *Erdély mineralógiájáért*, amelyet kiváló műnek tart, bár jezsuita szerző műve, valamint a református Benkő Ferencnek, utóbbinak 1786-ban megjelent *Magyar mineralógiájáért*, amely Werner munkájának fordítása.<sup>4</sup> E felvetésre azonban Kazinczytól választ nem kap. Ezenközben megfogalmaz egy latin beadványt említett szándékáról a kolozsvári akadémia elöljáróinak, ezt 1805. november 10-én elő is terjeszti. Eltelik egy év, azonban sem az akadémiától, sem Kazinczytól nem kap erre a felvetésre választ, pedig utóbbtól sűrűn érkeznek levelek.<sup>5</sup> 1806. október 27-én újra megemlíti az ügyet Kazinczynak.<sup>6</sup> Kazinczy változatlan hallgatása ellenére a beadvány másolatát 1806. november 26-án megküldi mesterének bírálatra, hátha azért maradt válasz nélkül, mert nem volt illendően megszövegezve; ám inkább az a gyanúja, hogy Benkő református volta lehet az oka az előljárók hallgatásának.<sup>7</sup> E harmadik levélre fél év múlva,<sup>8</sup> 1807. május 18-án végre reagál Kazinczy. Leveléből kiderül, hogy eddig miért került ez a kérdés, sőt az is, hogy most miért látta elérkezettnek az időt a válaszadásra. Idézi egy Bécsben frissen megjelent mű<sup>9</sup> előszavát, amelyben a szerző, Sartori lesújtóan vélekedik egy bizonyos evangélikus prédikátorról, Klein Mihályról, aki – bár a jénai természetkutatók egyesületének tagja – mégis vakon követi az „obscurus Friedwaldskyt” Kircher művét illetően.<sup>10</sup> Hozzáteszi Kazinczy, hogy túlságosan ne angazsálja

<sup>1</sup> Szinnyei József: *Magyar írók élete és munkái*. I–XIV. Bp. 1891–1914. II. 288; Vitéz Győre Pál: *Ifjabb Cserey Farkas (1773–1846)*. Nagykőrös 1944. 9, 33–40.

<sup>2</sup> Győre Pál: *i. m.* 12.

<sup>3</sup> Győre Pál: *i. m.* 15.

<sup>4</sup> Kazinczy Ferenc *levelezése*. Közzéteszi Váczy János. I–XXI. Bp. 1890–1911. III. 452.

<sup>5</sup> Kazinczy Csereynek közben 1805. november 16-án, december 22-én, 1806. január 1-jén, 11-én, 18-án, február 11-én, 14-én, március 14-én, április 21-én, 29-én, május 19-én, 27-én, 29-én, június 10-én, július 24-én, 31-én, augusztus 19-én, szeptember 7-én, 23-án, 25-én, 30-án, október 9-én, 21-én írt leveleket.

<sup>6</sup> Kazinczy Ferenc: *i. m.* IV. 386.

<sup>7</sup> Kazinczy Ferenc: *i. m.* IV. 407.

<sup>8</sup> Kazinczy Csereynek közben 1806. november 11-én, 15-én, december 1-jén, 7-én, 21-én, 27-én, 29-én, 1807. január 24-én, február 2-án, 21-én, március 3-án, 12-én, 30-án, április 6-án, 7-én, 16-án, május 1-jén, 11-én, 17-én írt leveleket.

<sup>9</sup> Franz Sartori: *Naturwunder des Oesterreichischen Kaiserthumes*. I–II. Anton Doll, Wien 1806.

<sup>10</sup> „Prediger Klein zu Pressburg [...] mit blindem Vertrauen den obscuren Friedwaldsky copiren konnte.” (Franz Sartori: *i. m.* I. VII.)

magát Fridvaldszky érdekében.<sup>11</sup> Cserey leforrázva mentegetőzik postafordultával, 1807. június 21-én kelt levelében: „Friedwalsky írt olyat, a mi újabb tapasztalások után másképp találtott: de Erdélynek Oryktognosiáját, és Geognosiáját csak ugyan úgy írta, hogy valóba van – mit tehet elő arrul, hogy az akkori kor úgy hitte, úgy tudta azon dolgokat, s nem érdemet tett é, hogy szóljon arrul, a mirül szóllani szükséges volt és előtte mély hallgatás uralkodott a ködös homályba.”<sup>12</sup> Ezzel az emléktábla állítása végleg lekerült a napirendről. Mint monográfusa, Györe Pál megállapítja, Csereynek az „irodalomról és tudományról [...] nem voltak nézetei. Azt fogadta el, amit Kazinczytól vagy másoktól hallott,”<sup>13</sup> „csupán visszhangja” volt Kazinczynak.<sup>14</sup>

Az ember kétszáz év után nem nagyon érti, miről van itt végül is szó. Valójában ki ez a Kircher, akinek Fridvaldszky oly szégyenletes módon a követője?

Athanasius Kircher szintén jezsuita volt, akinek *Mundus subterraneus, in quo universae naturae majestatis et divitiae demonstrantur* (Amstelodami 1664–1678) című műve hozta először köztudatba bányászok megfigyelései alapján azt a tényt, hogy a Föld belsejében tűz van, s a vulkánok hegyképzőek. A *felvilágosodás* korában a *sötét középkort* képviselő jezsuita szerző műve természetesen reflexszerűen váltott ki ellenállást, s megszülette e „vulkánista” elmélet el- lentétét, a „neptunizmust”, a minden kőzetet tengeri *üledékként* eredeztető szemléletet.

A neptunizmus atyja Christoph Traugott Delius bányászati szakember volt, aki az érctelé- reket még üledékes kőzeteknek tekintette,<sup>15</sup> s erről írt értekezéseket.<sup>16</sup> Delius híve, a szintén bányászati szakember Ignaz von Born (1742–1791) gondoskodott kéziratának kiadásáról. Kapcsolatuk szorosságára utal, hogy Delius 1779-ben Born tette meg leánya gyámjának.<sup>17</sup>

A jezsuita novíciusból lett szabadkőműves Born 1770. évi bánági utazásáról írt művében megsemmisítő gúnnyal ír a jezsuita Fridvaldszkyról és *Minerológiájáról*,<sup>18</sup> holott ez a kincstári kamaratisztviselők részére megírt ásványtani topográfia alapos bécsi egyetemi előtanulmányok és széles körű helyi tapasztalatok után megírt úttörő munka volt nemcsak Erdély, hanem Ma- gyarország tudománytörténetében is.<sup>19</sup> Born a *Minerológiáról* még annak 1767-ben történt megjelenése előtt, 1766-ban tudomást szerzett. D. G. Schrebernek 1767. január 2-án írt levelé- ben idézi egy, Nicolaus Poda selmezbányai professzortól kapott levél részletét, amelyben ez azt írja, hogy csak akkor küldi meg neki a „tűzgépek” leírását, a részére gyűjtött ásványokat, va- lamint *Fridwalzki* ásványtanát, amennyiben Born előbb teljesíti ígéretét.<sup>20</sup> Ismerve a posta ak- kori sebességét, Poda ezt a levelet még a tél elején írhatta, ám a használt kifejezésből ítélve nem ekkor került szóba köztük először e munka. Az említettek megküldését ennél fogva még ezt megelőzően kérhette – talán 1766 őszén – Born Podától.

<sup>11</sup> Kazinczy Ferenc: *i. m. V.* 35–37.

<sup>12</sup> Kazinczy Ferenc: *i. m. V.* 52.

<sup>13</sup> Györe Pál: *i. m.* 32.

<sup>14</sup> Györe Pál: *i. m.* 4.

<sup>15</sup> Mihalovits János: *Delius Kristóf Traugott ... vázlatos életrajza és kisebb művei*. Sopron 1937. 68–71; Papp Gá- bor: *Born Ignác könyvtárának hungaricumai*. Technikatörténeti Szemle 1993. 95–128, 112.

<sup>16</sup> Delius, Christoph Traugott: *Abhandlungen über den Ursprung der Gebirge und der darin befindlichen Erzadern*. Leipzig 1770.

<sup>17</sup> Ignaz von Born: *Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbürgen [...] geschrieben*. Frankfurt und Leipzig 1774. 61–74; Papp Gábor: *i. m.* 1993. 112.

<sup>18</sup> Ignaz von Born: *i. m.* 1774.

<sup>19</sup> Csetri Elek – id. Frivaldszky János: *A köz hasznára – az Ég kegyelmével. Fridvaldszky János a jezsuita, tudós és feltaláló (1730–1784)*. METEM, Bp. 2003. 93–118; id. Frivaldszky János: *Erdély első ásványtana*. Természet Világa, 2007. július. 330–331; Uő: *Erdély és egyúttal Magyarország első ásványtana kétszáznegyven éves*. Magyar Könyv- szemle 2007. 3. 367–370.

<sup>20</sup> „Halten sie ihr Wort, so sollen Sie [...] nächstens mit einige Mineralien, die ich vor Sie gesamlet, und P. Fridwalzki Mineralogia Dacica erhalten.” *Dopisy Ignáce Borna D. G. a J. Ch. D. Schreberům*. (Szerk. Beran, Jiří.) Praha, 1971. 33.

Born a könyv megjelenéséről Samuel von Brukenthal erdélyi gubernátortól hallhatott, ő pedig magától a szerzőtől. A szász báró és Fridvaldszky jól ismerték egymást,<sup>21</sup> mi több, monográfusa szerint a *Minerológia* hatására kezdett el maga is ásványokat gyűjteni.<sup>22</sup> Brukenthal pedig ismerhette az erdélyi születésű Bornt, akinek apja erdélyi bányavállalkozó volt, és vállalkozását fia megörökölte.<sup>23</sup> Ezenkívül Born is, Brukenthal is szabadkőműves volt, s ehhez magától értetődően tartozott hozzá a tisztelő és hasznos hatósági kapcsolatot építő látogatás. Brukenthal élszóbéli közlésére utal az a körülmény, hogy Born a szerző többféleképpen írt nevét az átlagosnál erősebben torzítva adja tovább Podának.<sup>24</sup>

Born bányaérdekltségei felügyelete céljából 1762 és 1768 közt több ízben látogatott el csehországi lakhelyéről Erdélybe, legvalószínűbben az 1762, 1764, 1765, 1766. és 1767. években.<sup>25</sup> Közvetlenül magát Brukenthalt nem kérhette meg a könyv beszerzésére, hiszen Born rangban jóval alatta állt, Podát viszont igen, ellenszolgáltatást ígérve,<sup>26</sup> aki – mint szintén jezsuita – a kolozsvári rendtársa *Minerológiáját* könnyen meg tudta szerezni. Poda 1765-ben került Selmebányára. Born 1766-ban fejezte be tanulmányait Prágában. Ez az erdélyi útja éppen 1766 őszén történetelt, amikor már Fridvaldszky Hadik András kíséretében hazaérkezett nagy gyűjtőútjáról, s lehetett tudni arról, hogy eredményeit könyvben fogja megjelentetni. Born Podával Erdélyből Csehországba hazatérőben Selmebányán találkozhatott. Kettőjük kapcsolata később odáig fejlődött, hogy a jezsuita Poda az 1780-as években Born páholyának tagja lett.<sup>27</sup>

Amint Born Brukenthalhoz, a szabadkőműves Kazinczy Bornhoz 1786-ban zárandokolt el mint szabadkőműves tekintélyhez.<sup>28</sup> Tudta, hogy „Bécsben a Born páholya a tudományok előbbre vitelét vette célul”,<sup>29</sup> és vagy közvetlenül tőle, vagy a látogatás kapcsán munkásságát tanulmányozva találkozhatott az általa pellengérré állított Fridvaldszky nevével is. Ez a magyarázata a feltűnő hallgatásának, amikor Cserey Fridvaldszkyt emlegeti. Kazinczy már tudja, hogy kiről van szó, hogyan kell hozzáállni az illetőhöz, ám Cserey iránti *tapintatból* hosszú ideig nem reagál.

Sartori említett könyvének előszavában mesterei közt egyebek közt – nem véletlenül – Bornt, Deliust sorolja fel,<sup>30</sup> s arról is biztosítja olvasóit, hogy könyvében nincsenek „sem misszionáriusmesék, sem kolostori csodák”,<sup>31</sup> ellentétben a nyilván elretentésül említett Friedwalskyval.

Lássuk, mi is van Klein 1778-ban megjelent és még tizennyolc évvel később is bírált könyvében! Elsőként mindjárt azt lehet megállapítani, hogy Klein Kircherről egyáltalán nem ír, Fridvaldszky *kolostori meséket tartalmazó Minerológiáját* pedig mindössze három olyan ásvánnyal kapcsolatban említi, amelyeknek Erdélyen kívüli előfordulásáról szól. Ez már elégséges ok volt az éles támadás kiváltására.

<sup>21</sup> Id. Fridvaldszky János: *Adatok a szabadkőművesség korai történetéhez*. Valóság, 2007. 11. (71–77.) 73–74.

<sup>22</sup> Georg Adolf Schuller: *Samuel von Brukenthal*. Oldenburg 1967. 284.

<sup>23</sup> Papp Gábor: *i. m.* 1993. 102.

<sup>24</sup> Mind Brukenthal, mind Born német anyanyelvűek lévén német etimológizálással memorizálták a nevet Fridwalzkinak (a Friede és Walze szavakból) – Born leírva nyilván sohasem látta –, nem véve észre a szlovégi szlávós -sky toldalékot. Erdélyben – ahol Brukenthal élt – nem voltak ilyen nevű családok, Csehországban – ahol Born birtokos volt – ugyan éltek, ám ő soha nem tanult meg csehül, amint magyarul sem (Papp Gábor: *i. m.* 1993. 103–105).

<sup>25</sup> Josef Haubelt: *Studie o Ignáci Bornovi*. Praha 1972. 16: „Ptáme-li se, kdy mohl být po vystoupení z jezuitského řádu v Sedmihradsku, pak můžeme domněnkou odpovédět, že tam mohl být v létě 1762, 1764, 1765, 1766 a 1767.”

<sup>26</sup> Born rendszeresen cserélt könyveket és ásványokat (Papp Gábor: *i. m.* 1993. 102).

<sup>27</sup> Papp Gábor: *i. m.* 1993. 111.

<sup>28</sup> Kazinczy Ferenc: *Pályám emlékezete*. Nemzeti könyvtár. IX. é. n. 78.

<sup>29</sup> Kazinczy: *i. m.* II. 53.

<sup>30</sup> Sartori: *i. m.* 1806. I. VIII.

<sup>31</sup> „keine Missionsmärchen, keine Klosterwunder” (Sartori: *i. m.* 1806. I. XVII.).

A három hely a következő: Klein kifejti, hogy a *Minerológia* szerzője a máramarosi gyémántot a keleti gyémántnál nem tartja alábbvalónak,<sup>32</sup> említ egy „Rubinen besetzte Stufé”-t – bár nem mondja, hol látta –,<sup>33</sup> amint a „Granatensilberstufé”-t sem, ám erről Klein tudja, hogy Körmöcbányán, az elhunyt Petrovitschnál.<sup>34</sup>

Az ún. máramarosi gyémánt víztiszta, igen kemény kvarcváltozat, amit ebben a korban a gyémánt egyik válfajának tekintettek. Máramarosi lelőhelyét Fridvaldszky írja le legelőször.<sup>35</sup> A rubinról pedig ezt írja: „Rubin [...] erdélyi előfordulásáról nem tudok, Magyarországon láttam egy ásványt rubinokkal. A régiek rubinfajtáknak nevezték a Karbunkulust, az Anthracist és a Pyropost.”<sup>36</sup> A szövegösszefüggésből az látszik, hogy egy magyar ásványgyűjteményben láthatta, de lelőhely megjelölése nélkül, s vele együtt talán a mondott, *rubinfajtáknak* tartott ásványokat is. Nem erdélyi vonatkozás lévén, közelebbit nem ír róluk. A gránátról pedig azt írja, hogy a Fogaras-vidéki Alsószombatfalvánál, ahol a hegyről lesiető patak az Oltba ömlik, „nagyon tiszta gránátkövekkel” van tele.<sup>37</sup>

Klein megjegyzéséből az derül ki, hogy Fridvaldszkyval személyesen ismerték egymást, méghozzá Körmöcbányán találkozhattak. Klein Mihály (1712–1782), mielőtt pozsonyi lelkész lett volna, előbb körmöcbányai lelképásztorként szolgált.<sup>38</sup> Az adat újabb bizonyíték arra, hogy Fridvaldszky járt Körmöcbányán. Klein könyvéből az is kiderül, hogy ismerte Ignaz von Born Fridvaldszkyt élesen támadó, már említett művét is, hiszen idéz belőle. Az itt olvasottak ellenére nem lehetett előtte az általa személyesen is ismert jezsuitát lejárni. Klein műve egyébként megvolt Born könyvtárában is.<sup>39</sup>

Kazinczy Csereynek csak akkor válaszolt, amikor már a frissen megjelent bécsi művel érvelhetett a jezsuita előtt. Sartori műve valamikor 1806 második felében jelent meg, abból ítélve, hogy az előszó kelte 1806. június 27.<sup>40</sup> Hogy Kazinczy ennyire frappáns módon tudott reagálni, arra utal, hogy figyelemmel kísérhette kora természettudományos ideológiai küzdelmeit, természetesen az antiklerikális, szabadkőműves oldalon állva. A neptunizmus pedig éppen abban az időben vívta legádázabb harcát a vulkanisták ellen Werner Gottlob Abrahammal (1750–1817) az élen, aki Delius irányzatának élharcosa volt.<sup>41</sup> A küzdelmet azonban ekkor már egyre inkább csak Werner kíméletlen személyisége tartotta fent, halálával a neptunizmus frontja egy-

<sup>32</sup> Klein, Michael: *Sammlung merkwürdigster Naturseltenheiten des Königreichs Ungarn*. Pressburg und Leipzig 1778. 97.

<sup>33</sup> Klein: *i. m.* 98–99.

<sup>34</sup> Klein: *i. m.* 22. Az *Allergnädigste Privilegierte Wiener Anzeigen* 3. évf. 82. oldalát idézve.

<sup>35</sup> „Erdély határszélén, kiváltképpen Máramarosban igen közönségesek a gyémántok, melyek némely keletieknél sem alábbvalóbbak, a cseh gyémántnál azonban általában keményebbek, az itteni földjeiket művelő parasztok, amikor a lezúduló esők feltávják azokat és a nap sugaraiban igen szépen csillognak, bőségesen gyűjtik őket.” *Minerologia magni principatus Transylvaniae seu metalla, semi-metalla, sulphura, salia, lapides & aquae conscripta*. A Joanne Fridvaldszky Societatis Jesu Sacerdote. Anno Sal. M. DCC.LXVII Claudiopoli, Typis Academicis Societatis Jesu. 174.

<sup>36</sup> „Rubinus [...] Hunc in Transilvania dari nescio, in Ungaria vidi mineram cui complures erant Rubini, antiqui diversas Rubinorum species Carbunculos, Anthraces, Pyropos vocabant.” *Minerologia* 174.

<sup>37</sup> *Minerologia* 175. Itt azonban magyarországi előfordulásról, *Granatensilberstufé*ről nem történik említés. Az *Anzeigen* hivatkozott helyén sem gránátról esik szó, hanem arról a bizonyos rubinos közetről. Az 1773. márciusi számban v. h. monogramista *Abhandlung von Ungarischen Edelsteinen. Vom Rubin und Granat* című tanulmányában a 82. oldalon ez olvasható: „Hr. P. Fridvalszky berichtet endlich auch dieses noch, daß er in Ungarn eine mit Rubinen besetzte Stufe gesehen habe [...] Er sagt aber nicht, woher und welcher Gegend des Landes diese Stufe gekommen ist?”

<sup>38</sup> Szinnyei József: *i. m.* VI. 509–510.

<sup>39</sup> Papp Gábor: *i. m.* 1993. 106.

<sup>40</sup> Második kiadása 1810-ból való, kétkötetesről hatkötetesre bővülve. Ez Széchényi Ferenc könyvtárában is megvolt.

<sup>41</sup> Gottlob Abraham Werner: *Neue Theorie über die Entstehung der Gänge*. Freiberg 1791.

szerre omlott össze. Ekkor tanítványai (Humboldt és mások) is a vulkanistákhoz csatlakoztak,<sup>42</sup> a neptunizmus pedig a tudomány papírkosarába került.

Mindezt Kazinczy 1806-ban azonban még nem tudhatta, s rápíríthatott a tájékozatlan Csereyre, akinek sejtelve sem volt a nagy ideológiai háborúról, egyszerűen csak elfogulatlanul vette kézbe és értékelte Fridvaldszky művét. Fridvaldszkynak azóta sincs emléktáblája. Sem Kolozsvárt, sem másutt.

<sup>42</sup> *Pallas Nagy Lexikona*. VII. 910. és XVI. 1020.