

**GURKA, Dezső (Hrsg.): Mineralogische Konnotationen  
im 18. und 19. Jahrhundert.**

**Die Wirkungsgeschichte der Freiburger Bergakademie  
in Mittel- und Osteuropa.**

Gondolat Verlag, Budapest, 2023.  
Könyvismertetés / Book review

VICZIÁN István

Debreceni Egyetem, Ásvány- és Földtani Tanszék,  
H-4032 Debrecen Egyetem tér 1. [viczianif@gmail.com](mailto:viczianif@gmail.com)

**Abstract**

*The book is a collection of papers by German, Russian, and Hungarian authors. The theme of the papers: the philosophical meaning of the mineralogical collection of GOETHE, the importance of WERNER in the Freiberg mining academy, and its influence on the development of mineralogy in Russia and in the Kingdom of Hungary at the turn of the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries. From these countries, a high number of students visited the academy. Several German mining experts and professors were invited to Russia that contributed to the establishment of scientific institutions and practical mining activity in the empire. In Hungary, the story of the marriage of Baron Károly PODMANICZKY shows the indirect intellectual effect of Freiberg.*

**Kivonat**

*A könyv cikkgyűjtemény, a cikkek szerzői német, orosz és magyar kutatók. A cikkek témái: GOETHE ásványgyűjteményének filozófiai jelentősége, WERNER jelentősége a freibergi Bányászati Akadémián és jelentősége az ásványtan fejlődése szempontjából Oroszországban és Magyarországon a 18. és 19. század fordulóján. Ezekből az országokból sok tanuló látogatta az akadémiát. Oroszország számos bányász szakembert és professzort hívott meg, akiknek nagy szerepük volt az orosz tudományos intézmények megalapításában és a gyakorlati bányászati tevékenység irányításában. Magyarországon Freiberg közvetett szellemi hatását jól mutatja báró PODMANICZKY Károly házasságának története.*

**Ásványtani kapcsolatok a 18. és 19. században.**

**A freibergi Bányászati Akadémia hatásának története Közép- és Kelet-Európában**

GURKA Dezső bevezető tanulmányában áttekintést ad a német ásványtan helyzetéről ebben a korban. Ezen belül különösen Werner és a neptunizmus hatását emeli ki. Előzetesen bemutatja a kötetet is.

A könyv első nagy témaköre magával a *freibergi Bányászati Akadémiával* foglalkozik, ahonnan a szellemi hatások kiindultak. Ennek keretében két német szerző tanulmányát közli.

Angela KUGLER-KIEBLING, az akadémia könyvtárának mostani munkatársa a WERNER hagyatékában megmaradt gyűjteményeket mutatja be, kivéve magát az ásványgyűjteményt. Ide tartoznak a magánkönyvtára, a történelmi térképek és bányászati metszetek, a kéziratok, ezen belül a gazdag levelezése, és egy éremgyűjtemény.

Annett WULKOW az akadémia vendégkönyvéből gyűjtötte ki a magyar látogatók bejegyzéseit az 1769-1820 közötti időből. Az összesen 2.768 bejegyzés közül néhány száz a külföldi, és ezek között 16 származik Magyarországból. A látogatók között volt Anton VON RUPPRECHT, a selmecbányai főiskola későbbi tanára, Ignaz VON BORN, aki elsősorban az amalgámos eljárás iránt érdeklődött, valamint Joseph JONAS, aki a pesti Nemzeti Múzeum ásványgyűjteményének felügyelője lett. A szerző megtalálta a freibergi vendégkönyvben TELEKI Domokos bejegyzését is, aki 1795 őszén járt az akadémián az orvosa, PATAKI Sámuel és PÉCHY százados társaságában. Ekkor minden bizonnyal WERNER professzorral is találkozott TELEKI. Sőt, lehet, hogy

már előtte Karlsbadban is találkoztak, mert majdnem egyszerre tartózkodtak ott, amint azt TELEKI Domokos bejegyzése a karlsbadi vendégeknyvből 1795. július 14. dátummal bizonyítja.

A könyv második témaköre a freibergeri akadémia *németországi és oroszországi hatásával* foglalkozik.

A németországi hatást Thomas BACH egy filozófiai jellegű tanulmánya képviseli, amely GOETHE ásványgyűjteményének jelentőségét hangsúlyozza a költő életművében. Különösen kiemeli a „tárgyi gondolkodás” (*gegenständliches Denken*), azaz a megszemlélt tárgyak bizonyos intuitív megértésének jelentőségét. GOETHE a gyűjtemény tárgyait sorokba (francia szóval *suite*-okba) rendezte, ebben a tekintetben WERNER követője volt. Egy-egy ilyen ásvány- vagy közet sor származhatott azonos területről, képviselhetett összetételbeli átmeneteket, de mutathatta egy keletkezési folyamat állomásait is.

A moszkvai akadémiai Földtani Intézet két munkatársa, Irina G. MALAKHOVA és Natalia I. BRYANCHANINOVA azt mutatják be, hogy Freibergnek a külföldi tudományos központok közül talán a legfontosabb volt a hatása az orosz földtudományok fejlődésére. Maga Nagy PÉTER cár is meglátogatta Freiberget 1711-ben, és Szászországot tekintette példának az orosz bányászat kifejlesztésében. LOMONOSZOV és két társa németországi tanulmányaik keretében már 1736-ban Freibergben dolgoztak egy kémiai laboratóriumban, még jóval az akadémia megalapítása, 1765 előtt. Több Freibergben végzett, szász szakembert hívott meg a cár, akik később jelentős szerepet vállaltak Oroszországban, és közben félig oroszokká is váltak. Ilyen volt pl. RENOVANZ, a szentpétervári Bányászati Iskola egyik alapítója (1773) és FISCHER VON WALDHEIM, aki a moszkvai egyetem tanára lett. Ő alapította 1805-ben az Orosz Természettudományi Társulatot. Őslénytani munkái miatt „az orosz CUVIER”-nek nevezték. A szintén német PANSNER nagy szerepet játszott az orosz Ásványtani Társulat megalakulásában (1817), amelynek első elnöke lett. WERNERnek professzori ideje alatt számos orosz tanítványa volt, akik azután otthon elterjesztették főbb tanításait, ásványrendszertanát, a külső ismertetőjegyek rendszerét és a neptunizmust.

Zoya A. BESSUDNOVA, a moszkvai VERNADSKIJ Geológiai Múzeum főmunkatársa külön cikkben foglalkozik az elsorolt német szakemberek közül FISCHER VON WALDHEIM és WERNER kapcsolatával. FISCHER, freibergeri tanulmányai után, Párisban CUVIERTől tanult összehasonlító anatómiát. Moszkvában 1805-ben a Természettudományi Társulat alapítása mellett az egyetem Természettudományi Múzeumát is ő alapította, ahol az ásványokat WERNER rendszere szerint helyezte el. Feldolgozta a múzeum őslénytani anyagát, ezért az orosz őslénytan megalapítójának is tartják.

A könyv harmadik témaköre Freiberg *magyarországi hatásával* foglalkozik.

GURKA Dezső egy freibergeri professzor lányának, Julie CHARPENTIERnek a történetét mondja el, akit az ott tanuló báró PODMANICZKY Károly vett el, és hozott haza Magyarországra. Julie előzőleg a szintén az akadémia tanuló Friedrich VON HARDENBERG, költői nevén NOVALIS menyasszonya volt, de a költő fiatalon meghalt. NOVALIS műveiben az ásványtani ismeretek, sőt magyar vonatkozások is gyakran megjelennek. PODMANICZKY Freibergben és Jénában az ottani szellemi élet elismert alakja volt, aki hazajöve, feleségével együtt, jelentős kulturális hatást is közvetített. Julie gyermeke szülésekor halt meg Aszódon 1811-ben, tragikusan fiatalon. A kötet tartalmazza a temetések elmondott gyászbeszéd teljes szövegét is, mint forrásközlést. PODMANICZKY Károly később azt írta, hogy életében két ember elvesztését nem tudta türelmesen elviselni, az egyik volt „az én Juliém”, a másik: „az én WERNERem”.

PAPP Gábor tanulmányában általánosságban és nagyon sok adattal mutatja be WERNER hatását a magyar ásványtanra. Foglalkozik a nevezéktanra tett hatásával is, és ezen belül kitér a magyar nyelvújítás sokszor túlzó kísérleteire is. Werner neptunista tanait nálunk nem fogadták el olyan egyöntetűen a szakemberek, mint talán a német nyelvterületen vagy Oroszországban. BORN IGNÁC már WERNER előtt neptunista nézeteket vallott, de pl. tokaji kőzetekről, vagy a csehországi Franzensbad mellett található Kammerbühl hegyről elismerte, hogy vulkáni eredetűek. A legharcosabb vulkanista Johann EHRENREICH VON FICHTEL volt. A dolgozat részletesen elemzi a műveit ebből a szempontból. A késmárki Mathias SENNOWITZ viszont az eredetileg vulkanista felfogásából „megtért” neptunista példája. Ez a fordulat éppen egy Tokaji-hegységben tett kiránduláson történt, 1803-ban. (Itt meg kell jegyezni, hogy körülbelül ugyanebben az időben, 1795-ben, hasonlóképpen járt Tokaj-Hegyalján DERCSÉNYI János is. Őt brazil vendége, DA CAMARA győzte meg, aki előzőleg szintén WERNER tanítványa volt Freibergben, lásd: VICZIÁN 2021.)

A kevésbé ismert BREDETZKY Sámuel, aki a jénai Ásványtani Társaság alapító tagja volt, hazai és galíciai munkássága alatt végig neptunista maradt. Végül a jó megfigyelő KITAIBEL Pál – bár hangsúlyozta a vízzel való elborítás fontosságát a magyarországi kőzetek nagy részénél – minden jelentősebb vulkáni hegységünk eredetét már helyesen ismerte fel (Visegrádi-hg., Mátra, Tokaji-hg., Selmeci-hg., Avás-Gutin).

A marosvásárhelyi TELEKI Téka 1802-ben nyílt meg a közönség számára, benne TELEKI Domokos ásványgyűjteményének bemutató szekrényei 1806-ra lettek kész. A gyűjtemény gondozásával megbízott könyvtáros, SZÁSZ JÓZSEF tevékenységéről a kötetben VICZIÁN István írt. SZÁSZ József, TELEKI Sámuel megbízásából Jénában tanulta az ásványtant. Erről a könyvtár kéziratárában számos oklevél, bizonyítvány

maradt fenn. Hazahozott jegyzetei között a legfontosabbak az ásványokat jellemző táblázatok, amelyekben az ismertetőjegyek felsorolása egyértelműen WERNERT követi. Az ásványok sorrendje is alapvetően az ő rendszertanának felel meg. Egy kéziratos, magyar nyelvű ásványhatározó könyv is található a jegyzetek között, valószínűleg egy német eredeti fordítása.

A könyv német és angol nyelvű. A mostani kötet már a negyedik tagja annak a német vagy angol nyelvű könyvsorozatnak, amelyet GURKA Dezső szerkesztésében a Gondolat Kiadó jelentetett meg a Jéna-weimari filozófia és természettudomány közép- és kelet-európai, különösen magyarországi hatásairól a romanticizmus korában. Az egyes kötetek pontos címeit alább sorolom fel. Ezt az értékes sorozatot ugyanerről a témáról még több magyar nyelvű kötet is kiegészíti.

## IRODALOM

- GURKA, D. (Hrsg.) 2015: *Deutsche und ungarische Mineralogen in Jena. Wissenstransfer an der Wende des 18-19. Jahrhunderts im Rahmen der „Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena“*. Gondolat, Budapest. 181 p.  
<https://studylibde.com/doc/12815485/deutsche-und-ungarische-mineralogen-in-jena>
- GURKA, D. (ed.) 2019: *Changes in the image of man from the Enlightenment to the age of Romanticism. Philosophical and scientific receptions of (physical) anthropology in 18-19th centuries*. Gondolat, Budapest. 276 p.  
[https://blumenbach-online.de/PDF-Dateien/Gurka\\_Changes\\_2019.pdf](https://blumenbach-online.de/PDF-Dateien/Gurka_Changes_2019.pdf)
- GURKA, D. (ed.) 2021: *Time in the “third kingdom of nature”. Prehistory of palaeontology and palaeoanthropology and its philosophical contexts*. Gondolat, Budapest. 231 p.  
[http://tudasaramlas.btk.elte.hu/images/pdf/library/gd\\_time.pdf](http://tudasaramlas.btk.elte.hu/images/pdf/library/gd_time.pdf)
- VICZIÁN I. 2021: MANUEL FERREIRA DA CAMARA brazil geológus látogatása Tokaj-Hegyalján és Erdélyben (1795–96). *EMT XIV. Tudomány- és Technikatörténeti online Konferencia*, [Kolozsvár], 2021. 92-95.