

GURKA DEZSŐ (HRSG.): MINERALOGISCHE KONNOTATIONEN IM 18. UND 19. JAHRHUNDERT Die Wirkungsgeschichte der Freiburger Bergakademie in Mittel- und Osteuropa

A „konnotáció” nehezen körülírható szakkifejezése a tudománytörténetnek. *Jelenséget* jelent, amelybe azonban a kapcsolatok, kölcsönhatások is beleértendők. Gurka Dezső bevezető tanulmányában ilyen értelemben ad áttekintést a német ásványtan 18–19. századi helyzetéről. Ezen belül különösen Abraham Gottlob Werner ásványtana és a neptunizmus hatását emeli ki. Előzetesen bemutatja a kötetet is.

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

Angela Kugler-Kießling, az akadémia könyvtárának mostani munkatársa a Werner-hagyatékában megmaradt gyűjteményeket mutatja be, kivéve magát az ásványgyűjteményt. Ide tartozik 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 2768 bejegyzés közül néhány száz a külföldi, és ezek között tizenhat származik Magyarországból. A látogatók között volt Anton von Rupprecht, a selmezbányai főiskola későbbi tanára, Ignaz von Born (Born Ignác), aki elsősorban az amalgámos eljárás iránt érdeklődött, valamint Joseph Jonas, aki a pesti Nemzeti Múzeum ásványgyűjteményének felügyelője lett. A szerző megtalálta a freibergeri 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 vendégkönyvben 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 Johann Wolfgang von Goethe ásványgyűjteményének jelentőségét hangsúlyozza a költő életművében. Különösen kiemeli a „tárgyi gondolkodás”

(gegenständliches Denken), azaz a megszemlélt tárgyak bizonyos intuitív megértésének jelentőségét. Goethe a gyűjteménye tárgyait sorokba (francia szóval *suite*-okba) rendezte, ebben a tekintetben Werner követője volt. Egy-egy ilyen ásvány- vagy kőzetsor származhatott azonos területről, képviselhetett összetételbeli átmeneteket, de mutathatta a keletkezési folyamat állomásait is.

A moszkvai akadémiai Földtani Intézet két munkatársa, Irina G. Malakhova és Natalia I. Bryanchaninova azt mutatják be, hogy a külföldi tudományos központok közül talán Freibergnek volt a legfontosabb hatása az orosz földtudományok fejlődésére. Maga Nagy Péter cár is meglátogatta Freiberget 1711-ben, és Szászországot tekintette példának az orosz bányászat kifejlesztésében. Mihail Vasziljevics 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 például Hans Michael 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 L. I. 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 Vernadszkij Geológiai Múzeum főmunkatársa külön cikkben foglalkozik az elsorolt német szakemberek közül Fischer von Waldheim és Werner kapcsolatával. Fischer, freibergi tanulmányai után, Párizsban Georges Cuvier-től 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 freibergi professzor lányának, Julie Charpentier-nek 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 néven 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 szüléskor halt meg Aszódon 1811-ben, tragikusan fiatalon. 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”.

A kötet tartalmazza mint forrásközlést a temetésekor elmondott gyászbeszéd teljes szövegét is. Ennek szerzője Boszy Mihály aszódi evangélikus lelkész volt, aki korábban maga is Jénában tanult.

Papp Gábor tanulmányában nagyon alaposan, 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 például a 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, Manuel Ferreira da Camara győzte meg, aki előzőleg szintén Werner tanítványa volt Freibergben.)

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., Avas-Gutin).

A marosvásárhelyi Teleki Téka 1802-ben nyílt meg a közönség számára, 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 felvilágosodás és romantizmus korában. A kötetből látható, hogy az ásványtan tekintetében ehhez a szellemi központhoz hozzá kell számítani a freibergeri akadémiát is. Az eddigi kötetek pontos címei a következők:

Gurka Dezső (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“. Budapest: Gondolat Verlag, 181 p. <https://studylibde.com/doc/12815485/deutsche-und-ungarische-mineralogen-in-jena>.

Gurka Dezső (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. Budapest: Gondolat Publishers, 276 p. https://blumenbach-online.de/PDF-Dateien/Gurka_Changes_2019.pdf.

Gurka Dezső (ed.) (2021): Time in the “Third Kingdom of Nature”. Prehistory of Palaeontology and Palaeoanthropology and Its Philosophical Contexts. Budapest: Gondolat Publishers, 231 p. http://kazmer.web.elte.hu/pubs/Kazmer_2021_Koleseri_collection.pdf.

Ezt az értékes sorozatot hasonló témákról több magyar nyelvű kötet is kiegészíti. A szerző összes ilyen témájú munkája megtalálható a következő linken: <https://tudasaramlas.btk.elte.hu/hu/tudastar>.

(Dezső Gurka Hrsg.: Mineralogische Konnotationen im 18. und 19. Jahrhundert. Die Wirkungsgeschichte der Freiburger Bergakademie in Mittel- und Osteuropa. Budapest: Gondolat Verlag, 2023, 214 o.)

Viczián István

DSc, Debreceni Egyetem Ásvány- és Földtani Tanszék