



szkeptikusak, esetenként olykor tekintélyrombolásra is hajlamosak, gyakran tiszteletlenek a hagyományos elképzelések, axiómák és dogmák iránt, és semmit sem szeretnek elfogadni anélkül, hogy előzőleg meg ne kérdőjeleznék. Másrészt viszont annyira széles látókörűek és készek minden új befogadására, hogy sokukat akár a hiszékenységre is jellemezheti. A kétféle jellemvonásból következik: a felfedezők rendszerint olyan egyének, akik nyitottak az újra és képesek arra, hogy már ismert és megszokott dolgokat is új megvilágításban lássanak és láttassanak. Az

elavult szétrombolása és valami újnak a megteremtése együttes része az alkotó tevékenységnek.” (123. o.)

Az Akadémiai Kiadó bensőséges körülmények között mutatta be a könyvet: pályatársak, barátok méltatták a szerző küzdelmes, de sikeres életútját, és beszélgetések sora támasztotta alá személyes élményekkel, emlékekkel az írottakat és elhangzottakat.

Ajánlom a könyvet a pályája előtt álló fiatalnak, a pályáját járó kutatóknak és a pályájára visszatekintő kollégáknak. Mindenki meríthet belőle.

Kiss Tamás

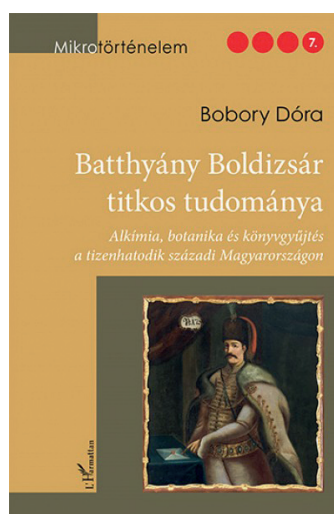
Könyvgyűjtő alkimista a kora újkori magyar mágnások között – az alkímia pozitív megvilágításban

Bobory Dóra: *Batthyány Boldizsár titkos tudománya. Alkímia, botanika és könyvgyűjtés a tizenhatodik századi Magyarországon.* (Mikrotörténelem 7.) Budapest, L'Harmattan, 2018.

A recenzeált mű Bobory Dóra 2007-ben a CEU-n megvédett bölcsészdoktori disszertációjának átdolgozott változata. Munkája angolul *The Sword and the Crucible. Count Boldizsár Batthyány and Natural Philosophy in Sixteenth-Century Hungary* címmel már 2009-ben megjelent (Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing). Bobory magyar könyvébe az időközben publikált monográfiák és tanulmányok eredményeit is beledolgozta. A kötet jelentőségét főképp három dologban látom: az első Batthyány Boldizsár személyének beemelése a magyar természettudomány történetébe, a második a dolgozat széles körű forráshasználata és nemzetközi bázisú szakirodalmi megalapozottsága, a harmadik az alkímia megítélésével kapcsolatos megítélésai. Negyedrészét érdekes – bár aligha meglepő – körülmény, hogy egy bölcész gyökeresen új adalékokkal szolgálhat a természettudományok múltjának megismeréséhez.

Batthyányt a magyar kémia tudománytörténete nem ismeri. Sem Szabadváry Ferenc–Szőkefalvi-Nagy Zoltán *A kémia története Magyarországon* (Bp., Akadémiai, 1972), sem Szabadváry A *magyar kémia művelődéstörténete* (Bp., Mundus, 1998), sem Balázs Lóránt *A kémia története* c. kétkötetes munkája (Bp., Nemzeti Tankönyvkiadó, 1996) nem foglalkozik személyével, pedig a történészek már régóta írtak Batthyány 16. századi kémiai laboratóriumáról és kísérleteiről. Nem ismeretlen jelenség, hogy a különböző tudományok képviselői nem vesznek tudomást egymás publikációiról, amint például sok, Görgei Artúr hadvezérrel foglalkozó történeti munka (hibásan) a tábornoknak tulajdonítja a laurinsav felfedezését, pedig ő a kókuszszírban mutatta ki először a szóban forgó dodekánsavat. Mások úgy hiszik (megintcsak tévesen), hogy Mozart *Varázsfuvola* című operájában Tamino karaktere Müller Ferencnek, a tellúr fölfedezőjének állít emléket, aki Magyarországon született. Az általánosan elfogadott vélemény szerint Mozart Sarastro alakját mintázta magyarországi vonatkozású tudósról, a szász Born Ignácra, aki mineralógus volt. Müller pedig Franz Joseph Müller néven Alsó-Ausztriában, Poysdorf városkában látott napvilágot.

Batthyány Boldizsár (1542–1590) a 16. századi Magyarország – pontosabban szólva a Mohács után háromfelé szakadt ország Habsburg Monarchiába integrálódott része, a Magyar Királyság – legelőkelőbb és leggazdagabb főurainak sorába tartozott. A politikai elit tagjaként országos főméltóságokat is betöltött, 1564-től királyi tanácsos, 1568-tól királyi étekgörmester lett. A bécsi



udvarban való forgolódás azonban nyűg volt számára, nem érezte magát otthon a nagypolitikában, igyekezett kibújni a rangjával járó kötelezettségek alól. Ugyanakkor az Oszmán Birodalommal való fegyvernyugvára törekvő Habsburg uralkodók tiltása ellenére – mivel a Batthyány család nyugat-magyarországi birtokai a török hódoltsági területek közelében feküdtek – több alkalommal vezetett törökellenes portyákat és hadjáratokat. Felesége is a közismerten törökellenes horvát bán, Zrínyi

Miklós (a szigetvári hős) leánya, Dorica lett. Protestáns (a kálvinizmushoz húzó) meggyőződése is szembeállította a Habsburgokkal. A műveltségéről híres főúr idejét legszívesebben alkímiával, botanikával és könyvgyűjtéssel töltötte. Kb. ezer kötetet számláló könyvtárát külföldi megrendelések útján páratlan igényességgel és szisztematikusan alakította ki. Bobory a bibliotéka állományából – mely csak részben maradt fenn – 105 természetfilozófiai művet azonosított. Batthyány laboratóriumát valószínűleg Szalónakon (ma Stadtschlaining Ausztriában) – régebbi vélemény szerint Németújváron (ma Güssing) – rendezte be, melyben ő maga is kísérletezett. A 16. század legnagyobb botanikusával, Carolus Clusiuszal kötött barátságának köszönhetően intenzív és magas szakmai színvonalú növényteni tevékenységet is folytatott. Nemzetközi növény-cserekereskedelemben vett részt, új növényfajtákat honosított meg – a paprika elsőként Batthyány szalónaki kertjében nőtt Magyarországon –, a birtokán működtetett nyomdában botanikai szakmunkát adott ki.

Az arisztokrata Batthyány 1560 táján lovagi körutat tett Európában, beutazta a fél kontinenst, a francia királyi udvarban is tartózkodott egy ideig. A magyaron és a latinon kívül németül, franciául, olaszul, spanyolul és horvátul is megtanult. Párizsban számos protestáns értelmiségivel ismerkedett meg, külföldi kapcsolatai később sem szűntek meg. Bobory könyve Batthyány levelezése – elsősorban nem saját levelei, mivel ezek csak kis szám-



ban őrződtek meg, hanem a hozzá írt válaszok – alapján részletesen beszámol a főúr Elias Corvinus bécsi alkímista költővel, Felician von Herberstein stájer arisztokratával, Johannes Homelius karintiai és Nicolaus Pistolotius itáliai származású orvosokkal fenntartott kapcsolatáról. (Legutóbbi Magyarországon működött.) Ezek a levelezőpartnerek egymást is ismerték, informális tudományos kört alkottak Batthyány körül. Herberstein báró bányászati szakember volt, akinek birtokai közel feküdtek a Batthyányak földjeihez, ezen túl az alkímia és a horgászat iránti szenvedélyük is összekötötte őket. Herberstein több magyar bánya ki-termelésében érdekeltséggel bírt; kohászati, fémelválasztási eljárásokról, a modernizációs törekvések kivitelezéséről levelezett Batthyányval, aki szalónaki vas- és rézbányái miatt volt érintett ebben.

Batthyány levelezésében tehát a bányászat és az orvoslás kapcsolatán kap hangsúlyos szerepet az alkímia. Pálffy Miklóssal a réz és ezüst ötvözetéről tárgyalt, Nádasdy Ferenc a birtokán talált rézérc minőségével kapcsolatban kérte ki a véleményét. Batthyány a jelek szerint (puskaporba való) salétromot is gyártott, mivel többen kértek tőle. A medikusokkal orvosi recepteket és tanácsokat cserélt – a 16. században Magyarországon kevés egyetemet végzett doktor akadt, ezért a gyógyítást részben levelezésen keresztül próbálták lebonyolítani. A kötetben számos – latinból fordított – korabeli receptet olvashatunk, például köszvényre (terpentin, eper, nadragulya, fagyöngy sója, nem túl maró hatású vitriol fölhasználásával) vagy fogfehéřítésre. Ezek jól közvetítik az alkímia hangulatát. A kor orvostudománya még galénoszi alapokon nyugodott, amely szerint az emberi szervezet egészségét a négy testnedv aránya határozza meg. Ugyanakkor Batthyány Paracelsus műveit is gyűjtötte (könyvtárában legalább 10 kötet volt Paracelsus neve alatt). A svájci születésű jatrokémikus, orvos és természettudós azt vallotta, hogy az alkímia fő haszna a gyógyszerkészítés, amelynek alapanyagai közé szervesetlen eredűeket – antimon-, bizmut- és higanyvegyületeket – is bevont. (Bobory könyvének egyik fejezete Paracelsus életének és utóéletének remek összefoglalását adja természetfilozófiai aspektusból.)

Mivel a könyvet bölcsezők szempontok szerint írták, a kémiai tárgyú hivatkozások olykor nem a legszerencsésebbek, és a gyakran nehezen érthető alkímista receptekben szereplő anyagok azonosítása – ami a vegyész számára fontos lenne – nem mindig történt meg. A szerző Batthyány Boldizsár levelezésének közzétételén is dolgozik, talán abban sor kerül erre. Egy fejezet szól a 16. századi laboratóriumról: referenciaképpen Tycho Brahe alkímiai laboratóriumáról, illetve a szintén kortárs jatrokémikus, Andreas Libavius által megálmodott „kémiai házról” olvashatunk, majd a fennmaradt adatok alapján Batthyányéról. Ez utóbbiban volt kemence, lepárlóberendezések (a desztillálást akkoriban vízégetésnek nevezték), azaz lombikok és retorták, továbbá olvasztó- és próbatégelyek. Bobory a drága – az üvegből készült lombikok gyakran törtek el – felszerelés mellett a legfontosabb, külön beszerzendő alapanyagokat is igyekezett rekonstruálni: antimon, kénsav, salétromsav, ecet, higany, kén, *cantharidum* (a kőrisbogár testének orvosságok készítéséhez használt kivonata). Batthyány a nyersanyagokhoz – ahogy könyveihez is – külföldi kapcsolatain, mindenekelőtt Elias Corvinuson keresztül jutott hozzá. Corvinus ismerősei segítségével még laborsegédek is találtak Batthyálynak. A laboratóriumban például lepárlással, szublimációval, *putrefactió*val (rohasztással), *resuscitatio*val (ásványok oldatba vitelével, „újjalesztésével”) foglalkoztak; Herberstein egyik levelében a görögtűz receptjét osztotta meg Batthyányval, de a bölcsek követ is keresték.

Világszerte kevés olyan forrás maradt ránk, amely a kísérletezésnek ezt a korai, nem akadémikus, hanem laikus időszakát rögzíti (16. század). Ismerünk néhány korabeli laboratóriumi naplót, de Batthyány e szempontból egyedülállóan gazdag levelezése inkább teszi lehetővé a téma szisztematikus körbejárását. Bobory Dóra kifejti, hogy az általános vélemény, mely szerint az alkímisták téveszméktől fűtött misztikus figurák voltak, akik allegorikus-szimbolikus nyelvezetük mögé sületlenségeket rejtettek, és legjobb esetben is csak véletlenül találtak fel egy-két eszközt vagy azonosítottak anyagokat, nem igaz. (Bár receptjeiket valóban nehéz megfejteni.) Nem ábrándokat kergettek, hanem módszeresen, a szakirodalom és gyakorlati tapasztalatok fölhasználásával álltak neki a kísérletezésnek. Batthyány amolyan vállalkozó alkímistának tekinthető, aki részben a földjein található bányák hatékonyabb kitermelése érdekében keresett új módszerek után, részben pedig olyan alkímiai projekteket is támogatott, melyek a nem nemes fémek nemessé való átalakításával kecsegtettek (ehhez a transzmutációhoz kellett a bölcsek köve). Az alkímia a korban a jatrokémiával is összefonódott, és számos arisztokrata foglalkozott vele, elég Habsburg Rudolf császárra vagy IV. Keresztély dán királyra gondolnunk, de a spanyol El Escorialban is működött egy „Ófelsége desztillátorainak” nevezett csoport.

Az alkímiát már a nyugati világban való megjelenése, a 12. század óta sok előítélet és félreértés övezte, mert a késő középkori skolasztikus tudomány nem tudta rendszerébe illeszteni ezt az iszlám közvetítéssel érkezett eszmevilágot, ezért idegenkedett tőle.

Bobory főntebbi könyvén túl számos tudományos cikket és tanulmányt publikált, többnyire idegen nyelveken (angol, francia). A könyv elsődleges forrásbázisát Batthyány Boldizsár közel háromszáz levele jelenti, ezek közül csak kettő magyar, a többi német, latin, francia. A szerző komoly erudícióját mutatja, hogy a bőséges angol, német, francia és olasz szakirodalom mellett holland, svéd és szlovén nyelvűt is idéz. Szakterületén nemzetközi szinten is elismert kutatónak számít. Szomorú, hogy a hazai tudományos kutatóhelyeken ennek ellenére sem jutott álláshoz, jelenleg Új-Zélandon él, szabadúszó történész, férjével két gyermeket nevel.

Szólni kell egy-két mondatot a sorozatról is (Mikrotörténelem), amelynek részeként Bobory kötete megjelent. A napjainkban divatos mikrotörténelem egy egyén, egy falu, egy jól körülhatárolt, kis téma históriájának tüzetes vizsgálata révén az egyén történetét az általános szintjére emeli, vizsgálja mozgásterületét, össetszeti döntésszabadságukat a korabeli normarendszerrel. A mikrotörténeti kutatások Amerikában, illetve Olaszországban kezdődtek az 1960-as, 1970-es években, Magyarországon az 1990-es évektől vannak képviselői. Napjainkban a társadalomtörténet egyik vezető irányzata.

A 340 oldalas monográfia gördülékeny, jó stílusú. Komoly értéke, hogy hőse tevékenységét európai kontextusba emeli, és megismerteti a magyar kutatást az alkímia modern nemzetközi szakirodalmával. Tekintélyes hosszúságú forrás- és szakirodalmi lista, alapos mutató és képmelléklet zárja. Külsőleg is tetszetős, szépen szerkesztett munka. Részletessége és precizitása miatt nem könnyű olvasmány, főképp a tömör, szikár publikációkhoz szokott reál szakembereknek. Mindemellett a tudománytörténet iránt érdeklődőknek melegen javaslom beszerzését és végigolvasását. Remélem, hogy Batthyány Boldizsár arisztokrata, politikus, hadvezér, nagybirtokos, vállalkozó, mecénás, botanikus és nem utolsósorban alkímista személye és a könyv egyéb kutatási eredményei föltűnnek majd a kémiatörténeti munkákban is.

Keglevich Kristóf