

KÖNYVEKRŐL

Kitaibel Pál: Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungaria

I–III. Bécs. 1802–1812 (Pytheas Kiadó és Nyomda – Országos Széchényi Könyvtár, Budapest, 2004.) XXXII+104+100; XXXII+105+121; 88+80

Az európai felvilágosodás a nemzeti törekvések legkülönbözőbb változatainak kifejlését segítette elő: túl azon, hogy az anyanyelvhez, nemzeti államhoz kötött ismeretek, a regionalitáshoz kapcsolt tudományok irányát és kibontakozásának formáit megszabta, a nemzetek fölöttinek tekintett, az emberiség közös ismeretei közé számító – frissen körvonalazott – természetről referáló, diszciplinárizálódó tudás felhalmozódásának irányát és lehetőségeit is fölvezolta. A korszak természettudományos ismereteinek jellege azonban nem olyan öntörvényűen alakult, mint a társadalomtudományoké. A történeti és a leíró szemlélet e korszakban vált a mai értelemben vett historiográfiává. Követte az élettelen és az élő természettel foglalkozó tudományok fejlődését: s a rendszerezés, a mintázatok föllelésének buzgó vágya is ennek volt a következménye. Az élővilág rendszerezésére is vállalkozott *Karl von Linné* (1707–1778), aki a rendkívüli mértékben megnövekedett, ismertté majd megnevezetté váló élőlényfajokat morfológiai hasonlatosságuk alapján (hol sikeresen, hol pedig sikertelenül) csoportokká szervezte, nem csak taxonómiai struktúrát hozott létre, de a fajok föltárását és argumentálását követően, a megismerési folyamat kiteljesítéseként, felvetette a természet folyamatainak történeti leírhatóságát is. *Linné*, – aki *Systema naturae* művében az ásványokat, növényeket és az állatokat rendszerbe foglalta, bármennyire is előremutató a szándéka, s részeredményei ma is értékelték, – holisztikus elképzelése mögött meghúzódott Arisztotelész, illetve az első botanikus, *Theophrasztosz* a természeti dolgokat lépcsőzetesen elrendező, az élettelenről az élőig bonyolultságuk szerint strukturált Elemi világ-elképzelése.

A nemzetállamok öndefiníálásához épp úgy muníciót szolgáltattak a bányászati, a hidrográfiai, ásványtani, a kartográfiai, az agronómiai, a hadmérnöki, a kémiai, az infrastruktúrális mint a botanikai ismeretek. A nemzeti természetrajz bármelyik ágának eredménye – az ércgazdag helyek föltárása, a földrengés okainak leírása, a növények földrajzi elterjedésének határai, a természet lehetőségeinek megállapítása – a társadalom számára közvetlenül hasznosulhatott, s nyilván, csak azokat támogatták, amelyek értéke belátható volt és a befektetés visszaforgathatónak bizonyult. Praktikus szempontok határozták meg a tudományos tevékenység kereteit.

Bár e korszak természetkedvelése, szenvedélyes élétszeretete és intellektualizmusa a természettudományok nemzeti keretek közötti fejlődését hűen szolgálta, a természettudományok művelői közül jó néhányan tisztában voltak azzal, hogy a nemzetállami függés korlátokat is jelent a munkálkodás s az intézményesülés számára s az eredmények közkinccsé tételében. A német kulturális szférához valamennyire kötött közép-európai szakmunkák számosa ezért még ekkor is latinul jelent meg, s nem egynek a kiadását, alkalmas tudományos intézményrendszer híján, magánvagyonukat felajánló, nagylelkűségüket reprezentáló mecénások tették lehetővé.

A felvilágosodás tudósai a tények, a dolgok rajongói. A növényvilággal foglalkozók felismerték mi minden esett kívül eddig a természetet vizsgáló elődeik érdeklődésén, s ügyszeretettel figyeltek azokra a kutatásokra, amelyek kortársaikat foglalkoztatták.

A botanika az európai civilizációkban mindig becsben állt. A növények – az Elemi világ egyéb szerveződési szintjeit képezőkhöz hasonlóan – élelemforrást, higiéniai-medicinai anyagokat és szakrális hivatkozások alapját jelentették. A növényekről való tudás rendkívüli fejlődése mégis a legkülönbözőbb, akár tudósi, akár köznépi gyógyászatnak tulajdonítható, amely mögött, egészen a 17–18. századig a hol nyílt, hol pedig rejtett ókori görög-római humoráopathológiai szemlélet áll. A növény a gyógyszerészet nyersanyaga – s az 1. századi *Dioszkoridész*

mintegy 500 növénye mellé a 17. század utolsó harmadában már újabb 7–8000 faj társult. Ez a tömegesség azonban már rendszerezést igényel – mely idővel megszabadult a gyógyászati felhasználás inkább antropomorf elvekre, mint lényegi okokra hivatkozó merev szempontrendszerétől, s érvényesülhettek az egyelőre egyéni, de már botanikai meggyőződések. E kényszer alól történő fölszabadulás a természeti dolgok – ebből a szempontból – önálló vizsgálatára adott módot, s a praxisból kiszorultak, lassan feledésbe merültek a több mint másfél évezreden át megkerülhetetlennek tűnt arisztotelészi, hippokratészi, galénoszi elvek. A természettudomány haladását a nemzeti ismeretek fejlődése igényelte, létrejöttek az egy-egy szakterület szerint tematizálódó, enciklopédikus szándékú, monografikus jellegű szakmunkák. Ezek közé tartozik a magyar botanika első korszakalkotó teljesítménye, a bár többre tervezett, de három kötetben megvalósult *Icones plantarum*.

Kitaibel Pál műve a leíró-rendszerező stádiumban lévő természettudomány, illetve a botanika legjelentősebb hazai eredménye. Ugyan a nagyon is élő európai mentalitás erőterében formálódott – de haszna már csak tudományos: azokra a Kárpát-medencei növényekre, amelyeket a tudományos világ számára identifikál s ismertté tett, nincs szüksége a tömegkultúrának, se nem táplálék, se nem gyógyszeranyag, s a kultuszoknak sincs igénye rájuk. Törvényszerű hát, ha a teljesítményt a szakemberek nagyra becsülik – de a teljes munka kiadására (az erőtlen hazai tudományos élet körülményei okolják ezt,) nem lehetett esély.

A botanika tehát elvált az orvosbotanikától. A 16. századi növénytani atyák, *Brunfels*, *Fuchs*, *Gesner* és követőik, akik többnyire olyan hagyományhű tárgyú de korszerű elvekkel szerkesztett herbáriumokat állítottak össze, amelyek a gyógyításhoz ajánlható alapanyagokat szolgáltatják, megteremtettek egy sajátos – egyelőre tömegigényeket kielégítő – könyvfórmát: azokban a frissen kanonizált struktúrájú leíró szöveghez vele egyenrangú képillusztráció illeszkedett. Kiderült, a vizuális ábrázolás szavakkal körülményesen közvetíthető morfológiai sajátosságok bemutatására alkalmas – másrészt pedig, hogy a természeti lények bemutatása, megfelelő képzőművészi és nyomdatechnikai kivitelezés eredményeként esztétikai élvezettel szolgál. A kitűnő botanikusok és a munkájukat segítő illusztrátorok érdemüként egységesedtek azok az illusztrációs technikák és jegyek, amelyekről lassan eltekinteni már normasértésnek számított: be kell mutatni a növény föld alatti szervét, a levelek mindkét oldalát, a virágból kifejlődő termést, s mindazoknak a színhelyes morfológiai sajátosságoknak az összességét, amelyet a fajra típusosan jellemzőek. A habitusképek és a binominális nomenklatura, továbbá a fajjellemzés nem csak pompás, de mindeddig nem ismert szakszerűségű flóraművek létrejöttéhez vezetett: a sok-sok éves munkával elkészülő, többnyire nagy értékű kiadások segítségével biztonságosan azonosíthatóak a fajok, ha nem is a terpmunkában, hanem az egyetemi tanulmányok folyamán. E flóraműveket az élő növényanyaggal együtt használták: az egyetemi hallgatók a botanikai gyűjtemények szezonálisan változó megjelenésű növényei és a tökéletes képillusztrációk, esetleg a növényprésmények segítségével sajátítják el a későbbi munkájukhoz szükséges tévedésmentes fajismeretet.

Választ kell azonban adni arra is, hogy a nagy példányszámú, olcsó, kevésbé igényes, de szép illusztrációkkal kivitelezett orvosbotanikai célú herbáriumok mellett, hiszen azokat továbbra is használták a mindennapokban, milyen igény szerint alakult ki a reprezentatív flóraművek sora. A növényfajok fölfedezése nemzeti feladatnak bizonyult, s a felnevelésre szánt magok cseréje, a preparátumok küldése, amely a tudományos gyűjtemények közötti gyakorlat, nem tette minden érdeklődő számára elérhetővé az újdonságot. A tudományos közlés bevált, noha költséges formája alakult ki.

A természettudományi oktatás igényein túl, a díszkiadású, nemzeti florisztikai művek megjelenése arra is rámutatott, hogy a jelentősebb forrásgyűjtemények fenntartói, s tehetősebb műkedvelők is igényelték ezen alacsony példányszámú kiadványokat: tudományos kontrollt szántak volt nekik, s ezek képezték az összehasonlító vizsgálatok alapját. Messzi földek botanikusai számára ez az egyetlen módszer arra, hogy saját növényfelfedezéseiket nyilvánosságra hozzák, s másokéval összemérjék. A 18. század a tömeges növényfölfedezés százada – s számos nemzeti terület flóráját bemutató albumoké. Új ismeretek sokaságát szolgáltatott az egyre-másra megjelenő ikonológiák: a dán, a spanyol, az osztrák, az orosz, az angol, a svájci, az angol, a francia, a görög, a portugál, az olasz és más, nemzeti szempontú és egyre monumentálisabb gyűjtemények között egy magyar florisztikai munka is helyet kért, *Kitaibel Pál Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae* (Magyarország rit-

Könyvekről

kább növényeinek leírása és képei) 1802–1812 között 3 főlíó kötetben (28 füzetben) (*Waldstein Ferenc Ádám* támogatásával kiadott) műve.

Kitaibel Pál (1757–1817) orvosdoktor, a kémia és a botanika tanára volt a Magyar Királyi Egyetemen. Az ő életében vált el az orvoslástól, a gyógyszerészettől, a kémiától a botanika, s kezdődött meg önálló tudomány-szakként történő tanítása. Kitaibel orvosi gyakorlatot sohasem folytatott – de, professzorsága ellenére az egyetemi oktatásból sem igen vette ki részét. A botanikai gyűjtemény vezetőjeként egyetemi állást vállalt ugyan, de leginkább kutató volt, s még nem is csak a növénytan szakembere. A hazai tudományos élet fontos időszaka ez: élete során, s maga is hozzá járult ehhez, új diszciplína és új professzió körvonalazódott, annak ellenére, hogy ő a florisztika mellett, mintegy polihisztorként kiterjedt és értékelt állattani, ásvány- és közettani, kémiai, talajtani, balneológiai, agronómiai, néprajzi kutatásokat és tudományszervező munkát végzett. Az ilyesféle több centrumú érdeklődés, különösen, hogy mindegyik tartalmas eredményhez vezetett, jelzi, hogy karakteres természetvizsgálói magatartással rendelkezett – a terepmunka, az analízis és a leírás első hazai nagymesterének tekinthető.

Kitaibel leíró floristikájának forrása, amelyet számos, hosszan tartó és alapos terepmunkával alapozott meg, a Kárpát medence növényállománya. E növényföldrajzi egységből rendkívüli számú ismert és új, eddig leíratlan fajt, alfajt és változatot lelt föl s közölt. Gyűjtőmunkájának eredményei az egyetemi botanikus kert élő anyagát, az intézmény herbáriumát gazdagították, s alapul szolgáltak az *Icones plantarum* lapjaihoz. A professzor érdeme, hogy áttekintő és rendszeres munkálkodása eredményeként a pesti egyetem botanikus kertjének élő növényanyaga a mintegy 1000 virágos fajból 6755-re emelkedett, 13243 lapból álló herbáriumot hozott létre, s Európa számos herbáriumát ellátta a maga gyűjtötte növények preparált példányaival. Az élő és a szárított növények gyűjteménye a hazai flóra teljes megismerésére és a tudományos bemutatására irányult – s alapul szolgált az utóbb kiadott reprezentatív albumnak, amely a térség legjelentősebb fajait mutatta be.

A *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae* mintájául egy osztrák mű, Jacquin, N. J.: *Icones plantarum rariorum*-a (1781–1793) szolgált. A botanikai utazások 1794-el kezdődtek. *Kitaibel Pál* 1795-ben, tátrai gyűjtőútján, Bártfán ismerkedett meg *gróf Waldstein Ferenc Ádammal*. További terepmunkáit nem csupán közközlésen, hanem a gróf támogatását is élvezve végezte, némelyiken – a három hónapos máramarosin, a bánátin – maga a kebelbeli barátjának mondott *Waldstein* is részt vett, sőt a horvátországi útra ő költségén velük utazott *Johann Schütz* festő is, akinek feladata a tervbe vett mű számára a növények helyszínen történő megörökítése volt. *Waldstein*, aki némelykor a kutatási naplót vezeti, azt az 1797-ben megtett utat is finanszírozta, amely a tervezett kiadás botanikai segédletének felkutatására szerveződött Bécsbe, majd prágai, drezdai, lipcsei, wittenbergi kitérőkkel Berlinbe, ahol *Carolus Willdenow* professzorral, *Linné* növénytanai műveinek kiadójával találkozott. Willdenow volt az, aki a számára bemutatott kárpát-medencei új növények közül kettő genust – *Kitaibelia* és *Waldsteinia* – látogatóiról nevezett el.

1799. január 3. a *Literarischer Anzeiger* 1. számának 2. oldalán előzetes bejelentés látott napvilágot, amely a *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae* tervezett kiadásáról tudósított, s erről március 17-én „Pesten és Bécsben Waldstein gróf és Kitaibel adjunktus részletesebben is hírt adtak.” Ekkor még 80 elkészült és kinyomtatásra váró ábrával rendelkeztek – amint feljegyezte Schuster János, a *Vita Pauli Kitaibel* (1829) szerzője. Novemberben pedig megjelenik az újonnan felfedezett magyar növényeket bemutató mű első decas, az első tíz fajt bemutató füzet, s nyomában, három havonként, a soron következők.

1802-ben nem csak a tíz decas tartalmazó első kötet jelent meg, de *Kitaibel* hozzákezdett a második kötet írásához is, amelyet 1805-ben, újabb bánági útja után fejezett be. 1812-ben, hogy hosszabb időre meg-megszakadt a harmadik kötet írása, s hogy akadozott a decasok kiadása, a 28. füzetel bejelentette, hogy félbehagyja a művét. Ezért, csak az első két, a befejezett kötethez csatlakozott 32–32 oldalnyi terjedelmű, Magyarország illetve Horvátország természeti földrajzát, növényzetét bemutató előszó. A harmadik, amelyik nem készült el, Szlavóniát ismertette volna. Kitaibel egyébként e bevezetőket egy nagyobb, összefoglaló tanulmány előzmények tekinthette.

A befejezetlen kiadványsor tehát 280 képet tartalmaz, amelyből az első száz 1799–1802 között, a második száz 1802–1805 között, s a végső nyolcvan 1805–1812 között készült el, hagyta el a nyomdát. A megrajzolt ábrákat a bécsi *Schütz Károly* és fia *János* készítette, a rézbemetszés a fiatalabb mester feladatául jutott – akiről az

Könyvekről

első kötet bevezető szövege is megemlékezett. Utóbb *Schütz János*, az iskolázott növényfestő a pesti botanikus kertben lakott, 1802-ben a horvátországi, 1804-ben az árvai, 1805-ben a bánsági útra is elkísérte alkalmazóit – s lapról lapra haladva készítette az élethű képeket. A nyomtatás Bécsben történt – ide küldte *Kitaibel* a latinul szövegezett növényleírásokat. S itt, a Belvedere botanikus kertjében nevelik azokat a növényeket, amelyet pótlólagosan rajzoltattak, illetve rájuk figyelve színezték a kinyomtatott lapok növényeket bemutató rézmetszeit.

Waldsteinnek jutott feladatul a kötetek kiadásra történő előkészítése, sőt ő volt az, aki azt is meghatározta – bár a növények leírása *Kitaibel* munkája –, mely növényeket kerülhetnek be a kiadványba. Érdeme nyilvánvalóan nem csak ennyi, s azáltal sem teljes, hogy neki köszönhető a költséges mű kiadása. *Kitaibel* szerzőtársának tekintette, s a botanikusok mai napig a kettőjük monogramjával, K. és W.-vel jelölik azokat a fajokat, amelyet először ők írtak le.

Az *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae* mintegy 200 példányban készült el – s ebből 40 példánynak volt hazai megrendelője. A maradék példányok közül 30 angliai küldemény tengerbe veszett, 53 darabot pedig a franciák koboztak el.

Irodalom

Csapody István (1994): *Kitaibel Pál kora, élete és munkássága*. In: Andrassy Péter – Csapody István – Hortobágyi T. Cirill (1994): *Kitaibel Pál és a Kitaibel Pál Középiskolai Biológiai Tanulmányi Verseny*. ECHO PR Kft. Veszprém. 6–17.

Gombocz Endre (1936): *A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói*. MTA, Budapest. 249–354.

Jávorka Sándor (1957): *Kitaibel Pál*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kádár Zoltán és Priszter Szaniszló (1992): *Az élővilág megismerésének kezdetei hazánkban. A magyar biológia rövid kultúrtörténete a reformkorig (-1829)*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 100–105.

Priszter Szaniszló (1987): *Magyar növénynevek Kitaibel Pál útinaplóiban (1796–1817)*. *Orvostörténeti Közlemények*, **30**. 1985. 3–4. 161–175.

Rapaics Rajmund (1953): *A magyar biológia története*. Akadémiai Kiadó. Budapest.

Schuster, Ioannes: *Vita Pauli Kitaibel*. Pestini, 1829.

Géczy János

Janice F. Almasi: Teaching strategic processes in reading

The Guilford Press, New York – London, 2003.

Az olvasástanítás világszerte az érdeklődés középpontjában van. Ezt jelzik a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok, amelyek közül az IEA olvasásmegértés-vizsgálatait és az OECD IALS és PISA programjait fontos megemlíteni. A most bemutatandó könyv előzményének az 1997-ben életre hívott amerikai National Reading Panel-t (14 tagú bizottság a terület szakértőiből) tekinthetjük, amely célul tűzte ki a különböző olvasástanítási módszerek hatékonyságának értékelését. A bizottság tevékenységének egyik eredménye az általuk jóváhagyott internetes adatbázis, amely az olvasástanítással kapcsolatban megjelent szakirodalmat tartalmazza.