

DR. CSAPODY ISTVÁN

Kitaibel Pál kora, élete és munkássága (1757–1817)

ELŐZMÉNYEK

A növényismeret, a botanika „atyáinak” – BRUNFELS (1530); FUCHS (1542); TURNER (1551); GESNER (1554); L'OBEL (LOBELIUS) (1570); LONICERUS (1596), BAUHIN (1632) – *füveskönyvei és az első rendszerező kísérletek* – leginkább a francia TOURNEFORT (1656–1708) – után, a 18. században a svéd LINNÉ (1707–1778) korszakok munkásságában éri el első csúcspontját. Linnének az addig ismert valamennyi ásványt, növény- és állatfajt rendszerbe foglaló művei – mint a „*Systema naturae*” (A természet rendszere) 1735-ben, a „*Genera plantarum*” (Növénynemzetségek) 1737-ben és a „*Species plantarum*” (A növények fajai) 1753-ban megjelent munkái, továbbá a binominális nomenklatúrának (kétszavas elnevezés) bevezetése forradalmasítják a rendszertani leíró tevékenységet és pompás flóraművek, illusztrált díszkiadások veszik számba Európa egyes országainak s a tengerentúli tájak növényvilágát. Az ismeretek gazdagodását a nagy földrajzi felfedezések és utazások is elősegítik, így ez a korszak a különböző országok flóraműveinek, valamint addig nem ismert növényfajok tömeges felfedezésének korszaka is. Elegendő, ha csak szemelvényt szerűen és időrendi sorrendben utalunk a *szibériai* (GMELIN, 1747–69), a *dán* (OEDER, 1716–től) a *spanyol* (QUER y MARTINEZ, 1726–84), az *észak-olasz* (SCOPOLI, 1786–88), az *osztrák* (JACQUIN, 1773–78), az *orosz* (PALLAS, 1784–1815), az *angol* (SMITH, 1790–1814), a *svájci* (HALLER, 1795) flóraművekre, és az ekkor megindult kutatásokon alapuló olyan monumentális vállalkozásokra, mint *Anglia* (SMITH és SOWERBY, 1790–1814); *Franciaország* (SAINT-HILAIRE, 1805–1828); *Ausztria* (TRATTINICK, 1805–1809); *Görögország* (SIBTHORP – SMITH – LINDLEY, 1806–1846); *Portugália* (HOFFMANSEGG és LINK, 1806–1840); *Olaszország* (SAVI, 1814–1824); *Oroszország* (LEDEBOR, 1829–1832) stb. flóráinak feldolgozására.

Magyarországon – a török hódoltságból, a Habsburg-ház abszolutisztikus elnyomó törekvéseiből és a rendi maradiságból eredő – évszázados megkésetttségünk nem kedvez sem a nyugatról érkező szellemi áramlatoknak, sem a rendszeres tudományos kutatásoknak. Az „inter arma silent Musae” (fegyverek között hallgatnak a muzsák) igazsága tragikusan érvényesül, s amíg a nálunknál szerencsésebb sorsú országokban jólétük jeleként magasra emelkedik a „scientia amabilis” (a szeretetreméltó tudomány) művelése, addig mi élet-halál harcunkat vívjuk megmaradásunkért. Szinte csoda, hogy a felvilágosult szellemiség különféle csatornákon át mégis eljut hozzánk. Ennek első fuvallata BÉL MÁTYÁSNAK Magyarországról írt történelmi-földrajzi munkája: a „*Notitia Hungariae novae historico-*

geographica", ugyanabban az évben (1735), amelyikben Linné természetrendszere napvilágot látott.

A florisztikai irányt a hozzánk elvetődött néhány nagyírú külföldi kutató (pl. MARSIGLI, BRÜCKMANN, CLUSIUS) „portyáin” kívül csak szórványos orvosbotanikai művek (MÉLIUS PÉTER, CSAPÓ JÓZSEF, VESZELSZKI ANTAL stb.) és kéziratban maradt helyi flóramunkák jelzik, élükön LOEW FRIGYES KÁROLY és DECCARD JÁNOS KRISTÓF soproni (*Flora Semproniensis*, 1739), utóbb WINTERL JAKAB JÓZSEF és HORVÁTOVSZKY ZSIGMOND nagyszombati (*Flora Tyrnaviensis*, 1774), LUMNITZER ISTVÁN pozsonyi (*Flora Posoniensis*, 1791), és BENKÓ JÓZSEF erdélyi (a tervezett *Flora Transsilvanica*, 1780 körül) feldolgozásaival.

LINNÉ nevezéktana és a tisztán florisztikai irány csak a PÁZMÁNY PÉTER által alapított és 1770-ben orvosi karral bővített nagyszombati egyetemen (a mai budapesti Eötvös Lóránd Tudományegyetem jogelődjén) a kémiai-botanikai, majd a zoológiai-ásványtani tanszékek felállításával teljesezhetett ki. Ez lesz az a műhely, ahol a természettudományos oktatás és kutatás gyökeret ver, elsőnek WINTERL JAKAB JÓZSEF és tanítványa, később tanártársa, KITAIBEL PÁL munkásságában. Tudományos törekvéseikben segítik őket a haszonfák, ipari és gyógynövények, ásványi kincsek, iparilag értékesíthető nyersanyagok, ásvány- és fürdővizek felkutatását szorgalmazó merkantilista udvari körök, a korszellem is. Tevékenységük, de elsősorban KITAIBEL PÁL elhivatottsága, céltudatossága, éles megfigyelőkészsége és rendszerező hajlama, szorgalma és fantáziája lehetővé teszik, hogy a hazai flórakutatás behozza hátrányát és felzárkózzon a kor színvonalához. KITAIBEL személyében a magyar flórakutatás vitathatatlan klasszikusát és az akkori Európa egyik legszámottevőbb természettudósát tisztelhetjük; valódi polihisztor, aki – mint azt az alábbiakban olvashatjuk – a természettudományok minden ágában eredetit és marandót alkotott. Éppen ezért munkásságát nem szabad, de nem is lehet – már csak az eltérő két évszázad miatt sem – MELIUS PÉTERÉVEL összehasonlítani, még kevésbé Kitaibel tiszteletét (ha úgy tetszik kultuszát) sznobériának minősíteni. MELIUS *Herbárium*a (1578) csodálatos nyelvi leleményekben bővelkedő fűvészkönyv, az ókori auktorok hazai adaptációja. Ő nem volt polihisztor, teljesítménye más léptékkal, más nagyságrenddel mérhető.

ÉLETE

KITAIBEL PÁL 1757. február 3-án született, az akkori Sopron vármegye *Nagymarton* (ma az ausztriai Burgenland: Mattersburg) nevű községében, jómódú paraszti családból. Szülőházát régóta lebontották, iskolái azonban – amelyekben gimnáziumi tanulmányait folytatta – megőrizték emlékét. *Sopronban* az egykori jezsuita, majd bencés gimnázium (ma Roth Gyula Erdészeti Szakközépiskola) falán emléktábla hirdeti, hogy itt tanult; a *győri* bencés gimnázium (ma Czuczor Gergely nevét viseli) évkönyveiben pedig neve a filozófiai osztályt végzettek között szerepel.

Eleinte *papnak készült*, mint ahogyan egyetlen testvére, György is plébános lett Borbolyán (ma Walbersdorf), 1780-ban azonban már Budán találjuk, ahol *rövid ideig jogi tanulmányokat folytat* az egyetemen, nemsokára pedig *az orvosi karra iratkozik át*. Érdeklődése és hajlama ugyanis már ekkor a természettudományok, különösen a növénytan felé vonzották, s mivel ez időben a botanikát önálló

tudományszakként még nem tanították, kedvenc tárgyának elsajátítását az orvosi oklevél megszerzésével kényszerült összekapcsolni. De orvosi gyakorlatot sohasem folytatott, mert már mint orvostanhallgatót a pesti egyetemen betegeskedő növénytan-kémia szakos professzora, WINTERL JAKAB JÓZSEF mellé kinevezték adjunktusnak.

Ebben a minőségben nagy lelkesedéssel lát munkához az egyetemi botanikus kert növényanyagának gyarapításával. Élő anyagot és magokat gyűjt, havi, majd évi jelentéseket küld a helytartótanácsnak, rendezi és bővíti a herbáriumot. Érdekes, hogy egyetemi előadásokat sem ekkor, sem később – még egyetemi rendes tanárrá történt 1798. évi kinevezése után sem – nem tartott, mindössze a gyógyszerész hallgatók növényteni korrepetálását végezte. Idővel még a hallgatók gyakorlati foglalkozásának vezetése alól is felmentését kérte, s minden bizonnyal nem azért, mert kisebb beszédhibája akadályozta az előadások megtartásában. Inkább arról van szó, hogy KITAIBEL sokkal fontosabbnak ítélte a kutatást és az irodalmi tevékenységet: felismerte a magyar föld addig ismeretlen növényi gazdagságát és a kutatás vágyának nem tudott ellenállni. A Kárpátokkal övezett történelmi Magyarország jelentős része akkoriban növényteni (különösen pedig növényföldrajzi) tekintetben „terra incognita”, ismeretlen föld volt, bárhova utazott, a tudomány számára leiratlan, fel nem fedezett fajokat talált.

KITAIBEL nagy felfedező útjai közel 20 000 kilométert tettek ki. Ezeket a kor viszonyainak megfelelően kocsival és lóháton, a hegyekben gyalog tette meg. A terepen eltöltött napok száma – naplójának tanúsága szerint – 1247 volt (ebben csak nagy utódja, egyben életrajzírója, JÁVORKA SÁNDOR közelítette meg, ill. szárnyalta túl). Utazásairól pontos naplót (*Diarium itinerum*) vezetett. Ezeknek nagyobb része két kötetben, 1945-ben 1082 oldalon GOMBOCZ ENDRE botanikus gondozásában, a Természettudományi Múzeum akkori főigazgatója, TASNÁDI-KUBACSKA ANDRÁS szerkesztésében jelent meg. Az 1804 utáni naplói sajnos még ma is kiadatlanok.

Időrendi sorrendben KITAIBEL PÁL a következő jelentősebb utakat tette:

1784-től: *Dunántúli-Középhegység* (Budai-hegyek, Pomáz, Nagyszál, Piliscsaba, Tata) és a *Gödöllői-dombvidék* (Aszód, Fót, Gödöllő, Ercsi, Érd, Csepel stb.);

1792: *Horvátország* (első horvátországi út) és a *Bánság* (feljegyzések ezekről nem maradtak);

1794: *Észak-Olaszország* (Somogy érintésével Trieszten át Velencéig és Páduáig) Gombocz arra következtet, hogy ezen út során járhatott Kitaibel Szlavóniában);

1795: *Bártfa-Táttra*;

1796: *Máramaros* (Debrecenen, Nyíregyházán, Nagykárolyon, Nagybányán át a Rozsály-álhavasra – Máramarosszigetről a Nagy-Pietroszra s Rahón át a Popivánra – visszautban Tokaj);

1797: *Máttra* (a parádi ásványvíz vizsgálata);

1798: A *nagyváradi út* (Püspök- és Félixfürdő – Nagybánya); még ebben az évben külföldi tanulmányút: Bécs, Prága, Lipcse, Berlin;

1799: *Baranya* (a Balaton környéke, Keszthely, Csáktornya, a Dráva mentén Pécsre, vissza a Duna mentén);

1800: *Bánság* (az Alföldön át egészen az Al-Duna környékéig);

1802: *Horvátország* (Bicske, Tata, Pápa, Zalaegerszeg, Csáktornya, Zágráb, Plitvicei-tavak, Velebit-hegység);

1803: *Mátra — Hegyalja — Szatmár — Zemplén — Bereg* (visszaútban Gömör és Nógrád);

1804: *Árva megye* (Börzsöny – Selmechánya, a Tátra egészen a Krivánig, vissza a Garam völgyén);

1805: *Bánság* (Mehádia és Arad környéke)

1806: *Hánság — Fertő* (Mosonmagyaróvár, Nagymarton – betegsége miatt jelentősen lerövidítve);

1807: *Parád — Cegléd* (Bugac) – *Eperjes*;

1808: *Szlavónia* (Fejér, Tolna és Somogy megyéken keresztül a Dráváig, vissza a Balaton mellett).

Kiemeltük, hogy az 1806-ra tervezett utat nem tudta valóra váltani, mert súlyos betegsége – tífusz – megakadályozta. György testvérénél betegeskedve, legyengülve, hónapok múlva a Rábaköz érintésével érkezett vissza Pestre. Ettől kezdve egyre többet betegeskedett, ízületi bántalmaira Parádon és Balatonfüreden keresett enyhülést. 1809-ben és 1811-ben a botanikus kert költözködése miatt csak kisebb utakra telik erejéből: Bánság (1810); Mátra-Miskolc (1812); Bártfa (1813); Máramaros (1815); Balaton-felvidék (1816). Előszeretettel kereste fel a gyógyfürdőket, s közben a gyógy- és ásványvizek elemzésével foglalkozott. Fellépnek nála a vízkórság jelei, veséjét fájlalja, mozgásában akadályozva érezvén magát, 1816-ban nyugalomba vonul. A megérdemelt pihenést azonban sokáig nem élvezhette, mert a betegsége súlyosbodik, elhatalmasodik szervezetében az eddig fel nem ismert rák. Hatvanegy éves korában, 1817. december 13-án hal meg. A sírnál hivatali utóda, Schuster János búcsúztatta. Ő vésette sírkövére ezeket a sorokat: *„Magyarország flórájának ritkaságait felkutatta, a hazai föld természetét ismertette, forrásainak titkait felfedte. Nem kevésbé derekassága, szerénysége, erkölcsössége lelki díszévé váltak. Örülj Magyarország, aki ilyen fiút adott a világnak!”* – Tragikus magyar sors, hogy sírja és földi maradványai a városrendezés áldozatává váltak, emlékét csak művei őrzik.

AZ ÉLETMŰ

KITAIBEL PÁL tudományos munkásságában legjelentősebb helyet a botanika, a „szeretetreméltó tudomány”, annak is a florisztikai-leíró ága foglal el, de mellette ásvány- és földtani megfigyelések, kémiai, hidrológiai, balneológiai és geofizikai eredmények valamint állattani felfedezések is maradandóan őrzik nevét, bizonyítva polihisztorságát. A naplóiiban található erdészeti, mezőgazdasági, növényföldrajzi, talajtani, ipari, néprajzi és kultúrtörténeti adalékok a minden iránt fogékony kutató zsenialitását tükrözik.

1. Nézzük először Kitaibel Pál „botanikai alkotásait”, amelyek a felsorolt terepkutató tevékenységéből fakadnak. E téren is szerteágazó munkálkodásának három köre van: az egyetemi botanikus kert élő növényanyaggal történő betelepítése; préselt, szárított növényekből gyűjtemény (herbárium) létrehozása; új növényfajok felfedezésével párhuzamosan azok leírása és közlése.

A pesti egyetem botanikus kertje, amely 1784-től kezdve állt KITAIBEL irányítása alatt, először a Ferenciek-tere mögött, a mai Kossuth Lajos utca és a Reáltanoda utca között foglalt helyet, s innen költözött a Múzeum körútra. Nő-

vényanyaga eleinte 800–1000 virágos növényfajból állt. Ez a szám attól kezdve, hogy Kitaibel közvetlenül a botanikus kert mellé, a régi egyetemi könyvtár udvarán álló kis földszintes házba költözik – hogy a kert munkáját mindenkor jobban ellenőrizhesse – állandóan nő. A kertről szóló 1788. évi jelentések szerkesztésének megkezdésekor (ez volt az „*Index horti botanici*” elnevezésű magcserejegyzék, amelyhez hasonlólt azóta is minden jelentős botanikus kert kiad) már olyan jelentős gyarapodásról tudósít, hogy felettesei, elsősorban a Helytartótanács, tevékenységét elismeréssel nyugtázzák és további gyűjtésre biztatják. Tíz évvel később (1794) a botanikus kertben már 2180 fajból álló gyűjtemény él, két további év alatt 400, újabb két év múlva még 769 fajjal gazdagodik az állomány. 1812-ben 3426 a növényfajok száma, 1816-ban pedig (nyugalomba vonulásakor) a kert átköltözése ellenére a fajszám 6755. Ez a gyors gyarapodás egyenes következménye KITAIBEL rendszeres és tudatos törekvésének, amely a sajátos növényföldrajzi egységet képező Kárpát-medence florisztikai-rendszertani megismerését volt hivatva szolgálni.

A nagy fizikai munkával is járó élőnövény-gyűjtés, a kocsiszámra tövestől beszállított növényanyag mellett KITAIBEL természetesen *herbáriumot* is készített. Ez a gyűjtemény ma egyik nemzeti kincsünk, amelyet a Természettudományi Múzeum Növénytára (Budapest, VIII. kerület, Könyves Kálmán körút 40.) ereklyeként őriz szekrényekben. A herbárium 13 243 lapból áll, amelyből 7800-nál több a magyarföldi növény köztük sok a holotypus, vagyis az olyan példány, amelynek alapján az új faj (vagy alfaj) első leírása történt. A KITAIBEL herbárium, szerzőjének gyűjtése mellett kora nagy botanikusaitól számos cserepéldányt őriz (mint ahogyan Kitaibel-gyűjtötte példányok Európa számos nagy herbáriumában ugyancsak fellelhetők). Feldolgozása, azonosítása, a mai rendszertani követelményeknek megfelelő besorolása JÁVORKA SÁNDOR nevéhez fűződik (1926–1945). KITALIBEL egyébként saját gyűjteménye mellett a dán származású MYGIND FERENC 5461 fajt számláló és a budai egyetemre hagyományozott herbáriumát is rendezte, illetve pótolta, róla katalógust készített.

Mind az élő, mind a szárított növények gyűjtése azt szolgálta, hogy alapja legyen egy magyar flóra, a „*Flora Hungarica*” megírásának, hogy megteremtse az addig ismeretlen fajok tudományos igényű leírásának lehetőségét. Ez eleinte a már említett botanikus kerti *Index-ekben*, magcserejegyzékekben valósult meg, miután ennek az évről-évre megjelenő kiadványoknak a maiaktól eltérően, akkor olyan szerepe is volt, hogy az újonnan felfedezett növények pontos leírását, sőt esetleg rézmetszetű ábráját is közölje. Később a kimagasló eredményeket és a legjelentősebb fajokat önálló kötetben jelentette meg KITAIBEL, gróf WALDSTEIN FERENC ÁDÁM anyagi támogatásával.

WALDSTEIN ÁDÁMMAL KITAIBEL feltehetően 1795 júliusában Bártfán, első tátrai útja alkalmával ismerkedhetett meg, s ettől kezdve több utat (így a máramarosit és a bánátit is) együtt tették meg, sőt WALDSTEIN költségén több alkalommal elkísérte őket SCHÜTZ KÁROLY bécsi rézmetsző fia, SCHÜTZ JÁNOS festő is, aki a jelentősebb növényfajokat a helyszínen örökítette meg a tervbe vett mű számára. Mintául kétségkívül JACQUIN, N. J.: „*Icones plantarum rariorum*”-a szolgált (1781–1793); erre vall KITAIBELÉK művének szerkezete, alakja, sőt a „*Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae*” cím is. (Magyar fordításban: Magyarország ritkább növényeinek leírása és képei.)

KITAIBELnek és az őt támogató WALDSTEINnek közös műve 1802 és 1812 között 3 főlíó kötetben (28 füzetben), 200 példányban jelent meg. Az *első kötet* táblái az

Alföld, a Magyar Középhegység, a máramarosi és az első bánsági út növényújdon-ságait (100 faj) ábrázolják, illetve írják le, latin nyelven. A *második kötet* jórészt majdnem az összes horvátországi (velebiti) növényérdekességeket (100 faj) közli. A *harmadik kötet* a visszamaradt és idő közben tisztázott kritikus növényekről (80 faj) számol be. A munka jelentőségét a rézbemetszett növényi ábrázolások élethű és művészi megjelenítése mellett az jelenti, hogy összesen 148 olyan növényfajt (alfajt és változatot) ír le, amelyek ma is a W. et K. (ill. Kit.) névjelet, vagyis WALDSTEIN és KITAIBEL nevének kezdőbetűit, szerzőségüket (auktornevek) viseli. A többi, részben újnak tartott W. et K. féle név ma szinonim, mivel nagyjából már korábban, mások által, más néven leírt fajokat jelöl.

A KITAIBEL PÁL és WALDSTEIN ÁDÁM által a tudományra nézve újonnan leírt fajok közül *elsőnek azokat sorolom fel, amelyek* – az 1982. évi 4. sz. törvényerejű rendelet, valamint a végrehajtására kiadott rendelet, határozat és az azóta született új döntések alapján – *védett vagy fokozottan védett státust kaptak*. Ezeket mint természeti értékeket sem gyűjteni, sem kiásni, átültetni, eredeti termőhelyén bármily módon károsítani nem szabad. Az „*Icones ...*”-ben szereplő fajok táblaszámát aláhúzással közlöm. Az ezután zárójelben lévő szám a *Simon Tibor: „A magyarországi edényes flóra határozója”* – Tankönyvkiadó, Budapest, 1992. című könyvének fajszáma.

Ezek a következők: *hegyközi cickafark* – *Achillea crithmifolia* W. et K. 66 (1210); *debreceni torma* – *Armoracia macrocarpa* (W. et K.) Baumg. (1206); *fehères csúdfű* – *Astragalus albidus* W. et K. 40, ma: *Astragalus vesicarius* L. subsp. *albidus* (W. et K.) Br.-Bl. (326); *hosszúfűzérű harangvirág* – *Campanula macrostachya* Kit. (1132); *szirti imola* – *Centaurea mollis* W. et K. 219 (1314); *homoki kikerics* – *Colchicum arenarium* W. et K. 179 (1314); *fényes poloskamag* – *Corispermum nitidum* Kit. (1549); *szürke poloskamag* – *Corispermum canescens* Kit. (1550); *fekete galagonya* – *Crataegus nigra* W. et K. 61 (105); *fehér sáfrány* – *Crocus albiflorus* Kit. (1768); *ikrás fogas-ír* – *Dentaria glandulosa* W. et K. 272 (1035); *hármalevelű fogas-ír* – *Dentaria trifolia* W. et K. 139 (1037); *tartós szegfű* – *Dianthus diutinus* Kit. (1455); *magyarföldi husáng* *Peucedanum sibiricum* W. et K. 60, ma: *Ferula sadleriana* Ledeb. (510); *pirosló hunyor* – *Helleborus purpurascens* W. et K. 101 (3); *magyar nőszirom* – *Iris hungarica* W. et K. 226, ma: *Iris aphylla* L. subsp. *hungarica* (W. et K.) Hegi (1777); *homoki nőszirom* – *Iris arenaria* W. et K. 57 (1775); *erdélyi lednek* – *Orobus laevigatus* W. et K. 243, ma: *Lathyrus transsylvanicus* (Spr.) Fritsch (372); *magyar kóhúr* – *Minuartia frutescens* (Kit.) Tuzson (1492); *apró vetővirág* – *Sternbergia colchiciflora* W. et K. 159 (1764); *sugaras zsoltina* – *Carduus radiatus* W. et K. 11 ma: *Serratula radiata* (W. et K.) M.B. (1303); *magyar gurgolya* – *Seseli leucospermum* W. et K. 89 (494); *homoki vértő* – *Onosma arenaria* W. et K. 279 (738 – ott *O. arenarium*).

A *nem védett hazai* – *fajok között nem említem az Icones-ben leírtakat*, mert azokat teljes lista mutatja be; az ezen kívül szereplők a következők: *nagy cickafark* – *Achillea longifolia* Kit. ma: *Achillea distans* W. et K. ex Willd. (1216); *érdes vagy magyar perje* – *Poa scabra* Kit., ma: *Poa pannonica* Kern. subsp. *scabra* (Kit.) Soó (2009); *kisvirágú hunyor* – *Helleborus dumetorum* W. et K. (4); *illatos hunyor* – *Helleborus odorus* W. et K. (5).

Meg kell említenünk, hogy az *Icones* bármennyire is forrásértékű munka KITAIBEL életművének megítélésében, nem tartalmazza a valamennyi általa felfedezett fajt, alfajt és változatot, hiszen azok száma, munkásságának kutatói szerint 1015. KITAIBEL ugyanis saját munkáin kívül közvetlenül vagy közvetve közölt fajokat, főként a vele személyes ismeretségben lévő híres berlini botanikusnak WILLDE-

NOWNak „*Species plantarum*” és „*Enumeratio plantarum horti Berolinensis*” 1809. munkáiban; SCHULTES, I. A. osztrák flórájában (*Österreichs Flora, II. kiadás, 1814.*) és Host, N. Th.: osztrák flórájában (*Flora austriaca, 1801–1809.*). Mindhármukkal rendszeres levelezésben állt, és a bécsi botanikus kert vezetője – HOST – számára ismételtelen küldött új növényfajokat.

2. KITAIBEL állattani munkássága nem olyan kiemelkedő mint a növénytani, de néhány érdekesebb emlősünk, gyíkkunk és csigánk felfedezése mutatja, hogy az élővilág másik nagy birodalma iránt sem volt érzéketlen. Állattani felfedezéseiről SCHUSTER JÁNOS pesti professzor számolt be először (1829), aki megemlíti, hogy a ma fokozottan védett földikutyát (ma *Spalax leucodon*), amely Hajdubagos és Debrecen közelében él, már 1803-ban leírta *Mus typhlus* néven Kálozd és Hajdudorog, majd Tokaj mellől. E faj első felfedezője GROSSINGER JÁNOS (1728–1803) volt. A *gözü egeret* (ma *Mus musculus spicilegus*) is először KITAIBEL nevezte el *Mus cumulator* Kit. néven Ercsi mellől és később máshonnan is. PETÉNYI SALAMON csak 83 évvel később nevezte el és közölte nyomtatásban. A *mogyorós pelét* (ma *Muscardinus a. avellanarius*) a Mátrából írta le *Mus arboreus* Kit. néven. Naplójában a *nagy peléról* (Ma *Glis g. glis*) is megemlékezik, ír a máramarosi és a horvátországi emlősökről is. Legjelentősebb állattani felfedezése azonban a védett *magyar gyík* (ma *Ablepharus kataibeli fitzingeri*) leírása, *Lacerta nitida* néven. KITAIBEL ezt a nevezetes, pannogyíkfajt már 1797-ben megfigyelte a Vértesben (Csákvár) és a Bakonyban (Várpalota) és Budaörs környékén. Két példányát Bécsbe is elküldte, ahol SCHREIBER, az udvari múzeum igazgatója, azt *Scincus pannonicus* néven „tette félre” és nem sietett publikálni az új fajt. Végül 1824-ben SADLER JÓZSEF küldte el a gyíkot Bécsbe FITZINGERnek, aki azt, mint új nemet *Ablepharus pannonicus* néven közölte. Később derült ki, hogy a „pannonicus” faji név nem helytálló, ekkor az új név *Ablepharus kitaibeli fitzingeri* lesz. „Így Kitaibelen kezdve több zoológus nemtörődősége is vétkes abban, hogy ezt az érdekes gyíkkunkat külföldiek nevezték el;” írja Jávoroka Sándor, a Kitaibelről szóló és 1957-ben megjelent könyvében. Egy másik gyíkot (ma *Proteus anguinus* LAUR.) is leírt a Velebiten, 1802-ben, *Lacerta pinnata*, majd *Proteus pellucidus* néven. A teknősök közül a *Testudo emerginata* Kit., a kígyók közül a *Coluber variegatus* Kit. és *Coluber obscurus* Kit. szerepel jegyzeteiben. A halakról szóló egyes feljegyzései REISINGER JÁNOS kezén elvesztek. Az egyik *Cyprinus*-t Reisinger elnevezte *Cyprinus Reisinger*nek, de ez a balatoni ragadozó hal – melyet szintén KITAIBEL talált meg először – azonos a régebben leírt *ragadozó ón*-nel (ma inkább *balin* néven ismert). A puhatestűek közül ő fedezte fel a *Theodoxus prevostianus* nevű vízcicigát. KITAIBEL állattani munkásságát HORVÁTH GÉZA foglalta össze részletesen (1918).

3. Az élettelen természet, az ásvány- és kőzetvilág területén legjelentősebb eredménye a *tellur* nevű elem felfedezése a Börzsönyben és Erdélyben gyűjtött ércekben. Hogy mégsem KITAIBEL nevéhez fűződik ez a felfedezés, annak kalandos története van. KITAIBEL ugyanis a tellurt tartalmazó ércről és elemzéséről kis értekezésűt írt, amelyet ESTNER abbéval, a Berlieni Tudományos Akadémia híres analitikusának KLAPROTHnak küldött el 1795-ben. KLAPROTH egy évvel később értesülve a felfedezésről, a tellurvizsgálatról készült munkáját KITAIBEL említése nélkül közölte. Újságok és maga KITAIBEL is úgy vélekedett, hogy a tellur felfedezésének dicsőségét KLAPROTH magának biztosította. Hosszú levélváltás után derült csak ki, hogy a berlini tudós soha nem állította, hogy ezt az elemet ő fedezte volna fel,

hanem mindenütt MÜLLER FERENC-nek (1740–1825), az erdélyi bányák igazgatójának érdemét emelte ki.

A földtudomány egyéb kérdései is foglalkoztatták. Sokoldalú természettudományos képzettségének bizonyítéka, hogy az egyetem és a helytartótanács TOMCSÁNYI ÁDÁMMal együtt őt küldte ki az 1810. január 14-i *móri földrengés* tanulmányozására. A munka 1814-ben 118 oldalon, latin nyelven jelent meg (azóta hasonmás kiadása is elérhető). Ebben a tudós szerzők számot adnak a földrengés mibenlétéről, okairól és új módszerükről, a földrengés erejének és terjedésének grafikus ábrázolásáról. Ez a szakirodalom első klasszikus geotellurikus monográfiája. KITAIBEL tehát mint geofizikus is maradandót alkotott.

4. A kémikus KITAIBEL nevéhez fűződik a *ferrociánsav* $H_4 Fe(CN)_6$ első előállítására, amelyet ő berlini-kéksavnak nevezett el. E felfedezéssel együtt merültek feledésbe a klórmésszel kapcsolatos munkái is, és ezen sajnos nem szabad csodálkoznunk, hiszen KITAIBEL érdekesnél érdekesebb más eredményeit sem tette közzé. Saját feljegyzései kétségkívül bizonyítják, hogy *klórmésszet már 1795-ben, tehát három évvel TENNANT, Ch. előtt, előállította és sajátosságait is leírta*. Hogy mennyire fontos és nagy jelentőségű dologról van szó, mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy Tennant sürgősen szabadalmaztatta eljárásait, később pedig egyre-másra épültek a gyárak a fontos fehérítő- és szintelenítőszer gyártására. Ezt a szert néhány évtizeddel később SEMMELWEIS IGNÁC „az anyák megmentője” fertőtlenítő szerként használta. KITAIBEL konyhasóból barnakővel és kénsavval fejlesztette a klórgázt, amelyet sűrű mésztejbe vagy oltott mész fölé vezetett és a keletkezett terméket vizsgálva azt találta, hogy az a sárga viaszt teljesen megfehéřítette. Hasonlóképpen leírta azt is, hogy e vegyületek hatására a len is megfehéředett, s így ipari fehérítésre is alkalmas. Gyakorlati technológiai készségeire jellemző, hogy behatóan foglalkozott a *szappanfőzéssel* is. A „debreceni szappanok” lenolajban vagy terpentinolajban való oldhatóságát vizsgálva észrevette, hogy nehézfém-sók hatására csapadék válik ki. Ezt felhasználva a felapritott szappant desztillált vízzel jól kímosta, majd forró desztillált vízben oldva, különféle sók hozzáadásával egy egész sereg fémszappant készített. Valószínű, hogy nemesfémek zsírsavas sóit is elsőként ő állította elő.

Az akkori kontinentális zárlat miatt a cukornádat nem lehetett Európába hozni; ez a körülmény sokakat arra készítetett, hogy kukoricaszárból, szőlőből, répalevélből vagy cukorjuhar nedvéből próbálkozzon cukrot előállítani. A helytartótanács megbízásából KITAIBEL is hozzálátott a répa levének kilúgozás útján cukorlé előállításához. Nagy leleményességgel számos használható és részben ma is alkalmazott fogásra jött rá, a diffúziós cukornyerés alkalmazása terén pedig úttörőnek tekinthetjük.

Technikai eszközöket, így sólepárlót, desztilláló készüléket és vákuumszűrőt is tervezett.

Foglalkoztatta az alföldi *salétrom- és szódagyűjtés, a szódakészítés* is. Kémiai ismereteit mégis inkább az *ásványvíz-elemzés* teszi számottevővé. Vizsgálatai során először a vízben oldott gázok mennyiségét határozta meg, ezt követte a vízben oldott szárazanyagok bepárlása és mérése. A szénsavat meszesvízzel, a kénhidrogént réz- és ólom-sóoldattal, a vízben oldott oxigént „zöldgálccal” és ammóniával, az ammónia, a kálium és a vízben oldott sók alkatrészeit eredeti módszerekkel mutatta ki. Ásványvíz-elemzéseit először csak szórványos dolgozatokban közölte, utóbb rendszeresen bejárta a történelmi Magyarország területét a PROSZT JÁNOS szerint 150 *ásványvizet elemzett*. A gyógyforrások felkeresésében bizonyára reumás

panaszainak orvoslása is szerepet játszott. Elemzéseit csak halála után – SCHUSTER JÁNOS gondozásában – 1829-ben jelentek meg 2 kötetben, 723-oldalon, „*Hydrographia Hungarica*” címmel, a pesti egyetem későbbi kémia tanárának, TOGNIO LAJOS-nak véleménye szerint nem kellő körültekintéssel (1843). Bár KITAIBEL munkáját hamarosan hasonló vállalkozások követték, elsősége révén ő a hazai balneológiai (gyógyvízkutatás) úttörőjének számít.

Ha a fentiekhez hozzászámítjuk még, hogy kutatásai során figyelmet szentelt a *talajtani ismeretekre*, tömeges és gyakorlati megfigyeléseket eszközölt a *földművelésben*, érdeklődött a *néprajz* iránt, saját találmányú, kocsikerékre szerelt „lépésmérőt” szerkesztett, amellyel utazásainak megtett távolságát mérte – akkor sokoldalúsága valóban csodálatot érdemel.

Abban az időben az utazás, a személyes érintkezés a tudományos életben nem volt annyira általános, mint napjainkban. A nyomtatott termékek, így a könyvek és a különböző jellegű publikációk is lassabban terjedtek. Ezért érthető, hogy KITAIBEL, a kevésszámú külföldi utazásait (Ausztria, Berlin, Észak-Olaszország) leszámítva, elsősorban kiterjedt levelezéssel építette ki és tartotta a kapcsolatot, tudós, főként botanikus kortársaival. Kiemelkedik a sorból a berlini WILLDENOW-val (1765–1812); a bécsi SCHULTES-szel (1773–1831) és a belvederi főbotanikussal, HOST-tal (1761–1834) fenntartott, igen szívélyes, rendszeres levelezése; a GEORGI-KONT alapító keszthelyi FESTETICH GYÖRGYHÖZ (1755–1819), s az erdélyi nagy flórakutatókhoz, így BAUMGARTEN JÁNOS KERESZTÉLY-hez (1756–1843), valamint LERCHENFELD JÓZSEF-hez (1753–1812) fűződő kapcsolata; sűrű, de hűvösebb hangvételű levelezése a már hivatkozott JACQUIN-nel (1727–1817). Magyar botanikus kortársain (így SADLER JÓZSEF, ROCHÉL ANTAL, BUDAY ANDRÁS stb.) kívül baráti levelezésben állt DIÓSZEGI SÁMUEL debreceni lelkipásztornal is, akinek Fűvészkönyvéről (1807) részletes – sajnos elveszett – bírálatot készített. Kapcsolatban állt még a következő külföldi botanikusokkal: a svéd WAHLENBERG, G. (1780–1852); az angol TOWNSON, R. (1741–1817); a francia HACQUET, B. (1739–1815), az olasz BALBIS, G.B. (1765–1831) és BRIGNOLI v. BRUNHOFF, B. (1774–1845); a német HEDWIG, J. (1730–1799) és a már említett kémikus KLAPROTH-tal. Hazai kutatók közül arról van a tudománytörténetnek ismerete, hogy WALDSTEIN ÁDÁM-on kívül útjainak egyikére-másikára elkísérte MAUKSCH TAMÁS nagyszalóki evangélikus lelkész, GRÜNER bártfai gyógyszerész, KRAUSE kassai fizikus, PFISTERER ÁDÁM bánsági orvos, HOPFEN JÓZSEF mezőgazdász, FABRICIUS ásványtantudós stb.

A tudományos világ elismerésének jeleként *tudományos társaságok, illetve akadémiák tisztelték meg tagsággal*. Ezek közül elsőként 1800-ban a *Jénai Ásványtani Társaság*; 1801-ben a *regensburgi Botanikai Társaság* és a *göttingeni Fitográfiai Társaság*; 1803-ban a *berlini Természetbarátok Egyesülete* választotta tagjai sorába, majd következett a *Göttingeni Tudományos Társaság* (1804); a *moszkvai Orvos- és Természettudományi Társaság* (1805); a *szentpétervári Császári Orvossebészeti Akadémia* (1813); a *müncheni Királyi Tudományos Akadémia* (1814); és a *Lundi Természettudományi Társaság* (1815). KITAIBEL Pál *10 díszdiplómája* – özvegye adományaként – a budapesti Egyetemi Könyvtár kéziratárában található. Ugyancsak itt őrzik KITAIBEL 1785. augusztus 24-i keltezésű *orvosi diplomáját is*.

Emlékét alkotásain túl *szobrok* (Budapesten és a Baranya megyei Harkányban) és több *emléktábla* jelzi (Budapesten és Sopronban illetve korábban a burgenlandi Nagymartonban).

Útcája van Budapesten, Sopronban és Nagymartonban.

Szomorú, hogy *Magyarországon mindössze egyetlen általános iskola őrzi nevét*. Újabban egy soproni iskola környezeti nevelési oktatóközpontját nevezték el a polihisztor tudósról. E városban tevékenykedik a Kitaibel Pál Természettudományos Asztaltársaság is. Ezekről az emlékekről, valamint a munkásságát őrző *postabélyegekről, pénzérméről* részletesebb ismertetőt adunk könyvünkben.

A Kitaibel nevét viselő Országos Középiskolai Biológiai Tanulmányi Verseny az elmúlt két évtizedben a legtöbbet tette azért, hogy a kiváló tudós emléke széles körben ismert és megbecsült legyen. Ehhez kapcsolódóan készült két bronzplakett, amelyek közül a Versenybizottság a soproni Szabadosné Egyed Emma alkotását fogadta el, a tanulói, a tanári és a szervezői munka díjazására. Kiadványunkban ennek bemutatását is megálálják.

Mit kell a mai diákoknak, a fiatal kutatóknak, a természettudományok leendő művelőinek megtanulniuk Kitaibel Pál életéből, tevékenységéből? Mindenekelőtt az alapos tudományos felkészültséget, igényességet, pontosságot, a természet tárgyait és jelenségeit illető éles megfigyelőkészséget, a lankadatlan szorgalmat és kitartást. Nem kevésbé fontosak azonban az elhivatottságon és a jól kamatoztatott képességeken túlmenően azok az emberi tulajdonságok is, amelyek joggal avatják példaképpé. Gondolkodásának nemessége, tetteinek erkölcsi tisztasága, egyenes jelleme, áldozatvállalása, mások emberi gyengéinek nagyvonalú megbocsátása, karrierizmustól mentes hivatásszeretete.

FELHASZNÁLT IRODALOM (AZ 1957 ELŐTT MEGJELENT FORRÁSOKBÓL)

- GOMBOCZ ENDRE: A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói. MTA, Budapest, 1936. 249-354. p.
- GOMBOCZ ENDRE: Diaria itinerum Pauli Kitaibelii. Auf Grund originaler Tagebücher zusammengestellt. I-II. Budapest, 1945.
- JÁVORKA SÁNDOR: Kitaibel Pál – Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957.
- JÁVORKA SÁNDOR: Kitaibel Pál a magyar Linné – Élet és Tudomány, VIII. évf. 27. szám. 835-837. p.
- KITAIBEL PÁL és TOMTSÁNYI ÁDÁM: Dissertatio de Terrae Motu in genere, ac in specie Mórensi anno 1810. die 14. januarii orto. Typis Regiae Universitatis Hungaricae, Buda, 1814. (Hasonmás kiadás 1960.)
- RAPAICS RAJMUND: A magyar biológia története – Akadémiai Kiadó, 1953. 91-97. p.
- SZATHMÁRY LÁSZLÓ: Kitaibel felfedezi a klórmeszet – Természettudományi Közönlöny, LXII. évf. 1930. 147-149. p.
- WINTERL JAKAB JÓZSEF: Index horti botanici universitatis Hungaricae, quae Pestini est. Pest, 1788. (Hasonmás kiadás 1972. Priszter Szaniszló bevezetésével.)



HORTOBÁGYI T. CIRILL

A Kitaibeli mű – az „Icones” keletkezése, tartalma, szerkezete, általános bemutatása

E három kötetes díszmű a hazai botanika korszakalkotó teljesítménye. Külföldön is ez az elsőként ismertté vált magyar természetleíró munka. Keletkezéséről sok adat áll rendelkezésünkre, mégis több fontos kérdést homály fed. Így mivel a Waldstein és Kitaibel közötti levelezésnek csak az 1799. után írott részét ismerjük, nem tudjuk pontosan, hogy melyikük kezdeményezte a mű megjelentetését. Mindenesetre vonzó példa lehetett számukra a sok csodálatos külföldi díszmű, elsősorban Jacquin kiadványa Ausztria flórájáról. A Waldstein költségein megtett első nagy botanikai útjuk (iter marmarosienae primum) mindjárt nem várt gazdag anyaggal is szolgált. Minden bizonnyal nagy lendületet adott az ügynek 1798. évben a berlini Willdenowval való találkozásuk is. A magukkal vitt, bemutatásra szánt növényeik jó része új fajnak bizonyult, sőt kettőt közülük új genuszként (Kitaibelia és Waldsteinia) helyezett el a berlini professzor a növények birodalmában. Amikor Willdenow közzétette a két új nemzetséget, egyben bejelentette a két tudós magyar kutató publikálási szándékát is (azaz 1798-ra már megérett bennük az „Icones” megjelentetésének terve):

„Mindenekelőtt azonban két férfiúról kell megemlékezni, akik a botanika terén maradandó érdemeket szereztek: Waldstein Ferenc gróf és Kitaibel Pál, a kémia és a botanika professzora Pesten, több éven keresztül Magyarországot minden irányban botanikailag átkutatták, és ezen alkalommal néhány száz új növényt fedeztek fel, amelyeket egy külön munkában, Plantae Hungarica etc. cím alatt fognak ismertetni, melyre a botanikusok figyelmét előzetesen felhívom.”

Kitaibel életének legtermékenyebb évei egybeesnek az európai történelem nagyhatású szellemi mozgalmával, a francia felvilágosodással és ennek egyik eseményével, a francia forradalommal. A társadalmi események hatása több szinten jelentkező művek történetében (keletkezésében). Kitaibel már 1802-ben megfogalmazta egy Magyar Természettudományi Társaság megalakításának tervét, hogy egységes természetszemlélettel, a gyűjtött adatok összegzésével kora természetrajza megismerhetővé váljék. Terve azonban csak álom maradt. Támogatóra Waldstein igyekezete sem talált, így egyedül maradtak az ország rendszeres természeti felkutatását célzó törekvéseikkel. Az újra és újra fellángoló háborúk okozta anyagi gondok és a közöny vezetett oda, hogy művük csak három kötetes maradt.

A meglévő, még publikálatlan tetemes anyag ellenére, egy negyedik, esetleges további kötet nem jelenhetett meg.

A már kezdetkor jelentkező nehézségek ellenére, nagy lendülettel fognak a flóramű kiadásába. Az *előfizetési felhívás* 1799-ben jelenik meg. A hirdetés annyira figyelmet felkeltő, hogy szinte máris kézbe kívánnánk a könyvet. Mégsem éri el a várt hatást, egész Magyarországról mindössze 40 megrendelés érkezik. A szerkesztés mintájául *Jacquin: „Icones plantarum-a”* szolgál. Tíz, nagy fólió méretű színes festett táblából és a hozzá tartozó leírásokból áll egy füzet. Tíz ilyen füzet összekötve alkot egy kötetet. A kiadással kapcsolatos gondokat az anyagiak megteremtésétől a postázásig Waldstein vállalta. Kitaibel Pestről küldte el számára Bécsbe a növényjellemzők latin nyelven megfogalmazott leírásait, és az élő növényeket, illetve magvaikat. Waldstein a híres Belvedere botanikus kertben neveltetti a növényeket, majd elkészíteti azok rajzát. Rézmetszővel kimetszeti, kinyomatja. Ezután kezdhették az „illuminátorok” (köztük hűséges munkatársuk, a kiváló festő, Schütz János) a táblákat egyenként kifesteni. Mivel a mű kb. 200 példányban jelent meg, csak az első kötet elkészítéséhez 20 000 táblát kellett kézzel kifesteni. Ez a szám érzékelteti a vállalkozás költségét.

Mint említettük, a várt megrendelések elmaradtak, a nem várt eseményekből fakadó veszteség pedig (53 példányt a franciák elkoboztak, 30 Angliába küldendő példány a tengerbe süllyedt) az 1799-től 1812-ig tartó szorgalmas és áldozatos munkát végleg meghiúsította.

Látjuk, hogy a mű hátterében Kitaibel roppant áldozatos munkája húzódik, főleg akkor, ha figyelembe vesszük az 1795-től 1810-ig tartó nagy felfedező útjait. Schuster szerint Kitaibel 1247 napot töltött a természetben kutatással, és 20 000 kilométert tett meg lovon, kocsin vagy gyalog. Útközben minden adatra kiterjedt figyelme, gondosan megörökítette azokat naplójában. Kitaibel útjaiból és útjainak élt. Útinaplójának kiadója, Gombocz Endre írja, hogy szinte hallani belőlük fellélegzését, mikor egy-egy májusi-júniusi reggelen hátat fordít a városnak, hogy heteken, hónapokon át igazi életét élhesse. Belelapozva a könyvbe, így érthetjük, az eddig sosem tapasztalt *aprólékosan részletes, egy-egy növény kapcsán nemcsak a morfológiára kiterjedő leírásait, hanem növényföldrajzi, ökológiai és cönológiai adatokat is felismerő szemléletét.*

A mű teljes címe:

Francisci Comitiss Waldstein caes. reg. cubicularii,
ord. S. Joannis hierosolymitani equitis, et Pauli Kitaibel M.D.
Descriptiones et icones plantarum rariorum hungariae,
Viennae, typis Matthiae Andreae Schmidt, Caes. Reg. Aul. Typogr.
Volumina I–III. 1082–1812.

A *„Magyarország ritkább növényeinek leírása és rajzai”*-ban, címének megfelelően nem csak az általuk „nova”-nak tartott növényeket kívánták közzétenni, hanem a már mások által ismert (esetleg leírt) fajokat is részletesen jellemezve bemutatni azt, hogy a Magyar Birodalom flórája, kelet és délkelet felé haladva egyre nagyobb eltérést mutat Közép- és Nyugat-Európa növényvilágától.

Az 1799-ben elkezdett *I. kötet* 1802-ben fejeződött be, XXXII+104 lapot és 100 kifestett táblát tartalmaz. Az első oldalt a Magas Tátra képe díszíti. A XXXII oldal terjedelmű bevezető, *Magyarország összefoglaló természetrajzi leírása, melyben Kitaibel regionális szemlélettel mutatja be a növények életterét, az alapkőzetet, a talajt, az éghajlatot,*

a vízviszonyokat stb. A 100 tábla a hozzá tartozó leírásokkal az Alföld, a Magyar Középhegység, az első bánási és a máramarosi út új növényeit hozza.

Az 1803-ban elkezdett II. kötet 1805-ben jelent meg, a XXXII+105–121 oldallal, továbbá a 101–200. táblával. A bevezetőben itt Horvátország természetrajzát olvashatjuk. A leírások és a táblák a horvátországi, pljesevicai és velebiti kutatásaik eredményét tartalmazzák.

A már 1805-ben elkezdett III. kötet, sok küzdelem után, 1812-ben jelent meg, az előbbiekhöz képest jóval szerényebb anyaggal. A bevezetőnek tervezett Szlavónia természetrajzi leírása már nem kerülhetett bele. A nyolcvan (201–280.) táblát és 88 szövegoldalt tartalmazó kötet a visszamaradt anyagnak csak töredékét foglalta magába.

A 280 növényleírás közül mintaként, a *Potentilla patula* W. et K. – terpedt pimpó jellemzésének fordítását hozzuk, melyet a 23. oldalon talál az olvasó.

A latin nyelven írott, pontos botanikai terminológiát használó leírás annyira élményszerű és részletes, hogy szinte láttatja, (előzetes tapasztalatok nélkül is lerajzolhatóvá teszi) a növényt. Minden esetben rövid, általános jellemzéssel kezd. Ezt követi az egyes szervek szerinti, igen részletes, pontos megfigyelésen alapuló leírás, majd az élőhely bemutatása, felsorolása. A rokon fajoktól való megkülönböztető bélyegek kiemelése után, a tábla magyarázó jegyzéke zárja a sort.

Annak ellenére, hogy az eredeti tervhez képest csak a csökkentett rész jelenhetett meg, a mű külföldön komoly tudományos visszhangot és elismerést váltott ki. A fennmaradó tagsági díszoklevelek tanúsága szerint Kitaibelt 11 külföldi tudományos társaság választja kültagjává, vagy tiszteletbeli tagjává. Waldsteinnek is kijutott az őt is méltán megillető elismerésből.

Bár a szerzők botanikai munkásságának súlyát nem lehet egyedül az „Icones”-en lemérni, mégis az itt közölt, a legújabb irodalom alapján revideált fajlista szerint is, W. et K. jelzéssel 87 eredeti Waldstein – Kitaibel növényt tarthatunk számon; továbbá – zárójel között ugyan, de – további 53 növény auctoraik között őrzi nevüket. Ám a 280 taxon szabatos, részletes leírásával, sohasem revideálandó módon írták be nevüket a magyar botanika történetébe.