

---

# JELEN ÉS MŰLT

---

Sturc Béla

## KITAIBEL PÁL BÁCSKAI, SZERÉMSÉGI ÉS BÁNÁTI NÖVÉNYTANI MEGFIGYELÉSEI A XIX. SZÁZAD KÜSZÖBÉN

---

Növényhatározókban lapozgatva több növényfaj tudományos neve után láthatjuk a W. et K. jelzést, pl. homoki kikerics – *Golchicum arenarium* W. et K. vagy kései szegfű–*Dianthus serotinus* W. et K. Itt két név kezdőbetűjéről van szó: Waldstein és Kitaibel, akik a jelzett fajoknak tudományos nevet adtak (auktornév). Döntő szerepe a névadásban kétségtelenül Kitaibel Pálnak volt, bár Waldstein is közreműködött egyes fajok elnevezésében.

*Kitaibel Pál* 1757. febr. 3-án született Nagymartonban, a mai burgenlandi Mattersburgan, és 1817. december 13-án halt meg Budapesten. Tehát 1987 februárjában volt születésének 230., decemberben pedig halálának 170. évfordulója. Ez az elkésett írás legyen tiszteletadás a nagy természettudós emlékének. Sajnos, a temető, melyben eltemették, a városrendezés folytán már nem létezik, sírhelye már nincs megjelölve, de műveit, felfedező utazásainak eredményeit, hatalmas herbáriumát (14 702 ív herbárium lap, melyen 7398 virágos növény van elhelyezve), német nyelven írt és adatokban gazdag, naplószerű feljegyzéseit ismerjük. Az utóbbit csak 1945-ben adták ki – E. Gombocz: „*Diaria Itinerum Pauli Kitaibelii*” címen.

A magyar flóra irodalmát tanulmányozó osztrák Neireich már a múlt század derekán felfigyelt Kitaibel kéziratára és feljegyzéseiről így nyilatkozott: „Ezek a kéziratok bizonyítják legjobban sokoldalú tudását, szerencsés szemét és éles megfigyelőképességét, fáradhatatlan munkásságát.” (apud Zorkóczy 1896 p. 10.) Életútjáról, munkásságáról a következő fontosabb adatokat tudjuk: Földművelő szülei papnak szánták, így középiskolai tanulmányainak befejeztével teológiára iratkozik, később azonban visszalép. Előbb a jogi karon próbálkozik, de érdeklődése a természettudományok felé irányítja, és az orvosi karon köt ki. A növények iránti érdeklődése folytán mint negyedéves orvos-tanhallgatót tanársegéddé nevezik ki a botanika-kémia szakon. Szorgalmasan tevékenykedik a Fűvészkertben is, gazdagítja állományát. 1785-ben, 28 éves korában orvosi oklevelet szerez, de tovább is tanársegéd marad. Későbbben a Fűvészkert igazgatója lesz, végül a botanika professzora, de előadásokat sohasem tartott. Egész életét a tudományos kutatómunkának szentelte.

Amikor megbízást kapott az ország természeti kincseinek felkutatására,

1792-ben meg is kezdi a munkát a kormány – a kancellária támogatásával, de újból és újból kérnie kell az anyagiakat. Felfedező útjain nagy segítségére volt Waldstein gróf, haladószelemű mecénása is, aki kutatóútjaira is elkísérte. Kitaibel gyűjtőmunkája folyamán mintegy 20 000 km utat tett meg, éspedig kocsin, lóháton vagy gyalog. Pontosságára jellemző, hogy a kocsit, melyen utazott, távolságmérővel látta el, és a kerékfordulatok száma alapján (Rad-Umdrehungen) mérte az út hosszúságát. Nem volt könnyű abban az időben bejárni a Pannon-alföld és peremvidékének szinte valamennyi tájegységét és megszervezni a begyűjtött anyag hazaszállítását. A ritkább növényfajokat gyakran élő állapotban hozta el, és telepítette át a botanikus kertbe. Útjairól 1795-től kezdve útinaplót vezetett. Nehéz életkörülményeit Jávorka Sándor így jellemzi: „Hősies küzdelem a megélhetésért, szívós küzdelem a közöny vagy az alacsony származás okozta lebecsülés ellen és szívós küzdelem az állam szűkkeblősége ellen, amikor a tudományos intézmények ellátásáról kell gondoskodnia.” (Jávorka S. 1957 p. 24).

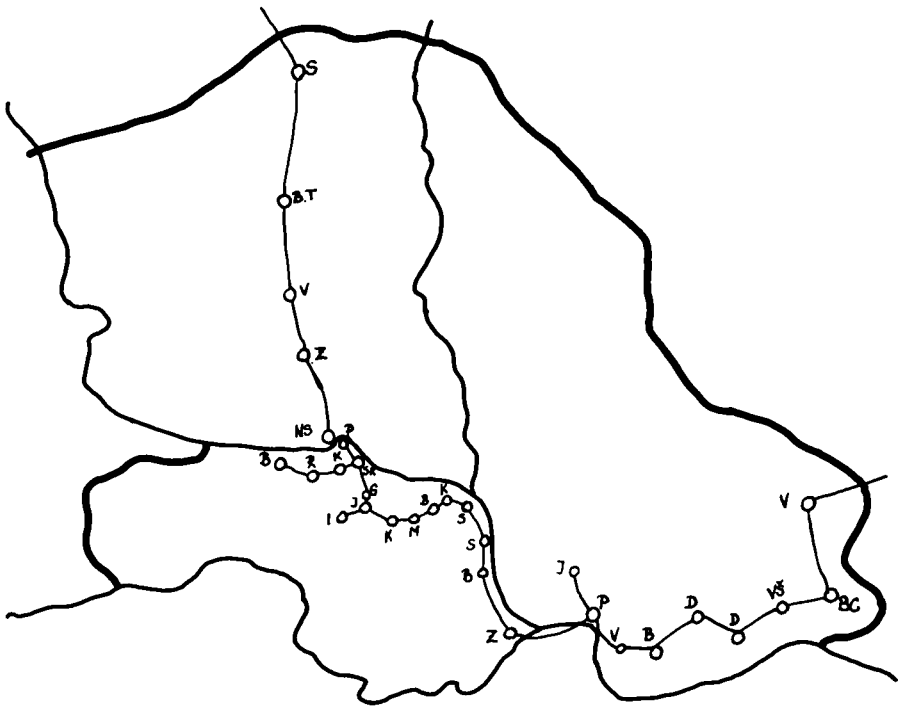
Latin nyelven írt és 28 füzetből álló főműve, a *Descriptiones et Icones plantarum rariorum Hungariae* (1799–1812 – Viennae I–III) sajnos anyagiak híján befejezetlen maradt. Szerzőtársa és a mű szerkesztője F. A. Waldstein volt.

Kitaibelnek „a szabad természet volt igazi otthona”, és éppen ezért igen jelentős szerepe volt a Pannon-medence és a környező területek botanikai felkutatásában. Tulajdonképpen ő kezdeményezte a későbbben kibontakozó növényföldrajzi kutatásokat, ti. észrevette az egyes tájegységek és vidékek sajátos vonásait, növénytakarójuk jellegzetességeit. Ezt vajdasági útja folyamán is látni fogjuk. Sokoldalú természettudósnak mondható, mert nemcsak botanikával foglalkozott (ezen a téren 200 növényfajt fedezett fel), hanem zoológiával, kémiával, ásványtannal, földtannal, ásványvizek elemzésével is. Figyelme tehát nemcsak a növényekre terjedt ki, hanem a kőzetek jellegére, a talaj minőségére, a földrajzi objektumokra, a mezőgazdaságra, a lakosság foglalkozására stb. Kutatóútjain igyekszik a környezetet, melyben tartózkodik, egészében vizsgálni, összes elemeivel együtt. Jávorka S. írja: „naplója legtöbbször hűvös tárgyilagossággal szemléli maga körül a természet világát... minden igyekezetét a körülötte megnyilvánuló jelenségek megfigyelésére és feljegyzésére fordítva” (Jávorka 1957 p. 29). Az utókor hálából több növényfaj elnevezésébe beleszótta nevét pl. *Viola Kitaibeliana* R. et Sch. – törpe árvácska vagy egy egész növénynemzetség elnevezésébe pl. *Kitaibelia vitifolia* Willd. – Kitaibelmályva, amely nálunk a Fruška gorán is előfordul, sőt maga Kitaibel találta meg először 1794-ben vagy 1795-ben (Jávorka 1957 p. 39. 41.). Ma már 44 növény viseli Kitaibel nevét.

Waldsteinről csak annyit, hogy nagy hatással volt rá Rousseau filozófiája, és már abban az időben kezdeményezője volt a természetvédelemnek, pl. egy erdőről így ír: „előljárók, bírák és ti többiek valamennyien, óvjátok, oltalmazzatok az erdőt... gondoskodjatok arról, hogy a gyilkos fejsze el ne pusztíthassa” (apud Gombocz 1936 p. 318).

Számunkra különösen érdekes Kitaibel naplójának az a része amely a mai Vajdaság területén tett utazásáról számol be: „*Iter banaticum primum 1800*”. Egyrészt azért, mert igen gazdag és változatos tárházát nyújtja a mai Vajdaság

akkori flórájának. Észak-Bácskától Szerémségen át egészen Dél-Bánátig kb. 500 növényfajt sorol fel, ezek között több ritka és endém, valamint reliktum van. A mai Vajdaság területén tett útja május 31-étől június 25-éig folyt le, tehát az évnek abban az időszakában, amikor a vegetáció teljes pompájában megmutatkozik. Másrészt ezek a naplórészletek közvetlen benyomások alapján készültek, így hű képet adnak arról, milyenek voltak a mai Vajdaság területének akkori természeti tájai és az itt élő emberek élete, foglalkozása, tekintettel arra, hogy Kitaibel figyelme nemcsak a természet adottságaira terjedt ki, hanem az emberek tevékenységére is. Érdekesek ezek az adatok abból a szempontból is, hogy általuk párhuzamot vonhatunk a flóra mai képével, állapotával. A továbbiakban *kivonatossan ismertetem* Kitaibel német nyelven írt naplójának a mai Vajdaságra vonatkozó részét, tekintettel arra, hogy e mű még szakmai körökben is kevésbé ismert. Meg kell jegyezni azonban, hogy itt nem sorolom fel a naplóban közölt összes növényfajokat, pl. a ma gyomnak tekinthető fajok nagy részét kihagytam, csak az érdekesebbeket említem. Továbbá azokat a fajokat sorolom fel elsősorban, melyek rámutatnak az eredeti természetes flórára, vegetációra. A növényfajok tudományos nevét a mai nomenklátúra szerint közlöm.\* Kitaibel felsorolt fajainak tudományos nevét kiegészítettem a zárójel-



A Kitaibel Pál által bejárt útvonal

\* Ebben nagy segítségemre volt dr. Horvát Adolf Olivér neves pécsi botanikus, fogadja ezúttal is hálás köszönetemet.

be tett magyar névvel. Ezeket Priszter Sz. *Növényneveink* című könyvéből vettem át. A magyar nevet egy-egy fajnál csak egyszer közlöm.

*Kitaibel 1800. május 31-én a szomszédos Mélykútról érkezik Szabadka* (Theresiopel) területére. Szőlőskerteket, szántóföldeket érint, réteken, legelőkön halad át, és jegyzi megfigyeléseit, miközben jól veszi észre a lösz- és a homokvidék jellegzetességeit. Megállapítja, hogy a talaj barnásfekete, de a magaslatok homokból vannak, a homok eléggé termékeny. Az útjába kerülő gyakoribb gyomnövényeken kívül feljegyzi a *Glaucium corniculatum* (vörös szarumák), *Brassica elongata* (harasztos káposzta), *Euphorbia pannonica* (magyar kutya-tej), *Euphorbia seguieriana* (pusztai kutya-tej), *Taraxacum serotinum* (kései pitypang) nevű fajokat. Egy magasabban fekvő réten észreveszi a *Salvia nutans* (bókoló zsálya) példányait. Ma már nálunk a löszpuszta e jellemző faja kihalóban van, nagy ritkaságnak számít, védett. [Kitaibel naplója folytatásában írja, hogy az úttól távolabb tömegesen fordul elő az *Ajuga laxmannii* (szennyess infú). Ez a pusztai faj ma már szintén ritkaság, védetté nyilvánították.] Útjának kísérője e tájon a *Salsola kali* subsp. *ruthenica* (homoki ballagófű). Ma is nagyon elterjedt gyomnövénye a homokvidéknek. Itt-ott meglátja a *Veronica teucrium* (Gamandor veronika), a *Carduus hamulosus* (horgas bógáncs) fajokat is. A lenfajokkal kapcsolatban megállapítja, hogy a *Linum austriacum* (hegyi len) mindenfelé látható, ezzel szemben a *Linum hirsutum* (borzas len) egyedeivel már nem találkozik, ritkább a *Salvia austriaca* (osztrák zsálya) is.

Figyelme a mezőgazdasági tevékenységre is kiterjed. Szabadka határában a dohánytermesztésről számol be, ezt véleménye szerint itt rendkívül ügyességgel végzik. Még azt is feljegyzi, hogy a növények öntözésére nagyméretű palackalakú tököket használnak. Szól a homoki szőlőtermesztésről is (496. o.) Írja továbbá, hogy a Szabadka környéki állóvizekben sok a *Zannichellia palustris* (tófonál). Ma már hiába keressük. Beszámol arról, hogy Ludason és Kelebián leginkább dohányt termesztenek. Megállapítja, hogy a fekete homokos talaj a legjobb. A Palicsi tóról pedig így ír: partja többnyire meredek, 5–7–8 lábnál magasabb,\* a víz körül a talaj homokos, a víztükrök tiszta, a tó nyugati partját nád szegélyezi. A tóból kevesebb sziksót söpörnek össze, de annál többet Horgosnál, és hozzát teszi, hogy 3 véka \*\* sziksó 8–12 garasba kerül. A parti növények közül megemlíti az *Agropyron pectinatum* (taréjos búzafű) fajt.

Ludasról írja, hogy a lép (Morast) mindkét oldalát dohánykertészek birtokolják. Majd azzal folytatja, hogy a talaj a várostól Palics felé homokos, és ez több és jobb fehér bort terem mint a kötött talaj. Megfigyelte azt is, hogy a talaj bizonyos mélységében fehér színű (498. o.). Megemlíti, hogy ezen a vidéken 4–6 ökrrel szántanak, és az ökrök számára az itteni gyomok hasznosíthatók. Réteken gyűjti a következő fajokat: *Carduus hamulosus*, *Astragalus austriacus* (kisvirágú csüdfű), *Taraxacum serotinum*, *Bromus inermis* (árva rozsnok), *Reseda inodora* (szagtalan rezed), *Astragalus asper* (érdes csüdfű), *Euclidium syriacum* (táskazár), *Brachypodium pinnatum* (tollas szálkaperje) stb. Megjegyzi továbbá, hogy Szabadka határa tele van juhokat tenyésztő tanyákkal. Itt jegyzi

\* 1 láb = 0,3 m

\*\* véka = régi űrmérték, 12 és 25 l között változott

fel az *Inula germanica* (hengeres peremizs), továbbá a már említett *Brassica elongata*, majd a *Veronica prostrata* (lecsepült veronika), *Linum austriacum*, *Onosma arenaria* (homoki vértő), *Syrenia cana* (homokviola) fajokat. Konstatálja, hogy a juhlegelők egy részét *Centaurea calcitrapa* (úti imola) fedi. A szántók között rábukkan egy cserjére, itt találja a következő fajokat: *Prunus spinosa* (kőkény), *Ajuga laxmannii*, *Campanula patula* (terebélyes harangvirág), *Onosma arenaria*, *Turritis glabra* (kopasz toronyszál), *Cytisus austriacus* (buglyos zanót) /ma már nagyon megritkult, csak elvétve fordul elő/, *Sisymbrium polymorphum* (karcsú zsombor) /ma kipusztultnak tekinthető/. Szabadkától Topolyáig nem volt feljegyezni valója. Ezt az útszakaszt azzal fejezi be, hogy Topolyáról és környékéről rövid földrajzi jellemzést ad (499. o.).

*Június 1-jén Kishegyes (Kis Hegyes) és Verbász az útirány.* Írja, hogy Topolyánál a halmok halvány sárgásbarna agyagból állanak. A magaslatokról délkelet felé láthatók a szerémségi hegyek. Kishegyesről csak azt jegyzi meg, hogy a házaknál az egyetlen gyümölcsféle az eperfa. Útközben szántók között és réteken át haladva több növényfajt is regisztrál. Itt elsősorban azokat a fajokat sorolom fel naplójából, melyek a bácskai löszterület természetes növénytakarójára jellemzők. Meg kell azonban jegyezni, hogy az emberi beavatkozás az alábbi fajokat már nagyon megritkította, egyeseket ki is pusztított. Kitaibel útinaplójában a következő fajok szerepelnek: *Brassica elongata*, *Centaurea rhenana* (nyugati imola), *Linum austriacum*, *Linum hirsutum*, *Linum flavum* (sárga len), *Onobrychis arenaria* (homoki baltacim), *Astragalus onobrychis* (zászlós csüdfű), *Inula germanica*, *Cytisus austriacus*, *Thalictrum minus* (közönséges borkóró), *Teucrium chamaedrys* (sarlós gamandor), *Ajuga laxmannii*, *Silene longiflora* (termetes habszegfű), *Taraxacum serotinum*, *Crambe tataria*? /kérdőjellel közli/ (tátorján), *Astragalus dasyanthus* (gyapjas csüdfű), *Veronica austriaca* (fogaslevelű veronika) *Rosa gallica* (parlagi rózsza), *Carduus hamulosus*, *Hesperis tristis* (szomorú estike), *Amygdalus nana* (törpe mandula), *Cerasus fruticosa* (csepleszmegegy), *Inula Oculus Christi* (selymes peremizs) stb. A továbbiakban írja, hogy Verbásznál a csatornát benövi a *Phragmites communis* (nád), *Bolboschoenus maritimus* (zsióka), *Schoenoplectus lacustris* (tavi káka). Itt említi az *Amaranthus hybridus*-t jó sertéstakarmányként, mint mondja, ezért nevezik disznóparéjnak...

*Június 2-án folytatja az utat Ókér (a mai Zmajevo) és Újvidék (Neusatz) felé.* A csatorna mellékéről néhány, a tájra jellemző faj mellett mint pl. *Stachys recta* (hasznos tisztesfű), *Asparagus officinalis* (nyúlárnyék), *Centaurea scabiosa* (vastövű imola), *Astragalus onobrychis*, *Onobrychis arenaria*, főleg gyomnövényeket jegyez fel, a felsoroltak, véleménye szerint, mindenfelé előfordulnak. Megállapítja, hogy a legelőkön tömeges a *Centaurea calcitrapa*, de előfordul a *Carthamus lanatus* (pórsáfrány) is /Ókér/. Az itt elterülő rétekről és töltésekről feljegyzi a következőket: *Anchusa barrelieri* (kék atracél), *Salvia pratensis* (mezei zsálya), *Hierochloa repens* (illatos szentperje), *Epipactis helleborine* (széleslevelű nőszőfű), *Astragalus austriacus*, *Scutellaria hastifolia* (dárdás csukóka), *Carduus hamulosus*? /kérdőjellel/, *Onobrychis arenaria*, *Anthyllis vulneraria* (réti nyúlhere), *Sanguisorba minor* (csabaire vérfű) az erdőből pedig: *Acer tataricum* (tatárjuhar), *Ramnus catharticus* (varjútövis), *Lithosper-*

mum purpureo-coeruleum (erdei gyöngyköles), *Lonicera caprifolium* (jerikói lonc), *Hypericum hirsutum* (borzas orbáncfű) stb. (502. o.).

Ezután következnek a Fruška gorával kapcsolatos naplórészletek. Tíz napig tartózkodik a Fruška gorán, főleg a középső és keleti részeit járja be. Legtöbb helyről, ahol megfordul, közzétani és ásványtani jellemzést is ad, ugyanakkor az emberi tevékenységre is felfigyel.

*Június 3-án Karlócára (Karlovicz) megy.* A szőlők között találja a *Dasypyrum villosum* (Haynald-fű) és a *Hesperis sylvestris* (erdei estike) fajokat. Délután a hegyekbe indul. A szőlőskertek mögötti völgyben bukkan rá a *Rhamnus tinctoria* vagy *Rhamnus saxatilis* subsp. *tinctorius* (festő benge) nevű fajra, illetve alfajra, továbbá a *Digitalis lanata*-ra (gyapjas gyűszűvirág). A meglátogatott erdők típusát nem említi, csak a fajokat sorolja fel, többek között: *Tamus communis* (pirítógyökér), *Cotinus coggygia* (cserszömörce), *Fraxinus ornus* (virágos kőris), *Ostrya carpinifolia* /kérdőjellel közli/ (komlógyertyán), *Ruscus aculeatus* (szúrós csodabogyó), *Linum tenuifolium* (árlevelű len), *Linum flavum*, *Linum austriacum*, *Thesium linophyllum* (lenlevelű zsellérke), *Staphylea pinnata* (hólyagfa), *Carpinus betulus* (közönséges gyertyán), *Tilia argentea* (ezüstlevelű hárs) /zárójelben hozzáteszi, hogy a hancsát a szőlővesszők kötözésére használják, és szívesen eszi a szarvasmarha is/, *Asplenium adiantum nigrum* (fekete fodorka), *Rhamnus catharticus*, *Vicia pisiformis* (borsóka büköny), *Lathyrus latifolius* (nagy virágú lednek) stb.

*Június 4-én a Városi erdőből (Stadtswald) jegyzi fel:* *Cytisus supinus* (gomboszanót), *Digitalis grandiflora* (sárga gyűszűvirág), *Salvia glutinosa* (enyves zsálya), *Veronica teucrium*, *Acer tataricum*, *Lathyrus niger* (fekete lednek), *Lonicera caprifolium*, *Verbascum phoeniceum* (lila ökörfarkkóró), *Lychnis coronaria* (bársonyos kakukkszegfű), *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Thalictrum aquilegifolium* (erdei borkóró), *Rhamnus frangula* (kutyabenge), *Veronica spicata* (macskafarkú veronika), *Trifolium alpestre* (bérci here), *T. medium* (erdei here), *T. montanum* (hegyi here), *Chrysopogon gryllus* (élesmosófű), *Chrysanthemum corymbosum* (sátoros margitvirág), *Potentilla alba* (fehér pimpó), *Sedum telephium* (balelevelű varjúháj), *Euphrasia rostkoviana* (orvosi szemvidítő) stb. (503. o.). Közben megállapítja, hogy Karlóca mögött a terep finomszemcséjű, barna homokkő. A szőlők talaja pedig márgaszzerű föld, mészke is előfordul agyaggal keverve.

*Június 5-én Rakovac felé megy.* Pétervárad árkaiban megfigyeli a *Nymphoides peltata* (vízi tündérfátyol) nevű fajt. Megemlíti, hogy a bérc, amelyen a vár áll, zöldesfekete kőzetből van, amely Wolny szerint nefrit (503. o.). Kamenica környékéről feljegyzi többek között a *Glycyrrhiza glabra*-t (igazi édesgyökér), az erdőben pedig megtalálja a *Helleborus odorus* fajt (illatos hunyor), /kérdőjellel közli/ és a fehérvirágú *Hesperis matronalis*-t (hölgyestike) /ezt is kérdőjellel közli/. Rakovac felé egy dombról a következő fajokat írja fel: *Evonymus verrucosa* (bibircses kecskerágó), *Ruscus aculeatus*, *Tilia argentea*, *Bupleurum praealtum* (tejelőbuvákfű), *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens* (molyhos tölgy), *Colutea arborescens* (pukkantó dudafürt), *Linum flavum*, *L. Tenuifolium*, *Inula ensifolia* (kardlevelű peremisz), *Polygala major* (nagy pacsirtafű), *Thalictrum aquilegifolium*, *Cytisus supinus*, *C. nigricans* (fürtös zanót)

stb. A Rakovac felé vezető úton veszi észre a róla elnevezett *Kitaibelia vitifolia*-t (*Kitaibelmályva*) és a *Melissa officinalis*-t (citromfű). Leírja, hogy a hegy mésztartalmú homokkő apró kovaszemcsékkel, csillámmal és szerpentinnel. A homokkőben mézhéjú állatok is előfordulnak.

Utazás közben a mindennapi gyakorlati dolgok sem kerülnek el figyelmét. Naplójában írja, hogy a rakovaci kolostor kb. 40 méhkaptárral rendelkezik, a kasok kup alakúak és *Clematis vitalba* (erdei iszalag) venyigéből vannak fonva, tehéntrágyával és agyaggal bekenve. Néha a növények népi nevét is feljegyzi pl. *Solanum dulcamara* = razodnik, helyesen razvodnik (ebszőlő csucsor) (505. o.). Az út alatti hegylejtőről újból felírja a *Kitaibelia vitifolia*-t. A továbbiakban Beočin fekvését jellemzi, és közli, hogy a településen kívül balra a hegyen meszet égetnek. Később az 506. oldalon részletesen ismerteti a mészégetés módját és adatait. Nem kis malíciával jegyzi meg, hogy a rakovaci kolostor legkitűnőbb kereseti forrása a szőlőtermesztés, amely csak hét naplopót tart el. Ezután arról szól, hogy az ezüsthárs lehámozott hancsát felhasználják a hordók abroncsainak lekötésére. Majd megjegyzi, hogy a mészkőben tengeri kagylók héja is található. Külön bekezdésben ír arról, hogy a méhek gyakran látogatják a *Ballota nigra* (peszterce) virágait.

*Június 6-án Beočin környékét járja be.* Konstatálja, hogy a legkitűnőbb kőzet itt a kolostor mögött levő szerpentin, amely csillámokkal van tele, itt-ott azbesztet is tartalmaz, vagy pedig mállás következtében feketésbarna színt vesz fel. Itt pl. a következő növényfajokat regisztrálja: *Helleborus odorus*, *Melissa officinalis*, *Tilia argentea* /hoozáteszi, itt tömeges az előfordulása/, *Thalictrum minus* subsp. majus, *Veronica teucrium*, *Gymnadenia conopea* (bibircsvirág), *Dinathus pontederæ*, *Onobrychis viciifolia* (takarmánybaltacim) *Phleum phleoides* (sima komócsin), *Campanula sibirica* (pongyola harangvirág), *Linum flavum*, *L. hirsutum*, *L. tenuifolium*, *Iris variegata* (tarka nőszirm). Erdőből jegyzi: *Silene viridiflora* (zöldvirágú habszegfű), *Peucedanum carvifolia* (köménylevelű kocsord), *Cotinus coggygria*, *Hesperis matronalis* /kérdőjellel közli/, *Tamus communis*, *Turritis glabra*, *Inula helenium* (örménygyökér), *Aconitum vulparia* (farkasölő sisakvirág), rétről pedig: *Orobanchë pupurea* (bíboros vajvirág), *Chrysanthemum corymbosum*, *Scutellaria columnae* (bozontos csukóka), *Dianthus armeria* (szeptlős szegfű), *Trifolium medium* (erdei here), *T. ochroleucum* (vajszínű here) stb. Megjegyzi, hogy a jó almafák kérgét lehántják, és sárgára festenek vele (pl. a slyivovicát). Felírja, hogy a parlagon hagyott szántóföldeken, többek között, gyakori a *Cephalaria transsilvanica* (mezei fejrág).

*Június 7-én Karlóca (Karlovc) felé veszi útját,* az ott levő lápban konstatálja a *Nymphaea alba* (fehér tündérrózsa), *Nuphar luteum* (tavirózsa), valamint a *Nymphoides peltata* fajokat. Karlócán csak szőlőskerteket lát. Velika Remeta felé haladva több fajt jegyez fel, pl. *Rhamnus tinctoria*, *Cotinus coggygria*, *Fraxinus ornus*, *Tilia argentea*, *Digitalis lanata*, *Acer tataricum*, *Dorycnium herbaceum* (dárdahere), *Colutea arborescens*, *Sorbus domestica* (kerti berkenye), *Viburnum lantana* (ostorménfa), *Cerasus fruticosus*, *Ulmus minor* var. *suberosa* (mezei szil), *Linum*-fajok, *Cytisus supinus* et *nigricans*, *Quercus cerris* (cser-tölgy), *Quercus pubescens* stb. Velika Remetán jegyzi a *Veronica austriaca* fajt.

*Június 8-án látogatja meg a Gergetek (Grgeteg) körüli erdőt, többek között számba veszi a következő fajokat: Knautia dipsacifolia (erdei varfű), Rhamnus tinctoria, Salvia glutinosa (enyhes zsály), Acer tataricum, Fraxinus ornus, Evonymus europaeus (csíkos kecskerágó), E. verrucosus, Carex remota (ritkás sás), Aconitum vulpina, Vicia pisiformis et sylvatica (ligeti bükköny), Chrysosplenium alternifolium (arany veselke), Asperula taurina (olasz müge), Plantanthera bifolia (kétlevelű sarkvirág), Tamus communis, Paris quadrifolia (farkasszőlő), Silene veridiflora, Milium effusum (kásafű), Lonicera caprifolium, Astrantia major (völgycsillag) stb.*

*Június 9-én délelőtt erdőket és szőlőskerteket látogat, néhány növényfajt is feljegyez pl. Rosa gallica, Iris variegata, Bupleurum pachnospermum (deres buvákfű), Silene viridiflora stb. Délután a vrdniki kolostor felé indul. Állítja, hogy Karlócánál csak az Adonis vernalis (tavaszi keric) nő (509. o.). Beszámol arról is, hogy Szerémségben sok selymet állítanak elő, az utcák eperfákkal vannak beülterve, 55 faluban eperfaligetek vannak. Szerinte a talaj itt márgaszertű és mészmorzsákkal van keverve. A vrdniki kolostor mögötti réten a következő növényfajokra figyelt fel: Cynosurus cristatus (cincor), Ornithogalum pyramidale (nyúlánk sárma), Dianthus pontederiae, Campanula rapunculus (répagyökerű harangvirág), egy cserjésben pedig: Helleborus odorus /a népi nevet is hozzá teszi – kukurek/, Tamus communis, Turritis glabra, fehérvirágú Salvia verticillata (lőzsály), Anemone hepatica vagy Hepatica nobilis (nemes májvirág) stb. Zárójelben megjegyzi, hogy Beočinnál a szigeten sok a Crataegus nigra (fekete galagonya). A kolostor melletti tóban lesz figyelmes az ott gyakori Acorus calamus-ra (kálmos) népi nevét is kiírja – igyiro (510. o.).*

*Június 10-én a hegyekben van. Leírja, hogy a község irányában két széles völgyet elválasztó hegyen régi várrom – Kula – látható. Megállapítja, hogy a hegy barna szarukőből áll, repedéseiben itt-ott kéntartalmú érc figyelhető meg. Közli továbbá, hogy a község területén nő a Chenopodium Bonus-Henricus (parajlibatop), melyet spenót gyanánt is használnak. Rögtön utána említi az Acer tataricumot és népi nevét is „zsesztí kovina” (helyesen žestika), majd sorolja tovább: Arrhenatherum elatius (francia perje), Asperula taurina stb. Egy patakban észreveszi a Cyperus minutissimus /=Chlorocyperus glaber (L.) Palla/ nevű fajt (kopasz palka). Megemlíti a kőszentet is, melyet agyagpala borít (511. o.). A következő fajok előfordulását is regisztrálja: Lychnis coronaria, Lathyrus nissolia (kacstalan lednek) stb. Konstatálja, hogy a Centaurea calcitrapa fiatal leveleit felfalják a juhok és az ökrök. Majd azzal folytatja, hogy Vrdniknél a szerpentin olyan mint Rakovacnál, csillámokkal van telítve. Érdeklődésként hozza fel, hogy Gergeteknél van egy kőfejtő, ahol tejfehér kvarcot nyernek nagy mennyiségben, de előfordul itt chalcedon és tejopál is, továbbá majdnem mindenütt jaspis és achát.*

*Június 11-én Slankamen irányába indul. Naplójában megmagyarázza a helynév jelentését, majd egy kis történelmi kitérő után sorra veszi az útjába eső településeket: Ürög, (Irig-Irégh), Neradin, Krušedol, Maradék, Beška, Krčedin (Krtsedin). Mindenfelé eperfákat lát. Az út elején feljegyzi a következő fajokat: Chrysopogon gryllus, Agropyron pectinatum, Achilles nobilis (nemes cickafark), Euphorbia pannonica. Krušedolnál parlagon hagyott szántókon sok fajt*



ír fel, leginkább gyomnövényeket (513. o.). Kertet övező palánkon észreveszi a *Phytolacca*-t és egy tő *Crambe*-t. Maradéknál (Maradék) feljegyzi a *Rhamnus* *syrmiumot* (= *Rhamnus tinctoria* W. et K.). Maradékot elhagyva regisztrálja a következőket: *Bromus inermis*, *Cytisus austriacus*, újból *Chrysopogon gryllus*, majd *Euphorbia pannonica*, *Adonis vernalis* stb. Megjegyzi, hogy az úttól balra egy völgyben szilváskertet látott, melyben valamennyi fa kipusztult, véleménye szerint a szárazság és a rákövetkező kemény tél következményeképpen. Egy vizes árokban látja a *Potamogeton pusillum*-ot (apró békaszőlő), a *Catabrosa aquatica*-t (forrásperje), a *Carex distans*-ot (réti sás) stb. Beskánál a következő fajokkal találkozik: *Salvia aethiopis* (magyar zsálya), *Brassica elongata*, *Euphorbia virgata* (vesszős kutyatej), *Euclidium syriacum* (táskazár), *Artemisia scoparia* (seprűüröm), *Vicia narbonensis* subsp. *serratifolia* (fogaslevelű bükköny) stb. Krčedin határában egy legelőről jegyzi: *Crambe tataria*, hozzáteszi: teljes virágzásban, *Astragalus cicer* (hólyagos csüdfű), *Astragalus onobrychis*, *Inula germanica*, *Althaea cannabina* (kenderziliz), *Cytisus austriacus*, itt megjegyzi: hihetetlen mennyiségben stb. Slankamennál konstatálja a *Kochia prostrata* (heverő seprőfű), *Agropyron pectinatum*, *Ecballium elaterium* (magrugó) fajokat. Írja, hogy a hegy alatt, nem messze a Dunától, erős forrás tör fel, melynek sós a vize, és mint ilyenek jó hatása van a végtagok betegségeinek gyógyításában. Állítja, hogy a hegyen nagy mennyiségben fordul elő a *Kochia prostrata* és az *Agropyron pectinatum*, a cserjésben pedig a *Silene viridiflora* és a *Vicia narbonensis* subsp. *serratifolia* található meg. A szőlők között előforduló lőszflórát teljes gazdagságában ismerteti, mintegy 70 valahány növényfajt sorol fel, többek között: *Brassica elongata*, *Astragalus austriacus*, *Linum hirsutum*, *L. austriacum*, *Euphorbia pannonica*, *Peucedanum alsaticum* (buglyos kocsord), *Chrysopogon gryllus*, *Linum flavum*, *Jurinea mollis* (hangyabogáncs), *Silene otites* (szikár habszegfű), *Crambe tataria*, *Inula germanica*, *Bupleurum rotundifolium* (kereklevelű buvákfű), *Rhamnus tinctoria*, *Lonicera xylosteum* (ükörke lonc), *Onobrychis arenaria*, *Aster lynosiris* (aranyfürt), *Hieracium viosum* (lompos hölgyalm), *Hieracium sabaudum* (olasz hölgyalm), *Astragalus glycyphyllos* (édeslevelű csüdfű), *Inula ensifolia*, *Asperula cynanchica* (ebfojtó müge), *Cytisus austriacus*, *Cytisus nigricans*, *Campanula sibirica*, *Iris pumila* (törpe nőszirm), *Melica altissima* (magas gyöngyperje) stb. (515–516. o.). Végül történelmi-földrajzi jellemzést ad erről a tájról, megállapítja, hogy ez a terület valamikor valószínűleg kapcsolatban állt a titeli lőszplatóval, ahol azonos mézhéjú állatok fordulnak elő (516. o.).

*Június 13-án Zimony (Semlin–Zemun) felé indul.* Egy rét – írja – szinte fehérlik az *Orlaya grandiflora* (Orlaymurok) tömegétől, majd a következő fajokat jegyzi fel: *Achillea nobilis* (nemes cickafark), *Bupleurum praealtum*, *Phleum phleoides*, *Asperula cynanchica* /itt zárójelben hozzáteszi, hogy ez a terep tulajdonképpen régi parlag/, *Salvia aethiopis*, *Cephalaria tanssilvanica* stb. Megállapítja, hogy a Duna bal partján nagykiterjedésű mocsarak vannak, melyek kapcsolatban állnak a Dunával. Surduknál viszont a part meredeken szakad le, és *Kochia prostrata* növi be. Itt állapítja meg a *Medicago orbicularis* (korongos lucerna), *Trigonelle monspeliaca* (francia lepkeszeg), *Aegilops cylindrica* (kecskebúza) stb. jelenlétét. Banoviciról (Banofcze) közli a *Lapidium gramin-*

foliumot (keskenylevelű zsázsa), a meredek part alatt pedig a *Beta trigyna*-t (hárombibés répa). Megjegyzi, hogy ezt a fajt Péterváradon Wolny találta meg. Egy réten regisztrálja a *Trinia ramosissima* (magyar nyúlkapor), a *Lapidium graminifolium*, *Orlaya grandiflora*, *Euphorbia pannonica* stb. fajokat. Itt az az észrevétele, hogy a mezőn csak nők dolgoznak, a férfiak katonai szolgálatot teljesítenek.

*Június 14-én a Hadisziget (Ratno ostrvo – Kriegsinsel) a vizsgálatok helye.* Innen mintegy 40, elsősorban nedves termőhelyekre jellemző fajt jegyez fel (518. o.), mint pl. a *Nymphoides peltata*, *Nymphaea alba*, *Valeriana officinalis* (macskagyökér) stb.

*Június 15-én Bežanija (Besania) a célpont.* A szőlőkben előforduló fajokat regisztrálja, többek között a következőket: *Convolvulus cantabrica* (borzas szulák), *Cephalaria transsilvanica*, *Aegilops cylindrica*, *Alyssum desertorum* (pusztai ternye), *Trigonella monspeliaca*, *Kochia prostrata*, *Xeranthemum annuum* (ékes vasvirág), *Dinthus pontederiae*, *Linum austriacum*, *Astragalus austriacus* stb. Lejegyzi azt is, hogy a Hadiszigeten babot, kukoricát, káposztát, dinnyét, tököt, burgonyát termesztenek és ezek itt jól fejlődnek.

*Június 16-án Pancsovára (Pančevo) megy.* Leírja, hogy a Duna bal partja végig alacsony, és nád növi be, míg az ellenkező oldalon lankás a vidék, és széles völgyek terülnek el, ezeken juhok és lovak legelnek. A Temes torkolatvidékén látja a *Hordeum hystrix* (sziki árpa) nevű fajt. Pancsován jelentősebb növényeket nem talál.

*Délután a Temessel (Tamiš) szemben levő szőlőskerteket látogatja meg.* Egy száraz rétről jegyzi a *Bupleurum tenuissimum*-ot (sziki buvákfű). A Temes árterületéről néhány gyakoribb fajon kívül feljegyzi, többek között az *Astragalus contortuplicatus*-t (tekert csüdfű) és a *Gratiola officinalis*-t (csikorgófű). Megállapítja, hogy errefelé sok a vízi szárnyas és a mezei nyúl. Írja, hogy a néhány éve folyó letelepülések következtében a házak száma nő, eléri a 900-at. A lakosság nemzeti összetételére is utal. Élnek itt: franciák, görögök, magyarok, németek, olaszok, szerbek. Hozzáteszi, hogy a lakosság kereskedelemmel, földműveléssel és állattenyésztéssel foglalkozik, a szőlőtermesztés jelentéktelen, az erdőkről megfelelően gondoskodnak.

*Június 17-én a bertelendi (vojlovicai) erdőt (Vojlaviczter Wald) tanulmányozza.* Itt mintegy 60-valahány fajt jegyez fel, pl. *Acer tataricum*, *Melica altissima*, *Quercus pedunculata* (kocsányos tölgy), *Quercus cerris*, *Rhamnus catharticus*, *Tamus communis*, *Trifolium rubens* (pirosló here), *Artemisia pontica* (bárányüröm), *Chrysopogon gryllus*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Linum austriacum*, *L. flavum*, *Verbascum phoeniceum*, *Iris variegata*, *Cerasus fruticosa*, *Ajuga laxmannii*, *Campanula bononiensis* (olasz harangvirág), *Echium rubrum* vagy *russicum* (piros kígyószisz), *Dictamnus albus* (erósfű) *Linum nervosum* (inas len) stb. (521. o.).

*Délután a Jabukai erdőt (Jabuka Wald) tekinti meg.* Itt is feljegyzi a *Hordeum hystrix*-et, továbbá az *Echium italicum* (magas kígyószisz), a *Xeranthemum foetidum* (hengeres vasvirág), valamint a *Carthamus lanatus* fajokat. Említi, hogy a Pancsova környéki árterületet rétnek vagy ritnek nevezik, az itteni gyepeket rétek és legelők alkotják, ezek a száraz nyarakon biztosítják a szükség-

ges takarmányt. Érdemesnek tartja feljegyezni, hogy az erdő előtt elterülő réten a *Chrysopogon gryllus* tömegesen fordul elő, jelen vannak továbbá a *Prunella laciniata* (fehér gyíkfű), *Trifolium ochroleucum*, *Onosma arenaria*, *Cytisus asutriacus*, *Campanula bononiensis*, *Ornithogalum pyrenaicum* (pirineusi sárma) stb. Az erdő mentén igen nagy mennyiségben fordul elő a *Melica altissima*, úgyszintén az erdőben is, megtalálható a *Trinia ramosissima* is. Leírása alapján az erdő legnagyobb része a következő fajokból áll: *Ulmus campestris* (mezei szil), *Aster punctatus* subsp. *canus*, ez a szabad területet tömegesen borítja, majd következnek a *Trifolium striatum* (sávós here), *Artemisia pontica* (bárányüröm), *Bupleurum praealtum*, *Veronica spicata*, *Statice* vagy *Limonium gmelini* (sóvirág) stb. Zárójelben megjegyzi, hogy Újfalú (Neudorf – Novo Selo) településen a kutak olyan mélyek, hogy a vizet géppel kell felhúzni, ezt pedig barmok hajtják. A szőlőskertekben előfordul: *Astragalus cicer*. *Thalictrum lucidum* (fényes borkóró), *Lathyrus hirsutus* stb.

Kitaibél a deliblái homopusztnak csak a déli peremét érinti: Bavanište, Deliblát, Dubovac, Vračev Gaj – de nagyon jól meglátja a homokpuszta és a homoki sztyepprétek jellemző flóráját.

*Június 18-án Bavaništéra (Bálánistye) és Deliblátra indul.* Megállapítja, hogy a legelőn a leggyakoribb a *Cytisus austriacus*; a parlagon hagyott földeken a magasra nőtt gyomok a termékeny talajt bizonyítják, néhány gyomot fel is sorol (523. o.). A szabad területeket sokféle teljes egészében a *Prunus spinosa* (kőkény) és a *Cerasus fruticosa* (csepleszmegegy) borítja, az utat is ezek szegélyezik. Az út mentén nagyon gyakori gyom az *Atriplex tatarica* (tatárlaboda) és a *Centaurea solstitialis* (sárfrányos imola). Egyes helyeken nádat is látni, szerinte ez azt bizonyítja, hogy itt egykor mocsarak voltak és a talaj még kellően nedves. Bavaništéről feljegyezi, hogy a település előtt egy magaslat szőlővel van betelepítve, ezen *Agropyron pectinatum* is nő. Az ugaron hagyott szántókon néhány *Vicia grandiflora* subsp. *sordida*-t lát, de zárójelben hozzáteszi a valószínű szócskát. A további fajok: *Chrysopogon gryllus*, *Bromus inermis*, *Echium italicum* stb., de észreveszi, hogy itt már bizonyos fajok hiányoznak (524. o.). Delibláton számba veszi a következőket: *Cruciata pedemontana* (apró keresztfű), *Berberis vulgaris* (sóska), *Viburnum lantana*, *Crataegus monogyna* (egybibés galagonya), *Alyssum tortuosum* (homoki ternye), *Juniperus communis* (közönséges boróka), *Stipa capillata* (kunkorgó árvalányhaj) ehhez hozzáteszi: és még sok homoki növény.

*Június 19-én Fehértemplom (Weisskirchen–Bela Crkva) irányába indul.* Először a homoktalajokon levő száraz rétek és szőlőskertek néhány növényét sorolja fel, majd egy nedves rétről jegyezi a *Galium rubioides* (réti galaj), *Aster punctatus* subsp. *canus*, *Lythrum virgatum* (vesszős fűzény), *Holoschoenus romanus* (szürke káka), *Mentha longifolia* (lómента) nevű fajokat. Útközben egy homokhalom tövében elterülő lápra akad, melyet nád nőtt be. A homokon a következő jellegzetes fajokat figyeli meg: *Veronica spicata*, *Euphorbia seguieriana*, *Asperula cynanchica*, *Chrysopogon gryllus*, *Cytisus austriacus*, *Allium sphaerocephalum* (bunkós hagyma), *Astragalus onobrychis*, *Cynanchum vincetoxicum* (méreggyilok), *Phleum phleoides*, *Koeleria cristata* (karcsú fényperje), *Rindera umbellata* (homoki ernyőke), *Onosma arenaria*, *Alyssum tortuo-*

sum, *Vinca herbacea* (pusztai meténg). A homokhalmokon látja meg a *Cotinus coggygia*, *Berberis vulgaris*, *Rhamnus tinctoria*, *Linum flavum*, *L. hirsutum*, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum* (közönséges napvirág), *Campanula sibirica*, *Cytisus austriacus*, *Jurinea mollis* fajokat, a buckák közötti nedvesebb termőhelyeken pedig a következő fajokat: *Succisa pratensis* (ördög-harapta fű), *Astragalus dasyanthus*, *Cruciata pedemontana*, *Plantago arenaria* (homoki útifű), *Potentilla verna* (tavaszi pimpó), *Festuca duriuscula* (merev csenkesz), *Onobrychis viciifolia* (takarmány baltacim) stb. Feljegyzi, hogy a homokhalmok sűrűn be vannak növe, a szántóföldek termékenyek, a búza kálászai hosszúak. Dubovacról ismét feljegyzi a *Rindera umbellata* fajt. Közben a Dunához ér, egy mocsárban megtalálja az *Acorellus pannonicus* (magyar palka) példányait. Észreveszi, hogy a homokhalmok itt már lassan elenyésznek, alacsonyak és csupaszok. Azt is megállapítja, hogy a fehértemplomi lapályon igen jó talajok vannak. Mintegy összegezésként kiemeli, hogy valamennyi eddig meglátogatott helységben eperfákat telepítettek, rendszerint a házak körül. A lakosság földműveléssel, állattenyésztéssel foglalkozik, selymet is előállítanak.

*Június 20-án írja*, hogy Fehértemplomtól északra emelkedik egy magasabb szőlőhegy, majd néhány mondattal jellemzi az itteni szőlőtermesztés módját is. Ezután a szőlőskertek flóráját ismerteti, melyben gyomnövények keverednek az eredeti, természetes növénytakaró elemeivel (528. o.). Egy helyről regisztrálja a *Xeranthemum foetidum*ot és a *Scutellaria hastifolia*-t. Egy völgyben konstatálja a *Ranunculus flammula* (békaboglárka), a *Trifolium Pancsoviense* / = *T. pallidum* W. et K. / (halvány here), továbbá a *Trifolium rubens* fajokat. A szőlők között egy száraz magaslaton megpillantja a *Campanula Carloviczensis*-t / = *C. lingulata* W. et K. / (nyelvcsészéjű harangvirág). Közli, hogy a szőlőkben sok a *Physalis Alkekengi* (zsidócseresznye). Egy szilvaskertben gyomnövények mellett több őshonos, eredeti fajt is megfigyel pl. *Campanula cervicaria* (halvány harangvirág), *Digitalis grandiflora*, *Xeranthemum foetidum*, *Dorycnium herbaceum*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Silene viridiflora*, *Veronica teucrium*, *Astragalus glycyphylos* (édeslevelű csúdfű) stb.

*Június 21-én délután Versec felé vezet az útja*. Naplójában írja, hogy az út termékeny szántóföldek között vezet, ezen számos növényfajjal találkozik. Jelen van a *Prunus insititia* (kőkényszilva), *Fraxinus ornus*, *Rhamnus catharticus*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Ulmus minor* var. *suberosa*, *Campanula bononiensis*, *Nepeta pannonica* (bugás macskamenta), *Chrysopogon gryllus*, *Echium rubrum*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Dianthus ponederae*, *Cerasus fruticosus*, *Cytisus nigricans*, *Prunella laciniata*, *Trifolium rubens*, *T. alpestre*, *Geranium sanguineum* (piros gólyaorr), *Genista ovata* subsp. *hirsuta* (érdesszőrű rekettye), *Peucedanum cervaria*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Campanula persicifolia* (baracklevelű harangvirág), *Peucedanum alsaticum*, *Inula ensifolia*, *Hypochaeris maculata* (foltos véreslapu), *Iris variegata* stb. A felsorolás végén Kitaibel megjegyzi, hogy ezek a növények erdős tájakat jellemeznek. Megfigyeli, hogy az út mentén a *Quercus cerris* (csertölg) ligeteket alkot. Az erdön kívül és az erdők között sok a *Hordeum hystrix*. A következő mondata már arról szól, hogy a fehértemplomi piacra sok marhát hajta-

nak fel Törökországból. Ezután a mezőn észlelt fajokat sorolja fel pl. *Dianthus ponederae*, *Vicia pannonica* (pannon bükköny), *Clematis integrifolia* (réti iszalag), itt közbeszúrja, hogy a here zöméből széna készül, majd tovább sorolja a réten észlelt fajokat: *Echium rubrum*, *Linum flavum*, *Trifolium ochroleucum*, *T. rubens*, *Cytisus albus* (fehér zanót), *Chrysopogon gryllus*, *Trinia ramosissima*, *Euphorbia virgata*, *Trifolium alpestre*, *T. montanum*, *Peucedanum alsaticum*, *Euphorbia villosa* (bozontos kutyatej), *Aster lynosiris*, *Dorycnium herveaceum*, *Trifolium pannonicum* (magyar here) stb.

*Június 22-én* részletesen foglalkozik Versec szőlő- és gyümölcsstermesztésével (531–532. o.).

*Délután a Várhegyet (Schlossberg–Vršačka kula) látogatja meg.* Megfigyelése alapján a szőlőskertek között mindenfelé csillámpala látható. Újból néhány érdekes növényt jegyez fel, pl. *Achillea nova* /=*A. crithmifolia* W. et K./, *Sedum hispanicum*? /kérdőjellel/ (deres varjúháj), Seseli *hippomarathrum* (szilkes gurgolya), *Trifolium alpestre*, *Iris variegata*, *Fraxinus ornus*, *Genista ovata* subsp. *nervata* (szőrös rekettye), *Cytisus hirsutus* (borzas zanót), *Inula hirta*, *Genista tinctoria* (festő rekettye), *Xeranthemum annuum*, *Echium rubrum*, *Hieracium echioides* (szúrós hölgymál), *Campanula alliariaefolia*? /=*C. macrostachia* W. et K./ (hosszúfűzérű harangvirág) stb.

*Június 23-án a szőlőskertek közötti kőfejtőt tekinti meg.* Itt csak csillámpalát lát fehér kvarctelepekkel. Feljegyzi az *Aegilops cylindrica*, *Cleistogenes serotina* (kései perje), *Euonymos verrucosa* fajokat, egy nedves réten pedig a *Melilotus dentata* (fogas somkóró) fajt.

*Június 24-én a Mesic (Meszszitz) kolostorhoz megy.* Innen a következő fajokat veszi számba: *Tilia argentea*, *Acer tataricum*, *Lychnis coronaria*, *Carduus candicans* (ezüstszínű bogáncs), *Euonymus verrucosus*, *Helleborus odoratus*, *Trifolium pannonicum*, *Fraxinus ornus*, *Tamus communis*, *Carex pilosa* (szőrös sás), *Chrysanthemum corymbosum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Staphylea pinnata*, *Silene viridiflora*, *Lysimachia punctata* (pettyegetett lizinka) stb. Megállapítja, hogy az erdő nagyon kevert, íme a fajok: *Sorbus torminalis* (barkócafa), *Crataegus monogyna*, *C. nigra*, *Ruscus aculeatus*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ulmus suberosa*, *Dentaria bulbifera* (hagymás fogasír), *Campanula rapunculoides* (kánya harangvirág), *Sorbus domestica*, *Acer campestre* (mezei juhar), *Bupleurum pachnospermum*, *Melica uniflora* (egyvirágú gyöngyperje), *Anthriscus nemorosa* (bibircses turbolya) stb. A Kosluk hegyen rábukkan újból a *Anthriscus nemorosa*-ra, majd következnek: *Smyrnum perfoliatum* (ózsaláta), *Milium effusum* (kásafű), *Achillea distans* (nagy cickafark), *Melica altissima*, *Asperula taurina*, *Geranium phaeum* (fodros gólyaorr), *Asplenium trichomanes* (arany fodorka), *Acer platanoides* (korai juhar), *Quercus robur*, *Quercus pubescens*, *Trifolium diffusum* (buglyos here). Az elhagyott szőlőskertet lefoglalja a *Calamagrostis epigeios* (siska nádtippan). A hegyen előfordul még a *Campanula bonoiensis* *Polygonatum latifolium* (széleslevelű salamonpecsét), *Lychnis coronaria*, *Allium flavum* (sárga hagyma), *Dianthus ponederae*, *Hieracium echioides*.

Megállapítja, hogy Versec vidéke teljes egészében csillámokból áll, melyek a mállás következtében barna színűek lesznek. Megítélése szerint ez az övezet

északkelettől délnyugat felé húzódik. Több völgyben az említett ásványi anyagok kimosódtak, úgy látja, hogy itt szőlőskerteket telepítettek. Megemlíti, hogy a szőlők igen szépen vannak megművelve, majd részletesen is foglalkozik a szőlőtermesztéssel (535. o.).

*Június 25.*

A továbbiakban a délnyugat felé elterülő legelők növényzetét írja le, pl. *Salvia aethiopsis*, *Trifolium striatum* (sávos here), *Echium italicum*, *Hordeum hystrix*, *Xeranthemum foetidum*, *Trifolium pallidum*, *Taeniatherum asperum* (érdes hajperje), *Bromus arvensis* (mezei rozsnok), *Crepis foetida* (nehézszagú zörgőfű), *Filago germanica* (német penészvirág), *Bupleurum tenuissimum* stb. Ezután a rétek néhány növényét sorolja fel. A csatornában megtalálja a *Glyceria aquatica* (vízi harmatkása) és a *Butomus umbellatus* (virágkáká) fajokat. Ezt követően egy és fél oldalon Versec természetföldrajzi, gazdasági jellegzetességeit és egyéb érdekességeit írja le (536–537. o.).

\*

Ezzel befejeződik Kitaibel Pál a mai Vajdaság területére vonatkozó napló-részlete. A további jegyzetek már a mai Románia területére vonatkoznak. Amint láttuk, a Napló áttekintést nyújt az akkor megtett út mentén észlelt természeti objektumokról és viszonyokról, elsősorban a változatos és gazdag flóráról. A tudomány mai állása szerint (S. Parabućski, M. Janković 1978), az éghajlati viszonyok figyelembe vételével, Vajdaság nagy részén a lehetséges klímazonális vegetáció, az *erdőssztyepp*, vagyis a természetes növénytakaró társulásainak zöme a *kontinentális tölgyesek* (*Aceri tatarico* – *Quercion Zólyomi et Jakucs*), valamint a *sztyepprétek* (*Festucion rupicolae* Soó) társuláscsoportjaiba. A florisztikai anyag, amelyet Kitaibel 1800-ban utazása folyamán közvetlen tapasztalatok alapján jegyzett fel a mai Vajdaság területéről, jelentős részében a fent megnevezett társuláscsoportok elemeit foglalja magában, és ezzel igazolja Vajdaság vegetációjának erdőssztyepp jellegét.\*

Egyes, a legelőkre jellemző fajok gyakorisága pl. *Althaea pallida* vagy *Alcea biennis* 11-szer ismétlődik, a *Carthamus lanatus* szintén 11-szer, a *Centaurea solstitialis* 7-szer, az *Echium italicum* 8-szor stb. azt bizonyítja, hogy a XIX. század küszöbén tartományunk területének sokkal nagyobb részét borították legelők mint ma, éppen ezért volt elterjedt a legeltető állattenyésztés.

Véleményem szerint Kitaibel Pál Naplójának aktualitása, különleges jelentősége abban rejlik, hogy egy északnyugat–délkelet irányú flórametszetben ráirányítja figyelmünket a mai Vajdaság egész flórákincsére, ami útmutatás lehet a természetvédelmi tevékenység számára is. Ugyanakkor, történelmi szempontból, a Napló tájékoztat a természeti viszonyokkal kapcsolatos emberi tevékenységről is, illetve arról, miként használták és hasznosították ennek a tájnak akkori lakói a természet adottságait.

\* A Fruška gorára és a verseci hegyre vonatkozó adatai is jelentősek, mert a hegyvidéki erdőtársulásokat jellemzik.

## Irodalom

- <sup>1</sup> Gombocz, E.: *Diaria Itinerum Pauli Kitaibelii*. Budapest, 1945.
- <sup>2</sup> Gombocz, E.: *A magyar botanika története*, MTA kiadása, 1936.
- <sup>3</sup> Jávorka, S.: *Kitaibel Pál*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957.
- <sup>4</sup> Josifović, M. (urednik): *Flora SR. Srbije, SANU – Odeljenje prirodno-matematičkih nauka. I–IX*. Beograd, 1970–1977.
- <sup>5</sup> Karl, J.: *Kitaibel Pál. Méhes-Karl: A biológia magyar úttörői*. Budapest, 1925 p. 50–58.
- <sup>6</sup> Kovačević, J.: *Botanička bibliografska građa za područja Vojvodine i Hrvatske prema mađarskoj botaničkoj literaturi*. Matica srpska, Zbornik za prir. nauke br. 43. p. 191–196, Novi Sad, 1972.
- <sup>7</sup> Parabučki, S. Janković, M.: *Pokušaj utvrđivanja potencijalne vegetacije Vojvodine*. Matica srpska. Zbornik za prir. nauke br. 54. Novi Sad, 1978.
- <sup>8</sup> Priszter, Sz.: *Növénynyeveink. Magyar–latin szógyűjtemény*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1986.
- <sup>9</sup> Rapaics, R.: *A magyar biológia története*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1953. p. 91–97.
- <sup>10</sup> Soó, R.: *A magyar flóra és vegetáció rendszertani növényföldrajzi kézikönyve*. Akadémiai Kiadó, Budapest, I–VI. (1964–1980)
- <sup>11</sup> Zorkóczy, L.: *Újvidék és környékének flórája*. Újvidék, 1986.

## Rezime

### Botanička zapažanja Pala Kitajbela na teritoriji Bačke, Srema i Banata na pragu XIX veka

U uvodnom delu napisao autor daje kratak pregled životnog puta *Pala Kitajbela* mnogostranog prirodnjaka koji je delovao krajem XVIII i početkom XIX veka (1757–1817), a bavio se pored botanike još i zoologijom, geologijom, mineralogijom, hemijom, analizom mineralnih voda. Posebni značaj pridaje autor Dnevniku Kitajbela pisanim na nemačkom jeziku, a koji je izdat tek 1945 godine u redakciji E. Gombocza „*Diaria Itinerum Pauli Kitaibelii*“ u kojem Kitajbel iznosi svoja zapažanja sa istraživačkih putovanja u Panonskoj niziji i u susjednim područjima. Ta zapažanja obuhvataju stene, minerale, tlo, floru, neke geografske objekte, istorijske podatke, rad ljudi itd., prema tome sredinu u kojoj se kreće Kitajbel posmatra u celini sa svim elementima zajedno.

Prema autoru ovog članka od naročitog interesa je onaj deo Kitajbelovog Dnevnika koji iznosi njegove utiske i zapažanja sa teritorije Vojvodine: „*Iter banaticum primum 1800*“. U ovom članku daje se skraćen izvod Kitajbelovog Dnevnika koji je vodio putujući kroz Vojvodinu. Taj put je trajao od 31-og maja do 25-og juna. Sa teritorije Vojvodine Kitajbel navodi oko 500 vrsta cvetnica. Pravac puta je bio sledeći: Subotica – B. Topola – T. Vrbas – Zmajevó – Novi Sad – Fruška gora – Zemun – Pančevo – južni rub Deliblatske peščare – Bela Crkva – Vršac.

Treba naglasiti da se biljne vrste u ovom prikazu iznose po današnjoj nomenklaturi.

Prema mišljenju autora ovog napisao aktuelnosti i značaj Kitajbelovog rada u odnosu na Vojvodinu je u tome – što navedene biljne vrste potvrđuju mišljenje o šumostepskom karakteru flore i vegetacije Vojvodine. A često ponavljanje nalaza nekih vrsta karakterističnih za pašnjake ukazuje na to da su pašnjaci u ono vreme zauzimali mnogo veće

