

FLORA ȘI VEGETAȚIA DIN ȚINUTUL BLAJULUI II

de

ALEXANDRU BORZA ȘI VIORICA LUPȘA

În prima parte a acestei lucrări, am dat pe lângă descrierea fizico-geografică a regiunii, enumerarea florei ei criptogame și fanerogame.

În partea a doua, dăm mai întâi analiza areal-geografică a florei, iar apoi o enumerare a fitocenozelor studiate în această regiune.

În acest fel, lucrarea noastră dă un tablou complet al florei și vegetației dintr-un ținut bine cercetat din bazinul Transilvaniei, situat între Tîrnave și Secașe.

Analiza areal-geografică a florei.

Flora reprezintă următoarele categorii areal-geografice (tabel 2):

- I. Elementul tropical figurează printre plantele de cultură.
- II. Elementele emisferei nordice cu:
 - A) Elemente orientale sau continentale stepice (irano-turaniene).
 - B) Elemente sudice și endemice.
 - C) Elemente nordice, eurosibirice și apusene-centraleuropene.
 - D) Elemente polichore (cosmopolite).

Specii cultivate și subspontane. Patria de origine și numărul speciilor: America de Nord 14; America de Sud 3; America tropicală 3; Mexic 2; India 3; Africa de Nord 3; Capul Bunei Speranțe 1; Regiunea mediteraneană 14; Asia sau orientul în genere 9; Asia centrală 1; Asia de Vest 2; Eurosiberia 3; Turkestan 2; China 4; Japonia 2; Peru 1; Eurasia 2; Europa sudică și Asia Mică 2.

Flora criptogamă numără 53 specii de macromicete, 38 specii licheni și 96 specii de briofite. Ea este incomplet explorată.

Flora fanerogamă numără 990 specii și taxoni subspecifici, mai remarcabili. Ea reprezintă mai ales elementul central-european prin păduri și locuri deschise, dar și elementul stepic continental (pontic-sarmatic) pe pantele sudice însoțite, asemănându-se cu flora stepică a Cîmpiei Ardelene și a celei stepice din valea Sebeșului.

Dintre elementele mai remarcabile amintim pe *Ephedra distachya* de la Drîmbar, *Cephalaria transsilvanica* prin porumbiști, *Omphalodes*

Tabel 2

Notat cu :	Categorii sau tipuri arealgeografice (elemente fitogeografice)	Nr. speciilor
A) Elemente orientale sau continentale stepice (irano-turaniene)		
1	Oriental în genere	21
3 4	eupontic pontic panonic sau medio-european-pontic }	11
5 6 7	sarmatic iranian turanian (aralo-caspic) }	13
8	central asiatic	4
9	pontic-mediteranian (biregional)	4
10 10 a	pontic-siberian pontic-panonic-balcanic }	12
Total :		65
B) Elemente sudice și endemice		
11	mediteranian în genere	12
11 a 12	mediteranian oreofit (de munte) } vest-mediteranian }	2
13 14 15	est-mediteranian subeuxinic mediteranian-atlantic (biregional) }	3
16	mediteranian-euro-siberian (biregional)	18
17	balcanic și sud-est-european în genere	14
18	daco-iliric est alpin	4
19	daco-iliric	1
20	daco-mesiatic (daco-balcanic)	2
21	carpato-balcanic	1
22	carpato-balcanic-caucazic sau anatolic crimeic	9
22 a	caucazic-dacic sau anatolic-balcanic-dacic	1
22 b	caucazic-medio-european	3
22 c	dacic endemic (daco-balcanic-endemic)	9
22 d	balcanic continental	3
22 h	carpatic-endemic sau subendemic	1
Total :		83

C) Elemente nordice și apusene

23 23 a	nordic în genere (eurasiatic-nord-american) } european groenlandic }	109
24	circumboreal (circumpolar)	2
25	european	33
26	medio-european	25
27 28	european-siberian sau eurasiatic } arctic altaic }	267
29	eurasiatic alpin (oreofit)	1
29 a	eurosiberian-balcanic	11
31 a	sudeto-carpatic	1
34	atlantic-medio-european-mediteranian (biregional)	3
34 a	medio-european-nord-american-mediteranian (bireg.)	1
35	medio-european-mediteranian-oriental caucazic	29
35 a	medio-european-mediteranian nord-balcanic	18
36 a	medio-european-sud-est-european	40
37	medio-european-oriental (biregional)	21
37 a	medio-european-anatolic sau caucazic sau vest-asiatic (biregional)	62
37 b	european-nord-african sau eurasiatic-nord-african (biregional)	80
Total :		703

D) Elemente polichore (cosmopolite)

38	cosmopolit (ubicvist)	68
----	-----------------------	----

scorpioides, *Centaurea atropurpurea*, *C. alexandri-borzae*, *Camphorosma annua*, *Fritillaria orientalis*, *Polygala sibirica*.

Ca concluzie generală considerăm flora acestei regiuni aparținând florei central-europene a Carpaților românești.

Plantele de cultură aparțin și ele domeniului central european euro-sibiric, cu excepția exoticelor.

VEGETAȚIA REGIUNII

Vegetația acestei regiuni este adânc influențată de amestecul omului, care durează de mii de ani. Desigur inițial întreaga regiune era acoperită de păduri foioase, din care mai există și acum numeroase fragmente destul de apropiate de starea naturală, cum sînt stejerișe, cărpinete și chiar făgete, precum și formațiuni însoțitoare arbustive. Golurile create de om au fost populate cu elemente xerofile, derivate din ochiurile de stepă postdiluvială xerotermică, păstrate pe pante prăpăstioase sudice. Din pădure și-a croit omul rînd pe rînd terenuri de cultură, arături pentru semănături și pășuni pentru animale, completînd pajiștile naturale de luncă. Pe lângă

ășezările omenești s-au creat grădini, apoi livezi de pomi și vii, pentru care climatul și terenul sînt foarte propice.

Aceste fitocenoze culturale sînt însoțite de buruieni de semănături, iar ășezările omenești, drumurile, căile ferate, etc. de plante nitrofile ruderaie și de adventive aduse din cele mai vechi timpuri de om, cu semințe, prin transporturi etc.

Nu enumerăm tovarășii studiate de noi grupîndu-le cum face și H. Ellenberg [32] în ultimul timp, după gradul de influențare produs de om, căci această influențare este infinit de variată și nu se poate clar defini. Mai precisă este clasificarea fitocenzelor după sistematica lor bazată pe caractere certe floristice, pe specii caracteristice, dominante și edificatoare, care permit o comparație cu vegetația altor ținuturi. Așa și vegetația teritoriului cercetat de noi se compune din fitocenozele deosebite și în bazinul Transilvaniei, în sectoarele văii Sebeșului, Albei Iulia și a Cîmpiei Transilvaniei.

Neexistînd stîncării în această regiune, numărul tipurilor floristice deosebite de noi este de sigur mai redus ca în munții Apuseni învecinați și bineînțeles a Carpaților Sudici, schițați în flora Sebeșului.

Studiul covorului vegetal l-am început la Blaj încă în anul 1911, prin cercetările primului dintre coautori. Atunci se afla încă în apogeu geobotanica după concepțiile Drude-Pax [40] și abia trecuse un an de la Congresul al III-lea internațional de botanică din Bruxelles, unde Ch. Flahault și C. Schröter [33] au pus temelia fitocenologiei, separînd-o de complexul problemelor geobotanice, încercînd să fundamenteze noua disciplină prin definirea noțiunilor fundamentale. În lucrările noastre am fost ajutat la început tot de vechiul magistrul F. Pax din Breslau, care a venit de două ori la Blaj pentru cercetări pe teren. Acestea priveau în primul rînd flora, dar în tot mai mare măsură și „asociațiile“, unitățile covorului vegetal considerate abstract. Ținînd pas cu dezvoltarea explozivă și multilaterală a fitocenologiei, numite atunci fitosociologie, în cercetările de după 1920 pînă în 1963 am aplicat consecutiv metodele timpului și în special cele elaborate de școala de Zürich-Montpellier [27] care fixase tot mai precis tipurile de „asociații“ pe baze floristice, pe fidelitatea speciilor ce alcătuiesc tovarășii, evidențiind „specii de recunoaștere sau caracteristice“ pentru diferitele unități tipice, atribuind în același timp și cuvenita atenție factorilor ecologici, cărora se datorează asocierea anumitor specii. Cercetări alelopatice urmează a se face de aici înainte, reclamînd lucrări multiple de laborator și experiențe de teren.

Lucrînd pe teren asupra covorului vegetal am remarcat de la început două categorii de întovărășiri de plante. Prima este aceea a grupărilor în care raportul, între indivizii de plante și între plante și mediul ambiant este labil și întîmplător. Acestea se numesc recent pseudofitocenoze de Neuhäusl [38] după ce în trecut primiseră numiri variate (Gams [35], Alechin [1], Sukatschew etc.) Așa sînt primele grupări de coloniști, de pionieri, care prin succesiunea stadiilor consecutive se dezvoltă în asociații încheiate. Așa sînt și culturile artificiale experimentale datorite omului, precum și cele urmate după distrugeri (tăierea pădurilor, incendii) și buruienările înfiripate pe moloz. A doua categorie de tovarășii este aceea a fitocenzelor adevărate, în care s-au stabilit raporturi fixe între indivizii de plante, legități care determină o împreună viețuire permanentă. Acestea sînt asociațiile naturale propriu zise, folosind termenul atît în concret pentru o anumită porțiune a covorului vegetal, cît și în abstract, pentru un anumit tip de tovarășie, care se repetă pretutindeni în condiții de mediu și istorice similare și se regenerează identic, dacă pătura vegetală a fost temporar modificată.

În enumerarea fitocenzelor vom urma sistemul floristic-fisiognomic elaborat la Montpellier și la Stolzenau, ținînd seamă de progresele sociologice. Nu vom porni de la litoserie ca în lucrările noastre precedente, fiindcă în ținut nu sînt stîncării, nici după haloseriile și psammoseriile primitive și ele, ci pornind de la agroseriile, buruienările mai mult sau mai puțin datorite omului și în funcție de activitatea sa, urmînd cu enumerarea fitocenzelor de apă și apoi de uscat.

Prescurtările utilizate sînt: Ord. = ordin; Al. = alianță; As. = asociație; reg. = regională.

A) BURUIENĂRII.

Clasa CHENOPODIETEA Oberd. 1957 em. Lohm. I. et R. Tx. 1961, Ord. **Polygono-Chenopodietalia** (Tx. et Lohm. 1950) J. Tx. 1961 (Syn. Chenopodietalia Br. Bl. 1931, 1936). Al. *Sisymbrium officinalis* Tx. Lohm. Prsg. 1950. As. *Malva neglecta-Urtica urens* Lohm. 1950. As. *Datura stramonium-Malva neglecta* (Althenst. 1941) Lohm. 1950. As. *Hordeetum murini* Libbert 1932. Al. *Chenopodium muralis* Br. Bl. (1931) 1936. Toate prin curți și uliți. Al. *Panico-Setarion* Siss. 1946. As. *Stachyeto-Setarietum* Ujv. As. *Echinochloa-Chenopodietum albae*, cum subas. *cephalarietosum transsilvanicae* Borza et Lupșa subas. nova 1965, cu specie diferențială din titlu. Prin porumbiști la Blaj și la Daia Română. Al. *Polygono-Chenopodium polyspermi* Koch 1926, Siss. 1946. As. *Galinsogeto-Portulacetum*. As. *Soncho-Veronicetum agrestis* Br. Bl. 1949 subas. *secasense* Borza 1959.

Clasa ARTEMISIETEA VULGARIS Lohm. Prsg. Tx. 1950. Ord. **Onopordetalia acanthii** Br. Bl. et Tx. 1943. Al. *Onopordion acanthii* Br. Bl. 1926. As. *Onopordetum acanthii* Br. Bl. 1926. As. *Echium vulgare-Melilotus albus* Tx. 1942. Al. *Eu-Arction* Tx. 1937 em. Siss. 1946. As. *Ballotetum-Arctietum* Morariu 1943. As. *Alliario-Chaerophylletum temuli* (Koch 1935) Lohm. 1949. As. *Tanacetum-Artemisietum vulgaris* Br. Bl. (1931) 1949. As. *Leonureto-Arctietum tomentosae* (Felf. 1942) Lohm. 1950. Ord. **Convolvuletalia sepium** Tx. 1950. Al. *Calystegion sepium*. As. *Convolvulus sepium-Cuscuta europaea* Tx. 1947. Toate foarte răspândite.

Clasa PLANTAGINETEA MAJORIS Tx. et Prsg. 1950. Ord. **Plantaginetalia majoris** Tx. (1947) 1950. Al. *Polygonion avicularis* Br. Bl. 1932. As. *Poaetum annuae* Gams 1927 (an ass.). As. *Saginetto-Bryetum argentei* Diem. Siss. et Westh 1940 em. Tx. 1947. Pe străzi pavate. As. *Myosuretum minimi* (D. S. Westh 1940) Tx. 1950. La Petrisat lângă adăpătarea vitelor. As. *Lolium perenne-Plantago major* (Lincoln 1921) Beger 1930. As. *Polygonetum avicularis* Morariu 1943. Al. *Agropyro-Rumicion crispus* Nordh. 1944. As. *Rumex crispus-Alopecurus geniculatus* Tx. (1937) 1950. As. *Rorippa austriaca-Agropyron repens* Timar. 1947. As. *Sambucetum ebuli*. Răspândite.

Clasa BIDENTETEA TRIPARTITI Tx. Lohm. Prsg. 1950. Ord. **Bidentetalia tripartiti** Br. Bl. et Tx. 1943. Al. *Bidention tripartiti* Nordh. 1940. As. *Polygonum hydropiper-Bidens* (Koch, 1926) Lohm. 1950. Răspândită prin șanțuri.

Clasa SECALINETEA Br.-Bl. Ord. **Centauretalia cyani** (Tx. 1937) Tx. Lohm. Prsg. 1950. (**-Secalinetalia**) Al. *Caucalion lappulae* Tx. 1950. As. *Caucalo-Adonidetum* Tx. 1950 (*-Adoniedeto-Delphinietum consolidae transsilvanicum*) și alte microasociații în mozaic prin semănături. As. *Camelina microcarpa-Euphorbia falcata* (Klika 1939) Tx. 1950.

B) VEGETAȚIA APELOR STAGNANTE ȘI CURGĂTOARE.

Clasa POTAMETEA Tx. et Prsg. 1942. Ord. **Potametalia** Koch 1926. Al. *Potamion eusibiricum* Koch 1926. As. *Myriophylleto-Nupharetum* Knapp 1948. În Chereteu.

Clasa PHRAGMITETEA Tx. et Prsg. 1942. Ord. **Phragmitetalia eusibirica** (W. Koch 1926) Tx. et Prsg. 1942. Al. *Phragmition* Koch 1926. As. *Scirpeto-Phragmitetum* Koch 1926, As. *Phalaridetum arundinaceae*. Al. *Sparganio-Glycerion* Br.-Bl. et Siss. 1942. As. *Glycerio-Sparganietum* (Br.-Bl.) Koch 1926. Al. *Magnocaricion* Koch 1926. As. *Heleocharis palustris*. As. *Caricetum acutiformis ripariae* Soó (1927) 1930. Prin piraie și bălți.

C) VEGETAȚIA SĂRĂTURILOR.

Clasa PUCCINELLIO-SALICORNIETEA (Br.-Bl. et. 1943) Țopa 1939, Ord. **Salicornietalia** Br.-Bl. 1930. Al. *Salicornion herbaceae*. As. *Salicornietum europaeae* Br.-Bl. 1930. Sărături la Tiur, Daia, etc. Ord. **Puccinellietalia maritimi** Br.-Bl. 1930. Al. *Puccinellion distantis* Knapp, 1948. As. *Puccinellietum distantis* Knapp 1948. La Spătac. As. *Juncetum gerardi* Țopa 1939, la Cergău, Tiur. As. *Camphorosmetum annuae* Țopa 1939. La Țapu.

D) PAJIȘTI DE LUNCĂ.

Clasa MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937. Ord. **Molinietalia** Koch 1926. Al. *Agrostidion albae* Soó 1933. As. *Agrostetum albae* Soó 1945. Ord. **Arrhenatheretalia elatioris** Pawl. 1928. Al. *Arrhenatherion elatioris* (Br.-Bl. 1925) W. Koch 1926. As. *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1919. Roșia, Blaj, Straja, etc.

E) PAJIȘTI STEPICE USCĂȚIVE.

Clasa FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et. Tx. 1943. Ord. **Brometalia erecti** Br.-Bl. 1926. Al. *Bromion erecti* Br.-Bl. (1925) 1936. As. *Mesobrometum erecti*. Ord. **Festuco-Sedetalia** Tx. 1951. Al. *Sedo-Scleranthion* Br.-Bl. 1949. As. *Sclerantheto-Poaetum compressae* Borza 1958. Ord. **Festucetalia valesiaca** Br.-Bl. et Tx. 1943. Al. *Festucion sulcatae* Soó (1929 n.a.) 1940. As. *Caricetum humilis-Brachypodium pinnatum* subas. *transsilvanicum* Soó 1942, la Blaj, Pănade, Mihălț la pod, cu subas. reg. *salvietosum transsilvanicae*, subas. *goniolimoni tatarici*, subas. *centauretosum atropurpureae* Borza 1959. As. *Chrysopogonetum grylli campinensis* Borza 1959. Al. *Stipeto-Poion xerophilae* Br.-Bl. et Tx. 1943. As. *Diplachneto-Festucetum valesiaca* Br.-Bl. 1938 subas. *dacica* Borza 1959. As. *Stipetum capillatae dacicum* Borza (1959) 1963. Al. *Festucion pseudovinae* As. *Festucetum pseudovinae* Bojko 1934 cu subas. *cynodontetosum* Borza 1959 și subas. *sedosum* Soó

et Csűrös 1944. Al. *Stipion lessingiana* Soó. As. *Stipetum pulcherrimae* Soó 1942 cu subas. reg. *artemisietum ponticae* Borza 1959. As. *Stipetum lessingiana* Soó (1927, 1945). Al. *Danthonio-Stipion stenophyllae* Ghișa 1947. As. *Stipetum stenophyllae* subas. *austro-transsilvanicum* Borza 1959 cum faciebus *caricetosum humilis*, fac. *fritillarietosum orientalis* la Tiur, fac. cu *Cerasus fruticosa* Borza 1959, fac. cu *Polygala sibirica* Borza et Lupșa 1965, la Cenade.

F) VEGETAȚIA LEMNOASĂ.

Clasa ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. 1943. Ord. **Alnetalia glutinosae** Tx. 1937. Al. *Alnion glutinosae* Mejer Drees 1936. Pe lângă Tîrnave. Subal. *Salicion cinereae*. As. *Pentandro-Salicetum cinereae* Prsg. 1961. Clasarea aici incertă.

Clasa QUERCETEA ROBORI-PETREAE Br.-Bl. et Tx. 1963. Ord. **Quercetalia robori-petreae** Tx. 1931. Al. *Quercion robori-Petreae* Br.-Bl. 1932. As. *Quercetum medioeuropaeum* Br.-Bl. 1932 subas. *mixtum dacicum* Borza 1931.

Clasa QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieg. 1937. Ord. **Prunetalia** Tx. 1952. Al. *Prunion fruticosae* Tx. 1952. As. *Prunetum tenellae* Soó var. reg. *sebesiense* Borza 1959. Al. *Berberidion* Br.-Bl. (1947) 1950. (-Al. *Prunion spinosae* Soó). As. *Crataegus-Prunus spinosa* Hueck, 1931. As. *Rosetum rhamnosum* Br.-Bl. 1918. Ord. **Quercetalia pubescentis** Br.-Bl. 1931. Al. *Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1931. As. *Querceto-Lithospermetum* Br.-Bl. 1929 subas. reg. *dacicum* Borza 1959 (rîpi spre Secașul Mare). Al. *Aceri (tatarico)-Quercion* Jak. 1960. As. cu *Acer tataricum* Borza. Ord. **Fagetalia silvaticae** Pawl. 1928. Al. *Carpinion betuli* Oberd. 1953. As. *Ulmo-Carpinetum* Prsg. 1953. Al. *Fagion silvaticae* Tx. et Diem. 1936. As. *Melico-Fagetum* Knapp 1942. Al. *Fraxino-Carpinion* Tx. et Diem. 1934. As. *Corydalis cava-Gagea lutea pomariorum* Borza n.n. Prin livezi. As. *Querceto-Carpinetum* Tx. 1930 subas. reg. *austro-transsilvanicum* Borza 1959. Ord. **Populeta** Br.-Bl. 1930. Al. *Salicion albae* Tx. 1955. As. *Salici-Populetum* (Tx. 1931) Mejer Dr. 1936.

Plante de cultură, utilizarea vegetației. Solul, clima și vegetația naturală indică posibilitățile de culturi pentru aceste regiuni ca și posibilitățile de exploatare a vegetației. Pentru pășunat cu oi s-au pretat de la început colinele stepice dealungul Tîrnavelor, defrișîndu-se tot mai mult pădurile dealurilor în acest scop. Podișurile și pantele line ale regiunii deluroase au fost exploatate din timpuri imemorabile de culturi de cereale, grîu, alac, orz și secară. Mai interesantă era cultura alacului care dăinuia aici desigur din timpul romanilor după cum s-a arătat în lucrarea de Al. Borza „Alacul”. Culturi adoptate și răspîndite în sec. XIX sînt cartofii și porumbul, mai puțin floarea soarelui. Lunca largă și terenul de inundație al Tîrnavelor servește de pășune pentru bovine și cabaline. Rogoziștile din valea Tîrnavei Mari au fost transformate în culturi de cînepă, ocupate recent de industrii. Cînepă se cultivă în depresiunea din regiunea Chereteului de la Blaj, această baltă permanentă fiind utilizată pentru topitul

cînepii. Dintre culturile de furajere și plante industriale indicăm lucerniștile, trifoiștile, sfecla furajeră și de zahăr. În este puțin. Buruienările lor sînt identice cu cele medio-europene, cu puține ingrediente sudest europene, care le împrumută un colorit special (ex. *Cephalaria transsilvanica*, prin porumbiști).

Specifică acestei regiuni este cultura extinsă a viilor, care datează din epoca daco-romană și a luat avînt din evul mediu după imigrarea Sașilor. Recent se cultivă pe scară mare soiuri nobile, datorită activității Institutului de Horti-Viticultură, filiala Blaj.

Plantele ornamentale de grădini, apartamente și parcuri. Florile cultivate în grădinile și apartamentele teritoriului studiat au fost publicate de primul dintre autori încă în anul 1925 (Al. Borza: Flora grădinilor țărănești romîne), și completată ulterior cu cîteva date, iar acum este cuprinsă în Dicționarul botanic ce urmează a fi publicat de Acadêmia noastră. O rapidă și continuă îmbogățire a zestrei florilor și a diverselor varietăți străine se observă și în teritoriul studiat de noi (vezi A. Borza: Florile din grădina mea. 1960).

Rămîne să notăm plantele din parcul Blajului înființat prin anii 1922—1925. Aici găsim: *Acer negundo*, *Ailanthus peregrina*, *Betula pubescens*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Quercus robur*, *Paulownia tomentosa*, *Platanus occidentalis*, *Thuja occidentalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus montana*, *Sophora japonica*, *Acer tataricum*, *Laburnum anagyroides*, *Elaeagnus europaea*, *Forsythia viridissima*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera tatarica*, *Mahonia aquifolium*, *Ribes aureum*, *Rosa multiflora*, *Spiraea vanhouttei*, *Tamarix gallica*, *Viburnum opulus* var. *rosea*, *Ageratum houstonii*, *Bellis perennis*, *Calistephus chinensis*, *Petunia hybrida*, *Tagetes patula*, *Zinnia elegans*, *Viola altaica*, *Yucca filamentosa*, *Lobularia maritima*.

Ocotirea naturii. Mai amintim faptul, că în teritoriul nostru s-a realizat mai întîi ocotirea monumentelor naturii în țara noastră.

Încă prin anii 1908—1910 s-a împrejmuit la Cenade, pe Tîrnava Mare, o mică porțiune de poiană unde J. Barth a aflat *Polygala sibirica*. Cîrînd după împrejmuire însă, planta a dispărut.

Asupra stejarului monumental din grădina fostei Mitropolii a atras atenția în 1916 primul dintre autori. Așa a ajuns ca acest stejar plurisecular să fie cel dintîi monument al naturii decretat la noi în țară.

BIBLIOGRAFIE

1. Alechin, W. W., *Was ist eine Pflanzengesellschaft?* „Repert. Spec. Nov., Berlin“ 37, 1926.
2. Barth, J., *Polygala sibirica, eine für Siebenbürgen neue Pflanze.* „Verh. u. Mitteil. Siebenb. Ver.“ XIII, 1862.
3. Barth, J., *Systematische Aufzählung der im grossen Kokelthale zwischen Mediasch und Blasendorf wildwachsenden Pflanzen.* „Verh. u. Mitteil. Siebenb. Ver.“ XVII, 1866; XVIII, 1867.
4. Barth, J., *Herbarium Transsilvanicum.* Lief. I (1—50) und II (51—100). Moose und Flechten, Langenthal, 1871, 1873.

5. Borza, Al., *Grădina botanică din Blaj*. În „Raport despre Inst. de învăț. pe 1911/12” pp. 38—39.
6. Borza, Al., *Grădina botanică Blaj*. „An. Inst. Blaj” 1913.
7. Borza, Al., *Grădina botanică Blaj*. „An. Inst. Blaj pe 1913/14” 1914.
8. Borza, Al., *Adatok az erdélyi Fritillaria tenella ismeretéhez*. „Bot. Közlemények” **XIV**, 1915.
9. Borza, Al., *Barth József. Nachruf an Josef Barth*. „Magyar Bot. Lapok” **XIV**, 1915.
10. Borza, Al., *Josef Barth*. „Unirea, Blaj” **94**, 1915.
11. Borza, Al., *Tulipanul de la Blaj*. „Unirea, Blaj” **26**, 1916.
12. Borza, Al., *Arborii istorici*. „Unirea, Blaj” **5**, 1916.
13. Borza, Al., *Grădina Botanică*. „An. Inst. de învăț. Blaj pe anul 1916/17” 1917.
14. Borza, Al., *Icoane din lumea plantelor*. „Bibl. Sămănătorul, Arad” **16**, 1917.
15. Borza, Al., *Cînd rozoarele înfloresc*. „Unirea, Blaj” **XXVII**, 1917.
16. Borza, Al., *Oaspeți nechemăți în flora noastră*. „Unirea, Blaj” **1**, 1917.
17. Borza, Al., *Grădina botanică școlară din Blaj*. În „Rev. Uniunii Profesorilor, Sibiu” **I**, 1919.
18. Borza, Al., *Protecția naturii în România*. „Bul. Grăd. Bot. Cluj” **IV**, 1924.
19. Borza, Al., *Flora grădinilor țărănești române II, Plante de podoabă, de leac, de farmece și credințe*. „Bul. Grăd. Bot. Cluj” **V**, 1925.
20. Borza, Al., *Grădina Botanică Școlară*. În „Int. Congr. Național al Naturalișt. din Rom.” Cluj, 1930.
21. Borza, Al., Pop-Cîmpianu, I., *Grădina Botanică Școlară a Liceului de băieți din Blaj*. Blaj, 1940.
22. Borza, Al., *Contribuții la vegetația și flora băilor Bazna*. „Bul. Grăd. Bot. Cluj” **XXI**, 1941.
23. Borza, Al., *Die Siebenbürgische „Heide”. Eine pflanzengeographische Schilderung*. „Bibl. Rerum Transsilv. Sibiu” **V**, 1944.
24. Borza, Al., *Alacul (Triticum monococcum) la Români*. „Bul. Grăd. Bot. Cluj” **XXI**, 1945.
25. Borza, Al., *Conspectus Florae Romaniae regionumque affinium*. Cluj, 1947—1949.
26. Borza, Al., *Flora și vegetația Văii Sebeșului*. București, 1959.
27. Braun-Blanquet, J., *Pflanzensoziologie*. Wien, 1951.
28. Chețianu, A., *Bureții comuni*. Blaj, 1905.
29. Csató, J., *A Székásvölgy flórája és madárfaunája*. Eger, 1869.
30. Csató, J., *Alsófehérvármegye növényei*. În „Alsófehérvármegye monográfiája” **I**, 1896.
31. Cserni, B., *Gyulafehérvár környékének flórája*. Gyulafehérvár, 1888.
32. Ellenberg, H., *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*. Stuttgart, 1963.
33. Flahault, Ch., Schröder, C., *Phytogeographische Nomenklatur*. În „3 Congr. Internat. de Bot., Bruxelles, Actes du Congr. 1” Zürich, 1910.
34. Fuss, M., *Systematische Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Kryptogamen*. „Archiv. d. Ver. f. Siebenb. Landeskunde, Neue Folge” **XIV**, 3, 1878.
35. Gams, H., *Prinzipienfragen der Vegetationsforschung*. „Viertelj. Naturf. Ges., Zürich” 1918.
36. Höhr, H., *Schässburgs Archegoniaten*. În „Festschrift anlässlich der vom 30 Aug. bis 2 Sept. 1914 in Hermannstadt stattfindenden XXXVII Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher” Hermannstadt, 1914.
37. Jurko, A., Peciar, V., *Pflanzengesellschaften an schattigen Felsen in den Westkarpaten*. „Vegetatio” **11**, 1963.
38. Neuhausl, R., *Allgemeine Fragen der Phytozoologischen Terminologie*. „Preslia” **35**, 1963.
39. Oberdorfer, E., *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süd-deutschland II*. Stuttgart, 1962.
40. Pax, F., *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen I—II*. Leipzig, 1898, 1908.
41. Rothmaler, W., *Exkursionsflora von Deutschland Kritischer Ergänzungsband. Gefäßpflanzen*, Berlin, 1963.

42. Scamoni, A., *Einführung in die praktische Vegetationskunde*. Berlin, 1955.
43. Schur, F., *Enumeratio plantarum Transsilvaniae*. Vindobonae, 1866.
44. Soó, R., *Les associations des marais, des prairies et des steppes*. „Acta Geobot. Hung.“ VI, 1949.
45. Soó, R., *Systematische Übersicht der pannonischen Pflanzengesellschaften*. VI. „Acta Bot. Acad. Sci. Hung.“ IX, 196.
46. Tuzson, J., *Jegyzetek a magyar flóra néhány növényéről*. (*Polygala sibirica*, *Camphorosma ovatum* la Tapu). „Eot. Közlemények“ XIII, 1914.
47. Tuzson, J., *A Polygala sibirica védelme*. „Bot. Közlemények“ XV, 1916.
48. Tüxen, R., *Entwurf einer Definition der Pflanzengesellschaft (Lebensgemeinschaft)*. „Mitt. flor.-soz. Arbeitgem. N. F.“ 6/7, 1957.
49. Tüxen, R., *Bibliographie der Verbreitungs und Arealkarten von Pflanzengesellschaften*. „Excerpta Bot. Sect. B. Sociol.“ I, 3, 5, 2, 1959—1963.

DIE FLORA UND VEGETATION DES GEBIETES UM BLAJ II

(Zusammenfassung)

Nach einer arealkundlichen Analyse der Flora, folgt die Aufzählung der Pflanzengesellschaften. Auch diese veranschaulicht deren mittel-europäischen Charakter. Anlehnend an die *Echinochloa-Chenopodietum albae*-Assoziation haben wir eine neue regionale Subassoziation unter dem Namen *cephalarietosum transsilvanicae* Borza und Lupşa aufgestellt, die sich durch die Differenzialart submediterranen Ursprungs: *Cephalaria transsilvanica* unterscheidet.

Im Gebiete wurde durch Umzäunung der geschützten *Polygala sibirica* das erste Naturschutzgebiet (erfolglos) errichtet und die plurisekulare Eiche im Schlossgarten als Naturdenkmal erklärt.