

# **Wetland flora and vegetation of the Upper Tisa river valley**

*Constantin Drăgulescu, István Fintha, Andrij Mihály, Anikó Szabó*

## ***Introduction***

This work presents a characterization of the flora and vegetation of the Upper Tisa (upper section of River Tisa) and an enumeration of the hydrophilous, hygrophilous and hygromesophilous species and phytocenoses. In the text we use following abbreviations: lifeforms: Ph = phanerophyte (Mph. = MM.: megaphanerophyte, mPh = M.: mesophanerophyte, nPh = N.: nanophanerophyte), Ch.: chamaephyte, H.: hemicryptophyte, G.: geophyte, T.: therophyte (Th.: annual therophyte, TH.: biannual therophyte), Hh. = HH.: helohydatophyte = hydato-helophyte.

Floristic elements. Adv.: Adventive, Afr.: African, Alp.: Alpine, Amphiatl.: Amphiatlantic, Asia (S~, E~ = Southern~, Eastern~ etc.): Asian, Atl.: Atlantic, B. = Balc.: Balcanic, Bor.: Boreal, Cauc.: Caucasian, Carp.: Carpathian, Cp.: Circumpolar = Circumboreal, C. = Cont. Continental, Cosm.: Cosmopolitan, D.: Dacic, End.: Endemism, Eua. (S~, M~ etc. = Southern~, Middle~ etc.): Eurasian, Eu. (S~, Ec = M~ etc. = Southern~, Central or Middle~ etc.): European, Eurosib.: Eurosiberian, M. = Medit.: Mediterranean, Mp. = Ponto-medit.: Pontic-Mediterranean, Palaetrop.: palaetropical, Pn. = Pannon: Pannonic, P. = Ponto-: pontic, Sarmata: Sarmathian, Submedit.: Submediterranean, Subtr.: Subtropical, and combinations of the above mentioned elements.[Mont.: mountainous].

Waterway segments: BT - the Chorna Tisa, WT - the Bila Tisa, MT - the united (joined) mountainous section of River Tisa, JT - the joined Romanian-Ukrainian section of River Tisa, UT - the hilly Ukrainian section of River Tisa, HT - the Hungarian Upper Tisa.

The mark (!) indicates that the plant or association was observed by foreign authors.

Keywords: wetland flora and vegetation, Upper Tisa (upper section of River Tisa)

## ***Methods***

The flora and vegetation indices and their accompanying observations are based on our field research in summer 1995, on bibliographical information and data

from the Carpathian Biosphere Reserve Herbarium in Rahiv (Ukraine). In the species enumeration, we indicated for each plants the river section at which the plant grows, the work that quotes it, the bio-form (lifeform), the floristic element and the cenotaxons in which it occurs. In the presentation of the hydrophilous, hygrophilous and hygro-mesophilous vegetal associations only the river sections in which the cenotaxon is spread is specified. The categorisation of bio-forms (life forms), floristic elements and the classification of the plant associations are done following V. Sanda et al. (1980, 1983), R. Soó (1964-1980), D. Dubyna et al. (1993) and our observations.

On geomorphological-climatic and national basis we divided the Upper Tisa section into six sections: the Chorna Tisa (CT), the Bila Tisa (BT), the united mountainous section of River Tisa (MT), the joined Romanian-Ukrainian section of River Tisa (JT), the hilly Ukrainian section of River Tisa (UT) and the Hungarian Upper Tisa section (HT).

Rivers Chorna and Bila Tisa are the alpine-subalpine-mountainous river sections extending between 2061 m a.s.l. (above Baltic sea level) and 450-500 m a.s.l. (the confluence of the two branches is upstream from Rahiv). Yearly average temperature is between 0 °C and 5 °C, and yearly average precipitation is between 1000 - 1400 mm.

The united mountainous section of River Tisa represents the section between the confluence of rivers Chorna and Bila Tisa and the locality of Dilove (about 350 m a.s.l.) at the Romanian-Ukrainian border. Annual mean temperature is around 5 °C - 6 °C and yearly precipitation is around 800 -1000 mm.

In the joined Romanian-Ukrainian section of River Tisa, from Dilove to Tyachiv (about 210 m a.s.l.) yearly mean temperature is 6 °C - 7 °C, and yearly precipitation is 700 -900 mm.

In the hilly Ukrainian section of River Tisa, between Tyachiv and Vylok (about 120 m a.s.l.), annual mean temperature is 7 °C - 9 °C and annual precipitation diminishes to 600 - 700 mm.

In the Hungarian Upper Tisa section, from Vylok to the confluence with the River Szamos (about 100 m a.s.l.) annual average temperature is 9 °C - 10 °C, and precipitation is around 600 mm/year.

Under these climatic conditions both flora and vegetation have a more and more thermophilous and xerophilous character from River Tisa's springs towards its confluence with River Szamos.

## *Results*

### *Part 1.*

#### **The flora and vegetation of the Romainan and Ukrainian section of the River Tisa valley**

Concerning the flora of the Upper Tisa region, two interesting remarks should be made: on the one hand, a great number of adventive species are advancing upstream, and on the other the number of some boreal species decreases towards lower altitudes. Thus, in the Upper Tisa region almost 30 species of adventive plants were identified: *Amaranthus crispus*, *A. deflexus*, *Oxalis europaea*, *Oenothera biennis*, *Parthenocissus inserta*, *Eschscholtzia ciliata*, *Veronica persica*, *Ambrosia artemisifolia*, *Erigeron canadensis*, *Xanthium italicum*, *X. riparium*, *X. spinosum*, *Galinsoga ciliata*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Rudbeckia laciniata*, *Juncus tenuis* a.o. Some adventive species ascend nearly as up as the confluence of river Chorna Tisa with River Bila Tisa at Rahiv (e. g. *Impatiens parviflora*, *Echinocystis lobata*), and others spread even upper along these two rivers (e.g. *Polygonum cuspidatum*, *Epilobium adenocaulum*, *Impatiens glandulifera*, *Erigeron annuus*, *Helianthus decapetalus*, *Galinsoga parviflora*, *Sisyrinchium angustifolium*).

Among the species of boreal plants which descend to low altitudes we note *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *V. oxycoccus*, *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex pauciflora* which reach the altitude of 800 m (in the peat bog Chorne Bahno on river Chorna Tisa), *Parnassia palustris*, *Trollius europaeus*, *Moneses uniflora* which reach the altitude 500-550 m on River Bila Tisa, *Carex vesicaria*, *C. rostrata*, *C. nigra*, *C. flava*, *C. canescens*, *Scirpus sylvaticus* a.o. which occur on the hilly Ukrainian River Tisa section at about 200 m a.s.l. We point out, too, that *Picea abies* constitutes woods by River Chorna Tisa at 800-850 m a.s.l. and isolatedly reaches 600 m a.s.l. by River Bila Tisa. *Campanula carpatica* may be seen at Rahiv at 430 m a.s.l., at Kuzij at about the same altitude. *Duschekia viridis* grows at Uhorski at River Bila Tisa only at 960 m a.s.l.

The neoadventive species *Heracleum caucasicum* ssp. *sosnovskyi* (not pointed out yet in Romania, but surely present on the right riverside of River Tisa) advanced upwards along River Tisa from Hungary to Dilove, being relatively frequent between Vynogradiv and Uzhgorod.

The flora of the Upper Tisa flora is seen as rich, if we take into account the latitude at which this river flows and the research which is in an incipient stage. From the sources of River Tisa to the confluence with River Szamos 1224 species of cormophytae have been identified so far. In the followings we enumerate only the aquatic and paludic species, respectively the hydrophytae, hygrophytae, and hygromesophytae ones, representing a total of 289 species. These grow in the water of River

Tisa, especially in the dead branches of the river, in the swamps and marshes, peat bogs and springs in the immediate proximity of the Upper Tisa.

From the 1224 species which were identified from the sources of River Tisa to its confluence with River Szamos, approximately 750 species grow in the Carpathian sector and 830 grow in the extra-Carpathian one (about 350 species are common to both). However, we point out the fact that for the Carpathian sector there all discovered and identified species in the River Tisa basin were taken into account, while for the extra-Carpathian sector species only from the river meadow and the first terrace of River Tisa were counted.

We note, as especially interesting spots of phytogeographical significance, the peat bog Ciorne Bahno at the village Chorna Tisa, the Kuzij natural reservation, and the Narcissus-meadows at Kiresi (257 ha) and at Bustino. In the latter a very special cenosis of *Molinia coerulea* with much *Spiraea salicifolia*, a rare species in the Ukrainian flora, is found.

Along the Upper Tisa, from its sources to the confluence with River Szamos, the flora and vegetation is distributed in accordance with levels, due to geomorphological relief characteristics and to the climatic features.

Thus, on the subalpine and alpine levels (1600 - 2061 m a.s.l.) typical phytocenoses of rocky regions occur, with weeds and lawns belonging to the following vegetal associations: *Juncetum trifidi* with fac. *ctrariosum*, *Oreochloo-Juncetum trifidi*, *Polytrichetum sexangularis*, *Luzuletum alpino-pilosae*, *Festucetum pictae*, *Poaetum deyllii*, *Diantho tenuifolii-Festucetum amethystinae*, (*Seslerio heuflerianae*)-*Caricetum sempervirentis*, *Primulo-Caricetum curvulae*, *Festucetum sudeticae* with subass. *nardetosum* and *vaccinietosum* and fac. *gnaphaliosum*, (*Seslerio*)-*Festucetum versicoloris*, *Diantho compacti-Festucetum porcii*, *Seslerietum coerulantis*, *Hyperico grisebachii-Calamagrostietum villosae*, *Rumicii-Deschampsietum caespitosae*, *Adenostylo-Doronicetum austriacii* a.o. Among subalpine and alpine shrubs we note: *Vaccinio-Pinetum mugii* with subass. *calamagrostietosum villosae*, *rumicetosum carpaticae* and *sphagnetosum* and fac. *athyriosum* and *ctrariosum*, *Vaccinio-Juniperetum nanae* with fac. *deschampsiosum* and *calamagrostidosum*, *Rhododendro-Vaccinietum*, *Pulmonario filarszkyanae-Alnetum viridis* with fac. *athyriosum*, *Cetrario-Vaccinietum myrtilli*, *Cetrario-Vaccinietum gaultherioidis*, *Loiseleurietum procumbentis*, *Salicetum herbaceae*, *Soldanello hungaricae-Salicetum kitaibelianae*.

At the mountain level (400 - 600 m a.s.l.) forests are dominant; they are replaced, on relatively small surfaces, by secondary lawns. These forests are: beech forests between (400) 500-1000 (1100) m a.s.l., mixed forests of deciduous (leafy) and resinous trees between 800 m-1300 m a.s.l., and spruce firs between (1000) 1100-1600 (1665) m a.s.l. The most extensive forest types belong to the following associations: *Symphyto cordati-Fagetum* with subass. *asperuletosum* and *mercurialetosum* and fac. *dentariosum*, *Phyllitidi-Fagetum*, *Abieti-Fagetum* with fac. *oxalidosum*, *athyriosum* and *galeobdolosum*, *Leucanthemo waldsteinii-Piceo-Fagetum* with subass. *mercurialetosum*, *asperuletosum* and fac. *petasitosum* and *stellariosum nemori*, *Hieracio rotundati-Piceetum*, *Luzulo silvaticae-Piceetum*, *Oxalo-Piceetum*, *Vaccinio myrtilli-Piceetum* with fac. *muscosum* and *Sphagno-Piceetum*. To these, shrubs belonging the associations *Coryletum avellanae*, *Spiraeetum ulmifoliae*, *Sambucetum nigrae*, *Salici capreae-Sambucetum racemosae* are added. The lawns, used especially

as hay fields, belong to the associations Agrostio-Festucetum rubrae, Nardo-Festucetum rubrae, Alchemillo-Festucetum rubrae, Trifolio-Cynosuretum, Anthoxantho-Agrostietum tenuis a.o.

On the levels of hills and plains (about 100-400m a.s.l.), from the exit of River Tisa from the Carpathian sector to its confluence with River Szamos, forests diminish more and more, their place being taken by agrocenoses, lawns, weeds and built-up areas. The woody and bushy vegetation belong to the associations Carpino-Quercetum petraeae, Quercu robori-Carpinetum, Quercu robori-Caricetum brizoidis, Fraxino pannonicae-Ulmetum, Bromo sterili-Robinetum and Pruno-Crataegetum. The observed lawn phytocenoses join the associations Agrostio-Festucetum rubrae, Anthoxantho-Agrostietum tenuis, Festucetum rupicola, Phleetum pratensis, Holcetum lanati, Alopecuretum pratensis, Cynodonto-Polygonetum angustifoliae, Artemisio-Festucetum pseudovinae a.o. In these sections of River Tisa an extremely high number of weeds belonging to the associations Amarantho-Chenopodietum albi, Hordeetum murini, Atriplicetum tataricae, Malvaetum neglectae, Descurainetumsophiae, Agropyretum repentis, Cirsietum arvensi-lanceolati, Onopordetum acanthii, Carduetum acanthoidis, Ambrosietum artemisiifoliae, Setario-Galinsogetum, Tanaceto-Artemisietum vulgaris, Conietum maculati, Sambucetum ebuli, Arctio-Ballotetum nigrae, Urticetum dioicae, Chaerophylletum bulbosi, Tussilaginetum farfarae, Rudbeckio-Solidaginetum, Polygonetum cuspidati, Helianthetum decapetali, Heracleetum sosnovskyi, Bidentetum tripartiti, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Xanthietum italici, Lolio-Plantaginetum majoris, Polygonetum avicularis, Dauco-Matricarietum inodora, Lolio-Potentilletum anserinae a.o. are scattered.

In this review of the vegetal associations of the Upper Tisa region we did not mention the aquatic and paludic ones, because, like for the hydro- and hygrophilous flora, they will be presented in the followings, as classified based on alliances, orders and classes, with the river section in which the association was identified specified in each case.

### ***The hydrophilous, hygrophilous and hygromesophilous flora***

#### **Equisetaceae**

1. Equisetum fluviatile L. (E. limosum L.); BT, MT (32), JT (7), UT (11), HT (!); Hh, Cp (bor); Magnocaricion, Phragmitetea
2. Equisetum palustre L.; CT (!), BT (32), JT (22, !), UT (32, !), HT (6, !); G, Cp (bor); Molinieta
3. Equisetum telmateia Ehrh.; MT (32, !); G, Cp (bor); Alno-Padion, Filipendulo-Petasition
4. Equisetum variegatum Schleich.; CT, BT (32); G, Cp (bor); Caricetalia nigrae
5. Equisetum ramosissimum Desf.; UT (11); G, Cosm; Festucion vaginatae

#### **Thelypteridiaceae**

6. Thelypteris palustris Schott; UT (32), HT (6); Hh, Cp (bor); Alnion glutinosae, Alno-Padion, Magnocaricion

### **Marsileaceae**

7. *Marsilea quadrifolia* L.; UT (5, 15), HT (6,25); Hh, Eua (M); Nanocyperion

### **Salicaceae**

8. *Salix alba* L.; JT (!), UT (28,32, 11, !), HT (6,!); MPh-mPh, Eua; Salicion albae, Alno-Padion  
9. *Salix aurita* L.; UT (32); mPh, E; Alnion, (Caricetalia nigrae)  
10. *Salix cinerea* L.; CT (32), JT, UT (11,28,!); mPh, Eua; Alnetea, Alno-Padion  
11. *Salix daphnoides* Vill.; UT (32); mPh, E; Salicion eleagni  
12. *Salix eleagnos* Scop.; JT (7), UT (11,32,!), HT (6,27,!); mPh, Ec; Salicion eleagni  
13. *Salix fragilis* L.; JT (!), UT(28,32,!); mPh-MPh, Eua; Salicion albae, Salicion triandrae, Alno-Padion  
14. *Salix purpurea* L.; CT, BT (32,!), JT, MT(!), UT (32,!); mPh, Eua; Salicetalia purpureae  
15. *Salix triandra* L.; BT (32,!), JT (!), UT (11,32,!); mPh, Eua; Salicion triandrae  
16. *Salix viminalis* L.; MT, JT (!), UT (28,32,!), HT (6,!); mPh, Eua; Salicion triandrae  
17. *Populus alba* L.; UT (11), HT (!); Mph, Eua; Salicetalia purpureae  
18. *Populus nigra* L.; JT (7), UT (11,32,!); Mph, Eua; Salici-Populetum

### **Betulaceae**

19. *Alnus glutinosa* (L.) Gaerthn.; MT, JT (!), UT (11,28,32,!), HT (6,!); MPh-mPh, Eua; Alnion glutinosae, Alno-Padion  
20. *Alnus incana* (L.) Moench.; BT(32,!), CT, MT, JT (!); MPh-mPh, Eua; Alno-Padion, Salicion albae

### **Urticaceae**

21. *Urtica kioviensis* Rogow.; HT (6); H(G), P; Phragmition (Alnetea)

### **Polygonaceae**

22. *Polygonum amphibium* L.; UT(32, 5); G-Hh, Cosm; Phragmitetea, Alnetea, Salicetea  
23. *Polygonum bistorta* L.; BT (32,!), UT (28,32); H, Eua; Molinietalia, Calthion  
24. *Polygonum hydropiper* L.; CT (32); JT (!), UT (32,!), HT (!); Th, Eua(M); Bidention, Populetales, Alnetea  
25. *Polygonum lapathifolium* L.; CT (32); UT (32,!); Th, Cosm; Bidentetalia, Polygono- Chenopodion  
26. *Polygonum minus* Hudson; UT (11,32); Th, Eua; Bidention  
27. *Polygonum mite* Schrank; UT (32); Th, Eua; Bidentetalia  
28. *Polygonum persicaria* L.; JT (!), UT (32,!), HT (!); Th, Eua; Populetales, Phragmitetea  
29. *Rumex conglomeratus* Murray; UT (11), HT (!); H, Cp; Bidention, Agropyro-Rumicion  
30. *Rumex sanguineus* L.; BT (32), JT (!), UT (32,!), HT (!); H, E; Alno-Padion

### **Caryophyllaceae**

31. *Stellaria alsine* Grimm.; BT, MT (32); H, Cp (bor); Cardamini-Montion  
32. *Stellaria longifolia* Muhl.; BT, MT (32). H, Cp(bor); Caricion rostratae, Magnocaricetalia  
33. *Stellaria palustris* Retz; CT, BT (!); var. *laxmanni* (Fisch.) Simk.; BT (32); H, Eua; Agrostion stoloniferae, Magnocaricion, Caricetalia nigrae, Alnetea  
34. *Cucubalus baccifer* L.; UT (11,!); H, Eua; Senecion fluviatilis, Calystegion  
35. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.; JT, UT (32,!); Th-TH, Eua(M); Alno-Padion, Populetales, Senecion fluviatilis

36. *Sagina nodosa* (L.) Fenzl.; BT(32); H, Atl(bor); *Caricetalia davallianae*  
Nanocyperion  
37. *Lychnis flos-cuculi* L.; CT, BT (!), JT (22), UT(28,32); H, Eua Molinietalia,  
Magnocaricion  
38. *Saponaria officinalis* L.; UT (!); H, Eua; Senecion fluviatilis, Calystegion

### **Chenopodiaceae**

39. *Chenopodium botrys* L.; UT (11); TH, Cosm; Sisymbriion, Chenopodietea

### **Ceratophyllaceae**

40. *Ceratophyllum demersum* L.; UT (5), HT (!); Hh, Cosm; Potametea

### **Ranunculaceae**

41. *Caltha palustris* L.; CT (!), BT (32,!), MT, JT (!), UT (28), H, Cp(bor); ssp. *laeta*  
(S., N. et Ky.) Hegi; CT (!), BT (32), JT (!); ssp. *cornuta* (S., N. et Ky) Hegi;  
HT(6); Calthion, Molinietalia, Magnocaricetalia, Alno-Padion  
42. *Ranunculus flammula* L.; UT (28,!), HT(6); H, Eua; Agrostion stoloniferae,  
Magnocaricion, Caricion canescenti-nigrae  
43. *Ranunculus polyphyllus* W. et K.; HT (6); Hh-H, Eua; Glycerietum  
44. *Ranunculus repens* L.; JT, UT, HT (!); H, Eua(M); Molinio-Arrhenatheretea,  
Phragmitetea, Salicetea, Alno-Padion, Calystegion, Agropyro-Rumicion  
45. *Ranunculus sceleratus* L.; UT (32,!); Th, Cp; Bidention  
46. *Ranunculus trichophyllus* Chaix.; HT (6,27); Hh, E; Potamion  
47. *Thalictrum flavum* L.; UT (32,!), HT(6); H, Eua; Molinietalia(-Magnocaricion  
Filipendulo-Petasition  
48. *Thalictrum lucidum* L.; UT (28,!), HT (6,27); H, Ec; Molinietalia, Salicetalia,  
Alnetea, Filipendulo-Petasition  
49. *Trollius europaeus* L.; CT (14), BT (32,!), MT (32); ssp. *transsilvanicus* (Schur)  
Jáv.; BT (32); H, E(bor); Molinietalia, Calthion

### **Brassicaceae**

50. *Cardamine amara* L.; CT (!), BT, MT (32,!); H, Eua (M ); Cardamini-Montion,  
Alno-Padion  
51. *Cardamine opizii* J. et C. Presl.; CT(!), BT (32,!); H, Ec, Cardaminetum opizii  
52. *Cardamine pratensis* L.; CT, BT, MT (32,!); JT (22,!), UT(28), HT(6,27); H, Cp  
(bor); Molinio-Arrhenatheretea; ssp. *dentata*(Schult.) Neilr.; MT(32), HT(6)  
53. *Cardamine palustris*( Wimm. et Grab.) Peterm.; BT, MT (32); H, E; Molinio-  
Arrhenatheretea  
54. *Cardamine matthiolii* Moretti; BT (32); H, Ec; *Caricetalia nigrae*  
55. *Cardamine rivularis* Schur; CT, BT (32); H, Alp-Carp-B; *Caricetalia nigrae*  
56. *Cardamine x rohleana* (*pratensis x matthiolii*); HT (6); Molinio-Arrhenatheretea  
57. *Rorippa amphibia* (L.) Badder; Mt (5,32,!), JT (!), HT (6); Hh, Eua; Phragmitetea,  
Alnetea, Populetales  
58. *Rorippa palustris* (*R. islandica* (Oeder) Borb.); BT, MT (32), HT (6,27,!); Th-TH,  
Cosm; Bidentetea

### **Droseraceae**

59. *Drosera rotundifolia* L.; CT (!); H, Cp (bor); Oxycocco-Sphagnetea

### **Saxifragaceae**

60. *Saxifraga aizoides* L.; MT (32); Ch, Eua (Arct-alp); Saxifragetum aizoidis,  
Cratoneurion

61. *Saxifraga stellaris* L.; BT (32); Ch (H), Eua (Arct-alp); Philonotido-Saxifragetum stellaris, Montio-Cardaminetea

### **Parnassiaceae**

62. *Parnassia palustris* L.; CT, BT (16,32,!), MT (32); H,Cp (bor); Caricetalia davallianae, Molinion, Tofieldetalia

### **Rosaceae**

63. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim; CT (!), BT, MT (32,!), JT (22,!), HT (6,!); H, Eua; Filipendulo-Petasition, Alno-Padion, Molinietaalia; ssp. *denudata* (J. et C. Presl.) Hayek; MT (32)
64. *Geum rivale* L.; CT, BT (32,!), MT (32); H, Cp(bor); Calthion, Filipendulo-Petasition, Adenostylion
65. *Potentilla anserina* L.; CT (!), BT, MT (32,!), JT, UT (!); H, Cosm; Plantaginetea, Bidentetalia, Nanocyperetalia, Molinietaalia
66. *Potentilla palustris* (Comarum palustre L.); UT (32,!); Hh(Ch), Cp (bor); Alnetea, Caricetalia nigrae
67. *Spiraea salicifolia* L.; UT (!); mPh, Eua (C); Alno-Padion (-Salicion)

### **Fabaceae**

68. *Galega officinalis* L.; UT (21,!), HT (6,12,!); H, P-M; Bidention-Calystegion, Molinietaalia
69. *Glycyrrhiza echinata* L.; HT (6); H, P-M; Calystegion, Phragmitetea, Salicetea
70. *Lathyrus palustris* L.; HT (6); H, Cp(bor); Molinio-Juncetea, Molinietaalia
71. *Medicago lupulina* L.; UT (11); Th, Eua; Cynosurion, Thero-Airion, Panico-Setarion
72. *Medicago sativa* L.; UT (11); H, Eua; Caucalidion, Panico-Setarion
73. *Melilotus officinalis* (L.) Pall.; UT (11,!); Th, Eua; Arction, Thero-Airion

### **Geraniaceae**

74. *Geranium palustre* L.; MT (32); H, Eua(C); Filipendulo-Petasition

### **Euphorbiaceae**

75. *Euphorbia lucida* W. et K.; HT (6); H, E(C); Filipendulo-Petasition- Molinion
76. *Euphorbia palustris* L.; MT, JT (32,!); H-Hh, E; Magnocaricion-Agrostion stoloniferae, Convolvuletalia, Filipendulo-Petasition
77. *Euphorbia serrulata* Thuill. (*E. stricta* L.); MT, JT (11,32,!); Th, E(C); Alno-Padion- Calystegion, Senecion fluviatilis

### **Violaceae**

78. *Viola elatior* Fries; HT (6); H, Eua; Alno-Padion, Molinietaalia
79. *Viola stagnina* Kit.; UT (28,32); HT (6,25); H, Eua; Molinio-Juncetea
80. *Viola biflora* L.; CT BT (32,!); H, Cp, Adenostylion

### **Elatinaceae**

81. *Elatine hydropiper* L.; UT (5,32); Hh(Th), Cp(bor); Nanocyperion
82. *Elatine macropoda*; HT (6,12); Hh(Th), Eua(M); Nanocyperion
83. *Elatine triandra* Schkuhr; HT (6); Hh (Th), Cosm; Oryzion

### **Lythraceae**

84. *Lythrum hyssopifolia* L.; UT (32), HT (6); Th, Cosm; Nanocyperion
85. *Lythrum salicaria* L.; CT (32); MT, JT (!), UT (5,32,!), HT (12,!); H-Hh, Cosm; Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Salicetea, Alnetea, Filipendulo-Petasition

86. *Lythrum virgatum* L.; UT (32); HT (6,!); H-Hh, Eua(C); Agrostion-Beckmannion  
 87. *Peplis portula* L.; JT (!), UT (11,32), HT (6); Th, Atl-M; Nanocyperion, Beckmannion

### Trapaceae

88. *Trapa natans* L., UT (16), HT (!); Hh, Eua(M); Nymphaeion

### Onagraceae

89. *Epilobium adenocaulon* Hausskn; BT (32); MT, JT (!); H, Adv; Phragmitetea, Filipendulo-Petasition, Molinietales  
 90. *Epilobium alsinifolium* Vill.; BT, MT (11,32); H, Eua(arct-alp); Montio-Cardaminetea  
 91. *Epilobium anagallidifolium* Lam.; CT (32); H, Cp (arct-alp); Cardamino-Montion  
 92. *Epilobium dodonaei* Vill.; CT(!), BT, MT (32), UT (11,!), HT (6); H, Ec; Epilobion fleischeri  
 93. *Epilobium hirsutum* L.; UT (32,!); H (Hh), Eua(M); Phragmitetea, Filipendulo-Petasition  
 94. *Epilobium nutans* F. W. Schmidt; CT, BT (32); H, E(alp); Cardamino-Montion  
 95. *Epilobium obscurum* Schreber; BT, MT (32); H, Alt-M; Glycerio-Sparganion, Cardamino-Montion  
 96. *Epilobium palustre* L.; CT (!), BT, MT (32); H, Cp(bor); Caricetalia nigrae-Magnocaricion, Calthion  
 97. *Epilobium parviflorum* Schreber; BT, MT (32); H, E; Phragmitetea-Molinietales, Glycerio-Sparganion  
 98. *Epilobium x persicinum* Rechb. (*parviflorum* x *roseum*); JT (7); Glycerio-Sparganion  
 99. *Epilobium roseum* Schreber; BT, MT (32,!), JT (!); H, Eua; Glycerio-Sparganion  
 100. *Circaea lutetiana* L.; UT (29,!); G, Eua; Alno-Padion

### Haloragaceae

101. *Myriophyllum spicatum* L.; UT (5,32,!), HT (!); Hh, Cp (bor); Potamion, Nymphaeion

### Balsaminaceae

102. *Impatiens parviflora* DC.; UT (!); Th, Adv; Arction, Alliarion

### Apiaceae

103. *Chaerophyllum hirsutum* L.; CT(!), BT, MT (32,!); H, Ec; Filipendulo-Petasition  
 104. *Sium latifolium* L.; HT (!); Hh, Eua; Phragmitetea  
 105. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.; UT (5,32); Hh, Eua; Phragmitetalia  
 106. *Oenanthe banatica* Heuff.; UT (32, HT (6,25); H, D-B-Pn; Alno-Padion  
 107. *Oenanthe silaifolia* Bieb.; HT (27); H, M; Agrostion stonoliferae  
 108. *Angelica archangelica* L.; CT (!), MT (32); TH-H, Eua(bor); Filipendulo-Petasition, Adenostyletea  
 109. *Angelica x mixta* Nyár. (*archangelica* x *silvestris*); CT (!); Adenostylion  
 110. *Angelica silvestris* L.; CT, BT (!), MT (32,!), UT (!), HT (6,!); H, Eua; Alno-Padion, Molinietales  
 111. *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell.; UT (32); TH(H), Eua; Molinion  
 112. *Cicuta virosa* L.; HT (25); Hh, Eua; Magnocaricion  
 113. *Peucedanum palustre* (L.) Moench.; UT (11,5,32), HT (6); H, Eua; Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Magnocaricion-Alnion

### Ericaceae

114. *Andromeda polifolia* L.; CT (!); Ch(nPh), Cp(bor); Sphagnetalia fusci  
 115. *Vaccinium oxycoccus* L.; CT(!); Ch, Cp(bor); Oxycocco-Sphagnetea, Sphagnion medii

### **Pyrolaceae**

116. *Pyrola rotundifolia* L.; CT (14); H, C (bor); Vaccinio-Piceion

### **Primulaceae**

117. *Hottonia palustris* L.; UT (5,32); Hh, E; Potamion  
 118. *Lysimachia nummularia* L.; CT (!), BT, MT, JT (32,!); Ch, E; Calthion, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition, Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Alnetea  
 119. *Lysimachia vulgaris* L.; JT, UT (5,32,!); H-Hh, Eua; Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Scheuchzerio-Caricetea, Alnetea, Populetalia

### **Oleaceae**

120. *Fraxinus angustifolia* Vahl.; HT (6,!); Mph, P-Pn; Alno-Padion, Alnetea

### **Gentianaceae**

121. *Centaurium pulchellum* (Swartz) Druce; JT (7), UT (32), HT (6); Th, Eua; Isoëto-Nanojuncetea  
 122. *Centaurium littorale* (D. Turner) Gilmour; ssp. *uliginosum* (W. et K.) Melderis; HT (6); Th-TH, Eua; Molinietales  
 123. *Gentiana pneumonanthe* L.; UT (!); H, Eua(M); Molinion  
 124. *Sweetia perennis* L.; BT, MT (32); H; Eua; var. *alpestris* (Baumg.) Sag. et Schn.; CT, BT (32); Deschampsion caespitosae, Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Caricion davallianae

### **Menyanthaceae**

125. *Menyanthes trifoliata* L.; CT, BT, UT (32); Hh, Cp(bor); Magnocaricion, Caricetalia nigrae

### **Rubiaceae**

126. *Galium palustre* L.; BT (32), UT (32,!), HT (6,26); H, Cp; Molinio-Juncetea, Magnocaricion  
 127. *Galium uliginosum* L.; JT (2), HT (6); H, Eua; Molinio-Juncetea, Magnocaricion, Calthion

### **Convolvulaceae**

128. *Calystegia sepium* (L.) R. Br.; UT (11); H, Eua; Calystegion, Salicion

### **Boraginaceae**

129. *Symphytum officinale* L. ssp. *officinale*; BT (32), JT, UT (28,32,!); HT (6,!); ssp. *uliginosum* (A. Kern.) Nyman; HT (6,!); H, Eua; Molinio-Juncetea, Phragmitetea, Alno-Padion  
 130. *Myosotis scorpioides* L.; CT, BT, MT, JT (!), UT (32,!), HT (6,!); var. *strigulosa* (Rchb.) Mert. et Koch; CT, BT, MT (32); H-Hh, Eua; Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Calthion, Populetalia, Alnetea  
 131. *Myosotis caespitosa* K. F. Schltz; UT (32); Th-TH(H), Cp; Magnocaricion, Phragmition

### **Verbenaceae**

132. *Verbena officinalis* L.; UT (29,!); Th-H, Cosm; Agropyro-Rumicion, Arction

### **Callitrichaceae**

133. *Callitriche cophocarpa* Sendt.; JT, UT (5,7,32,!); HT (6,!); Hh, Eua; Nanocyperion, Potamion  
134. *Callitriche hermaphroditica* L.; BT (32); Hh; Cosm; Potamion  
135. *Callitriche palustris* L.; BT, UT (32); Hh, Eua(M); Potamion, Nanocyperion

### **Lamiaceae**

136. *Galeopsis ladanum* L.; UT (!); Th, Eua; Caucalidion, Sisymbriion, Trifolion medii  
137. *Lycopus europaeus* L.; BT (!), UT (32,!); Hh, Eua; Phragmitetea, Alnetea, Populetales, Bidentetea  
138. *Mentha aquatica* L.; JT, UT (5), HT (!); var. *riparia* Schreb.; JT (2); Hh-H, Eua; Phragmitetea, Alnetea, Salicion, Molinio-Arrhenatheretea  
139. *Mentha arvensis* L.; CT(!), BT (14), MT (32,!); H-G, Cp (bor); Phragmitetea, Molinietales, Calthion; ssp. *parietariaefolia* Beck., var. *salicetorum* Borb.; JT (2)  
140. *Mentha longifolia* (L.) Huds.; CT (!), BT, MT, JT, UT (32,!); HT (!); H(G), Eua(M); Glycerio-Sparganion, Filipendulo-Petasition, Bidentetea, Agropyro-Rumicion, Molinietales  
141. *Mentha pulegium* L.; MT (32,!); JT (2,!), UT, HT (!); H, Eua (M); Nanocyperion, Agrostion stoloniferae, Bidentetea, Puccinellietalia  
142. *Mentha verticillata* L.; JT(!); var. *hylodes* Top.; JT (2); H, E; Phragmitetea, Molinietales  
143. *Scutellaria galericulata* L.; CT, BT (!), MT, UT (32,!); H, Cp (bor); Phragmitetea, Molinietales, Magnocaricion  
144. *Scutellaria hastifolia* L.; MT (32); H, Ec; Molinietales, Calystegion  
145. *Stachys palustris* L.; UT (32,!); H (G), Cp(bor); Phragmitetea, Alnetea, Agrostion stoloniferae, Filipendulo- Petasition

### **Solanaceae**

146. *Solanum dulcamara* L.; BT (32), UT (11,32,!), HT (!); Ch (nPh), Eua (M); Phragmition, Alnetea, Calystegion, Senecion fluviatilis, Alno-Padion

### **Scrophulariaceae**

147. *Verbascum densiflorum* Bertol.; UT (11); TH, E; Onopordion  
148. *Verbascum phlomoides* L.; UT (11); TH, E; Onopordion, Aphanion  
149. *Gratiola officinalis* L.; UT (32,!); H, Eua; Phragmitetea (-Nanocyperion), Molinion- Magnocaricion  
150. *Lindernia procumbens* (Krocker) Philcox; UT (16, 21), HT (6,27); TH, Eua (M); Nanocyperion  
151. *Limosella aquatica* L.; UT (16, 21), HT (6); Th, Cosm; Nanocyperetalia  
152. *Veronica anagallis-aquatica* L.; JT (2), UT (11,32,!); H-Hh, Cp(bor); Phragmitetea, Glycerio-Sparganion, Bidentetea  
153. *Veronica anagalloides* Guss.; HT (6); H-Hh, Eua; Phragmitetea, Bidentetea, Isoëto- Nanojuncetea  
154. *Veronica beccabunga* L.; BT, MT, JT, UT(11,32,!), HT(6,25,!); H-Hh, Eua; Glycerio- Sparganion, Bidentetea, Populetales  
155. *Veronica scutellata* L.; BT, MT (32); H-Hh, Cp; Magnocaricion-Agrostion, Caricion canescenti-nigrae

### **Lentibulariaceae**

156. *Utricularia australis* R. Br.; HT (6,27); Hh, Atl-M; Nymphaeion, Lemnion  
157. *Utricularia vulgaris* L.; UT (5,32); Hh, Cp (bor); Lemnetea, Nymphaeion

### **Caprifoliaceae**

158. *Sambucus ebulus* L.; UT (11); H, Eua; Arction

### Valerianaceae

159. *Valeriana officinalis* L.; UT (!); H, Eua (M); Magnocaricion, Molinietalia, Alno-Padion, Filipendulo-Petasition

160. *Valeriana simplicifolia* (Reichb.) Kobath; CT (32); H, Ec; Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Caricion davallianae, Eriophorion latifolii

### Dipsacaceae

161. *Succisa pratensis* Moench.; JT (2), UT (32,!), HT (6,12); H, Eua; Molinio-Juncetea, Molinion

### Asteraceae

162. *Eupatorium cannabinum* L.; CT (!), BT, MT, (32. !), JT, UT (!); H, Eua(M); Populetalia, Alnion glutinosae, Phragmitetea, Filipendulo-Petasition

163. *Solidago canadensis* L.; HT (!); H, Adv; Calystegion

164. *Solidago gigantea* Aiton; JT, UT, HT (!); H, Adv; Alno-Padion, Salicetea, Calystegion

165. *Aster salignus* Willd.; UT (32); H, Adv; Alno-Padion, Salicetea, Convolvuletalia

166. *Filago minima* Fries.; UT (11); Th, Eua; Thero-Airion

167. *Gnaphalium uliginosum* L.; CT, BT (!), UT (11,28,32); Th, Eua; Nanocyperion

168. *Telekia speciosa* (Schreber) Baumg.; CT (!), BT, MT JT (32,!), HT (6); H, Carp-B-Cauc; Filipendulo-Petasition, Alnion incanae

169. *Rudbeckia laciniata* L.; HT (25); H, Adv; Calystegion, Senecion fluviatilis

170. *Xanthium strumarium* L.; UT (11,!); Th, Eua; Sisymbrium, Onopordion

171. *Bidens cernua* L.; UT (11,32,!); Th, Eua; Bidention

172. *Bidens tripartita* L.; JT, UT (32,!); Th, Eua; Bidentetea, Nanocyperion

173. *Leucanthemum serotinum* L.; HT (6); H, P-Pn; Phragmition-Alnetea

174. *Petasites albus* (L.) Gaertn.; BT, MT (11,32,!), JT, UT (!); G(H); Eua; Alno-Padion

175. *Petasites hybridus* (L.) Gaertn.; CT (!); BT, MT JT (32,!), UT (!); G(H), Eua; Filipendulo-Petasition, Alno-Padion, Adenostyletalia

176. *Senecio rivularis* (W. et K.) DC.; MT (32); H, Ec; Filipendulo-Petasition, Calthion-Adenostylion

177. *Echinops exaltatus* Schrad.; UT (11,29); H, Alp-Carp-Balc; Alno-Padion

178. *Carduus personata* (L.) Jacq.; CT (!), BT, MT (32,!); H, Ec(mont); Filipendulo-Petasition, Adenostylion, Alno-Padion

179. *Cirsium canum* (L.) All.; UT, HT (!); G, Eua(C); Molinio-Juncetea, Magnocaricion, Alno-Padion

180. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop.; CT(!), BT, MT, JT (32,!); H, Eua; Molinio-Juncetea, Filipendulo-Petasition., Calthion, Alno-Padion

181. *Cirsium palustre* (L.) Scop.; BT (32,!), JT (14); TH, Eua (M); Phragmitetea, Molinio-Juncetea (-Alnetea)

182. *Cirsium rivulare* (Jacq.) All.; MT, JT (32,!), UT (28); H, Ec; Molinio-Juncetea, Magnocaricion, Alno-Padion, Molinion, Calthion

183. *Cirsium waldsteinii* Rouy; BT (14); H, Alp-Carp-Balc; Adenostylion, Filipendulo-Petasition

184. *Chondrilla juncea* L.; UT (11); H, Eua; Festucion rupicolae

185. *Serratula tinctoria* L.; UT (32,!), HT (!); var. *dissecta* Wallr.; HT (!); H, Eua; Molinion

186. *Crepis paludosa* (L.) Moench.; BT (32,!); MT (32); H, E; Montio-Cardaminetea, Adenostyletea, Alnetea, Calthion

### **Alismataceae**

187. *Alisma lanceolatum* With.; UT (29,!); Hh, Eua; Phragmitetalia  
188. *Alisma plantago-aquatica* L.; CT (29), BT (!), MT, JT, UT (5,29,32,!); Hh, Cosm; Phragmitetea

### **Butomaceae**

189. *Sagittaria sagittifolia* L.; UT(5,13,32), HT (!); Hh, Eua(M); Phragmition, Sagittario- Sparganietum; var. *vallisneriifolia* f. *vallisneriifolia*; HT (6)  
190. *Butomus umbellatus* L.; UT (5), HT (!); Hh, Eua (M); Phragmitetea

### **Hydrocharitaceae**

191. *Hydrocharis morsus-ranae* L.; UT (5,!), HT (6,!); Hh, Eua; Hydrocharition, Lemnion  
192. *Stratiotes aloides* L.; UT (5), HT (6); Hh, Eua; Hydrocharition, Lemnion

### **Juncaginaceae**

193. *Triglochin palustris* L.; CT (!), HT (6); H, Cp (bor); Molinio-Juncetea, Scheuchzerio- Caricetea nigrae

### **Potamogetonaceae**

194. *Potamogeton crispus* L.; UT (5,32,!); Hh, Cosm; Potametalia  
195. *Potamogeton x angustifolius* J. S. Presl. (*gramineus x lucens*); HT (6,27); Potamion  
196. *Potamogeton lucens* L.; UT (5,32); Hh, Eua(M); Potamion  
197. *Potamogeton natans* L.; CT (!), UT (5,32,!), HT (!); Hh, Cosm; Potamion,  
198. *Potamogeton nodosus* Poir.; UT (5,!), HT (6,!); Hh, Cp(bor); Potametalia, Batrachion fluviatilis  
199. *Potamogeton pusillus* L.; JT, UT (5,!); var. *tenuissimus* Mert. et Koch; JT(2,7); Hh, Cosm; Potamion

### **Liliaceae**

200. *Allium angulosum* L.; HT (6); G, Eua(C); Molinio-Juncetea  
201. *Allium schoenoprasum* L. ssp. *sibiricum* (L.) Hayek- Markgraf; CT, BT (32,!); G, Cp(bor); Scheuchzerio- Caricetea nigrae  
202. *Erythronium dens-canis* L.; JT, UT (1); G, Eua; Quercion robori-petraeae, Prunion spinosae

### **Melanthiaceae**

203. *Colchicum autumnale* L.; CT, UT (14,18,!); G, E; Agrostion stoloniferae

### **Amaryllidaceae**

204. *Leucojum aestivum* L.; HT (6); G, Alt-M; Salicion albae, Agrostion stoloniferae, Calthion  
205. *Leucojum vernum* L.; MT, JT, UT (1); G, Euc; Carpinion  
206. *Narcissus poëticus* L. ssp. *stellaris* (Haw.) Dost.; UT (1,28,32,!); G, Ec; Molinietaalia

### **Iridaceae**

207. *Crocus banaticus* J. Gay; UT (1,18,19,!); G, Dac-Balc; Fagion, Carpinion  
208. *Crocus heuffelianus* Herb.; CT, BT, MT, JT, UT (1,4,17,!); G, Carp-Balc; Potentillo- Nardion, Fagion, Trisetio-Polygonion  
209. *Iris pseudacorus* L.; JT (22), UT (5,28,32,!); G-Hh, E; Phragmitetea, Populetaalia, Alnetea

210. *Iris sibirica* L.; UT (28,32); G, Eua (C); Molinion  
 211. *Gladiolus imbricatus* L.; UT (28,32), HT (6); G, Eua(C); Alno-Padion

### Juncaceae

212. *Juncus alpinus* Vill.; CT, BT (32); H, Cp(bor); Scheuchzerio- Caricetea nigrae  
 213. *Juncus articulatus* L.; CT (!), BT; MT, JT (32,!); H, Cp (bor); Calthion, Nanocyperion, Agropyro- Rumicion  
 214. *Juncus atratus* Krock; UT (32); H, Eua(C); Agrostion stoloniferae  
 215. *Juncus bufonius* L.; CT (!), BT, MT, JT (32,!), HT (!); H, E; Nanocyperetalia  
 216. *Juncus castaneus* Sm.; BT (32); G, Cp(arct-alp); Scheuchzerio- Caricetea nigrae  
 217. *Juncus compressus* Jacq.; UT (32); G, Eua; Agrostion stoloniferae, Nanocyperion, Agropyro-Rumicion  
 218. *Juncus conglomeratus* L.; JT (!), UT (32,!); H, Eua; Molinietales, Caricion nigrae  
 219. *Juncus effusus* L.; CT (!), BT, MT, JT, UT (32,!), HT (!); H, Cosm; Molinietales, Caricion nigrae  
 220. *Juncus triglumis* L.; CT (32); H, Cp(arct-alp); Scheuchzerio-Caricetea nigrae

### Poaceae

221. *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl.; UT (11); Th, Cosm; Polygono-Chenopodion  
 222. *Poa palustris* L.; BT (32), UT (32,!), HT (6,25,!); H, Cp(bor); Magnocaricion, Calthion, Alnion, Phragmition  
 223. *Beckmannia eruciformis* (L.) Host; UT (5), HT (6); H, Cp; Beckmannion  
 224. *Glyceria maxima* (Hartm.) Holm.; JT (2,!), UT (11,5,32,!); Hh-H, Cp; Phragmition  
 225. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br.; CT, BT, MT, UT (5,32,!); Hh-H, Cosm; Glycerio-Sparganion  
 226. *Glyceria plicata* (Fries) Fries; BT (32), MT (14), UT (5,32,!); Hh, Eua; Glycerio-Sparganion  
 227. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.; CT, BT, MT (32,!), JT (22,!), UT (28,!); H, Cosm; Molinio-Juncetea, Deschampsion caespitosae  
 228. *Agrostis canina* L.; CT (!), BT, MT (32); H, Eua; Molinio-Juncetea, Caricion canescenti-nigrae  
 229. *Agrostis gigantea* Roth; (*A. stolonifera* ssp. *gigantea* (Roth) Beldie); MT (32); H, Eua; Calthion, Phragmitetalia  
 230. *Agrostis stolonifera* L.; CT, BT (32,!), MT, JT, UT, HT (!); H, Cp(bor); Agrostion stoloniferae, Agropyro-Rumicion  
 231. *Calamagrostis pseudophragmites* (Haller fil.) Koeler; BT (32), MT, UT (32,!), HT (!); H, Eua(C); Salicion elaeagni  
 232. *Alopecurus aequalis* Sobol.; UT (5,32) HT (6,!); H, Cp(bor); Nanocyperion, Bidentetalia  
 233. *Alopecurus geniculatus* L.; UT (32); H, E(bor); Agrostion stoloniferae, Agropyro- Rumicion  
 234. *Phalaris arundinacea* L.; JT, MT (!), UT (5,32,!), HT (6); Hh-H, Cp(bor); Caricion gracilis, Agrostion stoloniferae  
 235. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. et Stendel; JT (!), UT (5,32,!), HT (!); Hh, Cosm; Phragmition  
 236. *Cynodon dactylon* (L.) Pers.; UT (11); G (H), Cosm; Polygonion avicularis  
 237. *Molinia coerulea* (L.) Moench.; JT (22), UT (32,!); H, Eua; Molinion  
 238. *Leersia oryzoides* (L.) Swartz; UT (11,32), HT (6,25); Hh, Cp(bor); Glycerio-Sparganion, Bidentetea  
 239. *Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel.; UT (11); Th, Eua; Thero-Airion

### **Araceae**

240. *Acorus calamus* L.; HT (6); Hh(G), Adv; Phragmition

### **Lemnaceae**

241. *Lemna minor* L.; JT, UT (5,!); Hh, Cosm; Lemnion

242. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleich.; UT (5), HT(!); Hh, Cosm; Lemnion

### **Sparganiaceae**

243. *Sparganium emersum* Rehm.; UT (5,32); Hh, Eua; Phragmition, Batrachion fluviatilis

244. *Sparganium erectum* L. ssp. *neglectum* (Beeby) Schinz et Thell.; CT (!), UT (5,32,!); Hh, Eua; Phragmition, Glycerio-Sparganion; ssp. *microcarpum* (Neum.) Rother; UT (5,11); Hh, Eua; Glycerio-Sparganion

### **Typhaceae**

245. *Typha angustifolia* L.; CT (!), UT (5,32,!), HT (!); Hh, Cosm; Phragmition

246. *Typha latifolia* L.; CT (!), UT (5,32,!), HT (!); Hh, Cosm; Phragmition

### **Cyperaceae**

247. *Scirpus sylvaticus* L.; CT (!), BT, MT, JT, UT (28,29,32,!); Hh-G, Cp (bor); Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Calthion, Alno-Padion

248. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla; UT (5,29), HT (!); Hh-G, Cosm; Phragmition

249. *Schoenoplectus supinus* (L.) Palla (*Isolepis supina* (L.) R. Br.); HT (6,25); Th(Hh), Cosm; Nanocyperion

250. *Schoenoplectus tabernaemontani* (Gmel.) Palla; JT (2); Hh-G, Eua; Phragmition

251. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla; UT (11,5), HT (!); Hh, Cosm; Bolboschoenion maritimi

252. *Eriophorum angustifolium* Honckeny; BT, MT (32), UT (14); G, Cp(bor); Molinio- Juncetea, Scheuchzerio-Caricetea nigrae

253. *Eriophorum latifolium* Hoppe; BT (14), MT (32); H, Eua; Scheuchzerio-Caricetea nigrae

254. *Eriophorum vaginatum* L.; CT (!), BT (32,!); H, Cp(bor); Sphagnion fusci

255. *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult.; UT (5,29), HT (6,25); Th, Cp(bor); Nanocyperion

256. *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. et Schult.; UT (16,!), HT (6); Th, Cp(bor); Nanocyperion

257. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult.; BT (32), MT, JT, UT (5,32,!), HT (!); G-Hh, Cosm; Phragmitetea, Nanocyperetalia, Molinio-Juncetea; ssp. *mamillata* (Lindb. f.) Beauv.; HT (6)

258. *Dichostylis micheliana* (L.) Nees; HT (6); Th, Eua(M); Nanocyperion

259. *Carex acutiformis* Ehrh.; UT (5,32); Hh, Eua(M); Magnocaricion, Caricion gracilis

260. *Carex appropinquata* Schumacher; UT (32); Hh, Eua; Magnocaricion, Molinio-Juncetea

261. *Carex bohémica* Schreber; HT (6,25); H, Eua; Nanocyperion

262. *Carex buekii* Wimmer; BT, UT (32); Hh, P-Pn; Magnocaricion, Caricion rostratae, Glycerio-Sparganion

263. *Carex buxbaumii* Wahlenb.; BT (32), UT (28,32); G, Cosm; Magnocaricion, Caricion rostratae, Molinietaalia

264. *Carex caespitosa* L.; UT (32); Hh, Eua; Calthion

265. *Carex canescens* L.; CT (32,!), BT (32), UT (28); H, Cp(bor); Caricion canescenti-nigrae

266. *Carex davalliana* Sm.; BT (32,!); H, Ec; Caricion davallianae, Eriophorion latifolii
267. *Carex dioica* L.; BT (32); G, Cp(bor); Eriophorion latifolii, Tofieldetalia, Caricion davallianae
268. *Carex echinata* Murray (*C. stellulata* Good.); CT (!), BT, MT (32,!), JT (7); Cp(bor); Caricion canescenti-nigrae, Calthion, Magnocaricion
269. *Carex elongata* L.; UT (32, HT (6); H, Eua(bor); Alnetea, Alnion glutinosae
270. *Carex flacca* Schreber; JT, UT (32,!). var. *claviformis* (Hoppe) Boeck.; JT (2); G, Eua; Magnocaricion, Molinietalia
271. *Carex flava* L.; BT (32,!), UT (28,32,!); H, Cp(bor); Caricetalia davallianae, Tofieldetalia, Calthion
272. *Carex gracilis* Curt.; CT (!), MT (32,!), JT (22); Hh-G, Eua; Magnocaricion, Caricion gracilis, Calthion, Alno-Padion
273. *Carex leporina* L.; BT (32), MT, JT, UT (32,!); H, Eua(bor); Molinio-Juncetea, Caricion canescenti-nigrae
274. *Carex limosa* L.; BT (32); H, Cp(bor); Rhynchosporion
275. *Carex melanostachya* Bieb.; HT (6); Hh, Eua(C); Magnocaricion, Caricion gracilis, Agrostion stoloniferae
276. *Carex nigra* (L.) Reichard; CT (32,!), BT, MT(32), UT (28); G, Cp(bor); Caricetalia nigrae, Caricetalia davallianae, Calthion
277. *Carex panicea* L.; JT (22), UT (28, 32); H(G), Eua; Molinio-Arrhenatheretea, Magnocaricion, Caricetalia nigrae
278. *Carex paniculata* L.; BT (32), UT (5,28); Hh, Ec; Magnocaricion.
279. *Carex pauciflora* Lightf.; CT (32,!); H, Cp(bor); Sphagnion fusci, Oxycocco-Sphagnetea
280. *Carex pseudocyperus* L.; UT (5,16), HT (6); Hh, Cp(bor); Magnocaricion, Alnetea
281. *Carex remota* L.; BT, UT (32), HT (6,!); H, E; Alno-Padion
282. *Carex riparia* Curt.; UT (5,32,!); Hh, Eua(M); Magnocaricion, Caricion gracilis
283. *Carex rostrata* Stokes; CT (!); BT, (32,!), UT (5,28,32); Hh, Cp(bor); Magnocaricion, Caricion rostratae
284. *Carex serotina* Merat; CT, BT (32); H, Eua(M); Molinietalia, Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Nanocyperion
285. *Carex vesicaria* L.; BT (32. !), UT(5,28); Hh, Cp(bor); Magnocaricion, Caricion gracilis
286. *Carex vulpina* L.; BT, UT (5,28,32,!), JT (22), HT (!); Hh-H, Eua(M); Magnocaricion, Caricion gracilis, Phragmition, Agropyro-Rumicion
287. *Cyperus fuscus* L.; UT, HT (!); Th, Eua(M); Cyperetalia
288. *Pycurus flavescens* (L.) Reichb.; UT (11), HT (!); Th, Cosm; Nanocyperion

### Orchidaceae

289. *Epipactis palustris* (L.) Crantz; MT (32), JT (7); G, Eua; Caricetalia davallianae, Molinietalia

## The hydrophilous, hygrophilous and hygromesophilous vegetation

**Lemnetea** W, Koch Et Tx. 1954

*Lemnetalia* W. Koch Et Tx. 1954

*Lemnon minoris* W. Koch et Tx. 1954

1. *Lemnetum minoris* (Oberd. 1957) Müller et Görs 1960; UT, HT (!)

2. Spirodeletum polyrrhizae W. Koch 1954; HT (!)

**Hydrocharetalia** Rübél 1933

Hydrocharition Rübél 1933

3. Ceratophylleto-Hydrocaretum I. Pop 1962; HT (!)

Ceratophyllion Den Hartog et Segal 1964

4. Ceratophylletum demersi (Soó 1927) Hild. 1965; UT, HT (!)

**Potametea** Tx. Et Prsg. 1942

*Potametalia* W. Koch 1926

Ranunculion aquatilis Pass. 1964 (Batrachion fluitantis Neuh. 1959)

5. Callitrichetum cophocarpae-palustris Drg. 1989; UT (!)

6. Potametum nodosi Soó (1928) 1960; Segal 1964; UT (!)

Potamion W. Koch 1926 emend. Oberd. 1957

7. Myriophylletum spicati Soó 1927; UT, HT (!)

8. Potametum crispum Soó 1927; UT(!)

9. Potametum pusilli Soó 1927; UT (!)

Nymphaeion Oberd. 1957 emend. Neuhäusl 1926

10. Potametum natantis Soó 1927, Eggler 1933; CT, UT, HT(!)

11. Polygonetum natantis Soó 1927; UT(!)

12. Trapetum natantis Müller et Görs 1960; HT(!)

**Phragmitetea** Tx. Et Prag. 1942

*Phragmitetalia* W. Koch 1926 emend. Pign. 1953

Phragmition W. Koch 1926 emend. Soó 1947

13. Phragmitetum australis (All. 1922) Pign. 1953; UT, HT(!)

14. Typhetum angustifoliae (All. 1922) Pign. 1943; CT, JT, UT, HT(!)

15. Typhetum latifoliae Soó 1927; CT, BT, JT, UT, HT(!)

16. Schoenoplectetum lacustris Eggler 1933; UT, HT(!)

17. Glycerietum maximae Hueck 1931; JT, UT(!)

18. Iridetum pseudacori Eggler 1933; UT(!)

Bolboschoenion maritimi Soó (1945) 1947 emend. Borhidi 1970

19. Bolboschoenetum maritimi Soó (1927) 1957; UT, HT(!)

20. Eleocharidetum palustris Schennikow 1919; Soó 1933; MT, JT(!)

**Nasturtio-glycerietalia** Pign. 1953

Glycerio-Sparganion Br. -Bl. et Sising ex Boer 1942

21. Sparganio-Glycerietum fluitantis Br. -Bl. 1925; CT, UT(!)

22. Glycerietum plicatae Oberd. (1952) 1957; UT(!)

Eleocharido-Sagittarion Pass. 1964

23. Sagittario-Sparganietum Tx. 1955; HT(!)

Phalarido-Glycerion Pass. 1964

24. Equisetetum fluviatilis Soó (1927) 1947; HT(!)

**Magnocaricetalia** Pign. 1953

Magnocaricion W. Koch 1926

25. Caricetum rostratae Rübél 1912; CT(!)

26. Phalaridetum arundinaceae Libb. 1931; JT, UT(!)

27. Caricetum gracilis Almqvist 1929; Tx. 1937; CT, MT(!)

28. Caricetum acutiformis-ripariae Soó (1927) 1930; UT(!)

29. Caricetum vesicariae Br. -Bl. et Denis 1926; Zólyomi 1931; BT(28,!)

30. Caricetum vulpinae Soó 1927; UT (!)

**Isoëto-nanojuncetea** Br. -Bl. et Tx. 1943

*Nanocyperetalia* Klika 1935

Nanocyperion W. Koch 1926

31. Cyperetum flavescenti-fusci W. Koch 1926 em. Philippi 1968; UT(!)

32. Juncetum bufonii Morariu 1956; Philippi 1968; CT, BT, MT(!)

-juncosum articulati fac. nov.; CT(!)

Verbenion supinae Slavnic 1951

33. Pulicario-Menthetum pulegii Slavnic 1951; UT, HT(!)

**Montio-cardaminetea** Br. -Bl. et tx. 1943

*Montio-cardaminetalia* Pawl. 1928

Cardamino-Montion Br. -Bl. 1925

34. Philonotido-Saxifragetum stellaris Horv. 1949; CT(!), BT(28,!)

35. Cardaminetum opizii Szafer, Pawl. et Kulcz. 1923; CT(!), BT(28,!)

-philonotidosum; BT(28)

36. Cardaminetum amarae (Rübel 1912) Br. -Bl. 1926 s. str.; CT, MT(!)

37. Calthaetum laetae Krajina 1933; CT, BT, MT(!)

Cratoneurion commutati W. Koch 1928

38. Doronico carpatice-Saxifragetum aizoidis Coldea 1990; BT (28,!)

- cratoneurosum commutati; BT (28)

39. Cratoneuretum filicino-commutati (Kuhn 1937) Oberd. 1977; BT(!)

**Scheuchzerio-caricetea Nigrae** Nordh. 1936

*Scheuchzerio-caricetalia Nigrae* (W. Koch 1926) Görs et Müller ex Oberd. 1967

Caricion canescenti-nigrae (W. Koch 1926) Nordh. 1936

40. Carici stellulatae - Sphagnetum Soó (1934) 1954; CT, BT(!)

-nardetosum strictae Lup;a 1971; BT (!)

41. Carici rostratae-Sphagnetum Zólyomi 1931; BT(28,!)

42. Caricetum nigrae Br. -Bl. 1915; CT(!)

**Tofieldetalia** Prsg. apud Oberd. 1949

Eriophorion latifolii Br. -Bl. et Tx. 1943

43 Carici flavae-Eriophoretum Soó 1944; BT(!)

**Oxycocco-sphagnetea** Br. -Bl. et Tx. 1943

*Sphagnetalia* Pawl. 1928

Sphagnion fusci Br. -Bl. 1920

44. Sphagnetum acutifolii Pusçaru et all. 1956; BT (28,!)

45. Eriophoro vaginato-Sphagnetum recurvi-magellanici (Weber 1902) Soó (1927)  
1954; CT (!), BT (28,!)

-oxycocco-empetrosum; CT (!), BT (28)

-andromedosum fac. nov.; CT(!)

**Molinio-arrhenatheretea** Tx. 1937

46. Caricetum davallianae W. Koch 1928; BT (!)

**Molinietalia** W. Koch 1926

Agrostion stoloniferae Soó (1933) 1971

47. Agrostidetum stoloniferae (Ujvárosi 1947) Burduja et all. 1956; CT, BT, MT, JT,  
UT, HT (!)

48. Agrostio-Deschampsietum caespitosae Ujvárosi 1947; UT (!)

49 Deschampsio-Alopecuretum pratensis Soó 1947; HT (!)

50. Lythro salicariae-Juncetum effusi-inflexi Todor et all. 1971; CT, BT, UT, HT(!)

Molinion coeruleae W. Koch 1926

51. Junco-Molinietum Prsg. 1951; UT (!)

-spiraeosum salicifoliae fac. nov.; UT(!)

-ranunculetosum acris (Resm. 1974) comb. nov.; JT (11)

Calthion palustris Tx. 1937

52. Scirpetum sylvatici Schwick. 1944; CT, MT(!), BT(28,!)

-juncosum effusi Serb. 1939, Reclaru et Barbu 1959; BT(28)

53. Epilobio palustri-Juncetum effusi Oberd. 1957; CT(!)

54. Cirsietum cani Tx. 1951; UT, HT(!)

Filipendulo-Petasition Br. -Bl. 1947

55. Petasitetum hybridi (Dost. 1933) Soó 1940; CT, BT, MT, JT, UT(!)

56. Filipenduletum ulmariae W. Koch 1926; CT, BT, MT, JT(!)

57. Angelico-Cirsietum oleracei Tx. 1937 s. l.; Soó 1969; CT(!)

**Bidentetea Tripartiti** Tx., Lohm. et Prsg. 1950

*Bidentetalia Tripartiti* Br. -Bl. et Tx. 1943

Bidention tripartiti Nordh. 1940

58. Bidentetum tripartiti (W. Koch 1926) Libbert 1932; UT, HT (!)

-polygonetosum hydropiperi Tx. 1937; CT, MT, UT(!)

-polygonetosum lapathifolii Felföldy 1943; CT(!)

Chenopodion fluviatile Tx. 1960

59. Echinochloo-Polygonetum lapathifolii (Ujvárosi 1940) Soó et Csürös (1944) 1947;  
UT, HT(!)

**Plantaginetea Majoris** Tx. et Prsg. 1950

*Plantaginetalia Majoris* Tx. (1947) 1950

Agropyro-Rumicion Nordh. 1940

60. Ranunculatum repentis Knapp 1946 emend. Oberd. 1957; JT, UT(!)

61. Juncetum effusi Soó (1931) 1949; CT, JT, UT, HT(!)

62. Junco-Menthetum longifoliae Lohm. 1953; CT, BT, UT(!)

**Epilobietea Angustifolii** Tx. et Prsg. 1950

*Petasiteto-chaerophylletalia* Morariu 1967

Telekion Morariu 1967 n. n.

63. Telekio speciosae-Petasitetum albae Beldie 1967; CT, BT MT(!)

**Salicetea Purpureae** Moor 1958

*Salicetalia Purpureae* Moor 1958

Salicion albae (Soó 1930 n. n.) Müller et Görs 1958

64. Salici-Populetum (Tx. 1931) Mejer Drees 1936; UT, HT(!)

Salicion triandrae Müller et. Görs 1958

65. Salicetum triandrae Malcuit 1929; BT, MT, JT, UT(!)

-salicetosum viminalis Soó 1958; MT, JT, UT(!)

-rubosum Pázmány 1966; UT(!)

66. Salicetum purpureae (Soó 1934 n. n.) Wendelbg. -Zelinka; CT, BT, MT, JT(!)

**Alnetea Glutinosae** Br. -Bl. et Tx. 1943 em. Müller et Görs 1958

*Alnetalia Glutinosae* Tx. 1937, Vlieger 1937 em. Müller et Görs 1958

Alnion glutinosae (Malcuit 1929) Mejer Drees 1936

67. Alnetum glutinosae Mejer-Drees 1936; UT(!)

**Salicetalia Auritae** Doing 1962 em. Westh. 1969

Salicion cinereae Müller et Görs 1958

68. Frangulo-Salicetum cinereae Malcuit 1929; CT(!)  
69. Rubo-Salicetum cinereae Somsak 1963; UT, HT(!)

**Querco-fagetea** Br. -Bl. et Vlieger 1937 em. Soó 1964

*Fagetalia Silvaticae* (Pawl. 1928) Tx. et Diem. 1936

Alno-Padion Knapp 1942 em. Medwecka-Kornas 1957

70. Alnetum incanae (Brockman 1907) Aichinger et Siegrist 1930; CT, BT, MT(!)

-matteucetosum Soó 1962; Lungu 1971; CT, BT(!)

-piceetosum Lungu 1971; CT, BT(!)

-salicosum Lungu 1971; CT, BT, MT(!)

-petasitosum; CT, BT(!)

## Part 2.

### **The flora and vegetation of the Hungarian section of the River Tisa valley, from Tiszabecs to Tokaj**

This part contains, in separation, the vascular flora & vegetation the Hungarian section of the River Tisa valley from Tiszabecs (Ukrainian - Hungarian Border) to the Tokaj region.

The reasons for the separation are:

1. – Drăgulescu, C. and A. Mihály used a different taxonomy-system from what we use. We followed the Soó system with their species-numbering. Moreover, separating these two parts from each other seems to be reasonable for another reason: the Upper Tisa section has more natural flora & vegetation while the Hungarian section has a richer one with weeds and introduced species in abundance.

2. - For this reason we made a classification of the flora of this section following Simon (1988, 1991, 1992). The table shows the Nature Conservation ranks of the vascular flora of the Hungarian section of the River Tisa valley from Tiszabecs to Tokaj.

### **Nature conservation ranks of the vascular flora of the Hungarian section of the River Tisa Valley from Tiszabecs to Tokaj**

#### *I. Species indicating the naturalness of habitats*

		N of species	%
V.	Species protected in Hungary by Law	45	5,92
E.	Natural species predominating in plant communities	39	5,13
K.	Main components in communities	296	38,95
TP.	Natural pioneer elements	34	4,47
Total:		414	54,47

#### *II. Species indicating the level of degradation of habitats*

		N of species	%
TZ.	Native species that tolerate disturbance	123	16,18
A.	Introduced species	17	2,24
G.	Cultivated plants	10	1,32
GY.	Cosmopolitan weeds	196	25,79
Total:		346	45,53
Total:		760	100,00

### ***The hydrophilous, hygrophilous and hygromesophilous flora***

#### **PTERIDOPHYTA** **Equisetaceae**

- (P. 8.) *Equisetum arvense* L. 1753, HT(6), G., Cp., Secalietea, Nanocyperion, Salicion. GY.
- (P.10.) *Equisetum fluviatile* L. 1753, em. Ehr. 1787, HT(6), HH., Cp., Phragmitetea - Magnocaricion. K.
- (P.11.) *Equisetum palustre* L. 1753, HT(6), G., Cp., Magnocaricion, Cypero-Juncetum, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae-Ulmetum pannonicum, Molinio-Juncetea. K.
- (P.13.) *Equisetum moorei* 1854, HT(in print 6/A), G., Cp. x Submed. -Cont., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (P.14.) *Equisetum ramosissimum* Desf. 1800, HT(6), Submed-Cont., G., Salicetum triandrae, Salicetum albae-fragilis, Setario-Digitalietum, Robinietum. K.

### **Ophioglossaceae**

- (P.20.) *Ophioglossum vulgatum* L. 1753, HT(6), G., Cp., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.

### **Pteridiaceae**

- (P.22.) *Pteridium aquilinum* (L. 1753 sub Pteride) Kuhn 1879, G., HT(6), Cp., Querco-robori - Carpinetum hungaricum. K.

### **Polypodiaceae**

- (P. 25.) *Polypodium vulgare* L. 1753, HT(6), Cp., G., Fagetalia. E.

### **Thelypteridaceae**

- (P. 37.) *Thelypteris palustris* (= *Lastrea thelypteris* Bory 1826), HT(6), G. -HH., Cp. - Cosm., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Magnocaricion. K.
- (P.38.) *Gymnocarpium dryopteris* (L. sub. Polypodio 1753) Neowman 1851, HT(6), G., Cp., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (P.41.) *Athyrium filix-femina* (L. sub. Polypodio 1753) Roth 1800, HT(6), H., Cp. - Cosm., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (P. 50.) *Dryopteris filix-mas* (L. 1753 sub Polypodio) Schott 1834, HT(6), H., Cp., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querco-Fagetea. K.
- (P. 52.) *Dryopteris carthusiana* (Vill. 1786, pro Polypodio), P. Fuchs 1959, HT(6), Cp., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querco-Fagetea. V.
- (. . .) *Dryopteris tavelii* Rothm. 1945, (Tarpa), HT(6), H., Atl. -medit, Fagion. V.

### **Marsileaceae**

- (P. 56.) *Marsilea quadrifolia* L. 1753, (sic !), HT(6), HH., Eua. (Cont.), Schoenoplectetum supini - Eleocharetosum acicularis, Myriophyllo - Potametum, Nanocyperion. V.

### **Salviniaceae**

- (P. 57.) *Salvinia natans* (L. sub. Marsilea 1753) All. 1785, HT(6), HH., Cont. and submedit. (Eua), Salvinio-Spirodeletum, Lemno-Utricularietum, Nymphaeion, Hydrocharition. V.

### **Azollaceae**

- (P. 58.) *Azolla caroliniana* Willd. 1810, HT(6), adv., HH., Cont. and submedit. (Eua), Salvinio-Spirodeletum, Lemno-Utricularietum, Nymphaeion, Hydrocharition. A.

## **DICOTYLEDONOPSIDA**

### **Helleboraceae**

- (3) *Caltha palustris* L. 1753, s. l. - ssp. *cornuta* (Sch., Nym. et Ky. 1854 p. sp.) Hegi 1912, Borb. 1879 p. var. HT(6), Cp, H., *Salicetum albae-fragilis*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Salicetea-Calthion*. K.
- (9) *Nigella arvensis* L. 1753, HT(6), Ponto-medit., Th., *Consolido orientali* - *Stachyetum annuae*, *Vicio* - *Eragrostetum poaeoidis*, *Secalietea*. GY.
- (11) *Actaea spicata* L. 1753, (*A. sp. nigra* L. 1753), HT(6), H., *Eua.*, *Quercro robori* - *Carpinetum hungaricum*, *Fagetalia*. K.
- (14) *Consolida regalis* S. F. Gray 1821, ssp. *regalis* (= *arvensis* Soó, 1922) et ssp. *paniculata* (Host) Soó 1922, HT(6), *Medit.*, Th., Ponto-medit. (= ssp. *pann.*), *Consolido orientali* - *Stachyetum annuae*, *Vicio* - *Eragrostetum poaeoidis*, *Secalietea*. GY.
- (15) *Consolida orientalis* (J. Gray in Desmoulins 1840 sub *Delphinio*) Schrödinger 1909, HT(6), *medit.*, Th., *Consolido orientali* - *Stachyetum annuae*, *Vicio* - *Eragrostetum poaeoidis*, *Secalietea*. GY.
- (27) *Anemone nemorosa* L. 1753, HT(6), *Eu.*, G., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Fagetalia*. K.
- (28) *Anemone ranunculoides* L. 1753, HT(6), *Eu.*, G., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. K.
- (31) *Clematis vitalba* L. 1753, HT(6), N. -E., M-Eu-submedit., *Salicetum albae-fragilis*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, etc., -*Prunetalia*. K.
- (32) *Clematis integrifolia* L. 1753, HT(6), H., *Eua.* -(Cont.), *Alopecuretum pratensis*, *Molinio* - *Arrhenatheretea*. V.
- (34) *Myosurus minimus* L. 1753, HT(6), Th., Cp., *Pulicaria vulgaris* - *Mentha pulegium* ass., *Nanocyperion*. TP.
- (36) *Batrachium aquatile* (L. 1753 sub *Ranunculo*) Dum. 1827, HT(6), HH., *Eua.* (-*medit.*), *Eu.*, *Subatl.* -*submed.*, *Potamion*, vel *Nymphaeion*. K.
- (39) *Ranunculus peltatus* (Koch in Sturm 1840 sub *Ranunculo*) F. Schultz 1844, sec. Cook B. *peltatum* (Schrk. 1789 sub *Ranunculo*) Bercht. et Presl 1823, HT(6), HH., M-Eu., *Nanocyperion*. K.
- (40) *Batrachium trichophyllum* (Chaix in Vill. 1786, nom. nud. sub *Ranunculo*, em. Freyn 1888) V. D. Bosch 1850, HT(6), HH., Cp, *Batrachio-Callitrichetum*, *Lemno-Utricularietum*, *Salvinio* - *Spirodeletum*, *Eleochari (aciculari)* - *Schoenoplectetum supini*, *Scirpo-Phragmitetum*, *Salicetum albae-fragilis*, *Potametalia*. K.
- (41) *Batrachium circinatum* (SiCTh. 1792 sub *Ranunculo*) Spach 1838, HT(6), HH., *Eua.*, *Myriophyllo* - *Potametum*, *Scirpo-Phragmitetum*, *Potamion*. K.
- (43) *Ranunculus ficaria* L. 1753, HT(6), *Eu.*, H. -G., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Salicetum albae-fragilis*. K.
- (44) *Ranunculus polyphyllus* W. et K. 1800, in Willd. 1799, HT(6), HH. -H., *Eua.* (-cont.), *Batrachio aquatili* - *Ranunculetum polyphylli*, - *Beckmannion*. K.
- (45) *Ranunculus flammula* L. 1753, HT(6), H., Cp., - ssp. *flammula* mostly *Eu.*, *Nanocyperion*, *Magnocaricion-Agrostion*. V.
- (46) *Ranunculus lingua* L. 1753, HT(6), HH., *Eua.*, *Scirpo* - *Phragmitetum*, *Phragmition*. V.
- (47) *Ranunculus sceleratus* L. 1753, HT(6), Th., Cp., *Bidentetum*, *Chenopodion fluviatile*, *Scirpo* - *Phragmitetum*, *Eleochari (aciculari)* - *Schoenoplectetum supini*, *Salicetum triandrae*, *Myriophyllo* - *Potametum* etc. - *Bidention*. Gy.
- (48) *Ranunculus repens* L. 1753, HT(6), H., *Eua.* (-*medit.*), *Scirpo* - *Phragmitetum*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Nanocyperion* etc., *Phragmitetea*, *Salicetea*, *Bidentetalia*, *Calystegion* etc. TZ.
- (49) *Ranunculus bulbosus* L. 1753, HT(6), H. -G., *Eu.*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. GY.

- (50) *Ranunculus sardous* Cr. 1763, HT(6), Th. (TH.,H.), D-Eua., Bidentetea, (Echinochloo - Polygonetum lapathifolii), Eleochari (aciculari) - Schoenoplectetum supini, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass., Nanocyperion, Secalietea. GY.
- (51) *Ranunculus polyanthemos* L. 1753, HT(6), H., Eua., Quercetea. TZ.
- (53) *Ranunculus acris* (acer) L. 1753, HT(6), H., Eua. (-medit.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidentetea, Echinochloo - Polygonetum lapathifolii, Alopecuretum pratensis. TZ.
- (55) *Ranunculus auricomus* L. 1753, emend. Korsh., HT(6), H., Eua., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratensis, - Querco-Fagetea. K.  
 R. a. - ssp. transtibiscensis Soó 1964  
 - ssp. pannonicus Soó 1964.  
 - ssp. binatus Kit. ex Rchb. 1832 (R. vertumnalis D. Schwarz 1919)  
 - ssp. kitaibelii Soó 1964.  
 - ssp. pseudobinatus Schur 1866.  
 - ssp. acriformis Soó 1964.  
 - ssp. beregensis Soó 1964.  
 - ssp. auricomiformis Soó 1964.  
 - ssp. gayeri 1964.  
 - ssp. hungaricus Soó 1964.  
 - ssp. schurianus Soó 1964.
- (56) *Ranunculus arvensis* L. 1753, HT(6), Th., Eua., (S-Eua. - medit), Salicetum triandrae, Secalietea. Gy.
- (57) *Ranunculus lateriflorus* DC 1818, HT(6), Th., Eua., seu ponto-medit., Beckmannion et Nanocyperion. K.
- (61) *Thalictrum aquilegiifolium* L. 1753, HT(6), H., Eu., Quercetalia. K.
- (64) *Thalictrum simplex* L. 1753, HT(6), H., Eua., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis, Molinietalia. K.
- (65) *Thalictrum flavum* L. 1753, HT(6), H., Eua., Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Molinietalia. K.
- (66) *Thalictrum lucidum* L. 1753, HT(6), H., M-Eu. (-Cont.), Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Molinietalia, Salicetea, Alnetea. K.
- (69) *Adonis flammea* Jacq. 1776, HT(6), Th., Ponto-medit., Secalietea. GY.
- (70) *Adonis aestivalis* L. 1762, HT(6), Th., Eu. (-medit.), Secalietea. GY.

### **Nymphaeaceae**

- (71) *Nymphaea alba* L. 1753, HT(6), HH., Eua. (-medit.), Nymphaeion. V.
- (72) *Nuphar luteum* (lutea) (L. 1753 sub *Nymphaea*) Sm. in SiCTh. et Sm. 1808, HT(6), HH., Eua. (-medit.), Nymphaeion. K.
- (73) *Ceratophyllum submersum* L. 1753, HT(6), HH., Eua. (-medit.), Hydrocharition, Potametalia-Potamion. K.
- (74) *Ceratophyllum demersum* L. 1753, HT(6), HH., Cp. (-cosm. ?), Potametea, Potametalia-Potamion. K.

### **Aristolochiaceae**

- (75) *Asarum europaeum* L. 1753, HT(6), H. (G.), Eua., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Fagetalia. K.
- (76) *Aristolochia clematitis* L. 1753, HT(6), H. (G.), Eua., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Calystegion. GY.

### **Rosaceae**

- (83) *Pyrus achras* Gärtn. 1791, HT(6), M., Eu. (-medit.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Quercetea. K.

- (86) *Malus sylvestris* (L. 1753) Mill. 1768, HT(6), MM. -M., Eu. (-submedit.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Quercetea. K.
- (88) *Sorbus aucuparia* L. 1753, HT(6), M. -MM., Eurosib., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querco-Fagetea. K.
- (92) *Sorbus torminalis* (L. 1753 sub *Crataego*) Cr. 1763, HT(6), MM., M-Eu. - submedit - Asia, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Quercetea et Querco-Fagetea, Quercetalia. K.
- (94) *Crataegus oxyacantha* L. 1753, HT(6), M., M-Eu., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Quercetea, Querco-Fagetea chf. K.
- (95) *Crataegus monogyna* Jacq. 1775, agg. HT(6), M., Eu., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis, Quercetea et Querco-Fagetea, Prunio sp., Prunetalia chf. K.
- (98) *Rubus idaeus* L. 1752, HT(6), N., Eua. (Eurosib.), Fagetalia, Epilobietalia chf. TZ.
- (99) *Rubus caesius* L. 1753, HT(6), H. (N.), Eua. (-medit.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Fagetalia, Salicetea. TZ.
- (170) *Rubus hirtus* W. et K. 1805. - ssp. *hirtus* (*R. euhirtus* Focke 1877), HT(6), H. (N.), M-Eu., (Fraxino pannonicae - Ulmetum). K.
- (171) *Fragaria vesca* L. 1753, HT(6), H., Cp., Arrhenatheretea, Alopecuretum pratensis, Epilobietea, Querco-Fagetea, Quercetea, Fragarion vescae chf. K.
- (173) *Fragaria viridis* Duch. 1766, HT(6), H., Eua. (-medit.) +cont., Arrhenatheretea, Festucetum pratensis, (-Quercetalia). K.
- (178) *Potentilla supina* L. 1753, HT(6), Th. -H., Eua. (-medit.), (Cypero-Juncetum, Eleochari /aciculari/ - Schoenoplectetum supini, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass. etc) Bidentetea, Echinochloo - Polygonetum, Nanocyperion et Bidention, Cyperetalia chf. GY.
- (179) *Potentilla anserina* L. 1753, HT(6), H., Eua., Plantaginetalia, Bidentetalia, Nanocyperetalia etc. GY.
- (180) *Potentilla erecta* (L. 1753) sub *Tormentille*) Rauschel 1797, HT(6), H., Eua., Alopecuretum pratensis, etc. K.
- (181) *Potentilla reptans* L. 1753, HT(6), H., medit., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Molinio - Arrhenatheretea, Plantaginetea, Bidentetalia. TZ.
- (182) *Potentilla argentea* L. 1753, - ssp. *tenuiloba* (Jord. 1852, 1852 p. sp.) Jáv., 1924 (A. F. Schwarz 1899 p. var.), HT(6), H., Eua. (-medit.), Alopecuretum pratensis. TZ.
- (196) *Geum urbanum* L. 1753, HT(6), H., Eua. (-medit.), Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuto - Calystagietum, - Querco-Fagetea chf. K.
- (198) *Filipendula ulmaria* (L. sub. *Spiraea* 1753) Maxim. 1879, HT(6), H., Eurosib., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Molinietaalia chf. K.
- (199) *Filipendula vulgaris* Mönch 1794, HT(6), H., Eua. (-medit.), Alopecuretum pratensis, (-Quercetea) chf. K.
- (200) *Agrimonia eupatoria* L. 1753, HT(6), H., Eu., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Quercetea. TZ.
- (203) *Sanguisorba officinalis* L. 1753, HT(6), H., Eua. (-medit.), Festucetum pratense, Arrhenatheretea, Molinietaalia chf. K.
- (205) *Aphanes arvensis* L. 1753, HT(6), Th., Submedit., Aphanion. GY.
- (229) *Rosa canina* L. 1753, HT(6), M., Eu. (-medit.), S. latiss. : Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Prunetalia, Alopecuretum pratense. TZ.
- (230) *Rosa corymbifera* Borkh. 1790 (= *R. dumetorum* Thuill. 1798) HT(6), M., Eua. (-medit.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratense, Prunetalia, TZ.

- (231) *Rosa afzeliana* = *dumalis* Bechst. 1810, HT(6), M., Eu., Fraxino pannonicae – Ulmetum pannonicum, Querco-Fagetea. TZ.
- (232) *Rosa caesia* Sm. ex Sow. 1812 (= *R. coriifolia* Fr. 1814), HT(6), M., Eu., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Prunetalia, Quercetea. TZ.
- (233) *Padus avium* Mill. 1768, HT(6), MM., Eua., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (237) *Cerasus avium* (L. 1733) Mönch 1794, - ssp. *avium*, HT(6), M. -MM., M-Eu., submedit., Fraxino pannonicae-Umetum pannonicum. K.
- (. . .) *Prunus domestica* L. 1753, agg. - ssp. *instititia* (Jusl. 1755. p. sp.), HT(6), M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. -
- (239) *Prunus spinosa* L. 1753, HT(6), M., Eu. -medit. Prunetum. TZ.
- (246) *Sedum acre* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), Ch., Festuco-Brometea, Festuco-Sedetalia chf. K.
- (248) *Sedum sexangulare* L. 1753, HT(6), Middle-SE-Eu. (-medit.), Ch., Cuscuta - Calystegietum, Setario - Digitarietum, Festuco-Sedetalia chf. K.

### Saxifragaceae

- (254) *Saxifraga bulbifera* L. 1753, HT(6), Middle-medit. -SE-Eu., H., Arrhenatheretea (Quercetalia). K.
- (258) *Chrysosplenium alternifolium* L. 1753, HT(6), Eua., H., Fraxino-pannonicae – Ulmetum pannonicum, Fagetalia. K.

### Fabaceae

- (268) *Genista tinctoria* L. 1753, HT(6), Eu., Ch-N., Molinio-Arrhenatheretea, Molinion chf. K.
- (268/a) *Genista elata* (Moench) Wenderoth 1840 *rectius quam* Eu., Ch. -N., *G. tinctoria* subsp. *elator* (Koch) Simk. HT(6), Quercetea, Molinion chf. K.
- (283) *Ononis spinosa* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), H. (Ch.), Festuco-Brometea. GY.
- (284) *Ononis arvensis* L. 1759, HT(6), Eua. (cont.), H. (Ch.), Arrhenatheretea, Cynodonti - Poëtum angustifoliae, Molinio-Arrhenatheretea, Cirsio-Brachypodion chf. TZ.
- (285) *Ononis spinosiformis* Simk. 1877, (- ssp. *semihircina* /Simk. 1879/ Soó 1970), HT(6), Balc. -Cauc., H. (Ch.), Alopecuretum pratensis, Molinio-Arrhenatheretea. TZ.
- (289) *Medicago lupulina* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH. -H., Molinio-Arrhenatheretea, Secalietea, Chenopodieta, Plantaginetea, Festuco-Brometea etc. GY.<F"Symbol">®<F255>
- (294) *Medicago minima* (L.) Grufbg. 1754, HT(6), Eua. (-submedit.), Th., Festuco-Brometea, Sedo-Scleranthetea chf. TP.
- (300) *Melilotus officinalis* (L.) Lam. 1778, Desr. ap. Lam. 1796, Medic. 1787 nom. nud., HT(6), Eua. (medit.), TH. (Th.,H.), Meliloto-Echietum, Chenopodieta-Secalietea, Artemisietea chf. TZ.
- (301) *Melilotus albus* Desr. in Lam. 1796, Medik. 1787 nom. nud. HT(6), Eua., TH. (Th.,H.), Chenopodieta, Artemisietea chf. GY.
- (303) *Trifolium aureum* Poll. 1777, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH., Festuco-Brometea (Quercetea), Festuco-Sedetalia chf. K.
- (305) *Trifolium dubium* SiCTh. 1794, HT(6), Eu. (-medit.), Th. -TH., Arrhenatheretea, Arrhenatherion chf. K.
- (307) *Trifolium montanum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), ill. Eu-W-sib. (= Cont.), H., Quercetalia, Festuco-Brometea, Brometalia. TZ.
- (308) *Trifolium hybridum* L. 1753, HT(6), (Medit.) Eu., H., Molinieta, Calthion chf. K.

- (309) *Trifolium repens* L. 1753, HT(6), Eua. Cosm., H., Molinio-Arrhenatheretea, Beckmannion, Secalietea, Plantaginetea etc. Cynosurion chf. TZ.
- (313) *Trifolium fragiferum* L. 1753, HT(6), Eua., ~ Ponto-medit., H., Alopecuretum pratensis, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass., Cypero - Juncetum, Eleochari - Schoenoplectetum, etc. Agrostion-Beckmannion (Plantaginetea). TZ.
- (325) *Trifolium pratense* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH-H., Molinio-Arrhenatheretea (chf.), Secalietea et Plantaginetea. TZ.
- (327) *Trifolium arvense* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Corynepherea, Secalietea, Arrhenatheretea etc., Sedo-Scleranthetea chf. GY.
- (333) *Lotus angustissimus* L. 1753, HT(6), Ponto-medit., Th., Peucedano - Asteretum. K.
- (335) *Lotus corniculatus* L. 1753, HT(6), S-Eua. (medit. - E-Afr.), H., Molinio-Arrhenatheretea, Secalietea, Plantaginetea. TZ.
- (337) *Amorpha fruticosa* L. 1753, HT(6), Adv., M., Echinochloo - Polygonetum lapathifolii, Bidention, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, (Glycyrrhizetum echinatae). G.
- (338) *Galega officinalis* L. 1753, HT(6), SE-E-Asia, Ponto-medit., H., Alopecuretum-pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae. TZ.
- (339) *Robinia pseudo-acacia* L. 1753, HT(6), Adv. MM. Robinietum. GY.
- (341) *Astragalus contortuplicatus* L. 1753, HT(6), Eua. -Cont., Th., Echinochloo - Polygonetum lapathifolii - Heleochloëtosum alopecuroidis, Chenopodion fluviatile. V.
- (343) *Astragalus glycyphyllos* L. 1753, HT(6), Eurosib. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratensis, Quercetea. K.
- (353) *Glycyrrhiza echinata* L. 1753, HT(6), Ponto-medit., H., Glycyrrhizetum echinatae, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Alopecuretum pratensis, Bidention, Echinochloo - Polygonetum, Xanthietum etc. - Calystegion. TZ.
- (356) *Coronilla varia* L. 1753, HT(6), M-Eu. (-medit.), H., Arrhenatheretea, Festucetum pratensis hungaricum. K.
- (361) *Onobrychis viciifolia* Scop. 1772, HT(6), Submed. -Medit., H., Arrhenatheretea. A.
- (362) *Onobrychis arenaria* Kit. in Willd. (1813 sub. Hedysaro), Ser. in. DC. 1825, HT(6), Cont., H., Chenopodion fluviatile (rubri). K.
- (364) *Vicia tetrasperma* (L. 1753 sub. Ervo) Schreb. 1771, Mönch 1794, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Consolido orientali - Stachyetum annuae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum - Secalietea. TZ.
- (366) *Vicia dumetorum* L. 1753, HT(6), M-Eu. (-medit.), H., Querco-Fagetea. K.
- (371) *Vicia villosa* Roth 1879, HT(6), S-Eua. (-medit.), Th. -TH. (H.), - Secalietea. GY.
- (372) *Vicia cracca* L. 1753, HT(6), Cp., H., Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Molinio - Arrhenatheretea. TZ.
- (375) *Vicia sepium* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Arrhenatheretea - Quercetea. K.
- (376) *Vicia lathyroides* L. 1753, HT(6), Atl-med. (-M-Eu.), Th., Arrhenatheretea. TP.
- (379) *Vicia sativa* L. 1753, HT(6), Medit., Th., - Secalietea. GY.
- (384) *Lathyrus niger* (L. 1753 sub. Orobo) Bernh. 1800, HT(6), M-Eu. (-medit.), H., Querco-Fagetea, Quercetea. K.
- (392) *Lathyrus pratensis* L. 1753, HT(6), Eua. (medit.), H., Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum, Salicetum albae-fragilis. TZ.
- (394) *Lathyrus nissolia* L. 1753, HT(6), Atl. -submedit., Th., Alopecuretum pratensis, Agrostion ? K.

- (395) *Lathyrus tuberosus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (-G.), *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae* - *Echinochloo* - *Polygonatum lapathifolii*, *Cuscuta* - *Calystegietum sepium*, *Alopecuretum pratensis*, etc. - *Secalietea*. GY.

### Lythraceae

- (407) *Peplis portula* L. 1753, HT(6), Subatl. (-medit.), Th., *Nanocyperion* & *Beckmannion*. GY.  
 (410) *Lythrum hyssopifolia* L. 1753, HT(6), Cosm., Th., *Cypero-Juncetum*, *Heliotropio* - *Verbenetum supinae*, *Pulicaria vulgaris* - *Mentha pulegium* ass., - *Nanocyperion*. GY.  
 (412) *Lythrum virgatum* L. 1753, HT(6), Eua. -Cont., H. -HH., *Alopecuretum pratensis*, *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*, *Bidention* etc. - *Agrostion albae*. K.  
 (413) *Lythrum salicaria* L. 1753, HT(6), Cp., (Eua.), H. -HH., *Phragmitetea*, *Salicetea*. K.

### Onagraceae

- (415) *Epilobium hirsutum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (HH.), *Bidention*, *Cuscuta-Calystegion sepium*, *Salicetum albae-fragilis*, *Phragmitetea*. K.  
 (416) *Epilobium parviflorum* (Schreb. 1771 sub *Chamaenerio*) Wither. 1776, DC. 1828, HT(6), S-Eua., H., *Alopecuretum pratensis*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Cypero-Juncetum*, *Bidention*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* etc. - *Phragmitetea-Molinietalia*. K.  
 (421) *Epilobium palustre* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), H., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Epilobietea*. K.  
 (423) *Epilobium tetragonum* L. 1753 em. Leyss 1761, HT(6), Eua. (-Medit.), H., *Alopecuretum pratensis*, *Cypero-Juncetum*, *Pulicaria vulgaris* - *Mentha pulegium* ass., *Bidention*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, - *Agrostion* (*Magnocaricion*) - *Bidentetalia*. K.  
 (424) *Epilobium lamyi* F. Schultz 1844, HT(6), Eu. (-Atl. -medit.), H., *Salicetum albae-fragilis*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. K.  
 (425) *Epilobium angustifolium* L. 1753 seu *Chamaerion* a. Holub 1972 (*Chamaenerion* a.), HT(6), Cp., H., *Epilobietea*. TZ.  
 (427) *Oenothera biennis* L. 1753, HT(6), Eu., TH., *Brom. t.*, *Bidention*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Cuscuta-Calystegietum sepium*, *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, - *Chenopodietea*. GY.  
 (428) *Oenothera suaveolens* Desf. 1804, HT(6), Medit., TH., *Bidention*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Cuscuta-Calystegietum sepium*, *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, - *Chenopodietea*. A.  
 (429/a) *Oenothera salicifolia* Desf. ex Schlecht. em. G. Don 1832 (*Oe. depressa* Greene 1891, *muricata* auct.), HT(6), Adv., TH., *Bidention*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Cuscuta-Calystegietum sepium*, *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, - *Chenopodietea*, *Onopordetalia*. A.  
 (430) *Circaea lutetiana* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), G., *Salicetum albae-fragilis*, - *Fagetalia*. K.

### Trapaceae

- (432) *Trapa natans* L. 1753, HT(6), Medit., HH., *Trapetum*, *Lemno-Utricularietum*, *Myriophyllo* - *Potametum*, -*Nymphaeion*. V.

### **Haloragaceae**

- (433) *Myriophyllum verticillatum* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Myriophyllo-Potametum, Lemno-Utricularietum etc. - Potamion. K.  
(434) *Myriophyllum spicatum* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Myriophyllo-Potametum, Lemno-Utricularietum etc. - Potamion. K.

### **Hippuridaceae**

- (435) *Hippuris vulgaris* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Myriophyllo-Potametum, Nymphaeetum albo-luteae, -Phragmition-Potamion. K.

### **Polygalaceae**

- (439) *Polygala comosa* Schkuhr 1796, HT(6), Eu., H. (Ch.), Molinio-Arrhenatheretea. K.

### **Aceraceae**

- (445) *Acer tataricum* L. 1753, HT(6), Ponto-pannon (-E-medit.), M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Quercetea. K.  
(446) *Acer pseudo-platanus* L. 1753, HT(6) M-Eu. (-medit.), MM., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Querc-Fagetea. K.  
(447) *Acer platanoides* L. 1753, HT(6), Eu., MM., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querc-Fagetea. K.  
(448) *Acer campestre* L. 1753, HT(6), Eu., M. -MM., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querc-Fagetea. K.  
(449) *Acer negundo* L. 1753, HT(6), Adv., MM., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidention etc. TZ.

### **Balsaminaceae**

- (450) *Impatiens noli-tangere* L. 1753, HT(6), Eua., Th., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Fagetalia. K.  
(451) *Impatiens parviflora* DC. 1824, HT(6), Asia, Th., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuto - Calystegion sepium etc. - Arction. A.  
(452) *Impatiens glandulifera* Royle 1835, HT(6), Adv., Th., Salicetum albae-fragilis, Cuscuto - Calystegion sepium. A.

### **Celastraceae**

- (454) *Euonymus verrucosus* Scop. 1772, HT(6), Submedit. or E-Eu., M., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Quercetea-Querc-Fagetea. K.  
(455) *Euonymus europaeus* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), M., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Quercetea-Querc-Fagetea. K.

### **Rhamnaceae**

- (457) *Rhamnus catharticus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Querc-Fagetea. K.  
(459) *Frangula alnus* Mill. 1768, HT(6), Eua. (-medit.), M., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Querc-Fagetea. K.

### **Vitaceae**

- (460) *Vitis silvestris* Gmelin 1806, HT(6), Ponto-medit., M-E., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Salicion albae. V.  
(462) *Vitis riparia* Michx. 1803, Adv., M. -E., Salicetum albae-fragilis. A.

(463) *Parthenocissus inserta* (Kern. 1887 sub *Viti*) Fritsch 1922, HT(6), M. -E., Adv.,  
Cuscuto - Calistegietum sepium. A.

#### Araliaceae

(464) *Hedera helix* L. 1753, HT(6), Atl. -medit., E. -M., Fraxino pannonicae -  
Ulmetum pannonicum. K.

#### Cornaceae

(466) *Cornus sanguinea* L. 1753, HT(6), Submedit., M., Salicetum albae-fragilis,  
Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. -  
Quercetea - Querco - Fagetea. K.

#### Umbelliferae

(468) *Sanicula europaea* L. 1753, HT(6), Palaeotrop., H., Fraxino pannonicae -  
Ulmetum pannonicum, - Fagetalia. K.

(470) *Eryngium campestre* L. 1753, HT(6), Cont., H., Arrhenatheretea, Schlerochloo -  
Polygonetum avicularis etc. - Festuco-Brometea. TZ.

(471) *Eryngium planum* L. 1753, HT(6), Eua., H., Alopecuretum pratensis, Salicetum  
albae-fragilis. K.

(473) *Chaerophyllum aromaticum* L. 1753, HT(6), Cont., H., Cuscuto-Calystegietum  
sepium, Fagetalia. K.

(477) *Chaerophyllum bulbosum* L. 1753, HT(6), Eua., TH. -H., Chaerophylletum  
bulbosi, Cuscuto-Calystegietum sepium, Fraxino pannonicae - Ulmetum  
pannonicum, - Calystegion. GY.

(479) *Anthriscus cerefolium* (L. 1753 sub *Scandice*) Hoffm. 1814, HT(6), Ponto-med.,  
Th., Arction. TZ.

(480) *Anthriscus sylvestris* (L. 1753 sub *Chaerophyllo*) Hoffm. 1814, HT(6), Eua. (-  
medit.), H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum  
etc., Arrhenatheretea, Salicetea. TZ.

(483) *Torilis arvensis* (Huds. 1762 sub *Caucalidi*) Link 1821, HT(6), Submedit., Th.,  
Salicetum albae-fragilis, - Onopordion. GY.

(484) *Torilis japonica* (Houtt. 1773 sub *Caucalidi* 1773) DC. 1830, + ssp. *j.* -*f.*  
*roseiflora*, + ssp. *ucranica*, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH., Fraxino pannonicae -  
Ulmetum pannonicum, - Querco-Fagetea, Epilobietea, Arction etc. TZ.

(488) *Bifora radians* M. B. 1819, HT(6), Eu., Th., Consolido - Eragrostion, Secalietea,  
GY.

(491) *Conium maculatum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th-TH., Salicetum albae-  
fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidention, Echinochloo-  
Polygonetum lapathifolii, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. - Arction. GY.

(503) *Cicuta virosa* L. 1753, HT(6), Eua., HH., Echinochloo-Polygonetum lapathifolii,  
- Magnocaricion. V.

(504) *Falcaria vulgaris* Bern. 1800, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH., Secalietea -  
Onopordetalia, Chenopodietea. GY.

(508) *Aegopodium podagraria* L. 1753, HT(6), Eua., H. (G.), Fraxino pannonicae -  
Ulmetum pannonicum, Chaerophylletosum bulbosi, Cuscuto-Calystegietum  
sepium, - Fagetalia. K.

(510) *Sium latifolium* L. 1753, HT(6), Eua., HH., Scirpo-Phragmitetum, Caricetum  
elatae, Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae -  
Ulmetum pannonicum, Bidention, Lemno-Utricularietum etc. - Phragmitetalia. K.

(518) *Oenanthe aquatica* (L. 1753 sub *Phellandrio*) Poir. in Lam. 1797, HT(6), Eua. (-  
medit.), HH., Scirpo-Phragmitetum, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae,  
Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. - Phragmitetalia. K.

(519) *Oenanthe fistulosa* L. 1753, HT(6), Eua., HH., - Fraxino pannonicae - Ulmetum  
pannonicum, - Magnocaricion. K.

- (520) *Oenanthe silaifolia* M. B. 1819, HT(6), Submedit., H., Agrostion albae. K.
- (521) *Oenanthe banatica* Heuff. 1854, HT(6), Balc. - Pannon, H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (523) *Anethum graveolens* L. 1753, HT(6), S-Asia, Th., Bidention, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. - Chenopodietea. G.
- (527) *Selinum carvifolia* L. (1753) 1762, HT(6), Eua., H., Alopecuretum pratensis, Arrhenatheretea, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Molinio-Juncetea. K.
- (529) *Angelica sylvestris* L. 1753, HT(6), Eua., H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, - Molinio-Juncetea. K.
- (532) *Peucedanum palustre* (L. 1753 sub Selino) Mönch 1794, HT(6), Eua., H., Scirpo-Phragmitetum, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Phragmitetea. K.
- (537) *Peucedanum officinale* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), H., Mesobromion. V.
- (540) *Heracleum sphondylium* L. 1753 - H. s. ssp. sph., H. s. ssp. Trachycarpum, (Soják 1963 p. sp.) Holub 1964, H. s. ssp. chloranthum, (Borb. 1884 p. sp.) Neumayer 1923, Jáv. 1924, Soó 1937, K. Malý 1919 p. var., HT(6.), Eua (-medit.), H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Arrhenatheretea etc - Querco-Fagetea. K.
- (—) *Heracleum caucasicum* (Sosnovskyi) var. subcarpaticum Fodor, HT(6), Adv., H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae et syvae cult. Leg. : Fintha-Szabó, 1991, det. Fodor 1992 et Simon ex Terpó 1994. -
- (545) *Daucus carota* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH, Th, H., Festucetum pratense, Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum etc. - Molinio - Arrhenatheretea. TZ.

### Rubiaceae

- (553) *Cruciata glabra* (L. sub *Valantia* /1763/ Ehrend. 1958, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Querco - Fagetea. K.
- (555) *Galium boreale* L. 1753 et G. b. ssp. pseudorubioides (Schur 1866 p. var.) Jáv. 1925, Nyár. 1943 p. sp, HT(6), Eua., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Molinio - Juncetea. V.
- (556) *Galium rubioides* L. 1762, HT(6), M-Eu., H., Alopecuretum pratensis - Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Agrostion. K.
- (558) *Galium odoratum* (L. 1753 sub *Asperula*) Scop. 1772, Eua., HT(6), G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Fagetalia. K.
- (560) *Galium aparine* L. 1753, HT(6), Cp. (-medit.), Th., mainly Robiniatum. GY.
- (562) *Galium tricornutum* Dandy 1957, HT(6), S-Eua., Th., - Secalietea. GY.
- (566) *Galium uliginosum* L. 1753, HT(6), Eua., H., Salicetum triandrae, - Molinio-Juncetea & Magnocaricion. K.
- (567) *Galium palustre* L. 1753, HT(6), Cp., H., Scirpo-Phragmitetum, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc., - Magnocaricion Molinio - Juncetea. K.
- (567/a) *Galium elongatum* Prese 1822 (Lange 1870 p. subsp.), Cp., HT(6), H., Scirpo-Phragmitetum, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. - Magnocaricion, Molinio - Juncetea. K.
- (569) *Galium schultesii* Vest 1821, HT(6), Sarmata, G., - Querco - Fagetea, - Quercetea. K.
- (571) *Galium verum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., - Festuco - Brometea, - Festuco - Sedetalia. K.

(573) *Galium mollugo* L. 1753 et. *G. m. ssp. elatum* HT(6), Cp., (-medit.), H., - Arrhenatherion. K.

(577) *Rubia tinctorum* L. 1753, HT(6), Medit., H. ?, A.

### Caprifoliaceae

(578) *Sambucus ebulus* L. 1753, HT(6), Submedit., H., Sambucetum ebuli, Salicetum albae-fragilis, - Arction - Epilobetea. GY.

(579) *Sambucus nigra* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), MM. -M., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Robiniatum etc. GY.

(581) *Viburnum opulus* L. 1753, HT(6), Cp. (-medit.), M., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, etc. - Querco-Fagetea. K.

### Valerianaceae

(588) *Valerianella dentata* (L.) Poll. 1776 = *V. mixta* (L.) Dufr. 1811, HT(6), Eu., Th. Consolido - Eragrostion poaeoidis, Chenopodieta. GY.

(589) *Valerianella rimosa* Bast. in Desv. 1813, HT(6), Submedit., Th., - Secalietea, Chenopodieta. GY.

(591) *Valerianella locusta* (L. 1753 sub *Valeriana*) Latterade 1821, Betcke 1826, HT(6), Submedit., Th., Rorippo-Agropyretum repentis, Chenopodieta. TP.

(594) *Valeriana officinalis* L. 1753 s. str. HT(6), Eua. (-medit.), H. Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Magnocaricion, etc. K.

### Dipsacaceae

(598) *Dipsacus laciniatus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH., - Agropyro - Rumicion crispi. GY.

(599) *Dipsacus fullonum* L. 1753 s. str., HT(6), Submedit. (M-Eu.), TH., Bidentetalia, Onopordion, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Agropyro-Rumicion crispi Onopordetalia. GY.

(600) *Virga pilosa* (L. 1753) sub *Dipsaco* Hill. 1868, HT(6), M-Eu., TH., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Arctietum nemorosi, - Alno-Padion. TZ.

(602) *Succisa pratensis* Mönch 1794, HT(6), Eua. (-medit.), H., Alopecuretum pratensis, Arrhenatheretea, - Molinio - Juncetea. K.

(603) *Succisella inflexa* (Kluk sub *Scabiosa* 1788) Beck 1892, HT(6), M, Eu., H., Arrhenatheretea, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Molinio - Juncetea. K.

(604) *Knautia arvensis* (L. 1753 sub *Scabiosa*) Coult. 1824, HT(6), Eua., H., Arrhenatheretea. K.

(609) *Scabiosa ochroleuca* L. 1753, HT(6), Eua. -Cont., H., Festuco-Brometea (-Quercetea). TZ.

### Tiliaceae

(612) *Tilia argentea* Desf. in DC. 1813, HT(6), Balc. -Pann., MM., Fraxino pannonicae -Ulmetum pannonicum. K.

(614) *Tilia cordata* Mill. 1759, HT(6), Eu. (-medit.), MM., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Carpinion. K.

### Malvaceae

(615) *Abutilon theophrasti* Medik. 1787, HT(6), Submedit., Th., Chenopodieta. GY.

(616) *Lavatera thuringiaca* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Chenopodieta. K.

- (619) *Althaea officinalis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Scirpo-Phragmitetum, Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (622) *Malva sylvestris* L. 1753, HT(6), S-Eua., Th., TH., H., Chenopodietea-Secalieta. GY.
- (623) *Malva neglecta* Wallr. 1824, HT(6), M-Eua. (-medit.), H., Chenopodietea-Secalieta. GY.
- (624) *Malva pusilla* Sm. 1795, With. 1796, HT(6), Eua. (-medit.), Th., TH., H., Chenopodietea-Secalieta. GY.
- (625) *Hibiscus trionum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH., Hibisco-Eragrostetum, - Consolido - Eragrostion, Secalieta. GY.

### **Linaceae**

- (627) *Linum catharticum* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH. (H.), Molinio-Juncetea, Arrhenatheretea. K.

### **Oxalidaceae**

- (636) *Oxalis fontana* Bunge 1833, HT(6), Eu. (-medit.), Th. (H.,G.), Secalieta - Chenopodietea. G

### **Geraniaceae**

- (639) *Geranium robertianum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit), Th., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Fagetalia. K.
- (646) *Geranium dissectum* Jusl. 1755, HT(6), S-Eua., Th., Chenopodietea. GY.
- (648) *Geranium pusillum* Burman f. 1759, HT(6), Eu. (-medit.), Th., Chenopodietea. GY.
- (656) *Erodium cicutarium* (L. 1753 sub *Geranio*) L'Hérit. in Ait. 1789, HT(6), S-Eua. (-medit.), Festuco-Sedetalia Polygono - Chenopodietea. GY.

### **Euphorbiaceae**

- (665) *Euphorbia palustris* L. 1753, HT(6), Eu., H-HH., Eleochari-Schoenoplectetum, Alopecuretum pratensis, Salicetum triandrae, - Magnocaricion - Agrostion. K.
- (666) *Euphorbia villosa* W. et K. in Willd. 1800, 1802, HT(6), Ponto-medit, H., Festucetum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Molinio-Juncetea. K.
- (672) *Euphorbia stricta* L. 1759, HT(6), Submedit., Th., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, -Calystegion. GY.
- (674) *Euphorbia amygdaloides* L. 1753, HT(6), M-Eu., Ch., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Fagetalia (Quercetea). K.
- (675) *Euphorbia salicifolia* Host 1797, HT(6), Ponto-Pann., H., Chenopodietea. TZ.
- (676) *Euphorbia cyparissias* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (G.), Chenopodietea, Alopecuretum pratensis. GY.
- (677) *Euphorbia esula* L. 1753, incl ssp. *pinifolia* (Lam. 1768, p. sp. A. et G. 1898, Wierzb. in Roch. 1838, Boiss, 1862 p. var., HT(6), Eu., H., - Molinion - Arction. GY.
- (678) *Euphorbia lucida* W. et K. 1801, HT(6), Eu. -Cont., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis, Alopecuretum pratensis etc. - Molinion. K.
- (679) *Euphorbia virgata* W. et K. 1803 (non Desf. 1804), Eua. (Eurosib), Cont., H., Alopecuretum pratensis, Arrhenatheretea, - Secalieta, Chenopodietea, Agrostion etc. TZ.
- (685) *Euphorbia exigua* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., Bidention, - Secalieta. GY.

### **Callitrichaceae**

- (686) *Callitriche palustris* L. 1753 em. Druce, HT(6), Cp., HH., Scirpo-Phragmitetum, Eleochari (aciculari) - Schoenoplectetum supini, - Potamion-Nanocyperion. K.  
(687) *Callitriche cophocarpa* Sendtn. 1854, HT(6), Eua., HH., Potamion - Nanocyperion. K.

### **Oleaceae**

- (690) *Fraxinus angustifolia* Vahl. 1804 ssp. *pannonica* Soó et Simon 1960, HT(6), SE-Eu., MM., Fraxino *pannonicae* - Ulmetum *pannonicum*, Salicetum *albae-fragilis*, Alopecuretum *pratensis* etc., (Alnetea). E.  
(—) *Fraxinus pennsylvanica* Marsh. 1785, Adv., MM. -  
(692) *Ligustrum vulgare* L. 1753, HT(6), Eu., M., Salicetum *albae-fragilis*, Fraxino *pannonicae* - Ulmetum *pannonicum*, Querco-Fagetea-Quercetea. E.

### **Gentianaceae**

- (693) *Centaurium littorale* (Turner sub *Chironia* 1805) Gilmour 1937, ssp. *uliginosum* (W. et K. 1812) Rothm. ex Melderis 1972, HT(6), Eu., Th. -TH., Molinieta. K.  
(694) *Centaurium erythraea* Rafn. 1800, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Alopecuretum *pratensis*, - Molinio-Arrhenatheretum, Epilobietalia. K.  
(695) *Centaurium pulchellum* (Sw. 1783 sub *Gentiana*) Druce 1897, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Nanocyperion. K.  
(700) *Gentiana pneumonanthe* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Molinio-Juncetea. V.  
(704) *Nymphoides peltata* (Gmel. sub *Limnanthemum* 1770), Ktze. 1891, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Nymphaeion. V.

### **Asclepiadaceae**

- (705) *Asclepias syriaca* L. 1753, HT(6), Adv., H., Fraxino *pannonicae* - Ulmetum *pannonicum*, Epilobietalia ?. GY.  
(706) *Vincetoxicum hirundinaria* Medik. 1790, [*Cynanchum* v. (L.) Pers.], HT(6), Eu. (-medit.), H., Fraxino *pannonicae* - Ulmetum *pannonicum*. TZ.  
(707) *Vinca minor* L. 1753, HT(6), Submedit. (-M-Eu.), Ch., Fraxino *pannonicae* - Ulmetum *pannonicum*, - Fagetalia *Carpinion*. K.

### **Convolvulaceae**

- (709) *Cuscuta lupuliformis* Krock. 1787, HT(6), Eua. -Cont., Th., ~ H., Salicetum *albae-fragilis*, Salicetum *triandrae*, Fraxino *pannonicae* - Ulmetum *pannonicum*, Bidentetea, - Calistegion (Salicetea). K.  
(—) *Cuscuta europaea* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Calystegion. GY.  
(711) *Cuscuta epithymum* (L. 1753 p. var. *C. europaea*) Nath. 1756, Murr. 1774, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -H., Alopecuretum *pratensis*. GY.  
(712) *Cuscuta trifolii* Bab. 1844, HT(6), Medit., Th. -H., Trifolio-Medicaginion. GY.  
(714) *Cuscuta campestris* Yuncker 1932, HT(6), Adv., Th., Trifolio-Medicaginion. GY.  
(716) *Convolvulus arvensis* L. 1753, HT(6), Cp., H. -G., Chenopodio-Scleranthea etc. GY.  
(718) *Calystegia sepium* (L. 1753 sub *Convolvulo*) R. Br. 1810, HT(6), Eua. (-medit.), H., Calystegion. K.

### **Boraginaceae**

- (720) *Heliotropium europaeum* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., Secalietea. GY.  
(723) *Cynoglossum officinale* L. 1753, HT(6), Eua. -Cont., TH., Onopordion. GY.  
(728) *Asperugo procumbens* L. 1753, HT(6), Eua. -Cont., Th., Chenopodieta. GY.

- (730) *Symphytum officinale* L. 1753. incl. *S. off. ssp. off.*; *S. off. ssp. bohemicum* (F. W. Schm. 1794 p. sp.) Éelak. 1890, Schwarz 1949, Pers. 1805 p. var.; *S. off. ssp. uliginosum* (Kern. 1863 p. sp.) Nym. 1883, Ktze. 1867 p. var., HT(6), Eu., H., The *ssp. ulig.* = Ponto-Pannon, the *ssp. bohemicum*, M-Eu., Molinio-Juncetea & Phragmitetea. K.
- (732) *Anchusa officinalis* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH. -H., Chenopodietea vel Onopordetalia. GY.
- (739) *Pulmonaria officinalis* L. 1753. incl. *P. o. ssp. obscura* (Dum. 1865) Murb. 1891, HT(6), M. -Eu., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querco-Fagea. K.
- (740) *Pulmonaria mollissima* Kern. 1878, HT(6), Eua. (-Cont.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (741) *Myosotis sparsiflora* Mikan in Hoppe 1807, HT(6), Eua. (-Cont.), Th., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (743) *Myosotis palustris* (L.) Nath. 1756 em Rchb. 1822, HT(6), Eua. (-medit.), H., Scirpo-Phragmitetum, Arrhenatheretea, Festucetum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuta - Calistegietum sepium etc. - Phragmitetea - Molinio-Juncetea. K.
- (746) *Myosotis arvensis* (L. 1753 p. var. *M. scorpioidis*) Hill 1764, HT(6), Eua., TH., Arrhenatheretea. GY.
- (747) *Myosotis ramosissima* Roch. ex Schult. 1814 (= *M. hispida*), HT(6), Eu. (-medit.), Th., Secalietea-Onopordion. TZ.
- (748) *Myosotis stricta* Link in R. et Sch. 1819 (= *M. micrantha* Pall. in Lehm. 1817 ?), HT(6), Eua. (-medit.), Th., -Corynepherea. TP.
- (750) *Lithospermum officinale* L. 1753, HT(6), Eua. (Eurosib.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Quercetea. K.
- (752) *Lithospermum arvense* L. 1753, HT(6), S-Eua., Th. -TH., Secalietea, Chenopodietea. TP.
- (756) *Cerithe minor* L. 1753, HT(6), Ponto-medit., TH. (H., Th.), Onopordion. GY.
- (759) *Echium vulgare* L. 1753, HT(6), Medit., TH., Sedo-Scleranthetea & Chenopodietea. TP.

### Verbenaceae

- (760) *Verbena officinalis* L. 1753, HT(6), Medit., Th.,-H., Chenopodietea-Plantaginetea. GY.

### Labiatae (Lamiaceae)

- (762) *Ajuga chamaepitys* (L. sub *Teucro* 1753) Schreb. 1794, HT(6), Submedit., Th. Secalietea. GY.
- (764) *Ajuga reptans* L. 1753, Eu. (-medit.), HT(6), H. -Ch., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Querco-Fagea. TZ.
- (765) *Ajuga genevensis* L. 1753, HT(6), Eu. (-Cont.), H., Arrhenatheretea, Quercetea etc. TZ.
- (770) *Teucrium scordium* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Magnocaricion. K.
- (771) *Scutellaria hastifolia* L. 1753, HT(6), Eu., H., Molinietalia, Calystegion. K.
- (772) *Scutellaria galericulata* L. 1753, HT(6), Cp., H. Phragmitetea & Molinietalia. K.
- (775) *Marrubium vulgare* L. 1753, HT(6), Eua., H. (Ch.), Chenopodietea. GY.
- (776/a) *Marrubium x paniculatum* Desr. ex Lam. 1789, HT(6), Eua., H. (Ch.), Onopordion. GY.
- (779) *Nepeta cataria* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (Ch.), Chenopodietea, Arction. GY.
- (780) *Glechoma hederacea* L. 1753, HT(6), Eua., H. (Ch. -G.), Querco-Fagea, Molinio-Arrhenatheretea etc. K.

- (784) *Prunella vulgaris* L. 1753, HT(6), Cp., H., Molinio-Arrhenatheretea, Querco-Fagea etc. TZ.
- (789) *Galeopsis ladanum* L. 1753, HT(6), Eua., Th., Secalietea, Caucalidion & Sisymbrium. GY.
- (790) *Galeopsis speciosa* Mill. 1768, HT(6), Eua., Th., Alno-Padion & Epilobietea, Alliarion etc. TZ.
- (791) *Galeopsis pubescens* Bess. 1809, HT(6), M-Eu., Th., Querco-Fagea, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Secalietea etc. TZ.
- (792) *Galeopsis tetrahit* L. 1753, HT(6), Eu., Th., Epilobietea. GY.
- (793) *Galeopsis bifida* Boenn. 1824, HT(6), Eua., Th., Epilobietea-Calystegion. TZ.
- (794) *Galeobdolon luteum* Huds. 1798, HT(6), M-Eu. (-medit.), H. (Ch.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (796) *Lamium amplexicaule* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.) Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (797) *Lamium purpureum* L. 1753, HT(6), Eua., Th. (H.), Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Secalietea. GY.
- (798) *Lamium album* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Arction-"Alliarion" (-Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum). GY.
- (799) *Lamium maculatum* (L. 1753, p. var. *L. albi*) L. 1762, HT(6), Eu. (-medit.), H. (Ch.), Fagetalia, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (800) *Leonurus cardiaca* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Chenopodietea (Arction). GY.
- (801) *Leonurus marrubiastrum* L. 1753, HT(6), Eua. (Cont), Th. -TH., Chenopodietea, Bidentetea. GY.
- (802) *Ballota nigra* L. 1753, HT(6), Submedit. -Eu., H. (Ch.), Chenopodietea, Arction. GY.
- (803) *Betonica officinalis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Arrhenatheretea, Festucetum pratensis, - Quercetea & Molinio-Arrhenatheretea. K.
- (804) *Stachys annua* (L. 1753 sub *Betonica*) L. 1762, HT(6), Eu. (-Submedit.), Th., Secalietea, Consolido-Eragrostion. GY.
- (806) *Stachys sylvatica* L. 1753, HT(6), Eua., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Fagetalia. K.
- (807) *Stachys palustris* L. 1753, HT(6), Cp., H. (G.), Phragmitetea. K.
- (809) *Stachys germanica* L. 1753, HT(6), Ponto-medit., H. (TH.), Onopordion etc. GY.
- (811) *Salvia verticillata* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Chenopodietea-Plantaginetea, Onopordion. K.
- (815) *Salvia nemorosa* L. 1753, HT(6), Eu., H., Festuco-Brometea, Chenopodietea. K.
- (816) *Salvia pratensis* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), H., Onopordion etc. K.
- (822) *Origanum vulgare* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. Quercetea. K.
- (827-828) *Thymus glabrescens* Willd. 1811, HT(6), Ponto-Pann., Ch., Onopordion. K.
- (834) *Lycopus europaeus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Phragmitetea. K.
- (835) *Lycopus exaltatus* L. f. 1781, HT(6), Eua. Cont., HH., Phragmitetea. K.
- (836) *Mentha pulegium* L. 1753, HT(6), Eua., H., Nanocyperion, Bidentetea, Chenopodietea etc. TZ.
- (837) *Mentha longifolia* (L. 1753 pro var. *M. spicatae*) Nath. 1756, HT(6), Eua. (-medit.), H. (G.), Glycerio-Sparganion, Bidentetea etc. K.
- (842) *Mentha aquatica* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), H. (HH.), Phragmitetea. K.
- (843) *Mentha arvensis* L. 1753, HT(6), Cp., H. (G.), Phragmitetea, Molinietales. K.

### **Solanaceae**

- (847) *Lycium barbarum* L. 1753 p. maj. p. HT(6), Medit., M., Arction. GY.

- (851) *Hyoscyamus niger* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (Th. -TH.), Chenopodieta, Onopordion. GY.  
 (852) *Physalis alkekengi* L. 1753, HT(6), Submedit., H., Fraxino pannonicae – Ulmetum pannonicum. K.  
 (853) *Solanum dulcamara* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Ch. (N.), Phragmition, Populeta, Bidentetea, Calystegion etc. TZ.  
 (854) *Solanum nigrum* L. 1753, s. str. HT(6), Medit., Th., Chenopodio-Sclerantha. GY.  
 (857) *Datura stramonium* L. 1753, HT(6), Adv., Th. Chenopodieta (-Bidentetea). GY.

### Scrophulariaceae

- (858) *Verbascum phoeniceum* L. 1753, HT(6), Eua., H., (Cynodonti-Poëtum angustifoliae). TZ.  
 (859) *Verbascum blattaria* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Molinio-Juncetea & Arrhenatheretea. TZ.  
 (862) *Verbascum phlomoides* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH., Chenopodieta, Onopordion. TZ.  
 (863) *Verbascum lychnitis* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH., Onopordion etc. (Quercetea). K.  
 (866) *Verbascum austriacum* Schott in R. et Sch. 1819, HT(6), Submedit., TH. -H., Quercetea. TZ.  
 (867) *Verbascum nigrum* L. 1753, HT(6), Eua., TH. -H., Quercetea,-Epilobietalia. TZ.  
 (869) *Kickxia spuria* (L. 1753 sub *Antirrhino*) Dum. 1827. HT(6), Submedit., Th., Nanocyperetalia, Echinochloeto-Polygonetum lapathifolii. GY.  
 (870) *Kickxia elatine* (L. 1753 sub *Antirrhino*) Dum. 1827, HT(6), Submedit. (-M-Eu.) Th., Echinochloeto-Polygonetum lapathifolii. GY.  
 (873) *Linaria vulgaris* Mill. 1768, HT(6), Eua. (-medit.), H. (TH.), Chenopodio-Sclerantha, Epilobietea etc. TZ.  
 (876) *Misopates orontium* (L. 1753 sub *Antirrhino*) Raf. 1850, HT(6), Submedit., Th., Secalietea. GY.  
 (877) *Chaenorrhinum minus* (L. 1753 sub *Antirrhino*) Lange in Willk. et Lange 1870, HT(6), Submedit., Th., Secalietea. GY.  
 (879) *Scrophularia scopolii* Hoppe 1803 (*S. glandulosa* W. et K. 1806.), HT(6), Medit., H., Calystegietalia. V.  
 (880) *Scrophularia nodosa* L. 1753, HT(6), Eua., H., Fagetalia. TZ.  
 (882) *Gratiola officinalis* L. 1753, HT(6), Eua., H., Agrostion, Beckmannion, Phragmitetea. K.  
 (883) *Limosella aquatica* L. 1753, HT(6), Cp., Th., Eleochari (aciculari)-Schoenoplectetum supini, Cypero-Juncetum, - Nanocyperetalia. TP.  
 (884) *Lindernia procumbens* (Krock. 1790 sub *Anagalloide*) Borb. 1881, Philcox 1965, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Eleochari (aciculari)-Schoenoplectetum supini, - Nanocyperion. TZ.  
 (885) *Veronica anagallis-aquatica* L. 1753, HT(6), Cp., H. -HH. Cypero-Juncetum, Salicetum triandrae, Bidentetea, Echinochloa-Polygonetum lapathifolii, - Glycerio-Sparganion- Bidentetea. K.  
 (886) *Veronica anagalloides* Guss. 1826, HT(6), Eua. (-medit.), H. -HH., Scirpo-Phragmitetum, Alopecuretum pratensis, Salicetum triandrae, Cypero-Juncetum, Bidention etc. K.  
 (889) *Veronica beccabunga* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. -HH., Cypero-Juncetum, Salicetum triandrae, Bidention etc. - Bidentetea-Populeta. K.  
 (893) *Veronica chamaedrys* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. -Ch., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.

- (894) *Veronica prostrata* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Ch., (Alopecuretum pratensis). TZ.
- (896) *Veronica teucrium* L. 1762, HT(6), Eua. (-medit.), H., (Quercetea). K.
- (897) *Pseudolysimachion spurium* (L. 1753) Opiz 1852, HT(6), Eua., H., (Aceri - Quercion fragm.) Convallario-Quercetum fragm. K.
- (898) *Pseudolysimachion longifolium* (L. 1753) Opiz 1852. HT(6), Eua., H., Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (902) *Veronica serpyllifolia* L. 1753, HT(6), Eua. (medit.), H., Arrhenatheretea. K.
- (907) *Veronica arvensis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Secalietea, Arrhenatheretea etc. GY.
- (913) *Veronica hederifolia* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (-) *Veronica tournefortioides* (Vollm. 1914 p. var. *V. politae*), HT(6 in print), Eua. (-medit.), Th., Querco-Fagea. -
- (920) *Melampyrum nemorosum* L. 1753, HT(6), Eu., Th., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (929) *Odontites vulgaris* Moench 1794 (*O. rubra*), HT(6), Eua. (-medit.), Th., Molinietalia, Plantaginetea etc. TZ.
- (930) *Rhinanthus minor* L. 1756, HT(6), Eu., Th., Molinio-Arrhenatheretea. K.
- (931) *Rhinanthus serotinus* (Schönheit) Oborny 1883 em. Hyl. 1945, HT(6), Eu., Th., Molinio-Arrhenatheretea. K.
- (937) *Lathraea squamaria* L. 1753, HT(6), S-Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.

#### **Orobanchaceae**

- (945) *Orobanche cernua* Loeffling 1758 ssp. *cumana* (Wallr.) Soó 1972, HT(6), Eua., Th. (G.), Secalietea. GY.

#### **Lentibulariaceae**

- (961) *Utricularia vulgaris* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Lemno-Potamea, Hydrochari-Lemnetea. K.
- (962) *Utricularia australis* R. Br. 1810 (*U. neglecta* Lehm. 1828), HT(6), M-Eu., HH., Hydrochari-Lemnetea. K.

#### **Plantaginaceae**

- (965) *Plantago arenaria* W. et K. 1801, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Cypero-Juncetum. K.
- (967) *Plantago maritima* L. 1753, HT(6), Cp., H., Cypero-Juncetum. K.
- (970) *Plantago lanceolata* L. 1753, HT(6), Eua., H., Molinio-Arrhenathereta. TZ. (K.)
- (971) *Plantago altissima* L. 1762, HT(6), Balk. -Pann., H., Alopecuretum pratensis, Festucetum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae. TZ.
- (973) *Plantago media* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Festuco-Brometea & Arrhenatheretea. TZ.
- (974) *Plantago major* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Plantaginetea majoris. GY.

#### **Papaveraceae**

- (975) *Chelidonium majus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum etc., - Alliarion. GY.
- (980) *Papaver dubium* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., Secalietea. GY.
- (981) *Papaver rhoeas* L. 1753, HT(6), Medit., Th., Secalietea. GY.

#### **Fumariaceae**

- (983) *Corydalis cava* (L.) Schw. et Körte 1811, HT(6), M-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (988) *Fumaria officinalis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.  
 (989) *Fumaria schleicheri* Soy. - Will. 1828, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.

### **Cruciferae (Brassicaceae)**

- (994) *Brassica nigra* (L. 1753 sub *Sinapi*) Koch 1833, HT(6), Medit., Th., Chenopodietea. A.  
 (995) *Brassica rapa* L. 1753 em. Metzger, HT(6), Medit., mont., Th. -TH., Secalietea. G.  
 (999) *Sinapis arvensis* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., Secalietea (-Bidentetalia). GY.  
 (1002) *Diplotaxis muralis* (L. 1753 sub *Sisymbrio*) DC. 1821, HT(6), Atl. -medit., H. (Ch.), Chenopodio-Scleranthea, Secalietea. GY.  
 (1004) *Raphanus raphanistrum* L. 1753, HT(6), Medit., Th., Secalietea, Chenopodietea. GY.  
 (1012) *Lepidium perfoliatum* L. 1753, HT(6), Eua., Th., Secalietea (Plantaginetalia). GY.  
 (1014) *Lepidium ruderales* L. 1753, HT(6), Eua., Th., Chenopodio-Scleranthea, Polygonion avicularis-Sisymbrium. GY.  
 (1018) *Cardaria draba* Desv. 1814, HT(6), Eua. (-medit.), H., Chenopodio-Scleranthea, Sisymbrietalia. GY.  
 (1023) *Thlaspi arvense* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodio-Scleranthea. TP.  
 (1025) *Thlaspi perfoliatum* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., (Secalietea). TP.  
 (1031) *Capsella bursa-pastoris* (L. 1753 sub *Thlaspei*) Medic. 1792, HT(6), Cosm., Th. -TH., Chenopodio-Scleranthea. GY.  
 (1045) *Berteroa incana* (L. 1753 sub *Alyso*) DC. 1821, HT(6), Eua., Th. -TH., Chenopodietea. GY.  
 (1050) *Erophila spathulata* Láng 1824, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Festuco-Brometea, Secalietea, Festuco-Sedetalia etc. TP.  
 (1051) *Erophila verna* (L. 1753 sub *Draba*) Chev. 1827 (~Bess- 1822), HT(6), Eua. (-medit.), Th., Secalietea, Festuco-Sedetalia etc. TP.  
 (1052) *Armoracia rusticana* (= *A. lappathifolia* -) Usteri 1793, HT(6), Pontus., G. (H.), Alopecuretum pratensis, - Calystegion (-Bidentetea). G.  
 (1053) *Armoracia macrocarpa* (W. et K. 1804 sub *Cochlearia*) Baumg. 1816, HT(6), Pann. endem., H., Phragmition-Bidentetea. V.  
 (1054) *Cardamine impatiens* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH. (Th.), Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.  
 (1059) *Cardamine pratensis* L. 1753, HT(6), Cp. H., C. p. ssp. *dentata* (Schult. 1809 p. sp.) Eelak. 1870, HT(6), Eurosib., H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (1059. a) *Cardamine matthioli* Moretti ex Comolli 1847) Arc. (= *C. hayneana* Welwitsch in Rechb. 1832 p. sp.) etc., HT(6), Submedit., H., Sxirpo-Phragmitetum, Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (1064) *Barbarea stricta* Andr. in Bess. 1822, HT(6), Eua., TH., Bidention, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Calystegion. TZ.  
 (1072) *Turritis glabra* L. 1753, HT(6), Cp. TH., Bidention, Quercetea p. p. TZ.  
 (1074) *Rorippa islandica* (Oeder sub *Sisymbrio* 1768) Borb. 1900, recte: *R. palustris* (L.) Bess. 1822, HT(6), Cp., Th. -TH., Bidention, Salicetum albae-fragilis. GY.  
 (1076) *Rorippa amphibia* (L. 1753 sub *Sisymbrio*) Bess. 1822, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Phragmitetea (Populetalia). K.

- (1079) *Rorippa X astylis* (Rchb. 1832 sub *Nasturtio*) Rchb. 1838 (= *R. pal. x sylv.*), HT(6), Eu., H., *Alopecuretum pratensis*, *Salicetum triandrae*, *Bidentetalia*. K.
- (1080) *Rorippa X armoracioides* (Tausch 1840 sub *Nasturtio*) Fuss 1866 (= *R. austriaca x sylvestris*), HT(6), Eu., H., *Echinochloeto-Polygonetum lapathifolii*, *Glycyrrhizetum echinatae*. TZ.
- (1085) *Erysimum cheiranthoides* L. 1753, HT(6), Cp., Th., *Cuscuta-Calystegietum sepium*, *Echinochloeto-Polygonetum lapathifolii*, *Salicetum albae-fragilis*. TZ.
- (1092) *Alliaria petiolata* (M. B. 1808 sub *Arabide*) Cavara et Grande 1913, HT(6), Eua.
- (-medit.), TH. -H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum.*, *Alliarion-Epilobietea*. TZ.
- (1100) *Arabidopsis thaliana* (L. 1753 sub *Arabide*) Heynh. 1842, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH., *Quercetea*. TP.

### Resedaceae

- (1105) *Reseda luteola* L. 1753, HT(6), Medit., TH., *Onopordetalia*. GY.
- (1106) *Reseda lutea* L. 1753, HT(6), Medit., TH. -H., *Sclerantho-Chenopodietea*, *Onopordion*. GY.

### Violaceae

- (1116) *Viola odorata* L. 1753, incl. *V. o. ssp. wiedemanni* (Boiss. 1867 p. sp.) Kupffer 1909, HT(6), Atl. -medit., H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*. K.
- (1117) *Viola suavis* M. B. 1819, HT(6), Eua., H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*. K.
- (1118) *Viola cyanea* Čelak. 1872, HT(6), M-Eu., H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*. K.
- (1119) *Viola alba* Bess. 1809, HT(6), Submedit., H., *Querco-Fagea*. K.
- (1123) *Viola mirabilis* L. 1753, HT(6), Eua., H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*. K.
- (1125) *Viola sylvestris* Lam. 1778 (p. p.) em. Rchb. 1823, Kit. in Schult. 1814, HT(6), Eu. (-medit.), H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*. K.
- (1126) *Viola riviniana* Rchb. 1823, HT(6), Eu. (-medit.), H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*. K.
- (1127) *Viola canina* L. em. Rchb. 1823, HT(6), Eua., H., *Alopecuretum pratensis*. K.
- (1129) *Viola stagnina* Kit. in Schult. 1814, HT(6), Eua., H., *Molinio-Juncetea*. K.
- (1130) *Viola pumila* Chaix in Vill. 1786, HT(6), Eua., H., *Alopecuretum pratensis*, - *Molinion*. K.
- (1131) *Viola elatior* Fr. 1828, HT(6), Eua., H., *Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum*, *Molinietalia*. K.
- (1132) *Viola tricolor* L. 1753. incl. *V. t. ssp. polychroma* (Kern. 1882 p. sp.) J. Murr 1923 (*V. incerta* Blocki), HT(6), Eua., Th. -TH. -H., *Alopecuretum pratensis*. K.
- (1133) *Viola arvensis* Murr. 1770, HT(6), Eua., Th., *Secalietea*. GY.
- (1134) *Viola kitaibeliana* R. et Sch. 1819, HT(6), Ponto-medit., Th., *Secalietea*. TP.

### Elatinaceae

- (1135) *Elatine alsinastrum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), HH. (Th. -H.), *Nanocyperion*. V.
- (1136) *Elatine triandra* Schkuhr 1791, HT(6), Cosm., HH. (Th.), *Nanocyperion*. TP.
- (1137) *Elatine macropoda* Guss. 1827 incl. *f. hungarica* (Moesz) Soó 1974, HT(6), Eua. (-medit.), HH. (h.), *Nanocyperion*. V.
- (1138) *Elatine hydropiper* L. 1753 em. Oeder 1764, HT(6), Cp., HH. (Th.), *Nanocyperion*. TP.

### **Cucurbitaceae**

- (1139) *Thladiantha dubia* Bunge 1835, HT(6), Adv., G., *Calystegion sepium* (?). A.
- (1140) *Bryonia alba* L. 1753, HT(6), Eua., G., *Calystegion sepium* (Arction). GY.
- (1141) *Bryonia dioica* Jacq. 1774, HT(6), Eua. (-medit.), H.,G., *Calystegion sepium* (Arction). GY.
- (1144) *Sicyos angulatus* L. 1753, HT(6), Adv., Th., *Calystegion sepium* (?). – (A).
- (1145) *Echinocystis lobata* (Michx. 1803 sub “*Sicyos*”) Torr. et Gray 1840, HT(6), Adv., Th., *Calystegion sepium*. A.

### **Guttiferae (Hypericaceae)**

- (1147) *Hypericum tetrapterum* Fr. 1823, HT(6), Eu. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidention. K.
- (1148) *Hypericum perforatum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Onopodion, Quercetea. TZ.
- (1150) *Hypericum hirsutum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.

### **Pyrolaceae**

- (1161) *Monotropa hypopitys* L. 1753, HT(6), Cp., G., Fagetalia Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.

### **Campanulaceae**

- (1166) *Campanula glomerata* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (Quercetea). K.
- (1171) *Campanula rapunculoides* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (1177) *Campanula patula* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH., Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Arrhenatheretea. TZ.

### **Compositae (Asteraceae)**

- (1184) *Eupatorium cannabinum* L. 1753, HT(6), Submedit., H., Populetalia, Epilobietea, Phragmitetea. TZ.
- (1187) *Solidago gigantea* Ait. 1789, HT(6), Adv., H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Calystegion sepium. K.
- (1188) *Bellis perennis* L. 1753, HT(6), Atl. -medit., H., Alopecuretum pratensis - Arrhenatheretea. TZ.
- (1191) *Aster sedifolius* L. 1753 (*A. punctatus*) incl. *A. s. ssp. canus* (W. et K. 1800 p. sp.) Soó 1925, HT(6), Eua., Carp. -Pann. -Balk. (= *ssp. canus*), H., Peucedano-Asteretum. V.
- (1199) *Stenactis annua* (L. 1753 sub *Astero*) Nees 1833, incl. *S. a. ssp. strigosa* (Mühlenbg. 1803) Soó 951, HT(6), Adv., Th., *Calystegion sepium* (Salicetea). TZ.
- (1200) *Erigeron canadensis* L. 1753, HT(6), Adv., Th. -TH., Chenopodion-Scleranthea, Coryneporetalia etc. GY.
- (1205) *Filago arvensis* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., Chenopodion fluviatile. TP.
- (1208) *Gnaphalium sylvaticum* L. 1753, HT(6), Cp., H., Epilobietea. K.
- (1209) *Gnaphalium uliginosum* L. 1753, HT(6), s. l. Eua., Th., Nanocyperion (-Secalietea). TP.
- (1210) *Gnaphalium luteo-album* L. 1753, HT(6), Cosm., Th., Nanocyperion (-Secalietea). GY.
- (1215) *Inula salicina* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Arrhenatheretea. K.
- (1219) *Inula britannica* L. 1753, HT(6), Eua., TH. -H., Plantaginetea, Molinietaalia. G.
- (1221) *Pulicaria vulgaris* Gärt. 1791, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Nanocyperion-Plantaginetea- Bidentetea. GY.

- (1222) *Pulicaria dysenterica* (L. 1753 sub *Inula*) Gärtn. 1791, HT(6), Submedit., H., *Nanocyperion*. GY.
- (1226) *Telekia speciosa* (Schreb. 1766 sub *Buphthalmo*) Baumg. 1816, Carp. -Balk. -Cauc., H., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. V.
- (1227) *Ambrosia elatior* L. 1753, et *A. artemisiifolia* L. 1753, HT(6), Adv., Th., *Chenopodio-Scleranthea*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Bidentetea*. GY.
- (1229) *Xanthium spinosum* L. 1753, HT(6), Adv., Th., *Chenopodietea*. GY.
- (1230) *Xanthium strumarium* L. 1753, HT(6), Eua., Th., *Chenopodio-Scleranthea*. GY.
- (1231) *Xanthium italicum* Moretti 1822, HT(6), Adv., Th., *Bidentetea*, *Chenopodion fluviatile*. GY.
- (1232) *Rudbeckia laciniata* L. 1753, HT(6), Adv., H., *Calystegion sepium*. G.
- (1234) *Helianthus annuus* L. 1753, HT(6), Adv., Th., *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Glycyrrhizetum echinatae*, *Bidentetea*. G.
- (1235) *Helianthus decapetalus* L. 1753, HT(6), Adv., H., *Calystegion sepium*. A.
- (1236) *Bidens tripartita* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Bidentetea*. TZ.
- (1237) *Bidens cernua* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Bidentetea*. TZ.
- (1239) *Galinsoga parviflora* Cav. 1794, HT(6), Adv., Th., *Chenopodieto-Scleranthea*, *Polygono-Chenopodietalia*. GY.
- (1240) *Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pavon 1798, HT(6), Adv., Th., *Chenopodietea* - *Bidentetea*. A.
- (1241) *Anthemis cotula* L. 1753, HT(6), Medit., Th., *Secalietea*. GY.
- (1243) *Anthemis austriaca* Jacq. 1778, HT(6), Medit., Th., *Chenopodio-Scleranthea*. TP.
- (1244) *Anthemis arvensis* L. 1753, HT(6), Medit., Th., *Chenopodio-Scleranthea*, *Secalietea*. GY.
- (1245) *Anthemis ruthenica* M. B. 1808, HT(6), Ponto-pannon, Th., *Corynephorretalia*. K.
- (1247) *Achillea ochroleuca* Ehr. 1792, W. et K. 1800, HT(6), Ponto-pannon, H., *Bidentetea*. K.
- (1248) *Achillea nobilis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., (- *Quercetea*), *Bidentetea*. K.
- (1252) *Achillea millefolium* L. 1753, HT(6), Eua., H., *Molinio-Arrhenathera*, (*Bidentetea*). TZ.
- (1256) *Matricaria matricarioides* (Less 1831 sub *Artemisia*) Porter in Britt. 1894 (= *M. discoidea* DC. 1837, = *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydberg 1916), HT(6), Adv., Th., *Plantaginetea* - *Bidentetea*. A.
- (1258) *Matricaria maritima* L. 1753, HT(6), Eua., Th. -TH. -H. (Ch.), *Chenopodio-Scleranthea*, *Bidentetea*. GY.
- (1260) *Leucanthemum vulgare* Lam. 1778, HT(6), Eua., H., *Molinio -Arrhenathera*. K.
- (1261) *Leucanthemum serotinum* (L. 1753) Stankow 1949, HT(6), Ponto-pannon, H., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Alopecuretum pratensis*. K.
- (1264) *Tanacetum vulgare* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., *Calystegion sepium* & *Arction*. GY.
- (1265) *Artemisia vulgaris* L. 1753, HT(6), s. l. Cp. (-medit.), H. (Ch.), *Arction-Calystegion sepium*. GY.
- (1266) *Artemisia pontica* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (Ch), *Bidentetea*. K.
- (1270) *Artemisia campestris* L. 1753, HT(6), Cp. -Eua., Ch., *Festuco-Sedetalia*. K.
- (1271) *Artemisia scoparia* W. et K. 1801, HT(6), Eua., H., *Bidentetea*. K.
- (1272) *Artemisia annua* L. 1753, HT(6), Eua., Th., *Chenopodio - Scleranthea*, *Bidentetea*. GY.
- (1275) *Tussilago farfara* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), G. (H.), *Arction*. TZ. (TP!)

- (1276) *Petasites hybridus* (L. 1753 sub *Tussilagine*) G. M. Sch. 1801, HT(6), Eu., (-medit.), G. (H.), *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*. K.
- (1293) *Senecio jacobaea* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., *Arrhenatheretea*, *Quercetea*. K.
- (1294) *Senecio erraticus* Bert. 1810, HT(6), Submedit., H., *Molinio-Arrhenatheretea*. TZ.
- (1301) *Calendula officinalis* L. 1753, HT(6), Medit., Th. -TH., *Bidentetea*. –
- (1302) *Echinops sphaerocephalus* L. 1753, HT(6), Eua., (-medit.), H., *Salicetum albae-fragilis*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. TZ.
- (1308) *Arctium tomentosum* Mill. 1768, HT(6), Eua., TH., *Arction*. GY.
- (1309) *Arctium lappa* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH., *Bidentetea*, *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, *Chenopodietea* etc. GY.
- (1310) *Arctium minus* (Hill 1762 sub *Lappa*) Bernh. 1800, HT(6), Eu. (-medit.), TH., *Chenopodietea*. GY.
- (1314) *Carduus acanthoides* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH., *Chenopodietea*, *Plantaginetea*, - *Onopordion*. GY.
- (1316) *Carduus crispus* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), TH., *Salicetum albae-fragilis*, *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. K.
- (1319) *Cirsium vulgare* (Savi 1798 sub *Carduo*) Ten. 1836, Petrak 1912, Airy-Shaw 1938, HT(6), Eu. (-medit.), TH., *Chenopodietea*, *Salicetum albae-fragilis* C. v. ssp. *sylvaticum* (Tausch 1829 p. sp.) Arènes 1947, Dost. 1950. GY.
- (1322) *Cirsium arvense* (L. 1753 sub *Serratula*) Scop. 1772, HT(6), Eua. (-medit.), G., *Chenopodio-Scleranthea*, *Populetalia*, *Nanocyperion*, *Onopordion*. GY.
- (1323) *Cirsium brachycephalum* Jur. 1857, HT(6), Pann. endem., TH. -H., *Agrostion-Magnocaricion*. V.
- (1325) *Cirsium canum* (L. 1767 sub *Carduo*) All. 1785, HT(6), Eua. -Cont., G., *Molinio-Juncetea-Magnocaricion*. K.
- (–) *Cirsium grandiflorum* Kitt. 1844, (= *C. eriophorum* x *vulg.*), HT(6), Eu., TH., *Salicetum albae-fragilis*. –
- (1330) *Onopordon acanthium* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH., *Onopordion*. GY.
- (1332) *Serratula tinctoria* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), H., *Molinion*. TZ.
- (1337) *Centaurea cyanus* L. 1753, HT(6), Medit., Th., *Secalietea*. GY.
- (1346) *Centaurea arenaria* M. B. in Willd. 1800, HT(6), Ponto-Pannon-Balc., H., *Bidentetea*. K.
- (1356) *Centaurea indurata* Janka 1858, HT(6), Dacic., H., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. K.
- (1358) *Cichorium intybus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H. (TH.), *Arrhenatheretea*, *Agrostion*, *Polygonion avicularis* etc. GY.
- (1359) *Lapsana communis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th. (TH., H.), *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum* etc. TZ.
- (1364) *Leontodon autumnalis* L. 1753, HT(6), Eua., H., *Molinio-Arrhenatheretea*. TZ.
- (1365) *Leontodon hispidus* L. 1753, HT(6), Eu., H., *Molinio-Arrhenatheretea*. K.
- (1367) *Picris hieracioides* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH. (-H.), *Festuco-Brometea*, *Chenopodio-Scleranthea* etc. GY.
- (1370) *Tragopogon orientalis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), TH. -H. (G.), *Arrhenatheretea-Agrostion* (*Quercetea*), *Chenopodietea* etc. TZ.
- (1376) *Podospermum canum* C. A. Mey. 1831, HT(6), Ponto-Medit., H. (TH.), *Daucus carota* - *Matricaria indora* ass., *Alopecuretum pratensis* etc. K.
- (1381) *Taraxacum laevigatum* (Willd. 1803 sub *Leontodonte*) DC. 1813, HT(6), Eua. (-medit.), H., *Chenopodietea*. –
- (1384) *Taraxacum officinale* Weber in Wiggers 1780, HT(6), s. l. Eua. (-medit.), H., *Molinio-Arrhenatheretea*, *Chenopodio-Scleranthea*. GY.

- (1385) *Mycelis muralis* (L. 1753 sub "Prenanthes") Dum. 1827, HT(6), Eu. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (1389) *Lactuca saligna* L. 1753, HT(6), Submedit., Th. -TH., Chenopodio-Scleranthea. G.  
 (1393) *Sonchus oleraceus* L. 1753 em. Gouen 1762, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.  
 (1394) *Sonchus asper* (L. 1753 p. var.) Hill 1769, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.  
 (1400) *Crepis tectorum* L. 1753, HT(6), Eua., Th., Secalietea, Plantaginetea; Sisymbriion. GY.  
 (1401) *Crepis biennis* L. 1753, HT(6), Eu., TH., Arrhenatheretea-Agrostion. K.  
 (1406) *Crepis setosa* Hall. f. 1797, HT(6), Submedit., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.  
 (1411) *Hieracium bauhinii* Schult. ex Bess. 1809, HT(6), Eu., H., Alopecuretum pratensis. K.

### **Loranthaceae**

- (1428) *Loranthus europaeus* Jacq. 1762, HT(6), Submedit., H., Querco-Fagea, Quercetea. GY.  
 (1429) *Viscum album* L. 1753, HT(6), Medit., N., Fraxino pannonicae – Ulmetum pannonicum, - Querco-Fagea. TZ.

### **Santalaceae**

- (1432) *Thesium arvense* Horvátovszky 1774, HT(6), Eua., TH. -H. Cynodonti – Poëtum angustifoliae. K.

### **Portulacaceae**

- (1437) *Portulaca oleracea* L. 1753, HT(6), Medit., Th., Chenopodio-Scleranthea, (Bidentetea, Cynodonti-Poëum angustifoliae, Salicetum triandrae etc.). GY.

### **Caryophyllaceae**

- (1438) *Agrostemma githago* L. 1753, HT(6), Medit., Th., Secalietea. V.  
 (1441) *Lychnis flos-cuculi* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Molino-Arrhenathera. TZ.  
 (1444) *Silene alba* Krause in Sturm 1901 (= *Melandrium album* /Mill. 1768 sub *Lychnide*/ Garcke 1858), HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH. Chenopodio-Scleranthea, Populetalia etc. GY.  
 (1453) *Silene vulgaris* (Mönch 1794 sub Behen) Garcke 1869 (*S. cucubalus* Wibel 1799), HT(6), Eua-medit., H. (Ch.), Alopecuretum pratensis, Echinochloa-Polygonetum lapathifolii etc. K.  
 (1459) *Cucubalus baccifer* L. 1753, HT(6), Eua., H., Calystegion sepium. K.  
 (1460) *Gypsophila muralis* L. 1753, HT(6), Eua., Th., Nanocyperetalia, Bidentetea etc. TP.  
 (1461) *Gypsophila fastigiata* L. 1753, HT(6), Eua., G. (-Ch.), Chenopodion fluviatile, (Bidentetea). K.  
 (1462) *Gypsophila paniculata* L. 1753, HT(6), Eua., G. (-Ch.), Chenopodion fluviatile, (Bidentetea). K.  
 (1471) *Dianthus deltoides* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), H., Arrhenatheretea, Festuco-Sedetalia. K.  
 (1472) *Dianthus armeria* L. 1753, HT(6), Eu., Th. (-TH.), Quercetea (-Arrhenatheretea). TZ.  
 (1476) *Saponaria officinalis* L. 1753, HT(6), Eua., (-medit.), H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. TZ.

- (1478) *Stellaria media* (L. 1753 sub *Alsine*) Cyr. 1784, Vill. 1789, HT(6), Cp., Th. - TH., *Populetalia*. GY.
- (1482) *Stellaria palustris* Ehrh. 1789 nom. nud. in Retz. 1795, HT(6), Eua., H., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*, (-*Phragmitetea*). K.
- (1483) *Myosoton aquaticum* (L. 1753 sub *Cerastio*) Mönch 1794, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH. -Ch. (G.), *Populetalia* (-*Phragmitetea*). GY.
- (1484) *Cerastium dubium* (Bast. 1812 sub *Stellaria*) Guépin 1830, Schwarz 1949, HT(6), Ponto-medit., Th., *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*. TP.
- (1487) *Cerastium brachypetalum* Desp. in Pers. 1805, HT(6), Submed. -M. Eu., Th., *Arrhenetheretea*, *Onopordion*. TP.
- (1493) *Holosteum umbelatum* L. 1753, HT(6), Submed., Th., (! *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Salicetum triandrae*). GY.
- (1495) *Sagina procumbens* L. 1753, HT(6), Cp., H. (Ch.), *Plantaginea*, *Secalietea*, *Nanocyperion* etc. GY.
- (1507) *Arenaria serpyllifolia* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Agropyretum repentis*, *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* etc. TP.
- (1509) *Moehringia trinervia* (L. 1753 sub *Arenaria*) Clairv. 1811, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -H., *Fraxino pannonicae* - *Ulmetum pannonicum*. K.
- (1515) *Spergularia rubra* (L. 1753 sub *Arenaria*) Presl 1819, HT(6), Eua. (-medit.), Th. (-H.), *Eleochari* (*aciculari*) - *Schoenoplectetum supini*, *Pulicaria vulgaris* - *Mentha pulegium* ass., *Bidentetea*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, - *Nanocyperion*, *Bidentetea*, *Plantaginea* etc. TP.
- (1518) *Scleranthus polycarpus* Torn. in L. 1756, HT(6), Eu. (-medit.), Th., *Alopecuretum pratensis*. TP.
- (1520) *Scleranthus annuus* L. 1753 s. str., HT(6), Eua. (-medit.), Th. (TH.), *Chenopodio-Scleranthea*, *Bidentetea*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* etc. GY.
- (1522) *Herniaria glabra* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH. -H., *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Bidentetea*. GY.

### **Chenopodiaceae**

- (1527) *Polycnemum arvense* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Heliotropio* - *Verbenion supini*, (*Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Bidentetea*), -*Secalietea*. GY.
- (1528) *Polycnemum majus* A. Br. 1841, HT(6), Ponto-medit., Th., *Secalietea*. TP.
- (1531) *Chenopodium botrys* L. 1753, HT(6), Submedit., Th., *Bidentetea*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* etc. TP.
- (1534) *Chenopodium polyspermum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Bidentetea*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii* etc. GY.
- (1536) *Chenopodium hybridum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Bidentetea*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Echinochloo* - *Setarietum* etc. GY.
- (1537) *Chenopodium murale* L. 1753, HT(6), S-Eua., Th., *Glycyrrhizetum echinatae*, *Salicetum triandrae*. GY.
- (1538) *Chenopodium urbicum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., *Bidentetalia*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Glycyrrhizetum echinatae* etc. GY.
- (1539) *Chenopodium rubrum* L. 1753, HT(6), Cp., Th., *Bidentetalia*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Salicetum triandrae*. GY.
- (1541) *Chenopodium glaucum* L. 1753, HT(6), Eua., Th., *Bidentetalia*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Chenopodietum rubri*, *Onopordetalia*, *Glycyrrhizetum echinatae*, *Cypero-Juncetum*, *Salicetum albae-fragilis*, *Salicetum triandrae*. GY.
- (1542) *Chenopodium ficifolium* Sm. 1800, HT(6), S-Eua., Th., *Bidentetalia*, *Echinochloo-Polygonetum lapathifolii*, *Glycyrrhizetum echinatae*. GY.

- (1544) *Chenopodium strictum* Roth 1821, HT(6), S-Eua., Th., Heliotropio - Verbenetum supinae, Salicetum triandrae, Sclerochloo-Polygonetum avicularis. GY.
- (1545) *Chenopodium album* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (1547) *Atriplex acuminata* W. et K. 1802 non M. B. 1808, HT(6), Cont., Th., Bidentetalia, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Cuscuta - Calystegietum sepium. GY.
- (1549) *Atriplex oblongifolia* W. et K. 1807, HT(6), M-Eu., Th., Echinochloo-Polygonetum lapathifolii. GY.
- (1550) *Atriplex patula* L. 1753, HT(6), Cp., Th., Cuscuta-Calystegium sepium etc. GY.
- (1551) *Atriplex hastata* L. 1753, = *A. prostrata* Boucher 1803, HT(6), Cp., Th., Bidentetalia, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Chenopodietum rubri, Glycyrrhizetum echinatae, Salicetum triandrae etc. GY.
- (1552) *Atriplex tatarica* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Bidentetalia, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Echinochloo - Setarietum, Chenopodietum rubri etc. GY.

#### **Amaranthaceae**

- (1567) *Amaranthus retroflexus* L. 1753, HT(6), Adv., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (1568) *Amaranthus chlorostachys* Willd. 1790, HT(6), Adv., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (1572) *Amaranthus albus* L. 1759, HT(6), Adv., (Th.), Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (1573) *Amaranthus crispus* (Lespinasse et Théveneau 1859 sub Euxolo) Terrac. 1890, HT(6), Adv., Th., Chenopodietea. GY.
- (1574) *Amaranthus graecians* L. 1753, HT(6), S-Eua., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (1576) *Amaranthus lividus* L. 1753 em. Thell. 1914, HT(6), Cp., Th., Bidentetalia, Echinochloo - Setarietum, Glycyrrhizetum echinatae, Onopordetalia, Xanthietum etc. GY.

#### **Primulaceae**

- (1584) *Hottonia palustris* L. 1753, HT(6), Eu., HH., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Potamion (Alnetea). V.
- (1586) *Lysimachia nummularia* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), Ch., Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Populetales, Bidentetea etc. K.
- (1588) *Lysimachia vulgaris* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Populetales etc. K.
- (1591) *Anagallis arvensis* L. 1753, HT(6), Medit., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (1592) *Anagallis femina* Mill. 1768, HT(6), Medit., Th., Secalietea. GY.

#### **Polygonaceae**

- (1597) *Rumex acetosella* L. 1753, MT(6), Cp., H. (G.), Festuco-Sedetalia. K.
- (1598) *Rumex acetosa* L. 1753 s. str., HT(6), Cp., H., Molinio-Arrhenathera (Quercetea). TZ.<F255P255>
- (1605) *Rumex crispus* L. 1753, HT(6), Cp., H., Molinio-Arrhenathera (-Plantaginetea, -Bidentetea). TZ.
- (1606) *Rumex stenophyllus* Ledeb. 1830, HT(6), Eua., H., Bidentetea, Secalietea. TZ.
- (1608) *Rumex sanguineus* L. 1753, HT(6), Eu., H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. K.
- (1609) *Rumex hydrolapatum* Huds. 1778, HT(6), M-Eu., H., Phragmitetea. TZ.

- (1610) *Rumex obtusifolius* L. 1753, HT(6), Eu., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratensis, Cuscuta - Calystegietum sepium etc. TZ.
- (1613) *Rumex palustris* Sm. 1800, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH., Phragmitetea-Bidentetea. TP.
- (1616) *Polygonum amphibium* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Salicetea, Secalieteae, Phragmitetea, Bidentetea etc. K.
- (1617) *Polygonum lapathifolium* L. 1753, HT(6), Cp., Th., Populetalia, Phragmitetea etc. GY.
- (1618) *Polygonum persicaria* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Populetalia, Phragmitetea etc. GY.
- (1619) *Polygonum hydropiper* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Bidentetea (-Populetalia). TZ.
- (1620) *Polygonum mite* Schrank 1789, HT(6), Eu. (-medit.), Th., Bidentetea (-Populetalia). TZ.
- (1621) *Polygonum minus* Huds. 1762, HT(6), Eua., Th., Bidentetea. TZ.
- (1622) *Polygonum arenarium* W. et K. 1801, HT(6), Ponto-pannon, Th., Setario - Digitalietum. TP.
- (1624) *Polygonum patulum* M. B. 1808, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Consolida - Eragrostion poaeoides. K.
- (1625) *Polygonum aviculare* L. 1753, HT(6), Cp., Th., Chenopodio-Scleranthea, Plantaginetea, Nanocyperion etc. GY.
- (1626) *Fallopia = Bilderdykia convolvulus* (L. 1753 sub *Polygono*) Dum. 1827, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Echinochloo - Setarietum, Onopordetalia, Glycyrrhizetum echinatae, Eleochari - Schoenoplectetum etc. GY.
- (1627) *Bilderdykia dumetorum* (L. 1753 sub *Polygono*) Dum. 1827, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Salicetum alba-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuta-Calystegietum sepium etc. GY.
- (1628) *Reynoutria japonica* Houttuyn 1777, HT(6), Adv., G., Calystegion sepium. A.

### **Moraceae**

- (-) *Morus alba* L. 1753, HT(6), Adv., MM., Salicetum albae-fragilis. –
- (-) *Morus nigra* L. 1753, HT(6), Adv., MM., Salicetum albae-fragilis. –

### **Cannabinaceae**

- (1630) *Humulus lupulus* L. 1753, HT(6), Cp., H., Populetalia, (Cuscuta-Calystegium sepium). TZ.

### **Urticaceae**

- (1633) *Urtica dioica* L. 1753, HT(6), Eua., H., Populetalia, Epilobietea. TZ.
- (1634) *Urtica kioviensis* Rogowitsch 1843, HT(6), Ponto-pannon, H. (G.), Phragmition. V.
- (1635) *Urtica urens* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Chenopodietea. GY.

### **Ulmaceae**

- (1637) *Ulmus laevis* Pall. 1784, HT(6), Eu., MM., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1638) *Ulmus minor* Mill. 1768, HT(6), M-Eu. (-medit.), MM. -M., Fraxino pannonicae-Ulmetum, Salicetum albae-fragilis. K.
- (1640) *Ulmus glabra* Huds. 1762 non Mill (*U. scabra* Mill. 1768) HT(6), Eu., MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis,

Salicetum triandrae, Glycyrrhizetum echinatae, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. K.

### **Betulaceae**

- (1642) *Carpinus betulus* L. 1753, HT(6), M-Eu., MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, (! Carpinion). E.  
(1643) *Corylus avellana* L. 1753, HT(6), Eu., M., Fr. p. -U., Querco-Fage(te)a. K.  
(1644) *Betula pendula* Roth 1788, HT(6), Eua ~ Eurosib., MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. E.  
(1647) *Alnus glutinosa* (L.) Gärt. 1791, HT(6), Eu. (-medit.), MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. E.

### **Fagaceae**

- (1658) *Quercus robur* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. E.

### **Juglandaceae**

- (1659) *Juglans regia* L. 1753, HT(6), Balc. -Cauc., MM., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. G.

### **Salicaceae**

- (1660) *Populus tremula* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.  
(1661) *Populus alba* L. 1753, HT(6), S-Eua., MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum triandrae, Salicetum albae-fragilis. E.  
(1662) *Populus nigra* L. 1753, HT(6), S-Eua., MM. -M., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Glycyrrhizetum echinatae, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. E.  
(1663) *Populus x canescens* (Ait. 1789 p. var. *P. albae*) Sm. 1803 (*P. alba* x *tremula*), HT(6), Eua., MM. -M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. E.  
(1665) *Salix fragilis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), MM. -M., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Cuscuto-Calystegietum sepium. K.  
(1666) *Salix triandra* L. 1753, HT(6), Eua., M., Salicetum triandrae, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Chenopodietum rubri, Glycyrrhizetum echinatae, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. K.  
(1667) *Salix alba* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), MM. -M., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandre, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. E.  
(1668) *Salix caprea* L. 1753, HT(6), Eua., M. Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. TZ.  
(1670) *Salix cinerea* L. 1753, HT(6), Eua., (-medit.), M., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratensis etc. E.  
(1671) *Salix elaeagnos* Scop. 1772, HT(6), M-Eu., M., Salicetum triandrae. V.  
(1672) *Salix viminalis* L. 1753, HT(6), Eua., M., Salicetum triandrae, Salicetum albae-fragilis. E.

## **MONOCOTYLEDONOPSIDA**

### **Alismataceae**

- (1675) *Alisma plantago-aquatica* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Phragmitetea (Lemno-Potamea). K.

- (1676) *Alisma lanceolatum* With. 1796, Haberle 1824, Schultz 1825 p. var. Holmberg 1922 p. ssp., HT(6), S-Eua, HH., Phragmitetea (Lemno-Potamea). K.  
 (1679) *Sagittaria sagittifolia* L. 1753, HT(6), Eua. (- medit.), HH., Phragmition (Lemno-Potamea). K.

### **Butomaceae**

- (1680) *Butomus umbellatus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Phragmitetea (-Potametalia). K.

### **Hydrocharitaceae**

- (1683) *Stratiotes aloides* L. 1753, HT(6), Eua. (Eurosib.), HH., Lemno-Potamea, esp. Hydrocharition. E.  
 (1684) *Hydrocharis morsus-ranae* L. 1753, HT(6), Eua., HH., Lemno-Potamea, esp. Hydrocharition. K.  
 (1686) *Triglochin palustris* L. 1753, HT(6), Cp., H., Molinio-Juncetea. K.

### **Potamogetonaceae**

- (1687) *Potamogeton natans* L. 1753, HT(6), Cp. (-medit.), HH. Lemno-Potamea, esp. Nymphaeion. E.  
 (1688) *Potamogeton nodosus* Poir. ex. Lam. 1816, HT(6), Cosm. (Cp.), HH. Lemno-Potamea, esp. Batrachion fluitantis. K.  
 (1690) *Potamogeton lucens* L. 1735, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Potamion. K.  
 (1691) *Potamogeton x zizii* Koch ex Roth 1827 (= *P. angustifolius* Berchtold et Presl 1821 ?), HT(6), Eua., HH., Potamion. K.  
 (1692) *Potamogeton gramineus* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Lemno-Potamea, esp. Potamion. K.  
 (1693) *Potamogeton perfoliatus* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Potametalia, esp. Potamion. K.  
 (1694) *Potamogeton crispus* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Potametalia. K.  
 (1695) *Potamogeton acutifolius* Link ex R. et Sch. 1818, HT(6), Eu., HH., Potamion. K.  
 (1697) *Potamogeton pusillus* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Potametalia, esp. Potamion. K.  
 (1699) *Potamogeton pectinatus* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Potametalia. E

### **Najadaceae**

- (1703) *Najas marina* L. 1753, emend. Asch. 1864, HT(6), Cp., HH., Lemno-Potamea. K.  
 (1704) *Najas minor* All. 1785, HT(6), S-Eua. -Afr., HH., Lemno Potamea. K.

### **Liliaceae**

- (1710) *Colchicum autumnale* L. 1753, HT(6), M-Eu. (-Submed.), G., Molinio-Arrhenatheretea. K.  
 (1717) *Gagea minima* (L. 1753 sub *Ornithogalo*) Ker-Gawl. 1816, HT(6), Cont., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (1718) *Gagea spathacea* (Hayne 1797 sub *Ornithogalo*) Salisb. 1806, HT(6), M-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.  
 (1720) *Gagea lutea* (L. 1753 sub *Ornithogalo* p. p.) Ker-Gawl. 1809, HT(6), Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (1722) *Allium ursinum* L. 1753, HT(6), M-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.  
 (1725) *Allium angulosum* L. 1753, HT(6), Eua., G., Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum hungaricum. K.

- (1730) *Allium oleraceum* L. 1753, HT(6), Eu., G., Arrhenatheretea fragm. K.
- (1736) *Allium scorodoprasum* L. 1753, HT(6), M-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (1740) *Fritillaria meleagris* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), G., Fraxino pannonicum - Ulmetum pannonicum. V.
- (1742/b) *Scilla kladnii* Schur 1850 (= *S. suCTriphylla* Schur. 1866, *S. bifolia* ssp. *suCTriphylla* (Schur) Domin 1935), HT(6), M-Eu. -Submed., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.
- (1744) *Ornithogalum bouchéanum* (Kunth 1843 sub *Myogalo*) Asch. 1866., HT(6), Balc., G., Arction, Secalietea. GY.
- (1749) *Ornithogalum gussonei* Ten. 1829, HT(6), Ponto-medit., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratensis. K.
- (1750) *Ornithogalum umbellatum* L. 1753, HT(6), Submedit., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Secalietea etc. TZ.
- (1752) *Muscari comosum* (L. 1753 sub *Hyacintho*) Mill. 1768, HT(6), Submed. -M-Eu., G., (Festuco-Brometea) Secalietea. TZ.
- (1756) *Asparagus officinalis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), G., Onopordetalia Quercetea. K.
- (1759) *Majanthemum bifolium* (L. 1753 sub *convallaria*) F. W. Schm. 1794, HT(6), Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Fagetalia. K.
- (1761) *Polygonatum latifolium* (Jacq. 1776 sub *Convallaria*) Desf. 1807, HT(6), Ponto-balc. -pannon, G., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1762) *Polygonatum odoratum* (Mill. 1768 sub *Convallaria*) Druce 1906, HT(6), Eua. (-medit.), G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Fagetalia. K.
- (1763) *Polygonatum multiflorum* (L. 1753 sub *Convallaria*) All. 1785, HT(6), Eu. & S-Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Fagetalia. K.
- (1764) *Convallaria majalis* L. 1753, HT(6), Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.

### **Amaryllidaceae**

- (1766) *Galanthus nivalis* L. 1753, HT(6), M-SE-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. K.
- (1767) *Leucojum vernum* L. 1753, HT(6), M-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, - Carpinion. V.
- (1768) *Leucojum aestivum* L. 1753, HT(6), Atl. -Medit., G., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.

### **Iridaceae**

- (1777) *Gladiolus imbricatus* L. 1753, HT(6), Cont., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. V.
- (1783) *Iris pseucacorus* L. 1753, HT(6), Eu. -medit., G. -HH., Phragmitetalia (Populetalia). K.

### **Juncaceae**

- (1787) *Juncus bufonius* L. 1753, HT(6), Cosm., Th., Nanocyperetalia & Plantaginetea, Bidentetea etc. GY.
- (1790) *Juncus compressus* Jacq. 1762, HT(6), Eurosib., G., Agrostion albae & Festuco-Pucc. (Plantaginetea), Nanocyperion. TZ.
- (1792) *Juncus tenuis* Willd. 1799, HT(6), Adv., H., Nanocyperion; resp. Polygonion avicularis. GY.
- (1794) *Juncus conglomeratus* L. 1753, HT(6), Eu., H., Molinietalia. TZ.

- (1795) *Juncus effusus* L. 1753(B), 1755, HT(6), Cosm., H., Phragmitetea, Populetalia, Bidentetea etc. TZ.
- (1800) *Juncus atratus* Krock 1787, HT(6), Eua., H., Agrostion albae, Alopecuretum pratensis etc. K.
- (1802) *Juncus articulatus* L. 1753, HT(6), Cp., H., Phragmitetea, Nanocyperetalia, Bidentetea, Plantaginetea etc. TZ.
- (1806) *Luzula campestris* (L. 1753 sub Junco) Lam. et D. C. 1805, HT(6), Eu. -medit., H., Arrhenathera, Quercetea, Junco-Molinietea etc. TZ.

### Orchidaceae

- (1813) *Epipactis palustris* (Mill. 1768 sub Serapidae) Cr. 1769, HT(6), Eua. -Eurosib., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.
- (1817) *Epipactis helleborine* Cr. 1769 s. str., HT(6), Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. V.
- (1819) *Listera ovata* (L. 1753 sub Ophryde) R. Br. ex Ait. 1813, HT(6), Eua. -medit., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis. V.
- (1820) *Neottia nidus-avis* (L. 1753 sub Ophryde) Rich. 1818, HT(6), Eurosib., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.
- (1827) *Platanthera bifolia* (L. 1753 sub Orchide) Rchb. 1830, HT(6), Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.
- (1828) *Platanthera chlorantha* (Custer 1827 sub Orchide) Rchb. ex Mössler 1828, HT(6), Eua. (-medit.), G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, alopecuretum pratensis etc. V.
- (1845) *Orchis laxiflora* Lam. 1778, ssp. *elegans* (Heuff. 1835 p. sp.) Soó 1926, A. et G. 1907 p. var., HT(6), Ponto-pannon, G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. etc. V.
- (1851) *Dactylorhiza fuchsii* (Druce 1914 p. sp. Orchide) Soó 1960 1962, HT(6), Eua., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.

### Cyperaceae

- (1867) *Schoenoplectus supinus* (L. 1753 sub Scirpo) Palla 1888 = *Isolepis supina* R. Br. 1810, HT(6), Cp., Th. (HH.), Nanocyperion. TP.
- (1869) *Eleocharis acicularis* (L. 1753 sub Scirpo) R. et Sch. 1817, HT(6), Cp., H., Nanocyperion. TP.
- (1871) *Eleocharis ovata* (Roth 1793 sub Scirpo) R. et Sch. 1817, HT(6), Cp., Th., Nanocyperion. TP.
- (1872) *Eleocharis carniolica* Koch 1844, HT(6), Alp. -Carp. -Balc., Th., Nanocyperion. V.
- (1873) *Eleocharis palustris* (L. 1753 sub Scirpo) R. et Sch. 1817, s. l., HT(6), Cosm., G. (-HH.), Phragmitetea, Molinio-Juncetea, Nanocyperetalia etc. K.
- (1880) *Cyperus fuscus* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Nanocyperion. TZ.
- (1882) *Chlorocyperus glomeratus* (Torn. in L. 1756 sub Cypero) Palla 1900, HT(6), Eua. (E-medit.), HH., Nanocyperion (-Bidentetea). E.
- (1885) *Dichostylis micheliana* (L. 1753 sub Scirpo) Nees 1835, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Nanocyperion (Bidentetea). TP.
- (1887) *Pycnus flavescens* (L. 1753 sub Cypero) Rchb. in Mössler 1829, HT(6), Submed., Th., Nanocyperion. GY.
- (1892) *Carex bohemica* Schreb. 1772, HT(6), Eua., H., Nanocyperion. V.
- (1893) *Carex stenophylla* Wahlbg. 1803, HT(6), Cp., G., Chenopodium fluviatile. E.
- (1898) *Carex vulpina* L. 1753 s. str., HT(6), Eua. -medit., H. -HH., Magnocaricion, Phragmition. K.
- (1900) *Carex spicata* Huds. 1762, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.

- (1903) *Carex praecox* Schreb. 1771, HT(6), Eua. (Eurosib.), G. -H., (Quercetea). K.
- (1904) *Carex brizoides* Jusl. ex L. 1755, HT(6), M-Eu., (G. -)H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum triandrae. K.
- (1905) *Carex elongata* L. 1753, HT(6), Eurosib., H., Alnetea glutinosae. E.
- (1908) *Carex leporina* L. 1753, HT(6), Eurosib., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1911) *Carex remota* Jusl. ex L. 1755, Grufbg. ex L. 1759, HT(6), Eu. (-medit.), H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1912) *Carex nigra* (L. 1753 p. var. *C. acutae*) Reichhard 1778, Beck 1890, HT(6), Amphiatl., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1913) *Carex gracilis* Curtis 1783, HT(6), Eua. -Eurosib., G. -HH., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1920) *Carex pallescens* L. 1753, HT(6), Cp., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1935) *Carex sylvatica* Huds. 1762, HT(6), Eu. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1936) *Carex strigosa* Huds. 1778, HT(6), Atl. -M-Eu., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. V.
- (1939) *Carex pilosa* Scop. 1772, HT(6), Sarmat., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. E.
- (1940) *Carex distans* L. 1753, HT(6), Eu. -medit., H., Nanocyperion, Salicetum triandrae, Echinochloo-Polygonetum, Bidentetea. E.
- (1949) *Carex vesicaria* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Salicetum albae-fragilis. E.
- (1950) *Carex acutiformis* Ehr. 1788, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum triandrae. E.
- (1951) *Carex riparia* Curt. 1783, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum etc. E.
- (1952) *Carex melanostachya* Willd. 1805, HT(6), Eua., HH., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. E.
- (1953) *Carex lasiocarpa* Ehr. 1742, HT(6), Cp., HH., Scirpo - Phragmitetum. E.
- (1954) *Carex hirta* L. 1753, HT(6), Eu. (-medit.), G., Bidentetea, Cuscuto-Calystegietum sepium, Xanthietum, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum etc. GY.

### **Gramineae (Poaceae)**

- (1958) *Bromus inermis* Leyss. 1761, HT(6), Cp., H. Alopecuretum pratensis - mainly-poëtosum, Cynodonti-Poëtum angustifoliae, Cuscuto-Calystegietum sepium, Salicetum albae-fragilis etc. K.
- (1960) *Bromus sterilis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Bidentetea, Chenopodietea, Glycyrrhizetum echinatae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. GY.
- (1961) *Bromus tectorum* L. 1753, HT(6), S-Eua., Th., Cynodonti - Poëtum angustifoliae, Cuscuto - Calystegietum sepium, Onopordetalia, Cypero-Juncetum etc. TP.
- (1962) *Bromus arvensis* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th. -TH., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum, Glycyrrhizetum echinatae, Cuscuto-Calystegietum sepium etc. GY.
- (1964) *Bromus commutatus* Schrad. 1806, Eu. (Atl. -medit.), Th., Alopecuretum pratensis, Pulicaria vulgaris-Mentha pulegium ass., - Arrhenatheretea, Echietosum. TZ.
- (1965) *Bromus mollis* L. 1762 = *B. hordaceus* L. 1753 ssp. *mollis* Hyl. 1945, Eu. -medit., Th., Alopecuretum pratensis, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum, Onopordetalia, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum etc. TZ.

- (1967) *Bromus japonicus* Thunb. 1784, HT(6), S-Eua., Th., Nanocyperion, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Bidentetea, Chenopodietea. GY.
- (1968) *Bromus secalinus* L. 1753, HT(6), Eua. -medit., Th., Secalieta. GY.
- (1971) *Brachypodium sylvaticum* (Huds. 1762 sub *Festuca*) R. et Sch. 1817, HT(6), Eua. -medit., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (1982) *Festuca rupicola* Heuff. 1858, HT(6), Eua., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. E.
- (1986) *Festuca gigantea* (L. 1753 sub *Bromo*) Vill. 1787, HT(6), Eua., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuta-Calystegietum sepium. K.
- (1987) *Festuca arundinacea* Schreb. 1771, HT(6), Eua. -medit., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (1988) *Festuca pratensis* Huds. 1762, HT(6), Eua., H., Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. E.
- (1993) *Glyceria maxima* (Hartm. 1820 sub *Molinia*) Holmberg 1919, HT(6), Cp., HH., Scirpo-Phragmitetum, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis, Phragmitetea (-Populetalia). E.
- (1994) *Glyceria fluitans* (L. 1753 sub *Festuca*) R. Br. 1810, Eua. -medit., HH., Scirpo-Phragmitetum, Oenanthetum, Glycerietum maximae, Phragmitetea. K.
- (1995) *Glyceria plicata* Fr. 1842, HT(6), Eua. -medit., HH., Bidentetea. TZ.
- (2002) *Poa pratensis* L. 1753 s. str., HT(6), Cp., H., Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (2003) *Poa angustifolia* L. 1753, HT(6), Cp., H., Alopecuretum pratensis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. E.
- (2005) *Poa trivialis* L. 1753, HT(6), Cp., H., Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Cuscuta-Calystegietum sepium, Cypero-Juncetum etc. TZ.
- (2006) *Poa nemoralis* L. 1753, HT(6), Eua., H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. TZ.
- (2007) *Poa palustris* L. 1759, HT(6), Cp., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum triandrae, Cuscuta-Calystegietum sepium. K.
- (2009) *Poa compressa* L. 1753, HT(6), Eu., H., Eleochari-Schoenoplectetum supini, Salicetum triandrae, Cuscuta-Calystegietum sepium, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii. TZ.
- (2012) *Poa annua* L. 1753, HT(6), Eua., Th. -TH., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Cuscuta-Calystegietum sepium, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum etc. GY.
- (2016) *Dactylis glomerata* L. 1753, HT(6), Eua., H., Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Alopecuretum pratensis etc. TZ.
- (2030) *Lolium perenne* L. 1753, HT(6), Eu. -medit., H., Alopecuretum pratensis, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass., Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Onopordetalia, Xanthietum strumarum, Glycyrrhizetum echinatae, Cuscuta-Calystegietum sepium, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae etc. GY.
- (2036) *Agropyron caninum* (L. 1753 sub *tritico*) P. B. 1812, HT(6), Eua. (-medit.), H., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (2037) *Agropyron repens* (L. 1753 sub *Tritico*) P. B. 1812, HT(6), Cp., G., Alopecuretum pratensis, Cypero-Juncetum, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium

- ass., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Cuscuta-Calystegietum sepium, Salicetum albae-fragilis, Salicetum triandrae etc. GY.
- (2047) *Phragmites australis* (Cavan. 1799) Trin. et Stend. 1821 (= *Ph. communis* Trin. 1820), HT(6), Cp., HH., Scirpo-Phragmitetum; Phragmitetea (Populetales). E.
- (2054) *Deschampsia cespitosa* (L. 1753 sub Aira) P. B. 1812, HT(6), Cp. -Cosm., H., Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.
- (2057) *Arrhenatherum elatius* (L. 1753 sub Svena) J. et C. Presl 1819, HT(6), Eua. seu Eu., H., Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cuscuta-Calystegietum sepium. K.
- (2059) *Ventenata dubia* (Leers 1775 sub Avena) Coss. 1856, HT(6), Submed., Th., Alopecuretum pratensis, Agrostion albae. TZ.
- (2060) *Avena fatua* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), Th., Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Secalietea etc. GY.
- (2078) *Agrostis stolonifera* L. 1753 s. l., HT(6), Cp., H., Alopecuretum pratensis, Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Cypero-Juncetea, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass., Bidentetea, Xanthietum strumarii etc. E.
- (2082) *Calamagrostis canescens* (Weber ex Wigg. 1780 sub Arundine) Roth 1789 em. Druce 1906, HT(6), Eurosib., H., Scirpo-Phragmitetum, - Phragmitetea. K.
- (2083) *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall. f. sub Arundine) Koel. 1802, Baumg. 1816, HT(6), Eua., H., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Xanthietum strumarii. K.
- (2084) *Calamagrostis epigeios* (L. 1753 sub Arundine) Roth 1788, HT(6), Eua. (-medit.) (H. -)G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum albae-fragilis, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Glycyrrhizetum echinatae, - Epilobietea, Molinio-Juncetea, Populetales. TZ.
- (2088) *Alopecurus pratensis* L. 1753, HT(6), Eua., H. Salicetum albae-fragilis, Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum, Salicetum triandrae, Cuscuta-Calystegietum sepium, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc., - Alopecuretum pratensis hung. E.
- (2090) *Alopecurus geniculatus* L. 1753, HT(6), Eu., H., Scirpo-Phragmitetum, Heliotropio-Verbenetum supini, Pulicaria vulgaris - Mentha pulicaria ass., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. TZ.
- (2091) *Alopecurus aequalis* Sobol. 1799, HT(6), Cp., H., Bidentetalia. TZ.
- (2105) *Anthoxanthum odoratum* L. 1753, HT(6), Eua. -medit., H., Molinio-Arrhenatheretea. E.
- (2107) *Typhoides arundinacea* (L. 1753 sub Phalaride) Mönch 1794, HT(6), Cp., HH. -H., Scirpo-Phragmitetum, Agrostion. K.
- (2108) *Eragrostis pilosa* (L. 1753 sub Poa) P. B. 1812, HT(6), Submed., Th., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii, Salicetum triandrae etc. GY.
- (2109) *Eragrostis poaeoides* P. B. 1812, HT(6), Medit., Th., Cypero-Juncetum, Bidentetea, Echinochloo-Setarietum, Xanthietum etc. GY.
- (2112) *Cynodon dactylon* (L. 1753 sub Panico) Pers. 1805, HT(6), S-Eua-suCTr., G. (-H), Alopecuretum pratensis, Cypero-Juncetum, Heliotropio-Verbenetum supini, Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass., Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. TZ.
- (2115) *Heleochloa alopecuroides* (Piller et Mitterpacher 1783 sub Phleo) Host 1801, Schrad. 1806 sub Crypside, HT(6), S-Eua (=Medit. -Pont.), Th., Eleochari-Schoenoplectetum supini, Alopecuretum pratensis, Salicetum triandrae, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. E.
- (2116) *Heleochloa schoenoides* (L. 1753 sub Phleo) Host 1801, Lam. 1791 sub Crypside, HT(6), S-Eua., Eleochari (aciculari) - Schoenoplectetum supini,

- alopecuretum pratensis, Salicetum triandrae, Bidentetea, Echinochloo-Polygonetum lapathifolii etc. E.
- (2118) *Leersia oryzoides* (L. 1753 Phalaride) Sw. 1788, HT(6), Cp., HH., Scirpo-Phragmitetum, Eleochari (aciculari) - Schoenoplectetum supini, Lemno - Utricularietum, Bidentetea, Salcietum albae-fragilis etc. E.
- (2122) *Digitaria sanguinalis* (L. 1753 sub Panico) Scop. 1772, HT(6), Cp., Th. Secalietea - Artemisietea. GY.
- (2123) *Echinochloa crus-galli* (L. 1753 sub Panico) P. B. 1812, HT(6), S-Eua., Th., Bidentetea, Chenopodio-Scleranthea (!Oryzion). GY.
- (2127) *Setaria verticillata* (L. 1762 sub Panico) P. B. 1812, HT(6), S-Eua., Th., Secalietea. GY.
- (2129) *Setaria pumila* (Poir.) R. et Sch. 1817 (= *S. lutescens* (Weigel 1772 sub Panico nom. illeg., ex Stuntz 1914) Huffard 1916 = *S. glauca* (L. 1753 p. sp.) P. B. 1812, HT(6), S-Eua., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.
- (2130) *Setaria viridis* (L. 1759 sub Panico) P. B. 1812, HT(6), Eua., Th., Chenopodio-Scleranthea. GY.

#### Araceae

- (2136) *Arum orientale* M. B. 1808 ssp. *besseranum* (Schott 1858) Holub 1977 [*Arum maculatum* L. 1753 em. Mill], HT(6), E-M-Eu., G., Fraxino pannonicae - Ulmetum pannonicum. K.

#### Lemnaceae

- (2137) *Lemna trisulca* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Lemno-Potamea, esp. Hydrochari-Lemnetea. K.
- (2138) *Lemna minor* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Lemno-Potamea, esp. Hydrochari-Lemnetea. E.
- (2139) *Lemna gibba* L. 1753, HT(6), Cp., HH., Lemno-Utriculariaetum,-Lemnion. K.
- (2140) *Spirodela polyrrhiza* (L. 1753 sub Lemna) Schleiden 1839, HT(6), Cp., HH., Lemno-Potamea, esp. Hydrochari-Lemnetea. K.
- (2141) *Wolffia arrhiza* (L. 1771 sub Lemna) Wimmer 1857, HT(6), Atl. -medit., HH., - Lemnion. A.

#### Sparganiaceae

- (2143) *Sparganium emersum* Rehmman 1872 and ssp. *simplex* (Huds. l. c.) Soó 1971, HT(6), Eua., HH., Phragmition. K.
- (2144) *Sparganium erectum* L. 1753, HT(6), Eua. (-medit.), HH., Cypero-Phragmitetea (Lemno-Potame). K.

#### Typhaceae

- (2147) *Typha angustifolia* L. 1753, HT(6), Cosm., HH., Phragmitetea. E.
- (2148) *Typha latifolia* L. 1753, HT(6), Cp. -Afr., HH., Phragmitetea. E.

### *The hydropholius, hygrophilous and hygromesophilous vegetation*

#### A/ LEMNO-POTAMEA Soó 1968

a/ Hydrochari-Lemnetea Oberd. 1967 = Lemnetea W. Koch et Tx. ex Oberd. 1957  
*l. Hydrocharietalia Rübél 1933 (incl. Lemnetalia W. Koch et Tx. Ex Oberd. 1957)*

1. Lemnion minoris W. Koch et Tx. ex Oberd. 1957 (incl. Lemnion trisulcae Den Hartog et Segal 1964)

- Lemno-spirodeletum W. Koch 1954, Müller et Görs 1960
- Salvini-Spirodeletum polyrrhizae Slavniæ 1956
- Lemnetum minoris Rübel 1912, Soó 1947, Oberd. 1957, Müller et Görs 1960-  
Ricciatum fluitantis Slavniæ 1956
- 2. Ceratophyllion Den Hartog et Segal 1964
- Ceratophylletum demersi (Soó 1927) Hild 1956, Den Hartog et Segal 1964
- 3. Hydrocharition Rübel 1933
- Lemno-Utricularietum Soó 1928
- Hydrochari-Stratiotetum (Langendonck 1935) Westhoff 1942

**b/ Potametea Tx et Prsg. 1942**

*I. Potametalia W. Koch 1926*

- 2. Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959
- Potametum nodosi Soó (1928) 1960, segal 1964
- Batrachio (trichophyllo) – Callitrichetum (cophocarpae) Soó (1927) 1960
- Hottonietum palustris Tx. 1937
- 5. Potamion W. Koch 1926 emend. Oberd. 1957
- Myriophyllo - Potametum Soó 1934
- Potametum lucentis Hueck 1931
- Parvopotameto - Zanichellietum (Baumann 1921) W. Koch 1926
- 6. Nymphaeion Oberd. 1956 emend. Neuhäusl 1959
- Polygonetum natantis Soó 1927
- Potametum natantis Soó 1927
- Nymphaeetum albo-luteae Nowinski 1928
- Nymphoidetum peltatae (Allorge 1922) Oberd. et Müller 1960
- Trapetum natantis Müller et Görs 1960

**B/ CYPERO-PHRAMITEA Soó 1968**

**c/ Phragmitetea Tx. et Prsg. 1942**

*V. Phragmitetalia W. Koch 1926 emend. Pign. 1953*

- 8. Phragmition communis W. Koch 1926 emend. Soó 1947
- Scirpo - Phragmitetum W. Koch 1926 medioeuropaeum Tx. 1941 p. p. emend. Soó  
1971
- Glycerietum maximae Hueck 1931

*VII. Magnocaricetalia Pign. 1953*

- 11. Magnocaricion elatae W. Koch 1926
- Caricetum elatae W. Koch 1926
- Caricetum gracilis Almquist 1929, Gräbner f. et Hueck 1931, Tx. 1937
- Caricetum acutiformis - ripariae Soó (1927) 1930, 1969

**d/ Isoëto - Nanojuncetea Br. -Bl. et Tx. 1943**

*VIII. Nanocyperetalia Klika 1935*

- 12. Nanocyperion flavescens W. Koch 1926
- Eleocharitetum ovatae (Hay. 23) Moor 1936
- Eleochari (Eleocharito) aciculari - Schoenoplectetum supini Soó et Ubrizsy 1948
- Dichostyli - Gnaphalietum uliginosi (Horvatiæ 1931) Soó et Timár 1947
- Cypero - Juncetum Soó et Csűrös 1944
- 13. Verbenion supinae Slavniæ 1951
- Heliotropio - Verbenetum supinae Slavniæ 1951
- Pulicaria vulgaris - Mentha pulegium ass. Slavniæ 1951
- Lythro - Gnaphalietum supini Pietsch ex Soó 1964

**D/ MOLINIO - ARRHENATHEREA Soó 1968**

**i/ Molinio - Juncetea Br. -Bl. 1947**

*XV. Molinietales W. Koch 1926*

25. *Agrostion albae* Soó 1943

- *Alopecuretum pratensis* Regel 1925, Nowinski 1928 s. l.

**j/ Arrhenatheretea Br. -Bl. 1947**

*XVI. Arrhenatheretalia Pawl. 1928*

27. *Arrhenatherion elatioris* Br. -Bl. 1925, W. Koch 1926

- *Arrhenatheretum elatioris* Br. -Bl. 1919 s. l., Soó 1969

35. *Beckmannion eruciformis* Soó 1933

- *Agrostio - Alopecuretum pratensis* Soó 1933

*XIX. Artemisio-Festucetalia pseudovinae Soó 1968*

36. *Festucion pseudovinae* Soó 1933

- *Peucedano - Asteretum punctati* (Rapcs. 1927) Soó 1947

**H/ CHENOPODIO - SCLERANTHEA Hadaè 1967**

**p/ Secalietea ("Secalinetea") Br. -Bl. 1931 emend. 1951**

*XXVII. Secalietalia Br. -Bl. 1931 emend. J. et R. Tx. 1960 ex Lohm. 1962*

50. b. *Setario-Stachyetum annuae hungaricum* Horvát 1966

*XXVIII. Eragrostetalia J. Tx. 1961 emend. Soó 1968*

52. *Consolido-Eragrostion pooidis* Soó et Timár 1957

- *Amarantho-Chenopodietum albi* (Morariu 1943) Soó (1947) 1953, ex Timár 1947

54. *Matricario-Chenopodion albi* Timár 1954

- *Daucus carota-Matricaria inodora* ass. Pop 1968

**q/ Chenopodietea Br. -Bl. 1951 emend. Lohm., J. Tx. et Tx. 1961 sensu Soó 1971**

*XXX. Sisymbrietalia J. Tx. 1961*

56. *Sisymbrium officinalis* TX., Lohm. et Prsg. 1950

- *Hordeetum murini* Libbert 32 em. Pass. 1964

- *Malvaetum pusillae* Morariu 1943

*XXXI. Onopordetalia Br. -Bl. et Tx. 1943 emend. Görs 1966*

59. *Dauco-Melilotion* Görs 1966

- *Echio-Melilotetum albi* Tx. 1942

60. *Onopordion acanthii* Br. -Bl. 1926 s. str.

- *Onopordetum acanthii* Br. -Bl. (1923) 1936 *pannonicum Slavniæ* 1951

- *Xanthietum spinosi* Felföldy 1942

**q./ Artemisietea Lohm., Prsg. et Tx. 1950**

*XXXII. Artemisietalia Lohm. et Tx. 1947*

61. *Arction lappae* Tx. 37 emend. Siss. 1946

- *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* (Br. -Bl. 1931) 1949 seu *Artemisietum vulgaris* Tx. 1942 s. l.

- *Conium maculati* I. Pop 1968

- *Sambucetum ebuli* Felföldy 1942

62. *Alliarion petiolatae* Oberd. 1957, 1962 emend. Hejný 1967

*XXXIII. Convolvuletalia sepium Tx. 1950*

63. *Calystegion sepium* Tx. 1947 ex Oberd. 1949

- *Chaerophylletum bulbosi* Tx. 1937

- Rudbeckio-Solidaginetum Tx. et Raabe 1950 emend. Soó 1961
- Calystegietum sepium (Tx. 1947) emend. Passarge 1964, corr. Soó 1957
- Cuscuta-Calystegietum panonicum Soó 1971
- Glycyrrhizetum echinatae (Soó 1940 nom. nud., Timár 1947) Slavniæ 1951

**r/ Bidentetea tripartiti Tx., Lohm. et Prsg. 1950**

*XXXIV. Bidentetalia tripartiti Br. -Bl. et Tx. 1943*

- 64. Bidention tripartiti Nordhg. 1940
- Bidentetum tripartiti W. Koch 1926
- Xanthio strumario-Chenopodietum "Timár" in Pop 1968
- 65. Chenopodion fluviatile (rubri) Tx. 1960
- Chenopodietum rubri Timár 1947
- Echinochloo-Polygonetum lapathifolii (Ujvárosi 1940) Soó et Csűrös (1944) 1947

**s/ Plantaginetea majoris Tx. et Prsg. 1950**

*XXXV. Plantaginetalia majoris Tx. (1947) 1950*

- 66. Polygonion avicularis Br. -Bl. 1931 emend. Tx. 1950

**I/ QUERCO-FAGEA Jakucs 1967**

**u/ Salicetea purpureae Moor 1958**

*XXXVIII. Salicetalia purpureae Moor 1958*

- 72. Salicion triandrae Müller et Görs 1958
- Salicetum triandrae Malcuit 1929, I. Kárpáti 1970
- 73. Salicion albae (Soó 1930 nom. nud., 1940 p. p.) Müller et Görs 1958
- (- Salicetum albae-fragilis Issler 1926 emend. Soó 1957, Simon 1957 etc.)

**W/ Carpino-fagetea Jakucs 1960 (Querco-Fagetea Br. -Bl. et Vlieger 1937 p. p.**

*XLI. Fagetalia sylvaticae Paw<sup>3</sup>. 1928*

- 76. A. Ulmion Oberd. 1953
- Fraxino pannonicæ-Ulmetum Soó 1960 s. str. (Fraxino pannonicæ-Ulmetum panonicum Soó 1963)

*XIV. Prunetalia Tx. 1952*

- 85. Prunion spinosæ Soó (1930 nom. nud.) 1940 s. str., Klika 1955 1955 p. subfoed.
- Pruno spinosæ-Crataegetum (Soó 1927, 1931) Hueck 1931, Soó 1969

### *References*

- Bioriznomanittja Karpatsjkoho biosphernoho zapovidnyka (Biodiversity of the Carpathian Biosphere Reserve). - Interekocentr, Kyiv, 1997.
- Coman, A. (1946): Enumerarea plantelor vasculare din Maramure<sup>o</sup> din herbarul Artur Coman. - Bul. Grad. Cluj 26, 1-2: 57-58 and 3-4: 110-130.
- Coman, A. (1971): Flora Maramure<sup>o</sup>ului. - Com. bot. Bucure<sup>o</sup>ti.
- Deyl, M. (1940): Plants, soil and climate of Pop Ivan. Synecological study from Carpathian Ukraina. - Troja, Praha.
- Dubyna, D. et all. (1993): Makrofity - indikatory izmenenij prirodnoj sredy (Macrophytes - indicators of changes of the natural habitats). - Naukova dumka, Kiev.

- Fintha, I. (1979): Revision of the home distribution of *Wolffia arrhiza* (L.). - *Tiscia* (Szeged) Vol. XIV, pp. 71-79.
- Fintha, I. (1984): A vízidara (*Wolffia arrhiza*) európai elterjedési viszonyai, különös tekintettel újabb magyarországi adataira. - *Die Verbreitungsverhältnisse der Zwerglinse (Wolffia arrhiza) in Europa unter besonderer Berücksichtigung neuerer Angaben aus Ungarn.* - Debreceni Déri Múzeum Évkönyve, 1981. Debrecen +Literature; pp. 17-32.
- Fintha, I. (1994): Az Észak-Alföld edényes flórája. - Természet Búvár Alapítvány Kiadó, Budapest.
- \*\*\* Flora R.P.R. and Flora R.S.R. - I-XIII. - Edit. Acad., Bucureşti, 1952-1976.
- \*\*\* Flora S.S.S.R. - I-XXX. - Izd. Akad. Nauk, Moskva-Leningrad, 1934-1964.
- \*\*\* Flora U.S.S.R. - II-XII - Naukova dumka, Kiev, 1940-1965.
- Fodor, S.S. (1974): Flora Zakarpattya.(Transcarpathian Flora). - Vyscha shkola, Lviv.
- Igoshyna, K.N. (1955): Dopolnenija k flore Zakarpatskoj oblasti USSR (Supplement of the Transcarpathian Flora, Ukraine). - *Bot. Mater. Herb. Bot. Inst. nom. V.L. Komarovii AN SSSR* 17: 461-517.
- Juhász-Nagy, P. (1959): A beregi sík rét-legelőtársulásai (Les association des prairies et paturages de la plaine Beregi-sík). - *Acta Univ. Debrecen*, 4/1957: 195-228.
- Juhász-Nagy, P. (1960): A beregi-sík rét-legelőtársulásai II. Talajviszonyok (Les associations des prairies et paturages de la plaine "Beregi-sík". II. Les rapports edaphiques.) - *Acta Univ. Debrecen*, 6/2. (1959-60): 175-188.
- Kanitz, A. (1863): Reliquiae Kitaibelianae. III-IV. Kitaibelii: Iter marmarosiense primum 1796 et secundum 1815 susceptum. - *Verh. Zool.-Bot. Ges.* 13: 57-91.
- Kharkevich, S.S. (1951): K flore Zakarpatskoj oblasti Ukrainskoj SSR (Supplement of the Transcarpathian Flora, Ukraine). - *Bot. Mater. Herb. Bot. Inst. nom. V.L. Komarovii AN SSSR* 14: 53-69.
- Komendar, V.I., Fodor, S.S. (1964): *Marsilea quadrifolia* L. a Szovjetunió Kárpátontúli területén. - *Bot. Közl.* 4: 247-248.
- Margittai, A. (1927): Adatok az Északkeleti Felvidék flórájához. - *Bot. Közl.* 24: 154-164.
- Mihaly, A. (1995): *Poshyrennja Crocus heuffelianus* Herb. na Zakarpattyi (Distribution of *Crocus heuffelianus* Herb. in Transcarpathia). - *Nauk. visn. Uzhgorod. univ., Ser. biol.* 2: 40-43.
- Mihaly, A., Felbaba, L., Komendar, V. (1993): Hiszteránt geophyton fajok Felső Tisza menti ökoszisztémákban. - 24. Tiszakutató ankét. Előadás kivonatok. Szeged, 1993, nov. 3-5: 17.
- Mihaly, A., Komendar, V. (1993): The state of *Crocus banaticus* J. Gay populations in Tisza basin in Transcarpathia. - *Tiscia* 27: 61-63.
- Moldovan, I., Karácsony, C. (1967): Date privind istoricul cercetariilor botanice în regiunea Maramureş. - *Contr. bot. Cluj*: 223-232.
- Opredeleitel' vysshikh rastenij Ukrainy (Handbook of the Ukrainian vascular plants). by Dobrochaeva, D.N. et al. - Naukova dumka, Kiev, 1987.
- Resmerița, I., Rațiu, O. (1974): Vegetația higro și hidrofila din Maramureş - *Contr. bot. Cluj*: 115-129.
- Sanda, V., et al. (1980): Cenotaxonomia și corologia grupurilor vegetale din România. - *Muzeul Brukenthal Sibiu, st. nat.* 24 (Supliment)
- Sanda, V., et al. (1983): Caracterizarea ecologică și fitocenologică a speciilor spontane din flora României. - *Muzeul Brukenthal Sibiu, st. nat.* 25 (Supliment).
- Simon, T. (1950): Montán elemek az Északi-Alföld flórájában és növénytakarójában (Montane Elemente in der Flora und Vegetation im Norden des Ungarischen Tieflandes). - *Ann. Biol. Univ. Debr.* I: 146-174.

- Simon, T. (1952): Montán elemek az Északi-Alföld flórájában és növénytakarójában. II. (Les éléments montagnards dans la flore et végétation de l'Alföld septentrional. II.). – *Annales Biologicae Universitatum Hungariae* (1951) 1: 303-310.
- Simon, T. (1954): Montán elemek az Északi-Alföld flórájában és növénytakarójában. III. (Les éléments montagnards dans la flore et végétation de l'Alföld septentrional. III.). - *Annales Biologicae Universitatum Hungariae* (1952) 2: 279-286.
- Simon, T. (1988): A hazai edényes flóra természetvédelmi-érték besorolása. Nature conservation ranks of the Hungarian vascular flora. - *Abstracta Botanica* 12: 1-23. Budapest
- Simon, T. (1991): Növényfajok és társulások természetvédelmi értékének becslése. - *Természetvédelmi Közlemények* 1. (1): 99-114. MCT. Budapest
- Simon, T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények. - Budapest
- Simon, T. (1957): *Die Wälder des Nördlichen Alföld.* - Akad. Kiadó, Budapest.
- Soó, R. (1964-1980): *Synopsis systematico-geobotanica florum vegetationisque Hungariae.* - I-VI, - Akad. Kiadó, Budapest
- Stojko, S. M. et al. (1982): Flora i roslynnist' Karpatsjkoho zapovidnyka (Flora and vegetation of the Carpathian Reserve). - *Naukova dumka*, Kyiv
- Vyznachnyk roslyn Ukrajinsjkykh Karpat (Handbook of the Carpathian plants, Ukraine) by Barbarych, A.I. et al. - *Naukova dumka*, Kyiv, 1977.
- Wagner, L. (1876): A megye növényzetének ismertetése.- In: Szilágyi J., Máramaros vármegye egyetemes leírása. -Magy. Kir. Könyvnyomda, Budapest: 153-210.
- Waldstein F. A., Kitaibel, P. (1799-1812): *Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae.* - I-III, Viennae
- \*\*\* Herbarij Karpatsjkoho bioszfernoho zapovidnyka (Herbarium of the Carpathian Biosphere Reserve, Ukraine) Rahiv - Ukraine

*Constantin Drăgulescu*  
*University Lucian Blaga, Department of Ecology*  
 2400 Sibiu  
 Romania

*Andrij Mihály*  
*Uzhgorod State University, Laboratory for Environmental Protection*  
 294000 Uzhgorod  
 Voloshyn Str. 54  
 Ukraine

*István Fintha and Anikó Szabó*  
*Hortobágy National Park Directorate*  
 4024. Debrecen, Sumen u. 2.  
 Hungary