

Zur Vegetationsgliederung Südosteuropas

Von Gustav Wendelberger (Wien)

Mit 1 Tabelle

Nach einem ersten Besuche Dalmatiens noch als Student im Jahre 1936 und mehrjährigen Aufenthalten seither in Brela (unweit Makarska) bot schließlich die Sommerexkursion 1962 des Pflanzenphysiologischen Institutes der Universität Wien unter Führung der Herren Prof. Dr. Ivo HORVAT † und Prof. Dr. Radovan DOMAC unmittelbaren Anlaß, die Ergebnisse vor allem dieser Exkursion zusammenhängend auszuarbeiten und hiebei das reiche Schrifttum moderner pflanzensoziologischer Arbeiten entsprechend zu berücksichtigen, das vor allem mit den beiden Namen HORVAT und HORVATIČ und deren Schüler verknüpft ist. Hiebei galt es nun, aus dem Speziellen zahlreicher (eigener) Einzelbeobachtungen und -aufzeichnungen das Allgemeine herauszulösen, die gegebenen Materialien zu sichten und nach bestimmten Gesichtspunkten zu ordnen.

Als derartige mögliche *Gliederungsprinzipien* ergeben sich — zugleich auch beispielhaft für alle derartigen Ausarbeitungen — folgende:

I. Eine *systematische Gliederung nach Pflanzengesellschaften* (Assoziationen) in hierarchischer Einstufung — für einzelne Exkursionsgebiete oder für größere Räume. Hiebei erscheint es rein methodisch als zweckmäßig, jeweils zu trennen zwischen einer orientierenden, taxativen Aufzählung sämtlicher Pflanzengesellschaften und einer prodromusartigen Gesellschaftsdiagnostik für jede einzelne Pflanzengesellschaft, ungeachtet deren Organisationshöhe.

II. Eine *naturräumliche Gliederung* der Vegetation auf Grund der *Klimaxassoziationen* — wiederum für einzelne Exkursionsgebiete oder für größere Gesamträume. Dies ergibt naturgemäß zugleich eine Ausweisung der jeweiligen Höhenstufenabfolge auf Grund der Klimaxgesellschaften.

Aus der Zusammenfassung der einzelnen Klimaxassoziationen zu Klimaxverbänden (Wohnräumen) und Klimaxordnungen (Vegetationsgürtel) ergibt sich eine umfassende naturräumliche Gliederung, in diesem Falle Südosteuropas, wie sie HORVAT in vorbildlicher Weise und durchwegs auf der Basis soziologischer Gesellschaftseinheiten erstellt hat. HORVAT unterscheidet hiebei:

Vegetationsgürtel als höchste Vegetationseinheiten, durch Gesellschaftsordnungen ausgewiesen,

Wohnräume (Domizile) als nächstniedere Vegetationseinheiten, durch Verbände ausgewiesen,

Unterwohnräume (Sub-Domizile) als grundlegende Vegetationseinheiten, durch vikariierende (Klimax-)Assoziationen ausgewiesen.

Derart werden *Landschaftsräume*, als geographische Gebietseinheiten, in horizontaler wie vertikaler Erstreckung durch pflanzensoziologische Gesellschaftseinheiten (mit den jeweils spezifischen Bodentypen) ausgewiesen.

Für eine derartige Darstellung der Vegetation bestimmter Gebiete eignet

sich neben der taxativen Aufzählung in hervorragendem Maße die kartographische Darstellung.

- III. Eine *naturräumliche Gliederung* der Vegetation auf Grund der jeweiligen Gesellschaftskomplexe aus Klimaxgesellschaften der einzelnen Höhenstufen mit den entsprechenden Dauergesellschaften und den mit diesen syngenetisch verbundenen Ersatzgesellschaften, wobei gleichzeitig versucht wurde, die hierarchische Einstufung der einzelnen Gesellschaften zu berücksichtigen. Eine derart unterschiedliche Erfassung der Vegetation, nach verschiedenen Dimensionen erstellt, erfordert selbstverständlich auch verschiedene Darstellungen. Sie ermöglicht es aber, dem letzten und obersten Ziel, der Wissenschaft als einer menschlichen Ordnungsdisziplin nahezukommen, nämlich: Klarheit und Ordnung in die Vielfalt der natürlichen Dinge zu tragen — damit gleichzeitig aber auch subjektive Eindrücke objektiv zu konkretisieren und so bleibend zu verankern.

DIE DARSTELLUNGEN

I. Die Pflanzengesellschaften Jugoslawiens

Hiebei darf speziell auf die letzten Zusammenfassungen der Pflanzengesellschaften Westkroatiens durch HORVAT 62 und die Insel Pag durch HORVAT 63 verwiesen werden. Nachstehend der Versuch einer möglichst vollständigen, taxativen Aufzählung der Pflanzengesellschaften Jugoslawiens (jedoch ohne Slowenien und die pannonischen Randbereiche) und derart der Versuch einer Bestandsaufnahme mit allen unvermeidlichen Fehlerquellen einer solchen Inventur.

Ia. Die naturräumliche Gliederung der Vegetation Südosteuropas auf Grund der Klimaxassoziationen
Vgl. Seite 248 bis 249.

Iib. Die naturräumliche Gliederung der Vegetation Südosteuropas auf Grund von Klimaxverbänden (Wohnräumen) und Klimaxordnungen (Vegetationsgürtel): Die zonalen Vegetationseinheiten Südosteuropas

Wurde von HORVAT 62 taxativ und kartographisch vorbildlich dargestellt.

III. Die naturräumliche Gliederung der kroatischen Karstgebiete auf Grund der Klimaxassoziationen und der mit ihnen verknüpften Dauer- und Ersatzgesellschaften, unter Berücksichtigung ihrer gesellschaftshierarchischen Einstufung:

Aus räumlichen und drucktechnischen Gründen mußte deren Veröffentlichung unterbleiben

Die Pflanzengesellschaften Jugoslawiens (ohne Slowenien)

I. ASPLENIETEA RUPESTRIA (H. Meier) Br.-Bl. 34

Asplenietalia glandulosi Br.-Bl. et H. Meier 34

CENTAUREO-CAMPANULION H-ic 34

Campanulo istriacae-Centaureetum

dalmaticae H-ic (34) 37

(Crithmo-Centaureetum dalmaticae H-ic 34)

Seslerio-Scorzoneretum austriacae H-ic 34

Phagnalo-Centaureetum ragusinae Horv. 42
em. H-ic 63

(Centaureetum ragusinae Horv. 42)

Campanulo-Moltkietum petraeae H-ić 63
Seslerio-Putorietum calabricae H-ić 63
Asplenio-Cotyledonetum horizontalis
H-ić 60

Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. 26

MOEHRINGION MUSCOSAE Horv. et H-ić ap. Horv. 62
Moehringio-Corydaletum Horv. 62
(Moehringia muscosa-Corydalis ochroleuca-Ass.)
Campanuletum Tommassinianaе-
Justinianaе H-ić 60
(Campanuletum Tommassinianaе H-ić 44)

CARICION BRACHYSTACHYDIS Horv. 62 prov.
Valeriana elongata-Bellidiastrum
Michelii-Ass. Horv. 62 prov.

POTENTILLION CAULESCENTIS Br.-Bl. 26
Asplenietum fissi Horv. 31
(Asplenium fissum-Micromeria croatica-Ass. Horv.)
Potentilla caulescens-Ges. Horv. 62
Potentilletum Clusianaе Horv. 31
(Potentilla Clusiana-Primula Kitaibeliana-Ass.)
Cerastium lanigerum-Ges. Horv. 31
Campanuletum fenestrellatae Horv. 31

MICROMERION CROATICAЕ Horv. 31
Asplenio-Silenetum Hayekianaе Horv. 62
(Asplenietum fissi liburnicum)
Subass. saussuretosum Horv. 62
Subass. daphnetosum Horv. 62
Inula candida-Moltkea petraea-Ass.
(Horv. 41) Wendelb. 63
(Inulo-Moltkeetum petraeae)
Edraeanthus Pumilio-Minuartia-
gramminifolia-Ass. Horv. 41
Potentilletum persicinae Bleč. 58
Saxifragetum Rochelianaе Bleč. 58
Moltkietum petraeae Bleč. 58

RAMONDION NATHALIAE Horv. 35
Potentilla speciosa-Minuartia
graminifolia-Ass. Horv. 35
Micromeria cristata-Viola
Košanini-Ass. Horv. 35
Campanulo-Inuletum Aschersonianaе
Horv. 49
Saxifrago-Potentilletum speciosae
Horv. (37) 60
(Potentilletum speciosae Horv. 37)
Saxifrago-Potentilletum apenninae
Horv. (36) 60

Die naturräumliche Gliederung Südos

	Eumediterranes Küstenland	Submediterranes Küstenland	
Die Höhenstufen:	Nordillyrien (Kroatien und Bosnien)		
Alpine Stufe (Hochgebirgsstufe kontinentaler Gebirgslagen)			Seslerion te C
Obere Subalpine Stufe (Krummholzstufe kontinentaler Gebirgslagen)			P i croaticum
Untere Subalpine Stufe (kontinentaler Gebirgslagen)			Fagetum croaticum subalpinum
Montane Stufe (Buchen-Tannen-Stufe meist kontinentaler Bergwälder)			croaticum seslerietosum montanum
Kolline Stufe (vorwiegend der kontinentalen Eichenwälder)		Seslerio-Ostryetum	Quercu- Carpinetum croaticum
Tiefenstufe (Litoralstufe an der Küste, Planarstufe im Binnenland)	Orno-Quercetum Ilicis	Carpinetum orientalis croaticum	

Das auf Grund der Klimaxassoziationen

kontinentales Binnenland und Gebirgslagen				Submediterranes Pseudomacchien- gebiet		Eunmediterranes Küstenland	
Balkan- Gebirge Thessalien		Serbien Bulgarien Mazedonien		Peloponnes			
				Mittel- Nord-	Süd-	Ost- Griechenland	West-
Seslerion curvulae		Edraiantho- Seslerion + Seslerion comosae		Astragalo- Daphnion			
Seslerion mughi							
Seslerion serbicum macedonicum							
Piceetum daco-moesiacum							
Abietetum serbicum		Abietetum borisiiregis		Abietetum cephalonicae			
Quercetum Farnetto — Cerris				Quercetum brachy- phyllae			
Carpinetum orientalis macedo- nicum				Coccifero- Carpinetum		Oleo- Lentis- cetum	
						Oleo- Cerato- nietum	An- drachno- llicetum

(*Potentilla apennina*-*Saxifraga Karadžicensis*-Ass. Horv. 36;
Potentilletum apenninae sive *Potentilla apennina*-
Saxifraga Aizoon-Ass. R. Jovan. 55)
Saxifraga Aizoon-*Viola Grisebachiana*-
Ges. R. Jovan. 56 prov.
Saxifragetum (*Aizoon* var.) *brevifoliae*
Bleč. et Tatić 60
Campanuletum Fomanekianae Horv. 36
Achilleo-Aubrietietum gracilis Horv. 36
(*Achillea intercedens*-*Aubrietia gracilis*-Ass. Horv. 36)
Erysimo-Ramondietum Nathaliae R. Jovan. 55
Ceteracho-Ramondietum Nathaliae
R. Jovan. 53

Androsacetalia Vandellii Br.-Bl. 26

SILENION LERCHENFELDIANAE Horv. et Pawl. ap. Horv. 49
Asplenium septentrionale - *Silene*
Lerchenfeldiana-Ass. Horv. 36

II. ADIANTETEA Br.-Bl. 48

Adiantetalia Br.-Bl. 31

ADIANTION Br.-Bl. 31

Eucladio-Adiantetum Br.-Bl. 31
(*Adiantum capillus Veneris*-*Eucladium*-Ass. Br.-Bl. 31;
Adiantetum H-ić 39)
Eucladio-Phyllitetum H-ić (39) 63
(*Adiantum capillus Veneris*-*Phyllites*-Ass. H-ić [37] 39;
Phyllitetum H-ić 39)

III. CRITHMO-STATICETEA Br.-Bl. 47

Crithmo-Staticetalia Molin. 34

CRITHMO-STATICION Molin. 34

Plantagini-Staticetum cancellatae H-ić 34
(*Plantago Holosteum* var. *depauperata*-*Statice cancellata*-
Ass. H-ić 34)
Subass. *typicum* H-ić 63
Subass. *schoenetosum nigricantis* H-ić 63
Artemisia maritima var. *gallica*-Ges. Horv. 62

IV. THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 47

Thlaspietalia rotundifolii Br.-Bl. 26

STIPION CALAMAGROSTIS Jenny-Lips 30
Stipetum Calamagrostis Br.-Bl. 18

THLASPION ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 26

Petasites paradoxus-Ges. Horv. 62
Bunio-Iberetum carnosae Horv. 31
(*Bunium alpinum*-*Iberis carnosae*-Ass.)
Sesli Malyi-Ges. Horv. 31
Dryopteridetum Villarsii Jenny-Lips 30
Cerastietum dinaricae Horv. 31

PELTARION ALLIACEAE H-ic (56) 58

(*Thlaspiotum rotundifolii* H-ic 34 non Br.-Bl. 26)

Anthriscum fumarioidis-*Geranietum*
macrorrhizi H-ic (ap. Dom. 56 n. n.) 63
(*Geranio-Anthriscetum fumarioidis* H-ic (ap. Dom. 56,
n. n.) 63; *Geranium macrorrhizum*-*Anthriscus fumarioides*-
Ass. H-ic ap. Dom. 56)

Corydalido ochroleucae-*Geranietum*
macrorrhizae Bleč. 58 prov.

Rubo-*Geranietum macrorrhizae* Jovan. 55

*Drypetum Jacquini*anae H-ic 34

(*Rumex scutatus*-*Drypis Jacquini*ana-Ass.)

Drypido-Linarietum parviflorae
H-ic et Domac 56

Drypetum Linneanae Horv. 31

(*Drypis spinosa* subsp. *Linneana*-*Heracleum Orsinii*-Ass.)

Linario-Valerianetum bertisceae Horv. 36

(*Linaria alpina*-*Valeriana bertisceae*-Ass. Horv. 36)

Linario-Ranunculetum Seguieri Horv. 49

Arabidetalia coeruleae Rübél 33

ARABIDION COERULEAE Br.-Bl. 26

Saxifragetum prenjae Horv. 31

(*Saxifraga prenja*-*Hutchinsia brevicaulis*-Ass. Horv. 34)

Saxifraga glabella-*Arabis flavescens*-
Ass. Horv. 36

Sieversio-Oxyrietum digynae Horv. 36

(*Sieversia reptans*-*Oxyria digyna*-Ass. Horv. 36)

Aubrietia croatica-Ges. Horv. 31

SALICION RETUSAE Horv. 49

Salicetum retusae-reticulatae Br.-Bl. 26

macedonicum Horv. 36

(*Salix retusa*-Ges. Horv. 62; *Salix retusa*-*Carex nigra*-Ass.
Horv. 34)

Anemono-Salicetum retusae Horv. 53

Ranunculus brevifolius ssp. *pindicus*-
Ass. Horv. 36

V. AMMOPHILETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Ammophiletalia Br.-Bl. (31) 33

AMMOPHILION Br.-Bl. (21) 31

Agropyron junceum-*Cyperus mucronatus*-
Ass. (Kühnh.-Lord.) Br.-Bl. 33
(*Agropyretum mediterraneum*; Subass. *typicum* H-ic 39)
Euphorbio-Glaucietum petrosus H-ic 34
(*Agropyretum mediterraneum*; Subass. *euphorbio-glaucietosum* H-ic 39)

VI. SECALIETEA Br.-Bl. 51

Secalietalia Br.-Bl. (31) 36

SECALION MEDITERRANEUM (Br.-Bl.) Tx. 37

Galium tricorne-*Bunium incrassatum*-
Ass. Br.-Bl. (31) 36
(*Anthemidi-Bupleuretum lancifolii* H-ic 34)

VII. CHENOPODIETEA Br.-Bl. 51

Chenopodietalia Br.-Bl. 31 em. 36

DIPLOTAXION Br.-Bl. (31) 36

Hibisco-Sorghetum halepensis H-ic et
Hodak 60 ap. Hodak 62
Tribulo-Amarantetum Hodak 62
Fumario-Cyperetum rotundi H-ic (59) 60

CHENOPODION MURALIS Br.-Bl. (31) 36

Erigeronto-Xanthietum H-ic 60
(*Chenopodietum muralis* H-ic 37 p. p., non Br.-Bl.
et Maire 24)
Urticetum caudatae-piluliferae H-ic 63
Subass. *malvetosum* H-ic 63
Subass. *anthemetosum chiae* H-ic 63
Lavateretum ruderale Br.-Bl. et Molin. 35
Urtico-Sambucetum Ebuli Br.-Bl. (36) H-ic 63
(*Chenopodietum muralis* H-ic 37 p. p., non Br.-Bl.
et Maire 24)
Subass. *parietarietosum* H-ic 63
Clematis recta-Aristolochia Clematitis-
Ges. Horv. 62

HORDEION MURINI Br.-Bl. (31) 36

(*Hordeo-Onopordion* H-ic 34 + *Junco-Plantaginon*
commutati H-ic 34 p. p.)
Hordeetum leporini Br.-Bl. 36
(*Hordeo-Onopordetum illyrici* H-ic 34)
Subass. *chamomilletosum* H-ic 63
Plumbaginetum europaeae H-ic 34
Lolio-Plantaginetum commutatae H-ic 34
(*Herniario-Plantaginetum commutatae* H-ic 33; *Sclerochloa*
dura-Coronopus procumbens-Ass. Br.-Bl. (31) 36 Subass. von
Plantago Coronopus und *Lepturus incurvatus* H-ic 39;

Cynodon Dactylon-Plantago Coronopus-Ass. [H-ić] Tx. 50
Subass. lepturetosum H-ić 63
Subass. trifolietosum H-ić 63
Sclerochloetum durae Br.-Bl. (31) 36
(Sclerochloa dura-Coronopus procumbens-Ass. Br.-Bl. [31] 36)
Juncetum ranarii H-ić 34

Onopordetalia Br.-Bl. et Tx. 43

CHENOPODIUM SUBALPINUM Br.-Bl. 47
Myrrhidi-Urticetum Horv. 62 prov.
Senecioni-Rumicetum alpini Horv. 49 prov.

ARCTION LAPPAE Tx. 37 em. Siss. 46
Tanaceto-Artemisietum vulgaris
Br.-Bl. (31) 49

VIII. EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII Tx. et Preis. 50

Atropetalia Vlieger 37

ATROPION BELLADONNAE Br.-Bl. 30
Atropetum Belladonnae Tx. 31 em. 50
Telekietum speciosae Treg. 41

IX. PLANTAGINETEA MAJORIS Tx. et Preis. 50

Plantaginetalia majoris Tx. 50

POLYGONION AVICULARIS Br.-Bl. 31
Lolium perenne-Plantago maior-Ass.
(Linkola 21) Beger 30

AGROPYRO-RUMICION Nordh. 40

X. LEMNETEA W. Koch et Tx. 54

Lemnetalia W. Koch et Tx. 54

LEMNION W. Koch et Tx. 54
Wolffio-Lemnetum gibbae Benham 49
(Wolffio-Lemnetum gibbae Slav. 56 p. p.)
Lemno-Spirodeletum polyrrhizae W. Koch 54
Subass. lemnetosum gibbae W. Koch 54
Subass. salvinietosum natantis W. Koch 54
Salvinio-Aldrovandetum H-ić et Micev. 60
(manuscr.) ap H-ić 63

XI. POTAMETEA Tx. et Preis. 42

Potametalia W. Koch 26

EU-POTAMION (W. Koch 26) Oberd. 57

Potamo-Najadetum H-ic et Micev. 60
(Potametum perfoliati W. Koch 26 Subass. potametosum
pectinati H-ic 31)
Ceratophyllo-Potametum crispum H-ic et
Micev. 60

Subass. potametosum trichoidis H-ic et Micev. 60

Potamo-Najadetum H-ic et Micev. 60

Potamo-Vallisnerietum Br.-Bl. 31

Subass. potametosum perfoliati H-ic et Micev. 60

Subass. potametosum trichoidis H-ic et Micev. 60

NYMPHAEION Oberd. 57

Myriophyllo-Nupharetum W. Koch 26

Hydrocharito-Nymphoidetum peltati
Slavn. 56

Callitricho-Potametum trichoidis H-ic
et Micev. 60

Ranunculetum fluitantis W. Koch (26) 54

(Potamo perfoliati-Ranunculetum fluitantis W. Koch 26 p. p.)

Hottonietum palustris Tx. 37

Ruppialia J. Tx. 60

RUPPION MARITIMAE Br.-Bl. 31

XII. ZOSTERETEA Pign. 53 ap. Tx. 60

XIII. ISOETI-NANOJUNCETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Isoetalia Br.-Bl. 31

NANOCYPERION FLAVESCENTIS W. Koch 26

Cyperetum flavescens W. Koch 26

Centunculo-Anthoceretum punctati
(W. Koch 26) Moor 36

Cyperetalia fuscae Pietsch 61

U. O. DICHOSTYLION MICHELIANAE Pietsch ap. H-ic 63

CHLOROCYPERION GLOMERATI Pietsch ap. H-ic 63

Dichostylido-Gnaphalietum uliginosi

Pietsch ap. H-ic 63

(Eleocharetum ovatae Hayek 23, Subass. dichostyletosum
H-ic 50)

Heleocharito-Lindernietum pyxidariae-
dubiae Pietsch ap. H-ic 63

(Eleocharetum ovatae Hayek 23, Subass. echinochloetosum
H-ic 50)

FIMBRISTYLION DICHOTOMAE H-ic 54

Dichostylido-Fimbristyletum

dichotomae H-ic 54

(*Dichostylis Micheliana-Fimbristylis dichotoma*-Ass. H-ic 54;
Paspalum-Fimbristylis dichotoma-Ass. H-ic 49 p. p.)
Cypero-Paspaletum distichi H-ic 54
(*Cyperus-Paspalum distichum*-Ass. H-ic 54; *Paspalum-Fimbristylis dichotoma*-Ass. H-ic 49 p. p.)

XIV. SALICORNIETEA Br.-Bl. et Tx. 51

Salicornietalia Br.-Bl. (31) 33

THERO-SALICORNION Br.-Bl. (31) 33

Suaedo-Salsoletum sodae Br.-Bl. 31
(*Salicornia herbacea*-Herden H-ic 34)

SALICORNION FRUTICOSAE Br.-Bl. (31) 33

Salicornietum fruticosae Br.-Bl. 33
(*Salicornia fruticosa*-*Statice bellidifolia*-Ass. H-ic 34)

STATICION DALMATICUM H-ic ap. Br.-Bl. 34

Statici angustifoliae-Artemisietum coerulescentis H-ic ap. Br.-Bl. 33
Statici virgatae-Goniolimonetum dalmatici H-ic ap. Br.-Bl. 33

XV. JUNCETEA MARITIMI Br.-Bl. 51

Juncetalia maritimi (Br.-Bl. 30) Tx. 31

JUNCION MARITIMI Br.-Bl. 30

Juncetum maritimi-acuti H-ic 34
Junco maritimi-Scorzoneretum Candollei H-ic 34

AGROPYRO-PLANTAGINION MARITIMAE H-ic 34

Monermati cylindriacae-Agropyretum littoralis H-ic 34
Schoeno nigricantis-Plantaginetum maritimae H-ic 34

XVI. SALICETEA HERBACEAE Br.-Bl. 47

Salicetalia herbaceae Br.-Bl. 26

SALICION HERBACEAE Br.-Bl. (24) 26

Polytrichetum sexangularis Br.-Bl. 26
balcanicum Horv. 36
Salicetum herbaceae Br.-Bl. 13 *balcanicum* Horv. 36
Mutellino-Caricetum foetidae Horv. (49) 60 prov. (*Caricetum foetidae* Horv. 49)
Thlaspio microphylli-Plantaginetum montanae Horv. 36

XVII. MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Montio-Cardaminetalia Pawl. 28

CARDAMINO-MONTION Br.-Bl. 25

Saxifraga stellaris-Philonotis

serriata-Ass. Horv. 49

Bryetum Schleicheri Br.-Bl. (21) 26

CRATONEURION COMMUTATI W. Koch 28

Saxifragetum aizoidis Horv. 35

XVIII. PHRAGMITETEA Tx. et Preis. 42

Phragmitetalia W. Koch 26

PHRAGMITION COMMUNIS W. Koch 26

Scirpetum maritimi Br.-Bl. 31

(*Scirpetum maritimi-littoralis* H-ic 34)

Scirpo-Phragmitetum mediterraneum

Tx. et Preis. 42

(*Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 26 p. p.)

Phalaridetum arundinaceae Libb. 31

GLYCERIO-SPARGANION Br.-Bl. et Siss. 42

Glycerio-Sparganietum (Br.-Bl.) W. Koch 26

Sparganio neglecti-Chlorocyperetum

longi H-ic 34

BECKMANNION ERUCAEFORMIS Soó 33

Beckmannietum erucaeformis R. Jovan. 58 prov.

Subass. *glycerietosum* R. Jovan. 58

Subass. *typicum* R. Jovan. 58

MAGNOCARICION (Br.-Bl.) W. Koch 26

Caricetum elatae (Kerner) W. Koch 26

Subass. *caricetosum gracilis* Raj. 50

Hydrocotylo-Caricetum elatae H-ic (54) 56

Caricetum inflato-vesicariae W. Koch 26

Scirpetum silvatici Horv. et H-ic 62 prov.

Junco-Scirpetum silvaticae R. Jovan. 58

Heleocharito-Caricetum nutantis R. Jovan. 58

Equisetum limosum-Ges. Horv. 62

Mariscetum (All.) Zobr. 35

(*Cladium Mariscus-Verein* H-ic 34)

Cyperetum longi Micev. 57

Subass. *typicum* Micev. 57

Subass. *caricetosum acutiformis* Micev. 57

XIX. SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE (Nordh. 36) Tx. 37

Scheuchzerietalia palustris Nordh. 36

RHYNCHOSPORION ALBAE W. Koch 26

Rhynchosporium albae W. Koch 26
Drosero-Caricetum stellulatae Horv. 50
Carex Goodenovii (fusca)-Ges. Horv. 63

CARICION CANESCENTI-FUSCAE W. Koch 26 em. Nordh. 36
(Carici-Nartheccion scardici Horv. 37; Nartheccion
scardici Horv. 36)
Carici-Nartheccietum scardici Horv. (36) 60
(Nartheccium scardicum-Carex Oederi-Ass. Horv. 36;
Nartheccietum scardici Horv. 36)
Caricetum macedonicae Horv. 36

Caricetalia Davallianae Br.-Bl. 49

CARICION DAVALLIANAE Klika 34
Eriophoro-Caricetum paniceae Horv. 62 prov.
Carici-Blysmetum compressi Eggl. 33
Molinia coerulea-Carex Hostiana-Ges.
Horv. 63
Schoenetum nigricantis illyricum H-ić (30) 63

XX. MOLINIO-ARRHENATHERETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Molinetalia W. Koch 26 (Horv. div. p. p., non Zeidler 44)

CALTHION Tx. 36
Polygonum bistorta-Poa trivialis-
Ass. Pavl. 51

FILIPENDULO-PETASITION Br.-Bl. 47
Filipendulo-Geraniatum palustris W. Koch 26

MOLINION COERULEAE W. Koch 26 (non H-ić 30,
nec Zeidler 44)
Molinetum coeruleae W. Koch 26 (non H-ić 30,
nec Zeidler 44)

Var. medioeuropaeum W. Koch 26
Var. illyricum K. Maly 33 (non Ritt.-Studn. 54)
Molinio-Deschampsietum Pavl. 51

Deschampsietalia H-ić (56) 58

DESCHAMPSION CAESPITOSAE H-ić 30
Caricetum tricostato-vulpinae H-ić 30
Deschampsietum caespitosae H-ić 30
Subass. typicum H-ić 63
Subass. juncetosum effusi H-ić 63
Subass. caricetosum distantis H-ić 63

Trifolio-Hordeetalia secalini H-ić 60

(Molinetalia H-ić 30 pro. maj. p., Zeidler 41, non W. Koch
26; Arrhenatheretalia Zeidler 54, non Pawł. 26)

MOLINIO-HORDEION SECALINI H-ic 34

(Molinion auct. croat. div.; Deschampsion caespitosae Ritt.-Studn. 54; Alopecurion utriculati Zeidler 54 p. p.)

Molinio-Lathyretum pannonicum H-ic 63

(Molinetum illyricum Ritt.-Studn. 54)

Subass. typicum H-ic 63

(Molinetum coeruleae H-ic 30 non W. Koch 26; Molinetum coeruleae illyricum Ritt.-Studn. 54 pro maj. p., non K. Maly

Subass. scilletosum pratensis H-ic 63

(Molinetum coeruleae illyricum Ritt.-Studn. 54 pro min. p., non K. Maly 33)

Subass. caricetosum Davallianae Gaži (manuscr.)
ap. H-ic 63

Deschampsietum mediae illyricum (Zeidler 44) H-ic 63

(Deschampsia media-Gladiolus illyricus-Ass. Zeidler 44 pro maj. p.; Molinetum coeruleae illyricum Ritt.-Studn. 54 pro min. p., non K. Maly 33; Centaureetum pannonicae Ritt.-Studn. 54 pro maj. p.; Plantaginetum altissimae Ritt.-Studn. 54 pro maj. p.)

Hordeo-Poetum silvicolae H-ic 63

(Agropyron repens-Hordeum secalinum-Ass. H-ic 49 n. n.)

Oenantho-Alopecuretum bulbosi H-ic 63

(Carex divisa-Alopecurus bulbosus-Ass. H-ic 49 n. n.)

Peucedano-Molinetum litoralis H-ic 34

(Peucedanum Pospichalii-Molinia litoralis-Ass. H-ic 34)

Trifolio-Hordeetum secalini H-ic 34

(Trifolium fragiferum-Hordeum secalinum-Ass. H-ic 34; Hordeetum secalini H-ic 34; Hordeum secalinum-Trifolium fragiferum-Ass. Zeidler 54)

TRIFOLION RESUPINATI Micev. 57

(Alopecurion utriculati Zeidler 54 p. p.)

Alopecuro-Ranunculetum marginati Zeidler 54

(Alopecurus utriculatus-Ranunculus marginatus-Ass.

Zeidler 54, excl. Subass. trifolietosum subterranei Zeidler 54)

Subass. von Orchis laxiflora Zeidler 54

Trifolietum nigrescenti-subterranei

Micev. 57

(Alopecuro-Ranunculetum marginati Zeidler 54, Subass. trifolietosum subterranei Zeidler 54)

Arrhenatheretalia Pawl. 28

ARRHENATHERION ELATORIS Br.-Bl. 25

(Alopecurion utriculati Zeidler 54 p. p.)

Arrhenatheretum elatoris Br.-Bl. (19) 25

Subass. medioeuropaeum H-ic 41 (ap. H-ic et Tom. 41)

Subass. hircinetosum H-ic (56) 58

- (Arrhenatheretum elatioris Var. orientalis H-ić 41)
- Var. normale H-ić 63
- Var. ruderale Ilijanić (59, manuscr.) ap. H-ić 63
- Var. litorale H-ić 61
- (Arrhenatheretum elatioris littorale Horv. 60)

CYNOSURION Tx. 47

- Bromo-Cynosuretum cristati H-ić 30
- (Cynosuretum cristati H-ić 30; Bromus racemosus-Cynosurus cristatus-Ass. H-ić 41)
- Subass. brometosum racemosi H-ić 30
- Subass. typicum H-ić 30
- Subass. holcetosum lanati H-ić 30
- Poa trivialis-Cynosurus cristatus-Ass.
- R. Jovan. 55
- Alectorolopho-Cynosuretum cristati
- Bleč. et Tatić 60
- Subass. lupulinetosum Bleč. et Tatić 60
- Subass. auricomietosum Bleč. et Tatić 60
- Agrostis alba-Cynosurus cristatus-Ass.
- Borisalj. et coll. 55

POLYGONO-TRISETION Br.-Bl. 47

- Teucrio-Chrysopogonetum Jovan.-Dunjić 54
- Subass. agropyretosum Jovan.-Dunjić 54
- Subass. vulpietosum Jovan.-Dunjić 54
- Alchemillo-Trisetetum Horv. 51
- Violo-Festucetum fallacis Horv. 60
- Dianthus deltoides-Festuca fallax-Ass.
- Pavl. 51
- Sileno-Festucetum fallacis R. Jovan. 55
- Subass. typicum R. Jovan. 55
- Subass. poetosum pratensis R. Jovan. 55
- Festuco-Agrostietum Horv. 51
- Trifolio-Agrostietum vulgaris Jovan.-Dunjić 54
- Alectorolopho-Agrostietum vulgaris
- Danon et Ramić 62
- Asperulo-Agrostietum vulgaris R. Jovan. 56
- Danthonietum calycinae Diklić 62

POION ALPINAЕ (Gams) Oberd. 50

- Phleo-Poetum alpinae Horv. 60 prov.
- (Poa alpina-Phleum alpinum-Ass. Horv. 60 prov.)

XXI. FESTUCO-BROMETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Brometalia erecti Br.-Bl. 36

BROMION ERECTI Br.-Bl. (25) 36

- Bromo-Plantaginetum mediae Horv. (31) 49
- (Bromus erectus-Plantago media-Ass. Horv. 31)
- Subass. hippocrepidetosum Horv. 62

- Subass. trifolietosum montani Horv. 62
 - Subass. caricetosum humilis Horv. 62
 - Subass. littorale Horv. 62
 - Molinio-Gladioletum Horv. 54
 - Seslerietum Kalnikensis Horv. 42
 - Festuco Pseudovinae-Centaureetum rhenanae Tom. 40 em. 49
 - (Carex humilis-Centaurea rhenana-Ass. Tom. 40;
 - Xerobrometum carniolicum Tom. 40)
 - Brometum erecti Pavl. 55
 - Lamio-Brometum erecti R. Jovan. 55
- Festucetalia valesiaca** Br.-Bl. et Tx. 43
(Festucion valesiaca Klika [31] 39)
- DIANTHO-ACHILLEION** Knapp 44
- Diantho-Achilleetum clypeolatae deli-jovanense et timokense Knapp 44
 - Subass. asplenietosum Knapp 44
 - Var. typicum Knapp 44
 - Var. von Sesleria tenuifolia Knapp 44
 - Subass. typicum Knapp 44
- FESTUCION SULCATAE** Soó (29) 40
- Astragalo-Stipetum timokense Knapp 44
 - Subass. linetosum (tenuifolii) Knapp 44
 - Festucetum valesiaca Borisalj. et coll. 55 (et auct. div.)
 - Subass. calamagrostidetosum (epigeios) Borisalj. et coll. 55
 - Poo-Festucetum valesiaca Danon et Radmić 62
 - Chrysopogonetum Grylli Gaijić 52 et auct.
 - Myrsinito-Ischaemetum R. Jovan. 55
 - Xeranthemo-Ischaemetum Borisalj. et coll. 55
 - Poa bulbosa-Andropogon Ischaemum-Ass. Grebenšč. 50
 - Humili-Stipetum Grafianae R. Jovan. 55
 - Potentillo-Caricetum humilis R. Jovan. 55
 - Subass. typicum R. Jovan. 55
 - Subass. plantaginetosum argenteae R. Jovan. 55
 - Subass. artemisietosum Diklić 62
 - Poterio-Festucetum valesiaca J. Danon
 - Subass. koelerietosum Diklić 62
 - Galio-Festucetum valesiaca R. Jovan. 55
 - Stipetum Tirsae R. Jovan. 55
 - Poo Molinerii-Plantaginetum carinatae Pavl. 51
 - Festuco sulcatae-Potentilletum zlatiborensis Pavl. 51
 - Subass. typicum Pavl. 51
 - Subass. brometosum mollis Pavl. 51

XXII. BRACHYPODIO-CHRYSOPOGONETEA H-ic (56) 58

Scorzonero-Chrysopogonetalia H-ic et Horv. (56) 58
(Brometalia erecti H-ic 34 non Br.-Bl.)

CHRYSOPOGONO-SATUREION SUBSPICATAE Horv.et H-ic 34

U.-V. FESTUCION PSEUDOVINAE Horv. 54 nec al.

Festucetum Pseudovino-vallesiacae Horv.54

U.-V. SATUREION MONTANAE Horv. 62

Festuco-Koelerietum splendentis H-ic 63*)
(Asphodelo-Chrysopogonetum Grylli H-ic [56] 58 p. p.)

Var. von *Stipa bromoides* H-ic 63

Asphodelo-Chrysopogonetum Grylli
H-ic (34) 58*)

(Bromo-Chrysopogonetum Grylli H-ic 34, Subass. asphodeletosum microcarpi H-ic 34 pro maj. p.)

Helichryso-Armerietum dalmaticae H-ic 63*)
(*Artemisia Lobelii*-Verein H-ic 34)

Salvia officinalis-Artemisia Lobelii-
Ass. Grebenšč. 50a

Stipo-Salvietum officinalis H-ic (56) 58

(Bromo-Chrysopogonetum Grylli H-ic 34, Subass. asphodeletosum microcarpi H-ic 34 pro. min. p.)

Subass. typicum Horv. 62

Var. von *Brachypodium ramosum* H-ic (63)

Var. von *Stipa mediterranea* Horv. 62

Var. *pauperum* Horv. 62

Subass. *pinetosum dalmaticae* H-ic 58

Chrysopogono-Phlometum fruticosae
H-ic (56) 58 prov.

Satureio-Ischaemetum Horv. 56

Subass. *salvietosum* Horv. 62

Subass. *typicum* Horv. 62

Subass. *stipetosum* Horv. 62

U.-V. SATUREION SUBSPICATAE Horv. 62

Satureio-Edraeanthetum tenuifolii Horv. 56

(*Satureia subspicata*-*Edraeanthus tenuifolia*-Ass. Horv. 34)

Genisto-Caricetum mucronatae Horv. 56

Carici-Centaureetum rupestris Horv. 31

(*Carex humilis*-*Centaurea rupestris*-Ass. Horv. 31)

Subass. *typicum* Horv. 62

Subass. *seslerietosum* Horv. 62

Subass. *arctostaphyletosum* Horv. 62

Pediculari-Caricetum humilis Horv. 56

SCORZONERION VILLOSAE H-ic (49) 58

Bromo-Haynaldietum H-ic (56) 58

*) Von Horvat 63 zum Verband des *Scorzonerion villosae* H-ic (49) 58 gestellt, von Horvatić 63 dem Verband des *Chrysopogoni-Satureion* zugeordnet.

- Chrysopogono-Euphorbietum nicaeensis**
H-ić (56) 58
(Bromo-Chrysopogonetum Grylli H-ić 34 p. p.)
Subass. von *Andropogon Ischaemum* H-ić (63)
Scorzonero-Hypochoeretum maculatae
H-ić (56) 58
Ischaemo-Diplachnetum serotinae
H-ić 63 prov.
Danthonio-Scorzoneretum villosae
H-ić (56) 58
Subass. *typicum* H-ić (63)
Var. von *Bromus erectus* H-ić (63)
Var. von *Chrysopogon Gryllus* H-ić (63)
(Bromo-Chrysopogonetum Grylli H-ić 34 p. p.)
Subass. *schoenetosum* H-ić 58
Pseudovino-Poetum bulbosae Horv. 54
Ononido-Brometum condensati H-ić 63
(Bromo-Chrysopogonetum Grylli H-ić 34; Subass. *dorycnietosum herbacei* H-ić 34)
Subass. *typicum* H-ić 63
Subass. *schoenetosum* H-ić 63

Cymbopogono-Brachypodietalia H-ić (56) 58

- CYMBOPOGONO-BRACHYPODION RAMOSI** H-ić (56) 58
Brachypodio-Trifolietum stellati H-ić (56) 58
(*Trifolio-Brachypodietum ramosi*) H-ić [56] 58
Subass. *pinetosum halepensis* H-ić 58
Brachypodio-Cymbogonetum hirti H-ić
(62 prov.) 63
Oryzopsidetum miliaceae H-ić (56) 58
Brachypodio-Aristelletum H-ić 58 prov.
Festuco-Imperatetum cylindriacae
H-ić (56) 58
Agrostietum maritimae arenosum H-ić 63 prov.

VULPIO-LOTION H-ić 60

- Chrysopogono-Airetum capillaris** H-ić (56) 58
Subass. *typicum* H-ić 63
Subass. *ericetosum* H-ić (58) 63
(*Cisto-Ericetum arboreae* H-ić 57 Subass. *grylletosum*
H-ić 58)
Ornithopodo-Vulpietum H-ić 60
Gastridio-Brachypodietum ramosi H-ić 63
Psiluro-Trifolietum Cherleri H-ić 63 prov.

XXIII. ELYNO-SESLERIETEA Br.-Bl. 48

Seslerietalia tenuifoliae Horv. 30

SESLERION TENUIFOLIAE Horv. 30

- Caricetum firmae croaticum** Horv. 30

- (*Carex firma*-*Edraeanthus graminifolius*-Ass.;
Carex firma-*Sesleria tenuifolia*-Ass. Horv. 34)
Subass. *typicum* Horv. 62
Subass. *dryadosum* Horv. 62
Subass. *mucronatosum* Horv. 62
Subass. *scabiososum silenifoliae* Horv. 62
Carici-Dryadetum octopetalae R. Jovan. 55
Festuca Pančičiana-*Dianthus brevicalix*-
Ass. Horv. 34
Carex humilis-*Sesleria tenuifolia*-
Ass. Horv. 34
(*Seslerio-Caricetum humilis* Horv. 30)
Carex rupestris-*Trifolium noricum*-
Ass. Horv. 34
Carex rupestris-Ges. Horv. 62
Seslerio-Juniperetum sibiricae (Horv.)
Domac 62 (*Carici-Juniperetum nanae* Horv. ap. Domac 62;
Bromo-Juniperetum nanae Horv. ap. Domac 62)
Subass. *typicum* Dom. 62
Subass. *pinetosum dalmaticae* Dom. 62
Subass. *genistetosum radiatae* Wendelb. 63

FESTUCION PUNGENTIS Horv. 30

- Sempervirenti-Seslerietum tenuifoliae*
Horv. (56) 62
Festuca pungens-*Avenastrum Parlato-*
torei-Ass. Horv. 34
Festuca pungens-*Centaurea Haynaldi*-
Ass. Horv. 34
(*Festucetum pungentis* Horv. 30)
Festuca pungens-*Centaurea Kotschyana*-
Ass. Horv. 34
Bromo-Centaureetum Kotschyanae Horv. 60
Hypochoerido-Festucetum amethystinae Horv. 60
Ranunculus Thora-Linum extra-
axillare-Ass. Horv. 41
Ranunculus Thora-Crepis pontana-
Ges. Horv. 60 prov.
Koelerio-Festucetum amethystinae Horv. 56
Subass. *typicum* Horv. 62
Subass. *antennarietosum* Horv. 62
Carex sempervirens-*Astrantia maior*-
Ges. Horv. 34

CARICION FERRUGINEAE Br.-Bl. 31

- Calamagrostio-Centaureetum pseudo-*
phrygiae Horv. 56
Hyperico-Caricetum ferrugineae Horv. 56

Onobrychidi-Seslerietalia Horv. 49

ONOBRYCHIDI-FESTUCION Horv. 60

(*Seslerion nitidae* Horv. 36)

Seslerietum Wettsteinii Horv. 60

(*Sesleria nitida*-*Onobrychis scardica*-Ass.; *Seslerietum nitidae* Horv. 36)

Onobrychido-Festucetum cyllenicae
Horv. (36) 60

(*Helianthemum grandiflorum*-*Onobrychis scardica*-Ass.
Horv. 36; *Festuca cyllenica*-*Helianthemum grandiflorum*-Ass.
Horv. 38)

Senecioni-Festucetum Horv. 49

EDRAEANTHO-SESLERION Horv. 49

Edraeantho-Helianthemetum alpestris
Horv. (30) 60

(*Carex laevis*-*Helianthemum alpestre*-Ass. Horv. 30;

Laevo-Helianthemetum alpestris Horv. 30)

Edraeantho-Helianthemetum balcanici
Horv. (30) 60

(*Carex laevis*-*Helianthemum balcanicum*-Ass. Horv. 30;

Laevo-Helianthemetum balcanici Horv. 30)

Edraeantho-Elynetum Horv. (36) 60

(*Elyna Bellardi*-*Thalictrum alpinum*-Ass. Horv. 36)

Elyna Bellardi-Carex ericetorum ssp.
approximata-Ass. Horv. 34

Diantho jakupicensis-Elynetum Horv. 36

(*Elyna Bellardi-Dianthus jakupicensis*-Ass. Horv. 36)

Trifolio norici-Caricetum rupestris
Horv. (35) 60

(*Carex rupestris*-*Anemone narcissiflora*-Ass. Horv. 35)

Ordnung?

VERBAND?

Anthyllido-Seslerietum rigidae R. Jovan. 55

Subass. *typicum* R. Jovan. 55

Subass. *arctostaphyletosum* R. Jovan. 55

Sempervivo-Seslerietum argenteae R. Jov. 55

Festucetum xanthinae-variae R. Jovan. 55

Seslerietum coerulantis Grebenšć. 50

Seslerietum filifoliae Pavl. 55

Sesleria coerulans-Calamagrostis

arundinacea-Ass. Pavl. 55

Sesleria-Gentiana punctata-Ass. Horv. 38

XXIV. CARICETEA CURVULAE Br.-Bl. 48

Caricetalia curvulae Br.-Bl. 26

POION VIOLACEAE Horv. 37

(*Festuco-Poion violaceae* Horv. 37)

Poa violacea-*Geranium subcaulescens*-
Ass. Horv. 35

(*Geranio-Poetum violaceae* Horv. 35)

Poetum violaceae serbicum Grebenšč. 50 prov.

Centaureo orbelicae-*Festucetum*
variae Horv. 49

Peucedano-*Festucetum paniculatae*
Horv. (35) 60

(*Festucetum spadiceae* Horv. 35)

Knautio-*Festucetum spadiceae* R. Jovan. 55

Festucetum paniculatae Grebenšč. 50

Deltoidi-*Nardetum* Horv. 49

(*Nardus stricta*-*Dianthus deltooides*-Ass. Horv. 49)

Plantagini-*Colobachnetum* Horv. (49) 60

(*Plantago Holosteum*-*Alopecurus Gerardi*-Ass. Horv. 49)

SESLERION COMOSAE Horv. 36

Diantho scardici-*Festucetum* Horv. (36) 60

(*Festuca Halleri*-*Geum montanum*-Ass. Horv. 36)

Diantho myrtinervii-*Festucetum* Horv. 38

Jasiono-*Festucetum supinae* Horv. (37) 60

(*Juncus trifidus*-*Festuca supina*-Ass. Horv. 37)

Juncus trifidus-*Carex ericetorum*-Ass.
Horv. 35

Jasiono-*Curvuletum* Horv. (35) 60

(*Carex curvula*-*Sesleria comosa*-Ass. Horv. 35)

Lino-*Seslerietum* Horv. 38

(*Linum capitatum*-*Sesleria coerulans*-Ass. Horv. 38)

Carex curvula-*Primula minima*-Ass. Horv. 35

XXV. NARDO-CALLUNETEA Preis. 49

Calluno-Ulicetalia Tx. 37

CALLUNO-FESTUCION CAPILLATAE Horv. 59

Genisto-*Callunetum croaticum* Horv. 31

(*Calluno*-*Genistetum croaticum*)

CIRSION APPENDICULATI Horv., Pawł. et Walas 37

Orphanideo-*Cirsietum appendiculati*
Horv. (36) 60

(*Cirsium appendiculatum*-*Caltha laeta*-Ass. Horv. 36)

Farnetto-*Callunetum* Jovan. 62

Arnico-*Nardetum* Horv. 62

(*Nardetum strictae* Horv. 30)

Festucetum capillatae Horv. 62 prov.

Nardetalia (Obdf. 49) Preis. 49

ACHILLEO-ARNICION Horv. et Pawł. ap. Horv. 60

Aurantiaco-*Nardetum* Horv. 60

Nardetum strictae auct. div. (Grebenšč. 50,
Pawl. 51, R. Jovan. 55 et al.)

Plantaginetum montanae R. Jovan. 55
Plantago montana-Thlaspi micro-
phyllum - Ass. Horv. 35

XXVI. OXYCOCCO-SPHAGNETEA Br.-Bl. et Tx. 43

Ledetalia palustris Nordh. 36

SPHAGNION FUSCAE Br.-Bl. 20

Sphagnum medium-Polytrichum
strictum - Ges. Horv. 63

XXVII. BETULO-ADENOSTYLETEA Br.-Bl. 48

Adenostyletalia Br.-Bl. 31

ADENOSTYLION ALLIARIAE Br.-Bl. 25

Adenostylo-Doronicetum Horv. 56

Carduo-Aconitetum Horv. 59 prov.

(Carduus Carduelis-Aconitum Napellus-Ass.)

Deschampsietum subalpinum Horv. 56

GEION COCCINEI Horv. 49

Coccineo-Deschampsietum Horv. 36

(Deschampsia caespitosa-Geum coccineum-Ass. Horv. 35)

CALAMAGROSTIDION VILLOSAE Pawl. 28

Knautio-Calamagrostietum Horv. 49

(Knautia longifolia-Calamagrostis arundinacea-Ass. Horv. 49)

XXVIII. ERICO-PINETEA Horv. 59

Erico-Pinetalia Oberd. 49 em. Horv. 59

ORNO-ERICION Horv. 56

(Orno-Ostryon Tom. 40 s. s.; Quercion pubescenti-
sessiliflorae Horv. 46 non Br.-Bl.)

U.-V. DOLOMITICUM Horv. 58

Pino-Genistetum januensis Tom. 40

(Pino-Genistetum triangularis; Ass. von Pinus silvestris und

Genista januensis; Pinetum silvestris illyricum)

Pinus nigra-Cotoneaster tomentosa - Ass.

Horv. 38 prov.

Erico-Ostryetum Horv. 56

(Quercu lanuginosae-Ostryetum carpinifoliae Horv. 38

ericetosum Horv. 50)

Helleboro-Pinetum Horv. 58

Subass. ostryetosum Horv. 58

Subass. piceetosum Horv. 58

Chamaebuxo-Pinetum croaticum Horv. 56

(non Knapp 42)

Seslerio-Pinetum nigrae Em 62
Subass. *lathyretosum pannonici* (Em 62)
Pulsatillo-Pinetum nigrae macedonicum Em 62
Pinetum Pallasianae macedonicum Em ap. Horv. 46

- U. V. SERPENTINICUM HORV. (ap. Krause et Ludw.) 57
Pinetum silvestris-nigrae Pavl. 51 *dinaricum* Pavl. 58
(*Erico-Pinetum Muravljev* 44 n. p.; *Pinetum silvestris dinaricum* Stefan. 58 prov., mit Subass. *ericetosum* und Subass. *herbosum* Stefan. 58)
Subass. *typicum* Horv. 58 prov.
Subass. *seslerietosum rigidae* Horv. 58 prov.
Subass. *seslerietosum latifoliae* Horv. 58 prov.
Pinetum silvestris-nigrae Pavl. 51 *bosniacum* Muravljev (44 n. p.) ap. Horv. 59
(*Pinetum nigrae* Bleč. 58)
Pinetum silvestris-nigrae Pavl. 51 *serbicum* Horv. 58 prov.
ericosum Pavl. 51
herbosum Pavl. 51
sesleriosum Pavl. 51
Pinetum silvestris-nigrae Pavl. 51 *macedonicum* Em 62
(*Pinetum silvestris macedonicum* Em ap. Horv. 46; *Pinetum silvestris-Pallasianae* Horv. et Em ap. Horv. 50)
Subass. *pinetosum silvestris* Em 62
Subass. *pinetosum nigrae* Em 62
Pinetum silvestris-nigrae Pavl. 51 *albanicum* Horv. 56 prov.
Potentillo albae-Quercetum (Pavl.) Horv. 58 non Libb. 33
(*Quercetum sessiliflorae* Pavl. 51)
Subass. *lilio-vaccinietosum* Pavl. 51
Subass. *orno-spiraeetosum* Pavl. 51
Subass. *acetoselletosum* (Jank. et Miš. 61) Wendelb. 65 nov. comb.
(*Quercetum sessiliflorae acetoselletosum* Jank. et Miš. 61)
Potentillo-Pinetum gočensis Jovan. 59
Subass. *euphorbietosum glabriflorae* Jovan. 59
Subass. *humiletosum* Jovan. 59
Subass. *myrtilletosum* Jovan. 59
Erico-Quercetum petraeae (Krause et Ludw. 57) Horv. 58
(*Erica-Eichen-Schwarzkiefernwald* Krause et Ludw. 57; *Orno-Ericetum serpentanicum* Horv. ap. Krause-Ludw. 57)
- PINION HELDREICHII Horv. 50
Pinetum Heldreichii Horv. 50
Pinetum Heldreichii bertiscum Bleč. 59

- Subass. typicum Bleč. 59
- Subass. mixtum Bleč. 59
- Subass. asphodeletosum Jank. et Bogoj. 60 prov.
- Seslerio autumnalis-Pinetum Heldreichii Jank. et Bogoj. 62
- Junipero-Pinetum Heldreichii Bleč. et Tatič 60 (Pino Heldreichii-Bruckenthalio-Ptilotrichetum Dieckii Jank. et Bogoj. 62)
- Junipero-Pinetum Heldreichii Bleč. et Tatič 60
- Pteridio-Pinetum Peucis Em 62
- Myrtillo-Pinetum Peucis Em 62 (Pinetum Peucis Em ap. Horv. 50; Pinetum Peucis montenegricum Bleč. et Tatič 57)
- Subass. abietetosum Em 62
- Subass. subalpinum Em 62
- Ajugo pyramidalis-Pinetum Peucis Jank. et Bogoj. 62
- Subass. geetosum coccinei Jank. et Bogoj. 62
- Rhododendro ferruginei-Pinetum Peucis Jank. et Bogoj. 62

XXIX. VACCINIO-PICEETEA Br.-Bl. 39

Vaccinio-Piceetalia (Pawł. 28) em. Br.-Bl. 39

BRUCKENTHALION Horv. 49

Vaccinio uliginosi-Bruckenthalietum spiculifoliae Horv. 35

(Bruckenthalia spiculifolia-Vaccinium uliginosum-Ass. Horv. 35)

Junipero-Bruckenthalietum Horv. 36

(Juniperus nana-Bruckenthalia spiculifolia-Ass. Horv. 36)

Cytisetum leucanthi Horv. 49 prov.

Empetro-Vaccinietum balcanicum Horv. 35

(Empetrum nigrum-Vaccinium uliginosum-Ass. Horv. 35)

PINION MUGHII Pawł. 28

Salicetum grandifoliae Horv. 62

Rhododendro-Juniperetum Horv. 62

Juniperetum nanae-intermediae Jovan. 55

Junipero-Salicetum silesiacaе Jovan. 55

Pinetum Mughii croaticum Horv. 38

(Hyperico-Mughetum Horv. ap. Br.-Bl. 39;

Pinetum Mughii illyricum Horv. [ap. Fuk. 63])

Subass. typicum Horv. 62

Subass. fagetosum Horv. 62

Subass. juniperetosum Horv. 62

Subass. ericetosum Horv. 62

Subass. vaccinietosum Horv. 62

Subass. sphagnetosum Horv. 62

Subass. altiherbosum Horv. 62

- Pinetum Mughii (serbicum) Grebenšč. 50
Pinetum Mughii montenegricum
Bleč. 58 prov.
 Subass. empetretosum Bleč. 58 prov.
 Subass. myrtilletosum Bleč. 58 prov.
Sorbo-Mugetum serbicum Jovan. 55
Pinetum Mughii macedonicum Horv. 46
 Subass. calcicolum Em 62
 Subass. silicicolum Em 62
Erico-Fagetum Horv. 62
- ABIETI-CALAMAGROSTIDION Horv. 56
Calamagrostio-Abietetum Horv. 62
(Abieti-Piceetum Calamagrostidis Horv. 50)
 Subass. tilietosum Horv. 62
 Subass. piceetosum Horv. 62
 Subass. goodyeretosum Treg. 57
Rhamno fallacis-Abietetum Fuk. 58
- VACCINIO-PICEION Br.-Bl. 38
(Piceion excelsae Pawł. 28)
Erico-Abieti-Piceetum Mišić et Popović 60
(Abieti-Piceetum prov.)
Abieti-Piceetum silicicolum Stef. et
Popović 61 prov.
Blechno-Abietetum Horv. (38) 50
(Piceetum excelsae croaticum [= Aremonio-Piceetum Horv.]
lycopodietosum Horv. 38)
 Subass. hylocomietosum Horv. 62
 (rhytidadelphetosum Horv. 62)
 Subass. galietosum rotundifolii Horv. 62
Piceetum excelsae croaticum mon-
tanum Horv. (38) 50
(Piceetum excelsae croaticum [= Aremonio-Piceetum Horv.]
luzuletosum Horv. 38)
 Subass. myrtilletosum Horv. 62
 Subass. lycopodietosum Horv. 62
Piceetum excelsae croaticum
subalpinum Horv. 50
Piceetum excelsae bertiscum
Bleč. et Tatić 62
Piceetum excelsae serbicum Grebenšč. 50 prov.
 Subass. hylocomietosum (Rudski) Mišić et Popović 60
 Subass. oxalidetosum Miš. et Pop. 60
 Subass. luzuletosum (myrtilletosum prov.) Miš. et Pop. 60
 Subass. daphnetosum Blagayanae Miš. et Pop. 60
Piceetum excelsae serbicum montanum
Bleč. et Tatić 62
Piceetum excelsae serbicum subalpinum
Bleč. et Tatić 62
Vaccinio-Junipero-Piceetum
subalpinum Mišić et Popović 60

- Subass. aconitetosum Miš. et Pop. 60
- Subass. genistetosum Miš. et Pop. 60
- Subass. seslerietosum Miš. et Pop. 60
- Arctostaphylo-Piceetum Mišić et Popović 60
(Piceetum excelsae serbicum arctostaphyletosum Jovan. 55)
- Piceetum excelsae scardicum Em 62
- Piceetum dolomiticum Horv. 58 prov.
- Piceetum Omoricae Treg. 41
(Picea Omorica-Vaccinium Myrtillus-Ass. Treg. 41)
- Omoricae Piceeto-Alnetum glutinosae
Dušan et Gigov 58 prov.
- Pino-Betuletum pubescentis Stef. 63
- Piceo-Pinetum illyricum Stef. 61
 - Subass. tremulo-betuletosum Stef. 61
 - Subass. pyroletosum Stef. 61
 - Subass. leucobryetosum Stef. 63
- Sphagno-Piceetum montanum Stef. 63

XXX. QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE Br.-Bl. et Tx. 43

Pino-Quercetalia Soó 62

(Quercetalia robori-petraeae auct. Europ. orient.)

CASTANEO-QUERCION Soó (62 prov.) 64

(Quercion robori-petraeae [Malcuit 29] Br.-Bl. 32)

Querco-Betuletum Tx. 37

Luzulo-Querco-Carpinetum croaticum
Soó 62

Castaneo-Quercetum Horv. 38 em. Soó 45

Castaneo-Quercetum croaticum Horv. 38

(Querco-Castanetum hercegovanicum Wraber 58;

Querco-Luzuletum austro-alpino-illyricum Knapp 42;

Luzulo-Quercetum croaticum Soó 57)

Castaneo-Quercetum montenegrinum

Grebenšč. (ap. Černj., Grebenšč. et Pavl.) 49

(Querco-Potentilletum albae castanetosum Horv. 56)

Castaneo-Quercetum macedonicum

(Nikol. 51) Wendelb. 65 nom. nov.

(Castanetum sativae macedonicum Nikolovski 51)

Subass. fagetosum (Em 60) Wendelb. 65 nom. nov.

Castaneo-Quercetum serbicum Soó 64

(Quercetum serbicum montanum Černj. et Jovan. 50)

Subass. ornetosum (Borisavl. et coll. 55) Wendelb.
65 comb. nov.

Subass. festucetosum montanae (Jank. et Miš. [54])
65 Wendelb. comb. nov.

Quercetum montanum serpentinicum
Jovan. 59

ericosum Jovan. 59

frangulosum Jovan. 59

DESCHAMPSIO-FAGION Soó 62

Blechno-Fagetum Horv. 50 em. Soó 62

(*Fago-Blechnetum* Horv. 50; *Fago-Muscetum* Jovan. 53;

Fagus moesiaca-Vaccinium Myrtillus-
Ass. Jovan. 48;

(*Fagetum montanum serbicum* Rudski 49 *muscosum* Černj.
50; *Fagetum luzuletosum* Raj. 53; *Fago-Luzuletum* Mišić
et Popović 54)

XXXI. QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger 37

Orno-Cotinetalia Jak. 61

(*Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. [31] 32 p. p.; *Cotinetalia*
Coggygriae Doing Kraft 55; *Quercetalia pubescentis*
submediterraneum Horv. 59; *Orno-Ostryetalia* Jak. 59 prov.;
Ostryo-Carpinion orientalis Horv. (54) 59; *Carpinion*
orientalis Horv. et H-ić ap. H-ić 57; *Quercion Cerris-*
macedonicae Horv. 38 p. p.; *Orno-Ostryon* Tom. 40 p. p.;
Oberd. 48 s. str.; *Quercion pubescenti-sessiliflorae* auct.
balc. non Br.-Bl.)

OSTRYO-CARPINION ORIENTALIS Horv. (54) 59 em.
(restr.) Jak. 61

(U.-V. *adriaticum* Horv. 58; *Ostryo-Carpinion dinaricum*
Horv. 59; *Ostryo-Carpinion orientalis* [Horv. 54 em. 58]
em. Jak. 61)

Carpinetum orientalis croaticum H-ić 39
(*Quercus lanuginosa-Carpinus orientalis-Ass.* Horv. 39)

Subass. *carpinetosum Betuli* H-ić 58

Subass. *typicum* H-ić 58

Var. *typicum* H-ić 63.

Var. von *Pistacia Terebinthus* Horv. 62

Var. von *Petteria ramentacea* H-ić 63

Subass. *petterietosum* Bleč. 58 prov.

Subass. *lauretosum* H-ić 58

Subass. *ruscetosum acutifolii* Stefan.

Subass. *punicetosum Grebenšč.* (ap. Černj.,
Grebenšč., Pavl.: „punicosum“) 49

Subass. *seslerietosum* Horv.

Subass. *stipetosum* Bleč. 58 prov.

Carpinetum orientalis montenegri-
nicum Bleč. (manuscr.), ap. Horv. 59

Seslerio-Ostryetum Horv. et H-ić 50 (ap. Horv. 50)
(*Ostryo-Seslerietum autumnalis*)

Subass. *typicum* Horv. 50

Subass. *pinetosum dalmaticae* H-ić 57

Subass. *quercetosum pubescentis* Horv. 50

Subass. *carpinetosum orientalis* Horv. 56

Subass. *quercetosum petraeae* Horv. 50

Subass. *sorbetosum* Horv. 50

- Subass. *carpinetosum Betuli* Horv. 50
Subass. *abietetosum* Fuk. 63
- Orno-*Asphodeletum albae* Jank. et Bogojev. 60
Orno-*Ostryetum* Aich. 33 pro max. p.
(*Ostrya carpinifolia*-*Fraxinus Ornus*-Ass. Aich. 33; *Ostryo*-*Fraxinetum Orni timokense* Knapp 44; *Ostryo*-*Ornetum* Fuk. 58; Orno-*Ostryetum* Br.-Bl. 61; *Fraxinus Ornus*-*Ostrya carpinifolia*-*Mischwald Krause et Ludw.* 57
[*Ostrya*-*Karstwald*])
Subass. *typicum* Knapp 44
Subass. *pinetosum nigricantis* Fuk. 58
- Quercu-*Ostryetum carpinifoliae* Horv. 38 s.s.
(*Quercu lanuginosae*-*Ostryetum carpinifoliae typicum* Horv. 38)
Subass. *pinetosum nigrae* Em 62
- Lathyro-*Quercetum petraeae* Horv. 58
(*Quercu*-*Ostryetum quercetosum sessiliflorae* Horv. 38)
Quercus pubescens-*Fraxinus Ornus*-*Ass. Gajić* 52
- Colurno-*Ostryetum carpinifoliae*
Bleč. 58 prov.
Artemisio-*Amygdaletum nanae* Jovan. 55
Stipo-*Rosetum spinosissimae* Jovan. 55
- SYRINGO-CARPINION ORIENTALIS Jak. 59;
(*Ostryo*-*Carpinion* Horv. [54] 59, U. V. *aegaicum* Horv. (58);
Orno-*Colurnion Borza* 58 prov.)
Quercetum (confertae) *Farnetto-Cerris*
belgradense et timokense carpinetosum
orientalis (Knapp 44) Jovan. 55
(*Carpinetum orientalis serbicum* Rudski 49 [s. s.]
Carpinetum orientalis serbicum Rudski 49
Subass. *quercetosum pubescentis* Rudski 49
Subass. *scillosum* Rudski 49
Subass. *quercetosum confertae* Rudski 49
Subass. *quercetosum sessiliflorae* Rudski 49
Subass. *piro-amygdaliformetosum* Jovan. 55
Subass. *cotoneastretosum* Jov. 55
Carpinetum orientalis macedonicum
Rudski ap. Horv. 46
Subass. *typicum* Em 57
Subass. *phyllyretosum* Em 57
Subass. *pistacietosum* Em 57
- Acantho*-*Quercetum pubescentis* Jak.-*Fekete* 58
Syringo-*Carpinetum orientalis* Jak. 59
Subass. *lithospermetosum (serbicum)* Jak. 59
(*Syringetum vulgaris timokense* Knapp 44; *Carpinetum*
orientalis serbicum Rudski 49 p. p.; Jovan.-*Vesel.* 50;
Carpinetum orientalis syringosum Grebenšć. 50a;
Fraxinus Ornus-*Acer monspessulanum*-Ass. Jovan. 48)
Subass. *colurnetosum* Jak. 59
(*Carpinetum orientalis serbicum colurnetosum* Jovan. 55)

- Inulo Aschersonianae-Syringetum
vulgaris Jak.-Zólyomi 59
Carici humilis-Pinetum nigrae (Domin 32)
Jovan. 55
(Humili-Pinetum nigrae Jak. 59; Colurno-Pinetum nigrae
Jovan. 51)
Subass. cytisanthetosum radiati (domugledicum) Fekete 59
Subass. achillaeetosum clypeolatae (orientali-serbicum)
Fekete 59
Carpino orientalis-Quercetum Cerris
Oberd. 48
Coccifero-Carpinetum orientalis (Oberd. 48)
em. Horv. 54
(Carpino orientalis-Pistacietum Terebinthi quercetosum
cocciferae Oberd. 48)
Subass. pinetosum Pallasianae (Rudski) em. Em
Asplenio-Syringetum vulgaris Jak.-Vida 59
(Syringetum vulgaris deli-jovanense Knapp 44)
Genisto lydiae-Quercetum pubescentis
Jak.-Zólyomi 60
Oryzopsio-holciformi-Carpinetum
orientalis Jak.-Zólyomi 60

QUERCION FARNETTO Horv. 54

- (Quercion confertae [Farnetto] Horv.; Orno-Ostryon Tom. 40
p. p.; Oberd. 48; Quercion pubescenti-sessiliflorae auct. balc.
non Br.-Bl.)
Quercetum (confertae) Farnetto-Cerris
croaticum Horv. 50
Quercetum (confertae) Farnetto-Cerris
slavonicum (Slavn. 52) Soó 58
Quercetum (confertae) Farnetto-
Cerris serbicum Rudski 49
Subass. typicum Rudski ap. Horv. 46
(Quercetum Cerris-confertae belgradense et timokense
typicum Knapp 44)
Subass. carpinetosum Betuli Rudski ap. Horv. 46
Subass. aculeatetosum Jovan. 61
Subass. hieracietosum Jovan. 62
Quercetum (confertae) Farnetto-
Cerris macedonicum (Oberd. 48) em. Horv.
Subass. typicum Oberd. 48
Subass. fraxinetosum Orni Oberd. 48
Quercetum (confertae) Farnetto
bulgaricum Stojan. 41 prov.
Quercetum (confertae) Farnetto-
brachyphyllae Roth 43 prov.
Castaneo-Quercetum Cerris Oberd. 48 prov.
Tilio argenteae-Quercetum petraeae-
Cerris Soó 57

JUNIPERO EXCELSAE-QUERCION PUBESCENTIS Jak. 61
Pruno Webbii-Juniperetum excelsae Em 62
Subass. phillyretosum Em 62
Subass. celtetosum caucasicae Em 62

Prunetalia spinosae Tx. 52

BERBERIDION VULGARIS Br.-Bl. 50
Corno-Ligustretum croaticum Horv. 56
Subass. paliuretosum Horv. 62
Subass. caesietosum Horv. 62
Berberido-Rhamnetum Fallacis Horv. 62

Fagetalia Pawł. 28

(Fagion illyricum Horv. 38 amplif. Borh. 63; umfaßt bei Borhidi 63 und, daran anschließend, bei Soó 64, folgende Unterverbände: das Primulo-Fagion resp. Carpino-Fagion illyricum Borh. 63 der submontanen Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder; die montanen und subalpinen Buchenwälder des Lonicero-Fagion Borh. 63; die Karstbuchenwälder des Ostryo-Fagion Borh. 63 und die Felsenbuchenwälder des Fago-Columnion Borh. 63. Nachstehend wird die ursprüngliche Gliederung der jugoslawischen Autoren beibehalten, welche die geographische Differenzierung der Gesellschaften stärker betont.)

FAGO-COLUMNION Borh. 63

Fago-Aceri hyrcani-Coryletum Columnae
(Jovan. 55) Soó n. n.
(„Fago-Hyrcano-Columnetum“ Jovan. 55)
Corylo Columnae-Fagetum (Jovan. 55) Borh. 63
(Fagetum serbicum columnetosum Jovan. 55)

CARPINION BETULI ILLYRICO-PODOLICUM Horv. 56

Querco-Carpinetum croaticum Horv. 37
(Fagetum silvaticae croaticum australe carpinetosum Horv. 38; ap. Soó 64; Epimedio-Carpinetum (Horv. 38) Borh. 63 croaticum)
Subass. staphyletosum Horv. 50
Subass. caricetosum pilosae Horv. 50
Subass. erythronietosum Horv. 50
Subass. ruscetosum acuti Horv. 50

Querco-Carpinetum montenegricum
Bleč. 58 prov.

(ap. Soó 64; Asperulo taurinae-Carpinetum Soó et Borh. ap. Soó 62 montenegricum [Bleč. 55] Borh. 62)

Querco-Carpinetum serbicum Rudski 49
(Querco-Carpinetum belgradense Knapp 44; ap. Soó 64; Asperulo taurinae-Carpinetum Soó et Borh. ap. Soó 62 serbicum [Rudski 49] Borh. 62)

carpinosum orientalis Raj. et Borisavl. 56

aculeatetosum Jovan. 51

Querco-Carpinetum macedonicum (Em 50)
Wendelb. 65 nom. nov.

(Quercu-Carpinetum Em 50; ap. Soó 64:
Asperulo taurinae-Carpinetum Soó et Borh. ap. Soó 62
macedonicum [Em 50] Borh. 62)

FAGION ILLYRICUM Horv. 38

U. V. EU-FAGION ILLYRICUM Wendelb. 65

Fagetum silvaticae croaticum boreale
Horv. 38 p. p. (ap. Soó 64: Vicio oroboidi-Fagetum
Pócs et Borh. 60 croaticum [Horv. 38] Borh. et Pócs 60;
quoad Subass. montanum: Lamio Orvalae-Fagetum Horv. 38
em. Borh. 63 croaticum [Horv. 38] Borh. 63;
quoad Subass. corydaletosum et abietetosum:
Lamio Orvalae-Fagetum Horv. 38 em. Borh. 63;
Fago-Lamietum Orvalae Horv. 38 p. p.;
Enneaphyllo-Fagetum Košir 62)
Fagetum silvaticae croaticum australe
Horv. (37) 38

(Fagetum dinaricum Horv. 37)

Subass. seslerietosum autumnalis Horv. 50
(ap. Soó 64: Seslerio autumnali-Fagetum [Horv. 50]
Wraber 57 croaticum [Horv. 50] Borh. 63)
Subass. montanum Horv. 38
Subass. calamagrostetosum Horv. 50
Subass. abietetosum Horv. 62
(Abieti-Fagetum dinaricum Knapp 42; Treg. 57;
mit den Subass. omphalodetosum vernae Treg. 57,
lycopodietosum annotini Treg. 57,
homogynetosum silvestris Treg. 57,
mercurialetosum perennis Treg. 57;
vix Fuk. 63; ap. Soó 64: Calamintho grandiflorae-
Abieti-Fagetum [Horv. 38] Borh. 63 dinaricum
[Horv. 38] Borh. 63)
Subass. subalpinum Horv. 38
(ap. Soó 64: Homogyni silvestri-Fagetum [Horv. 38]
Borh. 63)
Subass. typicum Horv. 62
Subass. aposeridetosum Horv. 62
Subass. allietosum Horv. 62

Fagetum silvaticae bosniacum Wendelb. 65
nom. nov.

(Fagetum croaticum Krause et Ludw. 57; ap. Soó 64:
Calamintho grandiflorae-Abieti-Fagetum [Horv. 38] Borh. 63
bosniacum [Krause et Ludw. 57] Borh. 63)

Fagetum silvaticae montenegrinum
Bleč. 58 prov.

Subass. seslerietosum autumnalis Bleč. 58 prov.
(ap. Soó 64: Seslerio autumnali-Fagetum [Horv. 50]
Wraber 57 montenegrinum [Bleč. 58] Borh. 63)
Subass. montanum Bleč. 58 prov.
(ap. Soó 64: Erythronio-Fagetum [Bleč. 58] Borh. 63,
incl. Subass. abietetosum Bleč. 58 p. p.)

- Subass. abietetosum Bleč. 58 prov.
(ap. Soó 64: Calamintho grandiflorae-Abieti-Fagetum
[Horv. 38] Borh. 63 montenegrinum [Bleč. 55] Borh. 63;
Abieti-Fagetum dinaricum Fuk. 63 vix Treg. 57,
mit 2 Subass.:
- Subass. typicum Fuk. 63
Subass. piceetosum Fuk. et Fab. manuscr., ap. Fuk. 63)
Subass. subalpinum Bleč. 58 prov.
(ap. Soó 64: Pančićio-Fagetum
[Bleč. 55] Borh. 63)
Var. typicum Bleč. 58 prov.
Var. acerosum Visianii Bleč. 58 prov.
- Fagetum silvaticae serbicum Černj. 50 prov.
Seslerio autumnalis-Fagetum (Horv. 50)
Wraber 57 serbicum (Mišič et Popovic 54) Borh. 63
(Fago-Seslerietum Mišič et Popović 54)
- Fagetum silvaticae serbicum montanum
Rudski 49
- Subass. colurnetosum Jovan. 55
Subass. ilicetosum Gajić 61
Subass. aculeatetosum Gajić 61
Var. nudum Černj. 50
Var. herbosum Černj. 50
Var. alliosum ursini Černj. 50
Var. altherbosum Černj. 50
- Abieti-Fagetum serbicum Jovan. 55
(Fagetum subalpinum Grebenšč. 50 prov.;
- Abieti-Fagetum illyricum Fuk. et Stef. ap. Stef. 61; ap.
Soó 64: Doronico Columnae-Abieti-Fagetum [Jovan. 55]
Borh. 63)
- Subass. calcicolum Jovan. 55
Subass. poetosum nemoralis Jovan. 55
Subass. luzuletosum silvaticae Jovan. 55
(Luzulo [silvaticae]-Fago-Abietetum Fuk. et Ciric 63
ap. Fuk. 64)
- Subass. ilicetosum Jovan. 51 prov.
Subass. galietosum Jovan. 59
Var. typicum Jovan. 59
Var. serpentanicum Jovan. 59
Subass. drymetosum Jovan. 59
Var. typicum Jovan. 59
Var. serpentanicum Jovan. 59
Subass. polypodietosum Jovan. 59
Subass. myrtilletosum Jovan. 59
Var. luzulosum Jovan. 59
Var. epimedium Jovan. 59
- Fagetum silvaticae serbicum subalpinum
Jovan. 59
Piceo-Fagetum subalpinum serbicum
Jovan. 55

- (ap. Soó 64: *Hyperico umbellato-Fagetum* [Jovan. 55] Borh. 63)
Fagetum silvaticae macedonicum Em
ap. Horv. 50
(Grebenšč. 50; Em 51; ap.
Soó 64: *Anemoni blandae-Fagetum* [Em 50] Borh. 63)
Fagetum abietipinosum Em 62
Fagetum moesiacaе serbicum Rudski 49
(*Fagetum deli-jovanense, negotiense et timokense* Knapp 44;
Quercu-Carpinetum fagetosum Grebenšč. 50;
Fagetum montanum serbicum Rudski calcicolum et silicicolum Jovan. 55; ap. Soó 64: *Helleboro odoro-Fagetum* Soó et Borh. 60 serbicum [Rudski 49] Borh. ap. Soó 62)
Subass. *tiletosum* Jank. et Miš.
Subass. *arabidetosum* Knapp 44
Subass. *typicum* Knapp 44
Var. von *Galium Aparine* Knapp 44
Var. von *Bromus Benekeni* Knapp 44
Fagetum moesiacaе abietetosum Jovan. 51
Tilio-Taxetum Glav. 58

U. V. ACERION Oberd. 57

- Arunco-Fagetum* Košir 62
(*Arunco-Schluchtwald* Krause et Ludw. 57)
Aceri-Fraxinetum croaticum Horv. 38
(ap. Soó 64: *Chrysanthemo macrophylo-Aceretum* [Horv. 38] Borh. 63)
Aceri-Fraxinetum serbicum Horv. 50
(*Aceri-Fraxinetum timokense viburnetosum* Knapp 44;
ap. Soó 64: *Scutellario-Aceretum* Soó et Borh. 62 serbicum [Knapp 44] Borh. 63)
Aceri-Ulmetum Beger 22

Populetales albae Br.-Bl. 31

POPULION ALBAE Br.-Bl.

- Salicetum incanae* Hag. 16
Salicetum albo-fragilis Issler 26 em. Soó 57
(*Salicetum albae* Glišić 64; *Salicetum albo-amygdalinae* Slav. 52; *Salici-Populetum* [Tx. 31] Meijer-Drees 36; *Populo-Salicetum albae* Raj. 50; *Populetum nigro-albae* Slav. 52)
Populetum canescentis Glišić 64 prov.
Vitici-Tamaricetum africanae H-ić 60
Subass. *typicum* H-ić 60
Subass. *holoschoentosum* H-ić 60

ALNO-QUERCION ROBORIS Horv. (37) 38

- (*Fraxino-Quercion Roboris* Rudski 49)
Carici remotae-Fraxinetum W. Koch 26 negotiense Knapp 44
Subass. *typicum* Knapp 44

Salicetum cinereae Jovan. 55 prov.

Alnetum glutinoso-incanae Br.-Bl. 15
(*Alnus glutinosa*-*Carex brizoides*-Ass. Horv. 38; *Carici brizoidis*-*Alnetum glutinosae* Horv. 38; *Carici-Alnetum croaticum* Soó 57; *Alnetum glutinosae* Jovan. 55 prov.; *Ilić-Vukičević* 56 prov.; Bleč. 58)

Oxalido-Alnetum incanae Bleč. 60
Subass. von *Lysimachia Nummularia* Bleč. 60
Subass. von *Athyrium Filix-femina* Bleč. 60

Leucoio-Fraxinetum angustifoliae Glav. 59
(*Fraxinetum angustifoliae* Anić 46)

Subass. *alnetosum glutinosae* Glav. 59
Subass. *typicum* Glav. 59

Fraxinus angustifolia-Ges. Horv. 62
(*Ulmo-Fraxinetum angustifoliae* Horv. 62 prov.)

Quercus-Fraxinetum serbicum Rudski 49
(*Quercus Robur-Fraxinus excelsior*-Ass. Rudski 49;
Quercus-Fraxinetum mixtum Jovan. ap. Černj.-Jovan. 50)

Quercus-Genistetum elatae Horv. 37
(*Genisto elatae-Quercetum Roboris* Horv. 37;

Quercus-Ulmo-Fraxinetum angustifoliae Anić 46;
Quercus-Ulmetum slavonicum Soó 57)

Subass. *caricetosum remotae*
Subass. *caricetosum brizoidis*

Subass. *carpinetosum Betuli* (Ilić-Vukičević 56) Glav. 61
(*Quercus Roboris-Carpinetum Betuli* Anić 46)

Quercus Robur subsp. *scutariensis*-
Periploca graeca-Ass. Černj. ap.
Černj., Grebenšč. et Pavl. 49

XXXII. QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. 47

Quercetalia Ilicis Br.-Bl. (31) 36

QUERCION ILICIS Br.-Bl. (31) 36

Orno-Quercetum Ilicis H-ić (56) 58
(*Quercetum Ilicis galloprovinciale* Br.-Bl. [34] 36, Subass.
von *Fraxinus Ornus* H-ić 28 [*fraxinetosum Orni*])

Subass. *typicum* H-ić 58

Subass. *myrtetosum* H-ić 58

Subass. *pinetosum halepensis* H-ić 32
(*Fazies* von *Pinus halepensis* H-ić 58)

Subass. *pinetosum dalmaticae* H-ić 57

Orno-Cocciferetum H-ić 58 prov.

Cisto-Ericetalia H-ić 57

(*Rosmarinetalia* H-ić 58)

CISTO-ERICION H-ić 57

- Erico-Calycotometum infestae* H-ic 57
Subass. pinetosum halepensis H-ic 57
- Erico-Rosmarinetum* H-ic 57
Subass. cistetosum H-ic 57
Subass. pinetosum H-ic 57
Var. normale H-ic 63
Var. pinosum halepensis H-ic 57
(Fazies von *Pinus halepensis* H-ic 63)
Var. pauperatum H-ic 57
Subass. pinetosum dalmaticae H-ic 57
- Erico-Cistetum cretici* H-ic 57
Var. pinosum halepensis H-ic 57
(Fazies von *Pinus halepensis* H-ic 63)
- Cisto-Ericetum arborea* H-ic 57
Subass. typicum H-ic 62
(Subass. spartietosum H-ic 57)
Subass. rosmarinetosum H-ic 58
Subass. cistetosum monspeliensis H-ic 58
Var. von *Cistus creticus* H-ic 62
Fazies von *Pinus halepensis*
- Genisto-Ericetum verticillatae* H-ic 57
Subass. typicum H-ic 57
Subass. pinetosum dalmaticae H-ic 57
- Paliuretum adriaticum* H-ic 63
Subass. osyretosum H-ic 63
Subass. carpinetosum orientalis H-ic 63

SCHRIFTTUM (Auswahl)

- ANIĆ M. 1946: Dendrologija. Šumarski priručnik I. Zagreb.
- BLEČIĆ V. 1958. Šumska vegetacija i vegetacija stena i Točila doline reke Pive. Végétation des forêts et celle des rochers et des éboulis dans la vallée de la rivière Piva (Monténégro). Glasn. Prir. muzeja Beogradu — Bull. mus. Hist. Nat. Belgrade, sér. B — Biol. 11:5-108.
- 1959. Die Panzerföhrenwälder der nördlichen Prokletije. Glasn. Bot. zav. i bašte Univ. Beogradu, 1(1):1-8.
- 1960. Der Weißerlenwald und der Sauerklée (*Oxali-Alnetum incanae*) im Quellgebiet der Flüsse Tara und Lim. Bull. Inst. Jard. Bot. Univ. Beograd I (V), 2:101-108.
- & TATIĆ B. 1960a. Beitrag zur Kenntniss der Vegetation Ostserbiens. Bull. Inst. Jard. Bot. Univ. Beograd. I (V), 2:119-130.
- 1960b. Beitrag zur Kenntniss der Panzerföhrenwälder der Gebirge Ostrovica. Bull. Inst. Jard. Bot. Beograd. I (V), 2:131-139.
- 1962. Prilog poznavanju smrčeve šume Golije planine. Beitrag zur Kenntniss des Fichtenwaldes auf dem Gebirge Golija. Glasn. prirod. muz. Srbske zemlje — Bull. mus. hist. nat. Belgrade, sér. B, 18:39-47.
- BORHIDI A. 1963. Die Zönologie des Verbandes Fagion illyricum. Acta bot. Acad. Sci. hung. 9 (3-4):259-297.
- BORISAVLEVIĆ L., JOVANOVIĆ-DUNJIĆ R. & MIŠIĆ V. 1955. Vegetacija Avale. Vegetation auf der Avala. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka Beograd, Institut

- za Ekologiju i Biogeografiju. Inst. d'Ecol. et de Biogéogr., Rec. de travaux, Beograd, 6 (3):1-43.
- ČERNJAVSKI P. 1950. O bukovim šumama u florj. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka Beograd, Institut za Ekologiju i Biogeografiju 1:85-95.
- GREBENŠČIKOV O., PAVLOVIĆ Z. 1949. O vegetatsiji i flori skadarskog područja. Glasnik prirodnačkog muzeja Srbske zemlje, Ser. B, 1-2:5-91.
- & JOVANOVIĆ B. 1950. Šumska staništa i odgovarajuća dendroflora u Srbiji. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka 159, Institut za Ekologiju i Biogeografiju, Beograd.
- DANON J. & RADMIĆ S. 1962. Ekološko analiza zeljaste vegetacije južnog Kučaja. Ökologische Analyse der krautartigen Vegetation des südlichen Kučaj. Archiv Bioloških Nauka — Archives des Sciences Biologiques, Srpsko Biološko društvo — Societé Serbe de Biologie, 14, (3-4):197-213.
- DIKLIĆ N. 1962. Prilog poznavanju šumskih i livadskih fitocenosa Ozrena, Devica i Leskovika kod Soko Banje. Wald- und Wiesenphytocoenosen der Gebirge Ozren, Devica und Leskovic bei Suko Banje. Glasn. prirod. muz. Srbske zemlje — Bull. mus. hist. nat. Belgrade, sér. B. 18:49-83.
- DOMAC R. 1958. Rasprostranjenje i sastav šuma dalmatinskog crnog bora (*Pinus dalmatica* Vis. s. l.) u području Biokova. Acta Bot. Croatica 17:177-179.
- 1962. Šume dalmatinskog crnog bora (*Pinus dalmatica* Vis. s. l.) na Biokovu. The dalmatian pine woods on the Biokovo-mountain. Acta bot. Croatica 20/21:203-223.
- EM H. 1950. Prilog poznavanju dendroflora i vegetacije šuma u NR Makedoniji — šumski masiv Vrvoi — Cocan kod Kičeva. Skoplje.
- 1951. Prilog poznavanju dendroflora i vegetacije šuma u N. R. Makedoniji. Beitrag zur Kenntnis der Waldvegetation der V. R. Mazedonien. Zborn. zamljod. šum. fak. Skopje 2.
- 1962. Šumske zajednice Četinara u NR Makedoniji. Bioloski Glasn. 15:1-38. Skopje.
- FEKETE G. 1959. Angaben zur Zönologie der moesischen Schwarzföhrenwälder. Acta bot. Acad. Sci. hung. 5:327-347.
- FUKAREK P., 1958. Die Gesellschaft der Tanne und des krainischen Faulbaumes im herzegowinischen und westbosnischen Gebirge. Godišnjok Biološkog Instituta u Sarajevo 10.
- 1962. Pionirska vegetacija točila u brdskom pojasu dinarskih planina i njena zaštita. Végétation, préservatrice des ravines dans la region montagneuse des Alpes Dinariques et sa protection. Naše starine 8:199-204.
- 1963. Prilog poznavanju dendrogeografskih i fitocenoloških odnosa Planina sjeverozapadne crne gore. Contribution à la connaissance des rapports dendrographiques et phytocénologiques des montagnes du Monténégro du Nord-Ouest. Naučno društvo SR Bosne i Hercegovine, 22, odjeljenje privr.-tehn. nauka 6:113-166. Sarajevo.
- GAJIĆ M. R., 1952. O vegetaciji košutnjaka. De la végétation de Košutnjak. Glasn. šumarskog fakulteta 5:283-308. Beograd.
- 1953. Hrastove šume Šumadije. Die Eichenwälder von Šumadija. Glasn. Biol. Sekcije — Periodicum Biologorum II/B 7:150-151.
- GLAVAČ V. 1958. O šumi lipe i tise (*Tilieta-Taxetum*). Šumarskog lista 1-2:21 bis 26. Zagreb.
- 1959. O šumi poljskog jasena sa kasnim drijemovcem (*Leucoieto-Fraxinetum angustifoliae* ass. nov.). Šumarskog lista 1-3:39-45. Zagreb.
- 1961. O vlažnom tipu hrasta Lužnjaka i običnog graba. Über den feuchten

- Stieleichen- und Weißbuchenwaldtyp. Šumarskog lista 9-10:342-347. Zagreb.
- 1962. Osnovo fitocenološko raščlanjenje nizinskih šuma u posavini. Grundlegende phytozöologische Gliederung der Wälder im Sava-Gebiet. Šumarskog lista 9-10:317-329. Zagreb.
- GREBENŠČIKOV O. 1950. O vegetatsiji centralnog dela Stare Planine. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka 2, Beograd, Institut za Ekologiju i Biogeografiju 1:1-36.
- 1950a. O vegetatsiji Sičevatske Klisure. La végétation de la Gorge de Sičevo. Glasn. prirod. muzeja Srbske zemlje — Bull. Mus. hist. nat. du Pays Serbe, sér. B, 3-4:175-194.
- HODAK N., 1962. Prilog poznavanju korovne vegetacije Hrvatske. II kongres biologa Jugoslavije, Beograd.
- HORVAT I. 1930. Vegetacijske studije o hrvatskim planinama. Zadruga na planinskim goletima. Vegetationsstudien in den kroatischen Alpen, I. Die alpinen Rasengesellschaften. Rada Jug. akad., Zagreb, 238:1-96. Bull. int. Acad. Youg. sci. arts, Cl. sci. math. et nat. 24:51-87.
- 1931. Vegetacijske studije o hrvatskim planinama. Zadruga na planinskim stijenama i točilima. Vegetationsstudien in den kroatischen Alpen. II. Alpine Felspalten- und Geröllgesellschaften. Rada Jug. akad. Zagreb 241:147-206. Bull. int. Acad. Youg. sci. arts, Cl. sci. math. et nat. 25:1-25.
- 1934. Das Festucion pungentis — eine südostalpin-illyrische Vegetationseinheit. Acta bot. Inst. Bot. Univ. Zagrebensis, 9:54-67.
- 1934. Istraživanje vegetacije hercegovačkih i crnogorskih planina. Ljetopis 46 (1932/33):101-113. Zur Erforschung der Vegetation des herzegowinisch-montenegrinischen Hochgebirges. Bull. Int. Ac. Youg. sc., Cl. math. et nat. 28, 1934:54-58.
- 1935—1939. Istraživanje vegetacije planina Vardarke banovine. Ljetopis Jug. akad. znan. i umjet., I. 47, 1935 (1933/34):142-160; II. 48, 1936 (1934/35):211-227; III. 49, 1937 (1935/36):175-180; IV. 50, 1938 (1936/37):136-142; V. 51, 1939 (1937/38):145-148. Etudes sur la végétation des montagnes de la Vardarska banovina. Ann. Ac. Youg. sc., Zagreb, 47, 48, 49. Zur Erforschung der Hochgebirgsvegetation des Vardarbanats. Bull. Int. Ac. Youg. sc., cl. math. et nat., I. 29 und 30, 1936:134-141; II. 31, 1937:136-139.
- 1938. Biljnoscijološka istraživanja šuma u Hrvatskoj. Pflanzensoziologische Walduntersuchungen in Kroatien. Glasn. šumske pok., 6:127-279. Zagreb.
- 1941. Istraživanje vegetacije Biokova, Orjena i Bjelašnice Ljetopis Jugosl. akad. Zagreb, 1939/40 53:163-172.
- 1942. Biljni svijet Hrvatske. Zemljopis Hrvatske. Zagreb.
- 1950. Šumske zajednice Jugoslavije. Les associations forestières en Yougoslavie. Inst. šum. istr., Zagreb.
- 1954. Pflanzengeographische Gliederung Südosteuropas. Vegetatio 5-6:434 bis 447.
- 1956. Zanimljiv nalaz samonikle borove šume pod Obručem. Ein interessanter Föhrenwald im Obruč-Massiv. Biol. Glasn. — Period. Biolog. 9:43-50.
- 1957. Die Tannenwälder Kroatiens im pflanzensoziologischen und forstlichen Zusammenhang. Schweiz. Z. Forstwesen 10/11:1-27.
- 1958. Laubwerfende Eichenzonen Südosteuropas in pflanzensoziologischer, klimatischer und bodenkundlicher Betrachtung. Angew. Pflanzensoziol., 15:50-62. Stolzenau.

- 1958. Prilog poznavanju borovih i smrekovih šuma Male Kapele. Ein Beitrag zur Kenntnis der relikten Kiefer- und Fichtenwälder der Mala Kapela in Kroatien. Šumar. list 7-9:225-250.
- 1959. Sistematski odnosi termofilnih hrastovih i borovi šuma Jugoistočne Europe. Wärmeliebende Eichen- und Kiefernwälder Südosteuropas in systematischer Betrachtung. Biol. Glasn. — Period. Biolog. 12, 1-2:1-40, Zagreb.
- 1959. Composition et circonstances des forêts thermophiles de Chêne et de Pin de l'Europe du sud-est. Zavod bot. Veterin. fakult. Sveučilišta u Zagrebu — Inst. bot. fac. veterin. Univ. Zagreb. (Manuscr.).
- 1960. Pretplaninske livade i rudine planine Vlašič u Bosni. Voralpenwiesen und Alpenmatten des Vlašič-Gebirges in Bosnien. Biol. Glasn. — Period. Biolog. 13, 2-3:113-157.
- 1960. Planinska vegetacija Makedonije u svijetlu suvremenih istraživanja. La végétation alpine de la Macédonie dans l'aspect des recherches contemporaines. Acta musei Maced. Sci. nat. Skopje 6, 8:163-204.
- 1962. La végétation alpine de la Macédonie dans l'aspect des recherches contemporaines. Vegetatio 11 (1-2):83.
- 1962. Die Vegetation Südosteuropas in klimatischem und bodenkundlichem Zusammenhang. Mitt. österr. geogr. Ges. Wien 104:136-160.
- 1962. Vegetacija planina zapadne Hrvatske. La végétation des montagnes de la Croatie d'ouest. Pririod. Istraž. 30, Acta Biol. 2, Zagreb.
- , PAWLOWSKI B. & WALAS J. 1937. Phytosoziologische Studien über die Hochgebirgsvegetation der Rila planina in Bulgarien. Bull. Acad. Polon., Kraków.
- HORVATIĆ S.** 1930. Soziologische Einheiten der Niederungswiesen in Kroatien und Slavonien. Acta Bot. Zagreb 5.
- 1934. Flora i vegetacija otoka Paga. Die Flora und Vegetation der Insel Pag. Prir. istr. Jug. akad. 19:116-372, Zagreb.
- 1937. Istraživanje vegetacije otoka Raba i Krka u godinama 1935 i 1936. Ljetopis Jug. Akad. 49 (1935/36):180-185.
- 1939. Nastavak istraživanja vegetacije otoka Krka. Weitere Vegetationsuntersuchungen auf der Insel Krk. Ljetopis Jug. akad. 51:153-157. Zagreb.
- 1954. Fimbristylion dichotomae — Ein neuer Verband der Isoetalia. Vegetatio 5-6:448-453.
- 1957. Pflanzengeographische Gliederung des Karstes Kroatiens und der angrenzenden Gebiete Jugoslawiens. Acta bot. Croat. 16:33-61.
- 1958a. Tipološko raščlanjenje primorske vegetacije gariga i borovih šuma. Typologische Gliederung der Garrigues- und Kiefernwälder-Vegetation des ostadriatischen Küstenlandes. Acta Bot. Croatica 17.
- 1958b. Geographisch-typologische Gliederung der Niederungs-Wiesen und -Weiden Kroatiens. Angew. Pflanzensoziol., 15:63-74. Stolzenau/Weser.
- 1962. Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica hrvatskog primorja. Carte des groupements végétaux de l'île de Pag, avec un aperçu général des unités végétales du littoral croate. Prir. istr. Jug. akad. 33, Zagreb.
- 1962. Novi prilog poznavanju primorske vegetacije gariga i kamenjarskih pašnjaka. Ein neuer Beitrag zur Kenntnis der Garrigues- und Steintriftenvegetation des ostadriatischen Küstenlandes. Acta Bot. Croatica 20/21: 243-259.
- 1963. Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja. Carte des groupements végétaux de l'île nord-

- adriatique de Pag avec un aperçu général des unités végétales du littoral croate. Prirod. Istraž. 33, Acta Biol. 4, Zagreb.
- & MICEVSKI K. 1963. Beitrag zur Kenntnis der Wasservegetation der südlichen Gebiete Jugoslawiens. (Im Druck.)
- ILIĆ-VUKIČEVIĆ E. 1956. Neke asocijacije poplavnih šuma u Posavini. Einige Assoziationen der Überschwemmungswälder in Posavina. Glasn. šumarskog fakulteta 12:159-177.
- ILIJANIĆ Lj., 1962. Paralelizam između klime i tipološko-geografskog raščlanjenja vegetacije nizinskih livada sjeverne Hrvatske. Typologisch-geographische Gliederung der Niederungswiesen Nordkroatiens im klimatischen Zusammenhang. (Manuskri.)
- JAKUČS P. 1959. Über die ostbalkanischen Flieder-Buschwälder. Acta Bot. Acad. Sc. Hung. 5:357-390.
- 1961. Die phytocönologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südostmitteleuropas. Monographie der Flaumeichen-Buschwälder I. Budapest.
- & FEKETE G. 1957. Der Karstbuschwald des nordöstlichen ungarischen Mittelgebirges (*Quercus pubescens*-*Prunus mahaleb* nova ass.). Acta Bot. Hung. 3:253-259.
- JANKOVIĆ M. & BOGOJEVIĆ R. 1960. Prethodo saopštenje o zajednici Orneto-Asphodeletum albae (ass. nova prov.) na krečnjačkim padinama planine Rosulije u Metohiji. Vorläufige Mitteilung über die Pflanzengemeinschaft Orneto-Asphodeletum albae (ass. nova prov.) an den kalksteinigen Abhängen des Gebirges Rosulija in der Metohija. Glasn. prirod. muz. Srbske zemlje — Bull. mus. hist. nat. Belgrade, sér. B. 16:115-134.
- & MIŠIĆ V. 1954. Šumske fitocenoze Fruška Gore. Die Forstphytocönose auf der Fruška Gora. Arch. Biol. Nauka.
- & BOGOJEVIĆ R. 1962. Prilog poznavanju šume endemičnih borova munika (*Pinus heldreichii*) i Molike (*Pinus peuce*) na severnoj strani Šar-planine i njenim metohijskim ogranoma. Beitrag zur Kenntnis der endemischen Kiefernwälder (Panzerkiefer — *Pinus heldreichii*) und der Molikakiefernwälder (*Pinus peuce*) auf der Nordseite des Gebirges „Šarplanina“ und dessen methochischen Ausläufern. Arhiv Bioloških Nauka-Archives Sci. Biol., Srpsko Biološko društvo-Soc. Serbe Biol. Beograd, 14 (3-4):143-155.
- , MIŠIĆ & POPOVIĆ 1961. Rezultati norednih fitocenoloških, dendrometrijskih i ekoloških ispitivanja u nekim osnovnim šumskin tipovima hrasta kitujaka na Fruškoj Gori (*Quercetum montanum festucetosum montanum* M. Jank. et V. Miš. i *Quercetum sessiliflorae acetoselletosum* M. Jank. et V. Miš.). Ergebnisse paralleler phytocoenologischer, dendrometrischer und ökologischer Untersuchungen an einigen hauptsächlichen Waldarten der Traubeneiche (. . .). Arhiv Bioloških Nauka-Arch. Sci. Biol. Srpsko Biološko društvo-Soc. Serbe Biol., Beograd 13 (3-4):149-180.
- JOVANOVIĆ B. 1953. O dvema fitocenzama istočne Srbije *Quercetum montanum* i *Fageto Muscetum*. Deux phytocénoses de la Serbie orientale. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka Beograd, Institut za Ekologiju i Biogeografiju. 3:1-44.
- 1955. Šumske fitocenoze i staništa Suve planine. Waldphytocenosen und Standorte der Suva Planina. Beograd. Glasn. šumarskog fakulteta: 1-101.
- 1956. O fitocenzama grabiča-javora i zrnog bora u istočnoj Srbiji. Von den Phytocenosen Orientalische Weißbuche-Ahorne und Schwarzkiefer in Ostserbien. Beograd.

- 1959. Prilog poznavanju šumskih fitocenoza Goča. Beitrag zur Kenntnis der Waldphytocenosen am Goč.: 167-186.
- 1960. Mešovite šuma hrastova sa grabićem na Fruškoj Gori. Forêt mixte de Chêne et de Charme à Fruška Gora (Serbie). Glasn. prirod. muz. Srpske zemlje, Bull. mus. hist. nat. Belgrade, sér. B, 16:23-42.
- 1962. O jednom nalazištu i staništu vresa (*Calluna vulgaris* [L.] Hull.) u zapadnoj Srbiji. La station de Bruyere (*Calluna vulgaris* [L.] Hull) dans la Serbie occidentale. Arhiv Bioloških Nauka — Arch. Sci. Biol., Srpsko Biološko društvo — Soc. Serbe Biol. 14 (3-4):185-195.
- JOVANOVIĆ R. 1953. Pašnjaci i livade Suve Planine. Les phytocénoses des pâturages et des prés de Suva Planina. Glasnik Biološke Sekcije — Period. Biolog. II/B, 7:201-203.
- JOVANOVIĆ-DUNJIĆ R. 1955. Tipovi pašnjaka i livada Suve planine. — Weiden- und Wiesentypen der Suva Planina. Zbornik radova Instituta za Ekologiju i Biogeografiju. 6 (2). Beograd.
- 1956. Tipovi pašnjaka i livada na Rtnju. Les types des prés et de paturages à la montagne de Rtanj. Ibid. 6, 1.
- KNAPP R. 1944. Vegetations-Studien in Serbien. Halle (Saale).
- KOŠIR Z. 1962. Übersicht über die Buchenwälder Sloweniens. Internat. Kolloquium über die Systematik der europäischen Buchenwälder. Stolzenau.
- KRAUSE W. und LUDWIG W. 1957. Zur Kenntnis der Flora und Vegetation auf Serpentinstandorten des Balkans. 2. Pflanzengesellschaften und Standorte im Gostovic-Gebiet (Bosnien). Flora 145:78-131.
- MICEVSKI K. 1957. Typologische Gliederung der Niederungswiesen- und Sumpflvegetation Mazedoniens. Folia Balcanica, 1 (6), Skoplje.
- MISIĆ V. & POPOVIĆ M. 1953. Bukove fitocenoze Kopaonika. Les phytocénoses des forêts de hêtres de Kopaonik. Glasnik Biološke Sekcije — Period. Biol. II/B 7:270-272.
- 1954. Bukove i šmerceve šume Kopaonika. Buchen- und Fichtenwälder von Kopaonik. Arch. Biol. Nauk.
- — 1960. Fitocenološka analiza šmrčevih šuma Kopaonika. Phytocenologic analysis of Spruce forests in Kopaonik mountain. Biol. Inst. N. R. Srbije, Zbornik radova, Inst. Biol., Rec. travaux, Beograd, 3 (5).
- MURAVJOV N. 1939. Vegetacija planine Bjelasice. Glasnik škopskog naučnog društva — Bull. Soc. sci. Skoplje, Odeljenje prirodnih nauka — Sect. Sci. nat., Skoplje, 22, 8:55-63.
- NIKOLOVSKI T., 1951. Prinos kon cozi. kostenovite šumi vo NRM (*Castanetum sativae macedonicum*). God. šumar. inst. 1, Skopje.
- OBERDORFER E. 1948. Gliederung und Umgrenzung der Mittelmeervegetation auf der Balkanhalbinsel. Ber. Geobot. Forsch. inst. Rübél 1947:84-111.
- PAVLOVIĆ Z. 1951. Vegetatsija planine Zlatibora. La végétation de la montagne Zlatibor. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka 11, 2:115-182. Beograd. Instituta za Ekologiju i Biogeografiju.
- 1955. Prilog poznavanju serpentinske flore i vegetacije ozrena kod Sjenice (II). Pâturages et prairies de Kopaonik. Glasn. prirod. muz. Srpske zemlje, Bull. mus. hist. nat. Belgrade, sér. B. 7 (1):1-76.
- RAJEVSKI L. 1950. Vegetacija na Adi Ciganliji. La végétation de l'île Ada Ciganlija. Glasnik prirod. muzeja Srpske Zemlje — Bull. mus. hist. nat. Serbe, sér. B, Sc. Biol. 3-4:167-174. Beograd.
- 1953. Šume i planinski pašnjaci Besne Kobile i susednih planina. Les

- forêts et les pâturages montagnards de Besna Kobilja et de montagnes voisines. Glasnik Biološke Sekcije — Period. Biolog. II/B 7:302-303.
- 1953. Bukove šume planine Željin. Les forêts de hêtres de la montagne Željin. Glasnik Biološke Sekcije — Period. Biolog. II/B 7:303-304.
- & BORISAVLJEVIĆ L. 1956. Šume donjeg brdskog pojasa Kopaonika. The forests of the lower hill belt of the mountain Kopaonik. Zbornik radova Srbska Akad. Nauka Beograd, Institut za Ekologiju i Biogeografiju. 7 (7).
- RITTER-STUDNIČKA H. 1954. Flora i vegetacija kraških polja Bosne i Hercegovine. Flora und Vegetation der Wiesen in den Karstpoljen Bosniens und der Herzegovina. Godišnjak Biološkog instituta, 7, 1-2, Sarajevo.
- RUDSKI I. 1949. Tipovi lišćarskih šuma jugoistočnog dela Šumadije. Laubwaldtypen des südöstlichen Teiles Šumadiens. Prir. Muz. Zemlje 25:1-67.
- SIMON T. 1958. Über die alpinen Pflanzengesellschaften des Pirin-Gebirges. Acta Bot. Acad. Sc. Hung. 4, 1-2:159-189.
- SLAVNIĆ Ž. 1952. Nizinske šume Vojvodine, Zbornik Matice srpske 2, Novi Sad.
- 1956. Vodena i barska vegetacija Vojvodine. Zbornik Matice srpske, ser. prirodnih nauka, 10, Novi Sad.
- Soó R. 1940. Vergangenheit und Gegenwart der pannonischen Flora und Vegetation. Nova Acta Leop., N. F. 9 (56):1-50.
- 1957. Provisorische Einteilung der pannonischen Waldgesellschaften. Budapest. (Vervielf.)
- 1962. Systematische Übersicht der pannonischen Pflanzengesellschaften V. Die Gebirgswälder I. Acta Bot. Acad. Sc. Hung. 8:335-366.
- 1963. Die regionalen Verbände der Buchenwälder Südosteuropas. Budapest.
- 1964. Die regionalen Fagion-Verbände und Gesellschaften Südosteuropas. Studia Biol. Hung. 1.
- STEFANOVIĆ 1958. Zajednica bijelog bora (*Pinetum silvestris dinaricum* prov.) i neke njene karakteristike na području zapadne Bosne. Die Urwaldgesellschaft der Föhre (*Pinetum silvestris dinaricum* prov.) in Westbosnien und ihre Charakteristik. Radova Poljoprivredno šumarskog fakulteta — Arbeiten der Fakultät für Landwirtschaft und Forstwesen 3 (3):201-218. Sarajevo.
- 1961. Nalažiste maljave breze (*Betula pubescens* Ehrh.) u podnožju planine Romanije kod Mokrog. Fundort der Moorbirke (*Betula pubescens* Ehrh.) am Fuße des Gebirges Romanija bei Mokro in Bosnien. Radovi šumarskog fakulteta i instituta za šumarstvo i drvenu industriju u Sarajevu Arb. Forstl. Fak. und Inst. für Forstwesen u. Holzindustrie, 6, 6:105-114. Sarajevo.
- & SOKAČ A. 1963. Fitozenoza bijelog bora i maljave breze kod Han-Krama značajna prirodna rijetkost u našim uslovima. Die Föhren-Moorbirken Gesellschaft bei Han-Kram, eine wichtige Naturrarität in unseren Verhältnissen. Zaštita prirode 21-25 (1962):265-271. Beograd.
- STOJANOFF N. 1930. Versuch einer Analyse des relikten Elements in der Flora der Balkanhalbinsel. Bot. Jb. 63:368-418.
- 1941. Versuch einer phytocönologischen Charakteristik Bulgariens. God. univ. 37, Sofia.
- TOMAŽIČ G. 1940—1949. Asociacije borovih gozdov v Sloveniji. Les associations des pineraies en Slovenie. — 1940. I. Bazifilni borovi gozdi. Les pineraies basiphiles. — 1942. II. Acidifilni borovi gozdi. Le foreste acidofile du pino. — 1949. III. Jasasti borovi gozdički in sorodne družbe rastlin, ki rastejo

na produ in pesku Posavja. Les pineraies et les groupements végétaux d'affinité localisés sur les terrains d'alluvions calcaires dans la plaine alluviale de la Save. — Razprave Matem.-prirodosl. razreda akad. zn. in umet. v Ljubljani 1: 77-120; 2: 161-240; 3: 159-203.

TRECUŠOV V. 1941. Les forêts montagnards des Alpes Dinariques (Bosnie occidentale). Comm. SIGMA 78. Montpellier.

— 1957. Godzne rastlinske združbe. Groupements végétaux forestières. In: Prebiralni gozdovi na Snežniku — Futaies Jardinées de Snežnik. Institut za gozdno in lasno gospodarstvo Slovenije. Inst. econ. forest. bois Slovénie. Strokovna in znanstvena dela — Travaux spéciaux scient. 4:23-65. Ljubljana.

WENDELBERGER G. 1963. Die Schwarzföhrenwälder Südosteuropas. Mitt. Flor.-soz. Arbgem. N. F. 10:130-148.

ZEIDLER H. 1944. Über dalmatinische Wiesengesellschaften. Wiss. Beil. 14. Rundb. Zentralst. Vegetationskart., Hannover-Stolzenau.

— 1954. Das Alopecurion utriculati, ein neuer Verband balkanischer Wiesengesellschaften. Vegetatio 5-6:292-301.

ZÓLYOMI B. & JAKUCS P. 1957. Neue Einteilung der Assoziationen der Quercetalia pubescentis petraeae-Ordnung im pannonischen Eichenwaldgebiet. — Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 8:227-229.

Anschrift des Verfassers: Univ.- Prof. Dr. Gustav
WENDELBERGER, Sobieskigasse 4, Wien IX.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [95](#)

Autor(en)/Author(s): Wendelberger Gustav

Artikel/Article: [Zur Vegetationsgliederung Südeuropas. 245-286](#)