

THE VEGETATION OF THE CIBIN VALLEY (SOUTHERN TRANSYLVANIA)

CONSTANTIN DRĂGULESCU
„Lucian Blaga” University, Faculty of Sciences,
Dr. Rațiu 4-5, 55024 Sibiu, Romania

Abstract

C. DRĂGULESCU (2004): The Vegetation of the Cibin Valley (Southern of Transylvania). – Kanitzia 12: 25-42.

The vegetation of the Cibin Valley was studied by GH. ANGHEL et al. (1965), K. NIEDERMAIER (1965), E. SCHNEIDER-BINDER (1968, 1970, 1973, 1976, 1977, 1978), S. FESCI (1975) and C. DRĂGULESCU (1986, 1989, 1990, 1995, 1999). In the present work we enumerate 153 plant associations, 20 subassociations and facieses that belong to 26 classes for the Cibin Valley; 62 of them are for the first time mentioned in this paper. The numbers placed next to the localities indicate the works from references and the mark (!) the author notes. The coenotaxons are presented according to the phytocoenological critical review by L. MUCINA et al. (1993) and by A. BORHIDI (1966), with just a few exceptions required by the specific character of the vegetation from Transylvania.

Key words: Vegetation, Cibin Valley, Southern Transylvania, summary of phytocoenotaxons

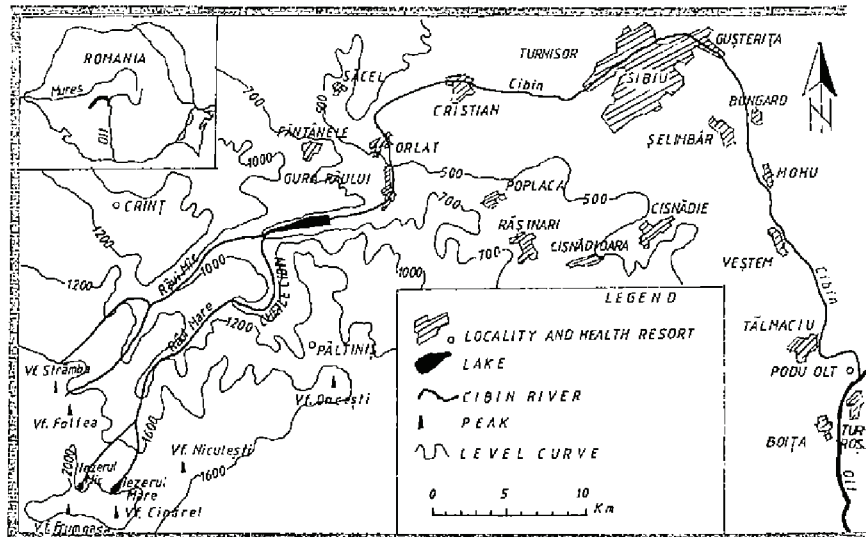
Introduction

The Cibin river basin is situated almost in the middle of Romania in the southwest of Transylvania. The springs are in the Cindrel Mountains, the middle course crosses the Depression of Sibiu and then it flows in to the river Olt. The Cindrel or Cibin Mountains are composed exclusively of crystalline schists and this fact has repercussion on soil-kinds and the features of the vegetation. The annual average temperature changes between -1,4 °C on the Cindrel peak (2244 m) and 8,9 °C in the Depression of Sibiu (430 m). The precipitations increase from 662 mm (Sibiu) to over 1200 mm (Cindrel peak). As a result of these edapho-oro-climatic conditions the alpine and sub-alpine vegetation level is peculiarly represented by associations from the alliances *Caricion curvulae*, *Pinion mugii*, *Rumicion alpini*, *Calamagrostion villosae*, *Potentillo-Nardion*, *Salicion herbaceae*, *Cardamino-Montion* a.o. In the mountain level dominate the phytocoenoses from the alliances *Piceion abietis*, *Symphyto-Fagion*, *Sambuco-Salicion capreae*, *Alnion incanae*, *Cynosurion*, *Calamagrostion arundinaceae*, *Adenostylion alliariae*, *Epilobion angustifolii*, *Asplenion septentrionalis*, *Calthion* a.o. On the middle and inferior course of the river appear associations from the alliances

Agrostion stoloniferae, *Arrhenatherion*, *Festucion valesiacae*, *Phragmition*, *Magnocaricion*, *Polygonion avicularis*, *Agropyro-Rumicion*, *Arction lappae*, *Onopordion*, *Senecion fluviatilis*, *Salicion albae*, *Salicion triandrae* a.o.

The vegetation of the Cibin Valley was relatively less studied and not throughout intensive at the first part of the 20th century. The researches started only in the 7th decade of the 20th century when ANGHEL et al. (1965) and NIEDERMAIER (1965) investigated some mountain, subalpine and alpine phytocoenoses of the river basin. SCHNEIDER-BINDER organizes research work in the Depression of Sibiu and in the Southern Carpathians, afterwards publishing several studies (1968, 1970, 1973, 1976, 1977, 1978) including information about the vegetation of Cibin Valley. In 1970 MORUZI and TOMA contributed to enriching the knowledge about the lichenological vegetation of the upper river basin. In 1975 FESCI gives some information about the vegetal coenoses of the springs of the river Cibin. During the last two decades DRĂGULESCU (1986, 1989, 1990, 1995, 1999) completes the data of the above mentioned authors with more new coenotaxons, mainly from the upper Cibin Valley.

The present work enumerates 153 plant associations with 20 subassociations and facieses that belong to 26 classes. The numbers placed next to the localities indicate the works from references and the mark (!) the author notes. The coenotaxons are presented according to the phytocoenological critical review by MUCINA et al. (1993) and by BORHIDI (1996), with just a few exceptions required by the specific character of the vegetation from Transylvania.



The enumeration of coenotaxa of Cibin Valley

LEMNETEA de Bolos et Masclans 1955

LEMNETALIA MINORIS de Bolós et Masclans 1955

Lemnion minoris de Bolos et Masclans 1955

Lemnetum minoris Oberd. ex T. Müller et Görs 1960

Gura Râului, Orlat, Cristian (!), Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Mohu (18,!), Veștem, Tâlmaciu

(!), Podul Olt, Turnu Roșu (8)

HYDROCHARIETALIA Rübel 1933

Hydrocharition Rubel 1933

Ceratophylletum demersi Hild 1956

Cristian, Turnișor, Turnu Roșu (!)

UTRICULARIETALIA MINORIS Den Hartog et Segal 1964

Utricularion vulgaris Passarge 1964

Lemno- Utricularietum vulgaris Soó 1947

Turnișor (!), Turnu Roșu (8)

- *lemnetosum trisulcae* (V. Kárpáti 1963) Soó 1964

Turnu Roșu (8)

POTAMETEA R. Tx. et Preising 1942

POTAMETALIA Koch 1926

Ranunculion fluitantis Neuhäusl 1959

Ranunculo trichophylli-Callitrichetum cophocarpae (Soó 1927) Pócs in Pócs et al. 1958

- *callitrichetosum* Soó 1957

Gura Râului, Orlat, Cristian, Veștem, Tâlmaciu (!), Turnu Roșu (8)

Potamion pusilli Volmar 1947 em. Hejny 1978

Potametum pusilli Soó 1927

Tâlmaciu (!)

Potametum crispum Soó 1927

Turnișor (18,!)

Nymphaeion albae Oberd. 1957

Potametum natantis Soó 1927

Cristian, Veștem (18,!), Turnișor (!)

Polygonetum amphibii Soó 1927

Sibiu (18,!)

PHRAGMITI- MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941

PHRAGMITETALIA Koch 1926

Phragmition communis Koch 1926

Phragmitetum australis Soó 1927

Cristian, Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Mohu, Veștem, Tâlmăciu, Turnu Roșu (!)

- *rudbeckiosum laciniatae* Schneider- Binder 1976

Veștem, Turnu Roșu (!)

Typhaetum angustifoliae Pignatti 1953

Cristian, Turnișor, Veștem (!)

Typhaetum latifoliae Lang 1973

Turnișor, Veștem (!), Turnu Roșu (8)

Typhaetum laxmannii Nedelcu 1969

Turnișor (!)

Glycerietum aquaticae Hueck 1931

Cristian, Sibiu (18,!), Turnișor, Șelimbăr (!), Bungard, Mohu (18), Veștem (!), Turnu Roșu (8)

Acoretum calami Schulz 1941

Cristian (18)

MAGNOCARICETALIA Pignatti 1953

Magnocaricion elatae Koch 1926

Caricenion rostratae (Bal.-Tul. 1963) Oberd. et al. 1967

Caricetum acutiformis Eggler 1933

- *caricetosum ripariae* Soó 1957

Cristian, Veștem (18)

- *caricetosum melanostachyae* Soó 1957

Cristian (18)

Caricenion gracilis (Neuhäusl 1959) Oberd. et al. 1967

Caricetum gracilis Almquist 1929

Turnișor, Sibiu (18,!), Veștem (!)

Caricetum vesicariae Chouard 1924

Turnișor (18,!), Mohu- Veștem (!)

Caricetum vulpinae Soó 1927

Cristian, Turnișor, Sibiu, Veștem (18,!)

Eleocharitetum palustris Ubrizsy 1948

Râu Mare, Gura Râului, Orlat, Turnișor, Veștem, Tâlmăciu (!)

BOLBOSCHOENETALIA MARITIMI Hejný in Holub et al. 1967

Cirsio brachycephali-Bolboschoenetum maritimi (Passarge 1978) Mucina in Bal.-Tul. et al. 1993

Bolboschoenetum maritimi Eggler 1933

Veștem (!)

NASTURTIO- GLYCERIETALIA Pignatti 1953

Glycerio- Sparganion Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942

Glycerietum fluitantis Eggler 1933

Cristian (18,!), Turnișor, Sibiu (18), Veștem (18,!)

Glycerietum plicatae Kulczynski 1928

Turnișor, Veștem, Tâlmăciu (!)

OENANTHETALIA AQUATICAE Hejny in Kopecky ex Hejny 1965

Oenanthon aquaticae Hejny ex Neuhausl 1959

Oenanthon aquaticae-Rorippetum amphibiae Lohmeyer 1950

Cristian, Veștem (!)

SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE R. Tx. 1937

CARICETALIA DAVALLIANAE Br.-Bl. 1949

Caricion davallianae Klika 1934

Carici flavae-Eriophoretum latifolii Soó 1944

Cristian (!), Turnișor (18), Veștem (!)

OXYCOCCO- SPHAGNETEA Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946

SPHAGNETALIA MEDII Kästner et Flössner 1933

Sphagnion medii Kastner et Flossner 1933

Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi Hueck 1925

Vf. Cindrel, Vf. Frumoasa (!)

ISOETO- NANOJUNCETEA Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946

NANOCYPERETALIA Klika 1935

Nanocyperion Koch ex Libbert 1932

Peplido- Limoselletum aquaticae Philippi 1968

Tâlmăciu (18,!), Turnișor (18)

Juncetum bufonii Felföldy 1942

Cheile Cibinului (6), Gura Râului, Sibiu, Tâlmăciu (!)

Cyperetum flavescens Koch ex Aichinger 1933

Veștem (18)

MONTIO-CARDAMINETEA Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944

MONTIO-CARDAMINETALIA Pawlowski 1928

Caricion remotae Kästner 1941

Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii Maas 1959

V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)

Cardamino- Montion Br.-Bl. 1926

Chrysosplenio alpini-Saxifragetum stellaris Pawlowski et Walas 1942

Vf. Cindrel (!)

Philonotido-Calthetum laetae (Krajina 1939) Coldea 1991
Vf. Cindrel, Iezerul Mare, Vf. Foltea (!)

ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977
TORTULO-CYMBALARIETALIA Segal 1969
Cymbalario-Asplenion Segal 1969 em. Mucina 1993
Asplenietum ruta-murariae-trichomanis Kuhn 1937
Sibiu (18,19, !), Tâlmăciu (7, 16)
Asplenio Cystopteridetum fragilis Oberd. (1939) 1949
Tâlmăciu- Podul Olt (18,19)

ANDROSACETALIA MULTIFLORAE Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934
Asplenion septentrionalis Oberd. 1938
Asplenietum septentrionalis Schwick. 1944
Cheile Cibinului (6), Orlat (15,18), Podul Olt- Turnu Roșu (19)
Sempervivetum heuffelii Schneider-Binder 1969
Cheile Cibinului (6), Gura Râului (19)
Asplenio trichoman-Poetum nemoralis Boșcaiu 1971
Cheile Cibinului (6)
- *veronicetosum bachofenii* (Borza 1951) Boșcaiu 1971
Cheile Cibinului (6), Gura Râului (18)
- *thymosum transilvanicii* Drg. 1988
Cheile Cibinului (6)
Hypno- Polypodium vulgaris Mucina 1993
Hypno-Polypodietum vulgare Jurko et Peciar 1963
V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)

THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1948
THLASPIETALIA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926
Papavero- Thymion pulcherrimi Pop 1968
Doronico columnae-Rumicetum scutati Boșcaiu, Tauber et Coldea 1977
Iezerul Mare (5)
Achnatherion calamagrostis Br.-Bl. 1918
Thymetum comosi Pop et Hodișan 1963
Tâlmăciu- Podul Olt (18)
Cardaminopsidetum arenosae Hodișan 1967
Cheile Cibinului (6)

ANDROSACETALIA ALPINAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926
Androsacion alpinae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Sieversio-Oxyrietum digynae Friedel 1956

Iezerul Mare (5)

Saxifraga bryoidis-Silenetum acaulis Boşcaiu Täuber et Coldea 1977

Iezerul Mic (5)

Festucion pictae Krajina 1933

Festucetum pictae Krajina 1933

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5,21)

CARICETEA CURVULAE Br.-Bl. 1948

CARICETALIA CURVULAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Caricion curvulae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Primulo-Caricetum curvulae Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1957

Vf. Cindrel (5)

- *seslerietosum coerulantis* Evd. Puşcaru et D. Puşcaru 1969

Vf. Cindrel- Vf. Frumoasa (5,9)

Oreochloo-Juncetum trifidi Szafer et al. 1927 (syn. *Juncetum trifidi* Krajina 1933)

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)

Potentillo chrysocraspedae-Festucetum airoidis Boşcaiu 1971 (syn. *Festucetum supinae* Domin 1933)

Vf. Cindrel, Vf. Frumoasa (9)

- *agrostidetosum rupestris* Csűrös 1957

Iezerul Mare, Iezerul Mic (21), Vf. Cindrel, Vf. Frumoasa (9)

Loiseleurio-Vaccinion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Loiseleurio-Cetrarietum Br.-Bl. et al. 1939

Iezerul Mare (5), Vf. Foltea (9)

Empetro-Vaccinietum gaultherioidis Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

- *vaccinietosum vitis- idaeae* Coldea 1991

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)

SALICETEA HERBACEAE Br.-Bl. 1948

SALICETALIA HERBACEAE Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Salicion herbaceae Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Salicetum herbaceae Br.-Bl. 1913

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)

Arenarietum biflorae Voik 1976

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)

Luzuletum alpino-pilosae Br.-Bl. 1926

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5,21)

ARABIDETALIA COERULEAE Rübel 1933

Salicion retusae Horv. 1949

Soldanello pusillae-Salicetum kitaibelianae (Boşcaiu 1971) Coldea 1993 (syn.
Anemono-Salicetum retusae Boşcaiu 1971 non Horv. 1953)
Iezerul Mare (5)

CALLUNO-ULICETEA Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944

NARDETALIA Oberd. ex Preising 1949

Potentillo-Nardion Simon 1957

Viola declinatae-Nardetum Simon 1966

Iezerul Mare (5), Vf. Frumoasa (9)

Poetum mediae Csűrös 1956

Iezerul Mare (5), Iezerul Mic (5,21)

MULGEDIO-ACONITETEA Hadac et Klika in Klika et Hadač 1944

ADENOSTYLETALIA G. Br.-Bl. et J. Br.-Bl. 1931

Adenostylon alliariae Br.-Bl. 1926

Cirsio waldesteinii-Heracleetum transsilvanici Pawlowski et Walas 1949

Iezerul Mare (5), V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)

Alnion viridis Aichinger 1933

Salici silesiacae-Alnetum viridis Colič et al. 1962

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)

CALAMAGROSTIETALIA VILLOSAE Pawlowski et al. 1928

Calamagrostion villosae Pawlowski et al. 1928

Hyperico grisebachii-Calamagrostetum villosae Pawlowski et Walas 1949

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)

Phleo alpini-Deschampsietum caespitosae (Krajina 1933) Coldea 1983

Iezerul Mare, Iezerul Mic (5), Vf. Foltea (!)

Calamagrostion arundinaceae Oberd. 1950

Calamagrostetum arundinaceae Zlatnik 1928

V. Râu Mare, V. Râu Mic, V. Foltea (!)

MOLINIO-ARRHENATHERETEA R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970

MOLINIETALIA W. Koch 1926

Molinion coeruleae W. Koch 1926

Peucedano rocheliani-Molinietum coeruleae Boşcaiu 1965

Veştem (13)

Agrostion stoloniferae Soó (1933) 1971

Agrostidetum stoloniferae (Ujvarosi 1941) Burduja et al. 1956

Gura Râului, Orlat (!), Cristian, Turnișor, Sibiu, Veştem (18, !), Mohu, Tălmăciu (!),

Podul

Olt, Turnu Roșu (8)

- *juncosum* Zaharia 1972
Turnișor, Sibiu, Veștem, Turnu Roșu (!)
- *scirposum silvatici* Resmeriță 1969
Cristian, Turnișor (!)
- Agrostio-Deschampsietum* Újvárosi 1947
Cristian, Bungard (18), Sibiu, Veștem (!)
- Agrostidetum-Festucetum pratensis* Soó 1949
Mohu, Veștem, Tălmăciu (!), Sibiu (18, !)
- Alopecuretum pratensis* Regel 1925, Nowinski 1928
Cristian, Turnișor, Sibiu (18, 20), Veștem (18, !)
- Calthion* R. Tx. 1937 em. Bal.-Tul. 1978
Calthenion (R. Tx. 1937) Bal.-Tul. 1978
- Scirpo-Cirsietum cani* Bal.-Tul. 1973
Sibiu, Veștem (!)
- Scirpetum sylvatici* Ralski 1931
V. Foltea, V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)
- Holco- Juncenion* Passarge 1964
Holcetum lanati Issler 1936
Sibiu, Tălmăciu (!), Podul Olt, Turnu Roșu (8)
- Filipendulenion* (Lohmeier in Oberd. et al. 1967) Bal.-Tul. 1978
Filipendulo-Geraniatum palustris Koch 1926
Cheile Cibinului (6), Gura Râului, Orlat (!)

- ARRHENATHERETALIA* R. Tx. 1931
Arrhenatherion Koch 1926
Pastinaco- Arrhenatheretum Passarge 1964
Cristian, Sibiu (18, !), Gușterița, Bungard, Șelimbăr (18), Tălmăciu (!)
- Cichorietum intybi* R. Tx. ex Sissingh 1969
Sibiu, Tălmăciu (!)
- Cynosurion* R. Tx. 1947
Anthoxantho-Agrostietum capillaris Sillinger 1933, Jurko 1969
Orlat, Sibiu, Tălmăciu (!)
- Festuco rubrae-Agrostetum capillaris* Horv. 1951
Râu Mare, Râu Mic, Gura Râului, Orlat, Veștem, Tălmăciu (!)
- Campamilo abietinae-Festucetum nigricantis* Anghel et al. 1965
V. Râu Mare, V. Râu Mic, V. Foltea (!)

- FESTUCO-BROMETEA** Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944
BROMETALIA ERECTI Br.-Bl. 1936
Cirsio-Brachypodion pinnati Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944
Brachypodio pinnati-Festucetum rupicolae Ghișa 1962
Tălmăciu, Podul Olt (18)

Cariceto humilis-Brachypodietum pinnati Soó (1942) 1947
Podul Olt (16)

FESTUCETALIA VALESIIACAE Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. 1949
Festucion valesiacaе Klika 1931

Agrostio-Festucetum valesiacaе Borisavljevic et al. 1955 (incl. Agrostideto-
Festucetum rupicolaе Cs.- Káptalan (1964) 1971

Orlat, Cristian, Turnișor, Sibiu (18), Gușterița, Tâlmăciu, Podul Olt (18,!)

Diplachmeto-Festucetum valesiacaе Br.-Bl. 1938

Orlat (18)

Medicagini minimae-Festucetum valesiacaе Wagner 1941

Cristian, Turnișor, Sibiu, Tâlmăciu- Podul Olt (18)

Bothriochloetum ischaemi (Krist. 1937) Pop 1977

Orlat, Tâlmăciu (18,!)

STIPO PULCHERRIMAE- FESTUCETALIA PALLENTIS Pop 1968

Seslerio-Festucion pallentis Klika 1931)

Festucetum glaucae Csűrös et Pop 1958

Tâlmăciu (16,18,!)

- *stipetosum pulcherrimae* Gergely 1957

Tâlmăciu, Podul Olt (16,18)

Helianthemo cani-Seslerietum heufflerianae (Borza 1959) Popescu et Sanda 1992

Tâlmăciu, Podul Olt (16,18,!)

Melico-Phleetum montani Boșcaiu et al. 1966

- *agropyrosun intermedi* Schneider-Binder 1970

Tâlmăciu, Podul Olt (18)

SEDO- SCLERANTHETEA Br.-Bl. 1955

THERO-AIRETALIA Oberd. in Oberd. et al. 1967

Thero- Airion R. Tx, ex Oberd. 1957

Filagini-Vulpietum Oberd. 1938

Tâlmăciu (18)

TRIFOLIO ARVENSIS- FESTUCETALIA Moravec 1967

Hyperico perforato- Scleranthion perennis Moravec 1967

Genisto spathulatae-Agrostietum coarctatae Schneider-Binder 1975

Mohu- Veștem (18)

BIDENTETEA TRIPARTITI R. Tx. et al. in R. Tx. 1950

BIDENTETALIA TRIPARTITI Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944

Bidention tripartiti Nordhagen 1940 em. R. Tx. in Poli et J. Tx. 1960

Bidenti-Polygonetum hydropiperis Lohmeier in R. Tx. 1950

Turnișor (!), Sibiu, Șelimbăr, Veștem (18,!), Tâlmăciu, Turnu Roșu (!)

Rumicetum maritimi Sissingh ex R. Tx. 1950 (syn. *Ranunculetum scelerati* R. Tx. 1950)

Cristian, Turnișor (18,!)

STELLARIETEA MEDIAE R. Tx., Lohm. et Prsg. in R. Tx. 1950

CENTAURETALIA CYANI R. Tx., Lohm. et Prsg. in R. Tx. 1950

Caucalion lappulae (R. Tx. 1950) von Rochow 1951

Ranunculum arvensis Passarge 1964

Sibiu (!)

Panico-Setarion Sissingh in Westhoff et al. 1946

Stellarietum mediae Prodan 1939, Hadač 1969

V. Râu Mare, Sibiu, Turnu Roșu (!)

CHENOPODIETALIA ALBI R. Tx. (1937) 1950

Scleranthion annui (Krusem. et Vlieg. 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946

Spergulo-Aperetum spicae-venti Soó (1953) 1962

Orlat (!), Turnișor, Veștem, Tâlmăciu (18,!)

Spergulo-Oxalidion Gors in Oberd. et al. 1967 (syn. *Veronico-Euphorbion* Sissingh 1942)

Galeopsidetum speciosae Krusem. et Vlieg. 1939

Cheile Cibinului (6), Orlat (!)

ERAGROSTETALIA J. Tx. ex Polí 1966

Amarantho-Chenopodion Morariu 1943 (syn. *Consolido-Eragrostion minoris* Soó et Timar 1957)

Amarantho-Chenopodietuma albi Morariu 1943

Orlat, Cristian, Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Veștem, Tâlmăciu, Turnu Roșu (!)

Tribulo-Eragrostion minoris Soó et Timar in Timar 1957

Hibisco-Eragrostietum Soó et Timár 1957

Gușterița (!)

SISYMBRIETALIA J. Tx. in Lohm. et al. 1962

Sisymbrium officinalis R. Tx., Lohm. et Prsg. in R. Tx. 1950

Hordeetum murini Libbert 1933

Turnișor, Sibiu, Gușterița, Șelimbăr, Tâlmăciu (!)

Capsello-Descurainietum sophiae Mucina 1993

Sibiu, Gușterița (!)

Malvion neglectae (Gutte 1966) Hejný 1978

Malvetum pusillae Morariu 1943

Sibiu, Șelimbăr, Tâlmăciu (!)

PLANTAGINETEA MAJORIS R. Tx. et Prsg. 1950
PLANTAGINETALIA MAJORIS R. Tx. (1947) 1950
Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931 em. R. Tx. 1950
Lolio-Plantaginetum majoris (Linkola 1921) Beger 1950
 Cristian, Turnișor, Sibiu, Gușterița, Șelimbăr, Veștem, Tâlmăciu, Podul Olt (!)
Poetum annuae Gams 1927
 Cheile Cibinului (6), Gura Râului, Orlat, Cristian, Sibiu, Veștem, Tâlmăciu (!)
Sclerochloo-Polygonetum avicularis (Gams 1927) Soó 1940
 Sibiu (18,!), Turnișor, Șelimbăr, Tâlmăciu, Podul Olt (!)
 - *lepidietosum ruderalis* (Tim.- Bodrogk. 1959) Sissingh 1969
 Tâlmăciu (!)
 - *matricarietosum discoideae* Grigore et Coste 1978
 Sibiu, Tâlmăciu (!)
 - *amaranthetosum crispum* (Vicol et al. 1971) Szabó 1971
 Orlat, Mohu, Veștem (18), Tâlmăciu (18,!)
Juncetum tenuis (Diemont, Sissingh et Westhoff 1940) Schwik. 1944 (incl. Sagino-
 Bryetum argentei auct. roman.)
 Cheile Cibinului (6), Gura Râului, Orlat, Sibiu (18,!), Veștem, Tâlmăciu (!)
Agropyro-Rumicion crispum Nordh. 1940
Lolio-Potentilletum anserinae Knapp 1946
 Sibiu, Șelimbăr, Veștem, Tâlmăciu (!)
Trifolio repenti-Lolietum Krippelova 1967
 Turnișor, Sibiu, Gușterița (18), Șelimbăr, Tâlmăciu (!)
Caricetum hirtae Soó 1927
 Tâlmăciu (!)
Ranunculetum repentis Knapp 1946 em. Oberd. 1957
 Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Veștem, Tâlmăciu, Turnu Roșu (!)
Juncetum effusi (Eggler 1933) Soó 1949
 Orlat, Cristian, Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Gușterița, Veștem, Tâlmăciu (!), Podul Olt,
 Turnu Roșu (8)
Junco inflexi-Menthetum longifoliae Lohm. 1953
 Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Tâlmăciu (!), Turnu Roșu (8)

ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer et al. in R. Tx. 1950
ONOPORDETALIA ACANTHII Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944
Onopordion acanthii Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944
Onopordetum acanthii Br.-Bl. et al. 1936
 Turnișor (18,!), Sibiu, Șelimbăr, Tâlmăciu (!)
Carduetum acanthoidis (Allorge 1922) Morariu 1939
 Orlat, Cristian, Sibiu, Șelimbăr, Gușterița, Tâlmăciu, Podul Olt (!)

Xanthietum spinosi Felföldy 1942
 Tâlmaciu (!)
Dauco-Melilotion Gors 1966
Tanaceto-Artemisietum vulgaris Sissingh 1950
 Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Gușterița, Veștem, Tâlmaciu (!)
Berteroetum incanae Sissingh et Tideman in Sissingh 1950
 Tâlmaciu (!)
Arction lappae R. Tx. 1937
Arctio-Ballotetum nigrae (Felföldy 1942) Morariu 1943
 Orlat, Cristian, Turnișor, Sibiu, Șelimbăr, Veștem, Tâlmaciu, Podul Olt, Turnu Roșu (!)
Balloto-Malvetum sylvestris Gutte 1966
 Sibiu, Șelimbăr, Tâlmaciu (!)
Conietum maculati Pop 1968
 Sibiu (!)
Tussilaginietum farfarae Oberd. 1949
 V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)

AGROPYRETALIA REPENTIS Oberd. et al. 1967
Convolvulo-Agropyron repentis Görs 1966
Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis Felföldy 1943
 Orlat, Cristian, Sibiu, Șelimbăr, Veștem, Tâlmaciu (!)
Lepidietum drabae Timár 1950
 Sibiu, Șelimbăr, Tâlmaciu (!)

GALIO-URTICETEA Passarge 1967 em. Kopecký 1968
LAMIO ALBI-CHENOPODIETALIA BONI- HENRICI Kopecký 1962
Galio-Alliarion Lohm. et al. in Oberd. 1967
Sambucetum ebuli Felföldy 1942
 Orlat, Cristian, Turnișor, Sibiu, Gușterița, Bungard, Șelimbăr, Mohu, Veștem,
 Tâlmaciu (!)
Aegopodion podagrariae R. Tx. 1967
Urtico-Aegopodietum R. Tx. 1963
 Orlat, Sibiu (!)
Rumicion alpini Rubel ex Klika in Klika et Hadač 1944
Rumici obtusifoliae-Urticetum dioicae Kornas 1968
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (5), V. Râu Mare, V. Râu Mic (!)
Urtico dioicae-Rumicetum alpini Șerbănescu 1939
 Vf. Cindrel, Vf. Foltea (!), Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)
Veratretum albi Pușcaru et al. 1956
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (5), Vf. Foltea (!)

CONVOLVULETALIA SEPII R. Tx. 1950 em. Mucina 1993
Petasition officinalis Sillinger 1933 em. Kopecký 1969
Telekio-Petasitetum hybridi (Morariu 1967) Resmeriță et Rațiu 1974
 V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6), Gura Râului, Orlat (!)
Senecion fluviatilis R. Tx. 1950
Astero-Rubietum caesii Karpati 1962
 Sibiu, Șelimbăr, Gușterița, Veștem, Turnu Roșu (!)
Rudbeckio-Solidaginetum R. Tx. et Raabe 1950 em. Soo 1961
 Sibiu (!), Turnu Roșu (8)

EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII R. Tx. et Prsg. in R. Tx. 1950

ATROPETALIA Vlieger 1937
Epilobion angustifolii Soó 1933 em. R. Tx. 1950
Epilobietum angustifolii Riibel 1930 em. Oberd. 1973
 V. Foltea, V. Iezerul Mare, V. Iezerul Mic, V. Râu Mare, V. Râu Mic (!)
Atropion belladonnae Br.-Bl. et R. Tx. 1937 em. Oberd. 1957
Eupatorietum cannabini R. Tx. 1937
 Orlat, Tâlmăciu, Podul Olt (!)

SAMBUCETALIA Oberd. 1957
Sambuco-Salicion capreae R. Tx. et Neumann in R. Tx. 1950
Sambucetum racemosae (Noirfalise 1944) Oberd. 1967
 V. Râu Mare, V. Râu Mic (!)
Fragario-Rubetum (Pfeiffer 1936) Sissingh 1946
 V. Foltea, V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)
Spiraeetum ulmifoliae Zólyomi 1939
 V. Râu Mare, V. Râu Mic, V. Foltea (!), Cheile Cibinului (6)
Sambucetum nigrae Oberd. et al. 1967
 Sibiu, Veștem (!)

TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI Th. Muller 1961

ORIGANETALIA VULGARIS Th. Müller 1961
Geranion sanguinei R. Tx. in Th. Müller 1961
Peucedanetum cervariae Kaiser 1926
 Cristian, Șelimbăr (18)
Rosetum gallicae Kaiser 1926
 Tâlmăciu (!)
Trifolion medii Th. Müller 1961
Clinopodio-Pteridietum Dihoru 1975
 V. Râu Mare, Orlat, Tâlmăciu, Turnu Roșu (!)

SALICETEA PURPUREAE Moor 1958
SALICETALIA PURPUREAE Moor 1958
 Salicion triandrae Th. Müller et Görs 1958
Saponario-Salicetum purpureae (Br.-Bl. 1930) Tschou 1946
 Tâlmăciu, Turnu Roşu (!)
Salicetum triandrae Malcuit 1929
 Orlat, Cristian, Sibiu, Şelimbăr, Veştem, Tâlmăciu, Podul Olt, Turnu Roşu (!)
 - *salicetosum viminalis* Soó 1958
 Podul Olt (!)
Salicion albae Soó 1930 em. Th. Müller et Görs 1958
Salicetum albae Issler 1924 s.l.
 Turnişor, Sibiu, Şelimbăr, Veştem, Tâlmăciu, Podul Olt, Turnu Roşu (!)
 - *echinocystosum* Drg. 1995
 Podul Olt, Turnu Roşu (8)

ALNETEA GLUTINOSAE Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946
SALICETALIA AURITAE Doing 1962
 Salicion cinereae Th. Müller et Görs 1958
Salicetum cinereae Zólyomi 1931
 Cristian- Turnişor, Mohu-Veştem (18)

QUERCO- FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937
FAGETALIA SYLVATICAE Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
 Alnion incanae Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928
 Alnenion glutinoso- incanae Oberd. 1953
Telekio speciosae-Alnetum incanae Coldea (1986) 1990
 Cheile Cibinului (6), Gura Râului (!)
Stellario nemorum-Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957 (syn. Aegopodio- Alnetum I.
 Kárpáti et Jurko 1961
 Gura Râului, Orlat (!), Veştem (18,!), Turnu Roşu (8)
 Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
Coryletum avellanae Soó 1927
 V. Râu Mare (!), Cheile Cibinului (6), Tâlmăciu (!)
 Symphyto-Fagion Vida 1959
 Symphyto-Fagenion (Vida 1959) Soó 1964
Symphyto cordati-Fagetum Vida 1959
 V. Râu Mare, V. Râu Mic, Gura Râului (!), Cheile Cibinului (6)
Pulmonario rubrae-Abieti-Fagetum Soó 1964
 V. Râu Mare (!), Cheile Cibinului (6)
Leucanthemo waldsteinii-Piceo-Fagetum Soó 1964
 V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)

Calamagrostio-Fagenion Boşcaiu et al. 1982
Hieracio rotundati-Fagetum (Vida 1963) Täuber 1987 (syn. *Luzulo-Fagetum* auct. roman.)
 V. Râu Mare, V. Râu Mic (!), Cheile Cibinului (6)
Lathyro hallersteinii- *Carpenion* Boşcaiu et al. 1982
Carpino-Fagetum Paucă 1941
 Gura Râului (!), Tâlmăciu (18,!)
Quercu roburi-Carpinetum Borza 1937
 Şelimbăr, Mohu (17,18)

QUERCETALIA ROBORIS R. Tx. 1931
Genisto germanicae-Quercion Neuhäuslova- Novotná 1967
Genisto-Quercetum petraeae Klika 1932
 Gura Râului (!), Sibiu, Mohu (17), Tâlmăciu (17,!)

PRUNETALIA R. Tx. 1952
Prunio spinosae Soo 1950
Pruno spinosae-Crataegeum Soó (1927) 1931
 Cristian, Turnişor, Sibiu, Guşteriţa, Bungard, Şelimbăr, Veştem, Tâlmăciu (!)

VACCINIO- PICEETEA Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939
PICEETALIA Pawlowski in Pawlowski et al. 1929
Piceion abietis Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
Soldanello majori- Piceion Coldea 1991
Hieracio rotundati-Piceetum Pawlowski et Br.-Bl. 1931
 V. Foltea, V. Iezerul Mare, V. Iezerul Mic, V. Râu Mare, V. Râu Mic (!)
Rhododendro-Vaccinenion Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1957
Rhododendro myrtifolii-Vaccinietum Borza (1956) 1959 em. Boşcaiu 1971
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (5), Vf. Cindrel, Vf. Frumoasa (9)
Pinion mugi Pawlowski 1928
Rhododendro myrtifolii-Pinetum mugi Borza 1959 em. Coldea 1985
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)
 - *cembretosum* Csűrös 1964
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (!)
 - *piceetosum* Borza 1934
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)
Campanulo abietinae-Juniperetum Simon 1966
 Iezerul Mare, Iezerul Mic (5)
Campanulo abietinae-Vaccinietum (Buia et al. 1962) Boşcaiu 1971
 V. Foltea, V. Râu Mic, V. Râu Mare (!)

REFERENCES

1. ANGHEL, Gh. și colab. (1965): Studiul și cartarea pășunilor din corpul Crinț-Munții Căminului. – Com. bot. III, București: 47-80.
2. BORHIDI A. (Ed.) (1996): Critical revision of the Hungarian plant communities – Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs.
3. DRĂGULESCU, C. (1986): Moliniile cu *Peucedanum rochelium* Heuff. în sudul Transilvaniei, St. și cerc. biol. ser. biol. veget. București, 38 (1): 28-37.
4. DRĂGULESCU, C. (1989): The vegetation from Cindrel Mountains (Meridional Carpathians) – Contr. bot. Cluj-Napoca: 15-23.
5. DRĂGULESCU, C. (1990): Vegetația rezervației naturale Iezer-Căminului (jud. Sibiu) – Ocrot. nat. și a med. înconj., București, 34 (1-2): 39-43.
6. DRĂGULESCU, C. (1995): Flora și vegetația Cheilor Căminului (jud. Sibiu) – Argessis, St. și com. Muz. Jud., Pitești, VII: 73-80.
7. DRĂGULESCU, C. (1995): Flora și vegetația din bazinul Văii Sadului. – Edit. Constant Sibiu.
8. DRĂGULESCU, C. (1999): The hydrophilous and hygrophilous flora and vegetation from upper and middle Olt river valley. – Transylv. rev. syst. and ecol. res. Sibiu, I: 13-30.
9. FESCI, S. (1975): Aspecte ale florei și vegetației zonei alpine a Munților Cămin. – St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, Șt. nat., 19: 135-144.
10. GRABHERR, G. – MUCINA, L. (Herausgeg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs, II, Natürliche waldfreie Vegetation. – Gustav Fischer Verlag Jena-Stuttgart-New York.
11. MORUZI, C. – TOMA, N. (1970): Contribuții la studiul vegetației lichenolice a munților Cămin – Lucr. Grăd. bot. București, 1968: 165-192.
12. MUCINA, L., GRABHERR, G., ELLMAUER, T. (Herausgeg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs I. Anthropogene Vegetation. – Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.
13. MUCINA, L., GRABHERR, G., WALLNÖFER, S. (Herausgeg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs III. Wälder und Gebüsche. – Gustav Fischer Verlag, Jena-Stuttgart-New York.
14. NIEDERMAIER, K. (1965): Vegetația câmpurilor glaciare din Munții Căminului – Ocrot. nat. București, 9 (1): 41-45.
15. SCHNEIDER-BINDER, E. (1968): Considerații asupra fitocenozelor cu *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. din Carpații României. – Contr. bot. Cluj: 231-242.
16. SCHNEIDER-BINDER, E. (1970): Aspecte din flora și vegetația conglomeratelor de la Tălmăciu-Podul Olt (jud. Sibiu). – St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, Șt. nat., 15: 161-186.
17. SCHNEIDER-BINDER, E. (1973): Pădurile din depresiunea Sibiului și dealurile marginale 1. – St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, Șt. nat., 18: 71-108.

18. SCHNEIDER-BINDER, E. (1976): Caracterizare generală a vegetației Depresiunii Sibiului și a dealurilor marginale. – St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, Șt. nat., 20: 15-46.
19. SCHNEIDER-BINDER, E. – VOIK, W. (1977): Privire generală asupra vegetației crăpăturilor de stânci (Asplenietea rupestris Br.-Bl. 1934) din Carpații României – Com. bot. București: 205-216.
20. SCHNEIDER-BINDER, E. (1978): Zur Verbreitung, Ökologie und Zönologisches Riesenwegerichs (*Plantago maxima* Juss.). – St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, Șt. nat., 22: 137-172.
21. ZSIVANOVITS, P. K. (1972): Schiță avifaunistică a regiunii Cindrel-Iezer. – St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, Șt. nat., 17: 325-338.

VEGETAȚIA VĂII CIBINULUI (SUDULTRANSILVANIEI) (Rezumat)

Vegetația Văii Cibiului a fost relativ puțin cercetată și numai din deceniul șapte al secolului XX. Debutul l-au făcut GH. ANGHEL și colab. (1965) și respectiv K. NIEDERMAIER (1965) care au studiat fitocenozele montan-alpine din bazinul Cibiului. Câțiva ani mai târziu ERIKA SCHNEIDER-BINDER întreprinde cercetări în Depresiunea Sibiului și Carpații Meridionali, publicând câteva lucrări (1968, 1970, 1973, 1976, 1977, 1978) care includ informații referitoare și la grupările vegetale din Valea Cibiului. SIMONA FESCI (1975) oferă câteva date despre vegetația din bazinul superior al Cibiului. În ultimele două decenii C. DRĂGULESCU (1986, 1989, 1990, 1995, 1999) completează informațiile autorilor amintiți cu cenotaxoni vegetali noi identificați mai ales în cursul superior al Cibiului.

Prezentul conspect enumeră 153 asociații vegetale cu 20 subasociații și faciesuri aparținând la 26 clase fitocenologice. Cenotaxonii sunt prezentați respectând – cu mici excepții, impuse de specificul vegetației din Transilvania – conform cu revizia critică fitocenologică făcută de L. MUCINA și colab. (1993) și de A. BORHIID (1966). Un număr de 62 cenotaxoni sunt amintiți pentru prima dată din regiune în această lucrare.