

ISTOČNOALPSKO - DINARSKO DRUŠTVO ZA ISTRAŽIVANJE VEGETACIJE  
OSTALPIN - DINARISCHE GESELLSCHAFT FÜR VEGETATIONSKUNDE  
SOCIETA ESTALPINO - DINARICA DI FITOSOCIOLOGIA  
VZJHODNOALPSKO - DINARSKO DRUŠTVO ZA PROUČEVANJE VEGETACIJE

FORSTLICHE FAKULTÄT  
der  
UNIVERSITÄT ZAGREB

23. TAGUNG  
der  
OSTALPIN - DINARISCHEN GESELLCHAFT  
für  
VEGETATIONSKUNDE

Hotel "PANORAMA"



*Iris croatica* l. et M. HORVAT

ZAGREB, 3 - 7. Juli 1994

ISTO&NOALPSKO-DINARSKO DRUŠTVO ZA ISTRAŽIVANJE VEGETACIJE  
OSTALPIN-DINARISCHE GESELLSCHAFT FUER VEGETATIONSKUNDE  
SOCIETA ESTALPINO-DINARICA DI FITOSOCIOLOGIA  
VZHODNOALPSKO-DINARSKO DRUŠTVO ZA PROUŠEVANJE VEGETACIJE

23. TAGUNG OSTALPIN-DINARISCHE GESELLSCHAFT FUER VEGETATIONSKUNDE  
ZAGREB, 3-7. 07. 1994

ORGANISATIONSKOMMITET

Prof. Dr Sc. Ivo TRINAJSTIĆ  
(Praesident)

Prof. Dr Sc. Nada HULINA  
Prof. Dr Sc. Ljerka MARKOVIĆ  
Prof. Dr Sc. Zinka PAVLETIĆ  
Prof. Dr Sc. Joso VUKELIĆ

Sekretær  
Mr. Sc. Josip FRANJIĆ

Forstfakultaet der Universitaet Zagreb

23. TAGUNG OSTALPIN-DINARISCHE GESELLSCHAFT FÜR VEGETATIONSKUNDE  
ZAGREB, 3-7. 07. 1994

P r o g r a m m

3. 07. 1994 - Sonntag, Vormittags: Ankunft in Zagreb, hotel "Panorama"  
17<sup>00</sup> - Eröffnung der Tagung  
17<sup>30</sup> - Trinajstić, I.: Samoborgebirge ein pflanzengeographisch  
wichtig Refugialgebiet zwischen Alpen und Dinariden  
18<sup>00</sup> - Lasen, C. & F. Prosser: Chorologische, Oekologische und  
Soziologische anmerkungen ueber die Verbreitung von  
Illyrischen Elemente in den Venedischen und  
Tridentinischen Voralpen

4. 07. 1994 - Montag, Vormittags

Vorsitzender Prof. Erika PIGNATTI

- 8<sup>30</sup> - Pignatti, A. & G. Pignatti: Dolomitenvegetation als  
Ökosystem  
9<sup>00</sup> - Wendelberger, G.: Die Reliktvorkommen der Schwarzfoehre  
(*Pinus nigra* Arn.) auf Dolomit am Alpenostrand  
9<sup>30</sup> - Pelcer, Z.: Die Waldvegetation des Dolomitenkomplexes von  
Plitvice Seen  
10<sup>00</sup> - Pause

Vorsitzender Prof. Paul HEISELMAYER

- 10<sup>30</sup> - Čarni, A.: Contribution to the Dynamics of the Forest  
Edges in SE Slovenia  
11<sup>00</sup> - Marković, Lj.: Saumvegetation des *Aegopodium podagrariae*  
in Samoborsko gorje  
11<sup>30</sup> - Šegulja, N. & J. Topić: Vegetation on the Triassic dolomi-  
tes in the Gorski kotar region  
12<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup> Mittagessenpause

4. 07. 1994 - Montag, Nachmittags

Vorsitzender Prof. Sandro PIGNATTI

- 16<sup>30</sup> - Pignatti-Wikus, E. & E. Spadaro: Populations Studien  
Innerhalb der Suedtiroler Blaugrashalden  
16<sup>00</sup> - Mitić, B., Zi. Pavletić: Vergleichende Blattanatomie der  
Arten *Iris germanica* L. und *I. croatica* I. et M.  
Horvat  
17<sup>00</sup> - Franjić, J.: Ueber die Verbreitung der Moorbirke  
(*Betula pubescens* Ehrh.) in Kroatien

(Vor/nach dem Abendessen) Generalversammlung

## 5. 07. 1994 - Dienstag: Ganztägige Exkursion

Fuehrt Ivan ŠUGAR

- 7<sup>30</sup> - Exkursion in Samoborgebirge - Ostrc-Berg (745 m)  
 Termophile Eichen- und Buchwälder (*Quercus-Ostryetum carpinifoliae, Ostryo-Fagetum*)  
 Hopfenbuchenwälder (*Erico-Ostryetum, Cytisanto-Ostrietum*)  
 Bergwiesen (*Bromo-Plantaginetum mediae, Carici-Seslerietum kalnikensis*)  
 Dolomitenflora

## 6. 07. 1994 - Mittwoch, Vormittags

Vorsitzender Prof. Mitja ZUPANČIĆ

- 8<sup>30</sup> - Šugar, I.: Le parallélisme du développement de la végétation sur le calcaire dans les régions méditerranéennes et continentales de Croatie  
 8<sup>00</sup> - Marinček, L.: Die submontanen Buchenwälder Illyriens  
 9<sup>10</sup> - Medvedović, J.: Das Waldklima und Phytomasse auf den Dolomiten des Samoborgebirges  
 9<sup>30</sup> - Mayer, B.: Die Bodendeckstruktur auf den Dolomiten des Samobor- und Žumberak-Gebirges  
 9<sup>00</sup> - Nikolić, T., V. Hrašak, ž. Lovćen, G. Lukač: Check list of the Croatian flora  
 10<sup>00</sup> - Niklfeld, H.: Die floristisch-chorologische Dokumentation und Kartierung im ostalpin-dinarischen Raum: Bericht und Aufruf

Mittagessenspause

## 6. 07. 1994 - Mittwoch, Nachmittags: Halbtägige Exkursion

- 14
- <sup>00</sup>
- Exkursion in Samoborumgebung - Fuehrt Ivo TRINAJSTIĆ

Illyrische Elemente, seltene Pflanzenarten, Reliktarten usw.

## 7. 07. 1994 - Donnerstag - Ganztägige Exkursion

Fuehrt Đuro RAUŠ

- 7<sup>30</sup> - Exkursion in Samoborgebirge - Japetić-Berg (860 m)  
 Termophile Eichen und Buchwälder  
 Mesophile Buchwälder (*Lamio orvale-Fagetum*)  
 Bergwiesen  
 14<sup>00</sup> - Mittagessen Berghuete Japetić

Endung des Symposiums

CONTRIBUTION TO THE DYNAMICS OF THE FOREST EDGES  
IN SE SLOVENIA

Andraž ČARNI

Institute of Biology, Centre of Scientific Research,  
Slovene Academy of Sciences and Arts, Ljubljana

This work deals with the vegetation of the forest edges in the predinaric region in Slovenia. We tried to find some succession series among these associations and some other ones. The forest edge was divided into mantel and saum (fringe). In mantel the following associations were stated *Brachypodio rupestris-Ostryetum carpinifoliae* Čarni 1994, *Ostryo carpinifoliae-Cornetum sanguineae* Čarni 1994, *Omphalodo-Coryletum avellanae* Čarni 1994, *Ligustro-Prunetum spinosae* R. Tx. 1952, *Carpino-Prunetum spinosae* R. Tx. 1952, *Rubo fruticosi-Coryletum avellanae* Oberd. 1957, *Cornus sanguinea*-community and *Sambucus nigra*-community. In the saum the following association was found: *Urtico-Aegopodietum* R. Tx. ex Oberd. in Oberd. et al. 1967, *Urtico-Crucatetum laevipedis* Dierschke 1973, *Heracleo-Sambucetum ebuli* Brandes 1983, *Chaerophylletum bulbosi* R. Tx. 1937, *Anthiscum sylvestris* Hadač 1968, *Chaerophylletum aurei* Oberd. 1957, *Phalarido-Petasitum officinalis* Schwickerath 1933, *Chaerophyllo-Petasitum officinalis* Kaiser 1926, *Urtico-Lamietum orvalae* Čarni 1994, *Torilidetum japonicae* Lohmeyer ex Gors et T. Muller 1969 from the class *Artemisietea*; and *Geranio-Peucedanetum cervariae* (Kuhn. 1937) T. Muller 1961, *Knautio-drymeiae-Dictamnietum* Čarni 1994, *Trifolio-Agrimonetum eupatorii* T. Muller 1961, *Knautio drymeise-Melampyretum nemorosi* Čarni 1994, *Agrimonio-Vicietum cassubicae* Pass. 1967 and *Cruciato-Melampyretum pratense* Pass. 1979.

UEBER DIE VERBREITUNG DER MOORBIRKE  
(*BETULA PUBESCENS* EHRH.) IN KROATIEN

Josip FRANJIĆ

Forstwirtschaftliche Fakultät der Universität in Zagreb

Aus der Gattung *Betula* L. sind in der Flora Kroatiens zwei Arten vertreten - Gemeine Birke (*B. pendula* Roth) und die Moorbirke (*B. pubescens* Ehrh.).

Während die Gemeine Birke ueberall weitverbreitet ist, hat die Moorbirke sehr geringe Zahl der Fundorte in kontinentalen Teile Kroatiens, und auch hier kommt sie in einer kleinen Zahl der Exemplare vor.

In der Flora Kroatiens wurde die Moorbirke bereits von SCHLOSSER u. VUKOTINOVIĆ (1869, 1876) auf einigen Stellen im Gebiet Zagorje und in der Umgebung von Staedt Samobor und Karlovac angegeben; diese Fundorte wurden aber spaeter nicht bestaetigt. PEVALEK (1924) bestaetigt den Fundort der Moorbirke in der Umgebung von Blatusa, in der Naehة von Stadt Topusko.

Nach neuesten Untersuchungen wurde Anwesenheit der Moorbirke auch auf noerdlichen Berghaengen vom Samobor-Gebirge, am Fusse des Dorfes Gradisce bestaetigt. Hier waechst sie in einer geringen Zahl der Exemplare zusammen mit den Hybriden der Gemeine Birke und der Moorbirke.

Chorologische, ökologische und soziologische Anmerkungen über die  
Verbreitung von Illyrischen Elementen in den Venedischen und Tridentinischen  
Voralpen.

Cesare Lasen (\*) und Filippo Prosser (\*\*)

(\*) Arson 114, 32030-Villabruna (BL), Italia

(\*\*) Museo Civico, via Calcinari 18, 38068-Rovereto (TN), Italia

Das Begriff "Illyrische Elemente" wurde mehrmals in vergangenen Vorträge erörtert. Daher besitzen wir darüber genaue und rezente Informationen, besonders was Slovenien und Friaul-Julisch Venetien betrifft. Viel weniger ist über die Verbreitung Illyrischer Elemente gegen die westliche Grenze ihres Areals (d. h. in Venedischen und Tridentinischen Voralpen) bekannt, wie auch aus einigen neu veröffentlichten Arealkarten zu entnehmen ist. Die floristische Kartierung dieses Gebietes ist noch im Gange; trotzdem sind wir schon in der Lage, zum ökologischen und soziologischen Verhalten dieses Geoelementes zu beitragen. In diesem Hinsicht wurden in einigen Fälle beträchtliche Abweichungen beobachtet. Die betrachteten Arten wurden aus einer Beilage eines Rundbriefes der Universität Ljubljana (1989) entnommen. Für jede Art wird die Verbreitungskarte in dem Gebiet (Venedische und Tridentinische Voralpen) angeführt, sowie Anmerkungen über ihr soziologisches und ökologisches Verhalten. Die betrachteten Arten sind: *Allium fuscum*, *A. ochroleucum*, *A. victorialis*, *Anemone trifolia*, *Aposeris foetida*, *Aremonia agrimonioides*, *Aristolochia lutea*, *Aruncus dioicus*, *Asperula taurina*, *Asplenium fissum*, *A. lepidum*, *Calamintha grandiflora*, *Cardamine trifolia*, *Centaurea haynaldii*, *Chamaecytisus purpureus*, *Cyclamen purpurascens*, *Daphne laureola*, *Dentaria enneaphyllos*, *Doronicum austriacum*, *Epimedium alpinum*, *Erythronium dens-canis*, *Euphorbia carniolica*, *Genista radiata*, *G. sericea*, *Gentiana symphyandra*, *Geranium nodosum*, *Grafia golaka*, *Helleborus niger* subsp. *niger*, *He. odorus*, *Isopyrum thalictroides*, *Knautia drymeia*, *K. illyrica*, *Lamium orvala*, *Lathyrus scopoli*, *Lilium carniolicum*, *Lonicera caprifolium*, *Medicago carstiensis*, *Melampyrum velebiticum*, *Omphalodes verna*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Orobanche laserpitti-sileris*, *Ostrya carpinifolia*, *Peucedanum schottii*, *Polystichum setiferum*, *Potentilla australis*, *Primula vulgaris*, *Quercus pubescens* agg., *Saxifraga rotundifolia*, *Seseli gouanii*, *Silene pusilla* agg., *Tamus communis*, *Trifolium noricum*, *Vicia oroboides*. Dazu wurden noch *Alyssum ovirens* und *Centaurea rupestris* einbezogen.

SAUMVEGETATION DES AEGOPODION PODAGRARIAE  
IN SAMOBORSKO GORJE

Ljerka Marković

Botanički zavod Prirodoslovno-matematičkog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu

Das Referat gibt eine Übersicht über die bisher bekannten Saumgesellschaften des Verbandes *Aegopodium podagrariae* im Bereich von Samoborsko gorje (Samobor-Gebirge). Bisher liegen aus diesem Gebiet keine Veröffentlichungen über die *Aegopodium*-Säume vor. Die folgenden sechs Gesellschaften aus dem *Aegopodium podagrariae* konnten anhand des zur Zeit vorliegenden Materials im Untersuchungsgebiet festgestellt werden:

Assoziationen

Phalarido-Petasitetum Schwickerath 1933

Urtico-Cruciatetum laevipedis Dierschke 1974

Sambucetum ebuli Felföldy 1942

Basalgesellschaften

*Aegopodium podagraria*-[*Aegopodium podagrariae*]

*Anthriscus sylvestris*-[*Aegopodium podagrariae*]

Derivatgesellschaft

*Reynoutria japonica*-[*Aegopodium podagrariae*]

Die Saumgesellschaften des *Aegopodium podagrariae* sind im Gebiet nur vereinzelt anzutreffen. Sie sind hier kleinflächig ausgebildet und oft nur fragmentarisch entwickelt.



DIE BODENDECKSTRUKTUR AUF DEN DOLOMITEN  
DES SAMOBOR - UND ŽUMBERAK-GEBIRGES

Branimir MAYER

Forstliches Institut, Jastrebarsko

Die Boeden auf den Samobor- und Žumberak-Gebirgsdolomiten haben sich entwickelt als Folge der Interaktion spezifischer pedogenetischen Faktors entwickelt. Fuer die Zone der saharoiden Triasdolomite ist charakteristisch ein sehr disseziertes Relief mit zeltaehnlichen Berggruecken der steilen Haengen und eingeschnittenen ellenbogenfoermigen Taelern, wobei das Talnetz sehr dicht ist. Das schlecht durchlaessige Dolomiten-Muttergestein mit flacher, ziemlich ausgeglichener Zone des physikalischen Nutzens in den Dolomitenkies verursacht das Vorherrschenden der Karbonat-Skelett Rendzinas auf Dolomit.

Es gibt vier wichtigste heterogene pedokartographische Einheiten in der Struktur der pedologischen Decke:

- auf den steilen und sehr steilen Sonnenabhaengen, unter dem Wald *Quercus-Ostryetum carpinifoliae* und seinen Degradationsstadien, herrscht flacher Carbonat-Skelett-Rendzina, flacher Kalkokambisol und Lithosol auf den durch Erosion angegriffenen Oberflaechen;

- auf den schattigen Bergabhaengen, unter dem Wald *Lamio orvale-Fagetum*, ueberwiegt in der Deckenstruktur der Karbonat-Skelett-Rendzina mitteltief und koluvial auf Dolomit, weiterhin Luvisol und Kalkokambisol;

- auf den engeren Bergkammhochebenen befinden sich Wiesen und Acker auf flachen und mitteltiefen anthropogenisierenden Karbonatrendzinaboeden und Kalkokambisols mit gelegentlichem Terra rossa-Relikten;

- in den Engtaelern dominieren die Karbonat-Skelett-Kolluvien

DAS WALDKLIMA UND PHYTOMASSE AUF DEN DOLOMITEN  
DES SAMOBOR-GEBIRGES

Juraj MEDVEDOVIĆ

Forstliches Institut, Jastrebarsko

Das in Trias entstandene Samobor-Gebirge befindet sich im nordwestlichen Teil Kroatiens, in der Naehة der slovenischen Staatsgrenze. Die Muttergesteine sind ueberwiegend aus Dolomiten, wobei der Rendzinabodentyp dominiert. Das Klima des Samobor-Gebirges gehoert den hohen Klimaguenstigkeitsindizes (KL-10, KL-8, KL-7).

In der Zeit zwischen 21. und 29. April 1994 wurden das Mikroklima, Flora und Phytomasse der oberirdischen Niederwuchspflanzenteile durchgeforscht. Das Ziel war die mikroklimatische Eigenschaften und Unterschiede zwischen den zwei Waldgesellschaften, sowie die Zahl der Pflanzen und ihre frische und trockene Masse festzustellen. Ausgearbeitet wurde die Karte der Waldgesellschaften des Teils von Samobor-Gebirge, mit den mikroklimatischen Stationen Vegetationsprofilen in welchen die Flora-zusammensetzung und Phytomasse erforscht wurden.

Es wurde festgestellt, dass das Mikroklima in verschiedenen Waldgesellschaften wesentlich unterschiedlich gegen den mittleren und extremen Werten der einzelnen Elemente war, genauso wie die Dynamik deren Aenderungen. Die Flora-Zusammensetzung ist charakteristisch fuer die Dolomite, wobei die Phytomasse ausdruecklich hoch ist. Die dolomitengebundene Pflanzarten haben, ausser der hoechsten Zahl und Deckungsgrad, auch die hoechste Anteilnahme in der gesamten Phytomasse per Oberflaecheneinheit.

ANATOMIC-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE LEAVES OF THE  
TAXON *Iris croatica* I. et M. HORVAT

Božena MITIĆ and Zinka PAVLETIĆ

Department of Botany, Faculty of Science, University of Zagreb,  
41 000 Zagreb, Marulićev trg 20/II, Croatia

Taxon *Iris croatica* I. et M. Horvat is endemic for Croatia. It has distribution on the mountains of the north - western Croatia. In this presentation it will be shown some anatomic-morphological characteristics of the leaves of this species, analysed by two separated populations from Strahinščica and Oštrc. The results are compared with those from analysis of the related species *I. germanica*. The special attention is attract to the analysis of the shape and constitution of the leaf margins, because of their taxonomic significance.

Die floristisch-chorologische Dokumentation und Kartierung  
im ostalpin-dinarischen Raum: Bericht und Aufruf

Harald NIKLFELD

Institut für Botanik der Universität Wien

Die Kenntnis der ökologisch und florengeschichtlich bedingten Areale der einzelnen Pflanzenarten ist bekanntlich eine überaus wichtige Grundlage für das Verständnis der Vegetation. Um die detaillierte Erfassung der Arealmuster bemüht sich in Europa heute ein ganzes Netzwerk internationaler, nationaler und regionaler floristischer Kartierungsprojekte, wobei sich die Anwendung topographischer Koordinatennetze und Computerunterstützung sehr bewährt haben. Als um die Mitte der Sechzigerjahre in diesem Sinn das Gemeinschaftsprojekt einer Kartierung der Flora Mitteleuropas begonnen wurde, beteiligten sich daran bald auch große Gebiete des ostalpin-dinarischen Raums. Der inzwischen erreichte Stand ist allerdings regional sehr uneinheitlich; hierüber wird im Vortrag ausführlicher berichtet. Die Belegung bzw. Neuaufnahme entsprechender Arbeiten in möglichst allen Teilen unseres Arbeitsgebietes würde vielfältige wissenschaftliche und praktische Bedürfnisse erfüllen. Deshalb wird dazu mit Nachdruck aufgerufen. Das Institut für Botanik der Universität Wien kann methodische und technische Unterstützung gewähren. Für einen Erfolg sind aber der Konsens und die tatkräftige Mitwirkung möglichst vieler Floristen, Systematiker und Vegetationskundler aller unserer Länder notwendig. Um diesen Konsens und diese Mitwirkung über das schon bisher gegebene Maß hinaus zu erweitern, sollten nunmehr konkrete Schritte gesetzt werden.

Nikolić T., Hršak V., Lovašen-Eberhardt Ž., Lukač G.  
 Botanički zavod PMF, Sveučilišta u Zagrebu, 41000 Zagreb,  
 Marulićev trg 20, Hrvatska  
 Popis flore Hrvatske

U okviru realizacije projekta "Biološka baza podataka i GIS" (1-08-330) pristupilo se, kao jednom od prvih koraka, izradi Popisa flore Hrvatske. Za njegovu izradu postoji veliki znanstveni interes i znatna potreba u svakodnevnoj praksi.

Check-liste su nomenklaturna i taksonomska osnova daljnjih, obimnijih djelatnosti, kakve su izgradnja baze podataka, izrada Flore i Atlasa flore. Nedostatak ovih temeljnih botaničkih djela, po čemu Hrvatska znatno zaostaje za susjednim zemljama, glavni je uzrok nedostatne zastupljenosti i neadekvatne obrade hrvatske flore u manjim i većim integralnim djelima. S druge strane, decenijama duga botanička tradicija u Hrvatskoj i niz temeljnih radova stranih (Beck, Borbás, Degen, Ginzberger, Hayek, Janchen, Kitaibel, K. Maly, Morton, i dr.) i domaćih autora (Adamović, Bošnjak, Gjurašin, Haračić, Hirc, Horvat, Horvatić, Pevalek, Rossi, Schlosser-Klekovski, Trinajstić, Visiani, Vukotinović i dr.) ovaj će posao u mnogome olakšati. Popis flore je i okosnica florističkog taksonomskog dijela biološke baze podataka čije je organiziranje u skladu s svjetskim standardima. Osim osnovnog popisa flore namjera je prikupiti informacije o ugroženim i endemičnim svojatama, izvome publikacije i uskladiti hrvatsko nazivlje. Kako na izradi popisa surađuju gotovi svi eminentni hrvatski botaničari, razrađeni su kao standard Osnovni kriteriji tretmana svojti, Pravila i niz uputa. Izrada popisa je u tijeku.

#### The Flora of Croatia Check-list

One of the first steps in the realisation of the project entitled the Biological Data Base and GIS (1-08-330) was to elaborate the check-list of Croatia's flora. There is a high scientific interest and a significant practical need for the elaboration of this check-list. Check-lists are a nomenclatural and taxonomic basis for further and more comprehensive activities, such as developing a data base and the preparation of the Flora and the Atlas of Flora. The lack of such works makes Croatia fall significantly behind its neighbouring countries and is the principal cause for the insufficient representation and inadequate analyses of Croatia's flora in smaller and larger integral works. A long botanical tradition in these parts and a number of fundamental works by foreign (Beck, Borbás, Degen, Ginzberger, Hayek, Janchen, Kitaibel, K. Maly, Morton, etc.) and Croatian authors (Adamović, Bošnjak, Gjurašin, Haračić, Hirc, Horvat, Horvatić, Pevalek, Rossi, Schlosser-Klekovski, Trinajstić, Visiani, Vukotinović etc.) can significantly facilitate this job. The check-list of the flora is an axis of the floristic taxonomic part of the biological data base and it is organized according to the international standards. In addition to the check-list of the flora, the project is intended to gather information on the endangered and endemic taxa as well as the Croatian nomenclature and the original publications. Since almost all eminent Croatian botanists are taking part in the elaboration of the check-list, the Basic Taxa Treatment Criteria, Regulations, and a number of instructions have been standardised. The elaboration of this check-list is in progress.

## DIE WALDVEGETATION DES DOLOMITENKOMPLEXES VON PLITVICE SEEN

Zvonimir PELCER

Forstliches Institut, Jastrebarsko

Der Dolomitenkomplex um den Plitvice Seen ist hinsichtlich der Vegetation und Oberflaeche die reichste Gruppe der Dolomitenvegetation in dem Guertel der submontanen und montanen Buchen - und Buchen/Tannen-Waelder (*Fagion illyricum*) des dinarischen Gebirges Kroatiens.

Systematisch und oekologisch besonders beachtenswert sind die Verhaeltnisse unter den Fichtenassoziationen. In der Gegend der Plitvice Dolomite stellte I. Horvat (1958) die in den Bergtaelern und hoeheren Abhaengen entwickelte und der *Vaccinio-Piceetalia* - Reihe Assoziation angehoerenden *Piceetum dolomiticum* fest. Waehrend der typologischen Forschungen wurde indessen festgestellt (Pelcer et al. 1976), dass die reinen Fichtenwaelder ebenso an waermeren und trockeneren und auch von Kieferwaeldern as. *Helleboro-Pinctum* Ht. besetzten Standorten befinden. Charakteristisch ist ein Ueberfluss an Rietgrass *Carex alba* und Beimischungen von Stumpfblaettrigem Ahorn (*Acer obtusatum*), so dass sie als eine neue Assoziation, *Carici albae-Piceetum* prov., abgesondert sein duerften. Diese Feststellung soll durch zusaetzliche Forschungen bestaetigt werden.

## DOLOMITVEGETATION ALS OEKOSYSTEM

Alessandro PIGNATTI\* &amp; Giuseppe PIGNATTI\*\*

\*Dipartimento di Biologia Vegetale, Universita "La Sapienza" Roma

\*\*Dipartimento di Silvicoltura, Universita di Potenza,  
Facolta di Agraria, Potenza

Die Vegetation auf Dolomitunterlage oberhalb der Baumgrenze wurde bisher als floristische Zusammensetzung erschöpfend analysiert. Sehr wenig ist hingegen noch ueber das Oekosystem, das von dieser Vegetation gepraeagt wird, bekannt. Um das System zu beschreiben und die Bedeutung der einzelnen Beziehungen ans Licht zu bringen, wird ein Diagramm vorgeschlagen. Die Auswirkungen von Kationen, Waerme und Troekemheit in der Vegetation werden eroertert.

## POPULATIONSSUDIEN INNERHALB DER SUEDTIROLER BLAUGRASHALDEN

Erika PIGNATTI WIKUS &amp; Elisa SPADARO

Dipartimento di Biologia, Universita di Trieste

Aufgrund von 200 Vegetationsaufnahmen von Blaugrashalden in Suedtiroel und angrenzenden Gebieten, Populationsstudien und Transekten wird ein Versuch ueber deren allgemeine Struktur und Gesetzmassigkeiten eroertert.

Vegetation on the Triassic dolomites in the Gorski kotar region

Nedeljka Segulja and Jasenka Topic

Institute of Botany, Faculty of Sciences, Univ. Zagreb  
and Dept. of Biology, Faculty of Education, Univ. Osijek

The Triassic dolomites are spread over the part of Gorski kotar region. Sporadically, the bare rocks are exposed on the surface, grey coloured and without fossils. On the other places, particularly over the flat habitats, dolines and carstic fields, there is thick layer of gravelly or loamy sediments deposited over the original Triassic dolomites. The leaching of soil takes places with regard to the soil layer depth, resulting in soil acidification. Since the investigations included the climatically homogeneous area, modified sporadically by exposition and slope, the differences in vegetation seems to be previously caused by soil depth.



Le parallélisme du développement de la végétation  
sur le calcaire dans les régions méditerranéennes  
et continentales de Croatie

par

Ivan ŠUGAR

Faculté des Sciences de l'Université de Zagreb

Par les recherches de la végétation forestière thermophile à feuilles caduques des régions méditerranéennes et continentales de Croatie et des pays voisins, on avait constaté une analogie dans la physionomie et dans la composition de ces groupements, ce qu'autrefois avait amené un certain nombre de chercheurs (Horvatić 1959; Horvat 1958; Wraber 1960, 1961; Jakucs 1961) de soumettre les groupements de cette végétation à une alliance unitaire *Ostryo-Carpinion orientalis*, avec quoi leur ressemblance et affinité supposées ont été encore plus accentuées. Il est connu que Rikli (1943) par ce point de vue a été amené d'étendre la région méditerranéenne jusqu'à Zagreb. Par les recherches approfondies postérieurement on avait constaté que la ressemblance entre la végétation forestière thermophile des régions méditerranéennes et continentales de Croatie et des pays voisins en est beaucoup plus petite qu'on ne le supposait, et c'est pour cela qu'on était amené de séparer cette végétation en deux différentes alliances - *Ostryo-Carpinion orientalis* pour les régions méditerranéennes, et *Orno-Ostryon* pour les régions continentales (Fukarek 1969; Šugar 1972). En effet, par les recherches postérieures de la végétation forestière thermophile des régions méditerranéennes et continentales on a constaté qu'entre ces deux types de végétation existe seulement un parallélisme (vicariance), mais non une identité de développement, qui a ces racines dans la cognition que tout dans la nature existe dans son contraire. Conformément à ce qu'on a dit, au type paraméditerranéen des hêtraies, représenté dans les régions proches à l'Adriatique par l'ass. *Seslerio autumnali-Fagetum*, dans les régions continentales correspond la hêtraie thermophile *Ostryo-Fagetum*. À l'ass. *Ostryo-Quercetum pubescentis* des régions méditerranéennes correspond dans les parties continentales l'ass. *Quercus-Ostryetum carpinifoliae*. À l'ass. *Seslerio tenuifoliae-Caricetum humilis* des régions Dinariques proches à l'Adriatique correspond l'ass. endémique *Carici humili-Seslerietum kalnikensis*, une association de genèse pannonienne et à l'aire principalement pannonien. Il est donc clair, qu'il soit accentué encore une fois, qu'il s'agit ici d'un développement parallèle de la végétation forestière thermophile et prairiale sur deux espaces éloignées, lithologiquement très semblables, mais climatiquement tout à fait différentes.

DIE RELIKTVORKOMMEN DER SCHWARZFOEHRE (*PINUS NIGRA* ARN.)  
AUF DOLOMIT AM ALPENOSTRAND

Gustav WENDELBERGER  
Universitaet Wien

*Pinus nigra* in ihrer subsp. *nigra* besiedelt eindisjunktes Teilareal an Alpenostrand in Niederoesterreich, mit Streuvorkommen laengs des Burgenlandes bis zum illyrischen Hauptareal. Ihre Standorte: Sonnige, trockene Lagen auf spreuedem Dolomit, konkurrenzfreie Reliktstandorte; bei hoher Luftfeuchtigkeit in Luvlagen, daher in der Bergstufe etwa 250-1250 m. Infolge der Lichtdurchlaessigkeit der Kronen nahezu strauchleer, bei deckender Vergrasung (mit *Sesleria varia* - untruegliches Kennzeichen autochthonen Vorkommens!). Mit 2 Ass.: *Sesleria varia*-*Pinetum nigrae* tieferer, *Euphorbia saxatilis*-*Pinetum nigrae* hoeherer Lagen. Reliktnatur der Schwarzfoehre auf dem pleistozaaen unvergletscherten Alpenostrand bestaetigt sich durch circummediterrane Disjunktion der Gesamtart, ebenso wie durch den Reliktcharakter der Charakterarten (wie *Erica herbacea*, *Chamaetuxus alpestris*, *Daphne cneorum* und *Callianthemum anemonoides*).

TEILNEHMERLISTE

BIČAK, Lada, Dipl. Ing.	HR
BRITVEC, Mihaela, Mr. Sc.	HR
ČARNI, Andraž, Dr Sc.	SLO
DAKSKOBLER, Igor, Dr Sc.	SLO
DIBONA, Dino, Dr Sc.	I
FRANJIC, Josip, Mr. Sc.	HR
GRABNER, Sabine, Mr. Sc.	A
HAYSELMAYER, Paul, Prof. Dr Sc.	A
HRŠAK, Vladimir, Dr Sc.	HR
HULINA, Nada, Prof. Dr Sc.	HR
KAJBA, Davorin, Mr. Sc.	HR
KAMENJARIN, Jure, Prof.	HR
LASEN, Cesare, Prof. Dr Sc.	I
LINDIĆ, Vladimir, Dipl. Ing.	HR
LOVAŠEN, željka, Mr. Sc.	HR
LUKAČ, Gordan, Mr. Sc.	HR
MARINČEK, Lojze, Dr. Sc.	SLO
MARKOVIĆ, Ljerka, Prof. Dr. Sc.	HR
MAYER, Branko, Dr Sc.	HR
MATIĆ, Slavko, Prof. Dr Sc.	HR
MEDVEDOVIĆ, Juraj, Dr Sc.	HR
MITIĆ, Božena, Mr. Sc.	HR
NIKLFIELD, Harald, Prof. Dr Sc.	A
NIKOLIĆ, Toni, Dr Sc.	HR
PAVLETIĆ, Zinka, Prof. Dr Sc.	HR
PELCER, Zvonimir, Dr Sc.	HR
PIGNATTI, Giuseppe, Dr Sc.	I
PIGNATTI, Sandro, Prof. Dr Sc.	I
PIGNATTI WIKUS, Erika, Prof. Dr Sc.	I
PROSER, Filippo, Dr Sc.	I
RAUŠ, Duro, Prof. Dr Sc.	HR
SELETKOVIĆ, Zvonimir, Prof. Dr Sc.	HR
SELIŠKAR, Andrej, Dr Sc.	SLO
SPADARO, Elisa, Prof.	I
ŠEGULJA, Nedeljka, Prof. Dr Sc.	HR
ŠPANJOL, željko, Mr. Sc.	HR
ŠUGAR, Ivan, Prof. Dr Sc.	HR
TIKVIĆ, Ivica, Dipl. Ing.	HR
TOPIĆ, Jasenka, Prof. Dr Sc.	HR
TRINAJSTIĆ, Ivo, Prof. Dr Sc.	HR
VUKELIĆ, Joso, Prof. Dr Sc.	HR
ZUPANČIĆ, Mitja, Prof. Dr Sc.	SLO
WENDELBERGER, Gustav, Prof. Dr Sc.	A