

PRILOG POZNAVANJU DURMITORSKE VEGETACIJE

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER VEGETATIONSVERHÄLTNISSE
VON DURMITOR-GEBIRGE IN MONTENEGRO

K. BOŠNJAK

Varao bi se, tko bi mislio, da je Crna Gora botanički dobro ispitana. Naprotiv! Botanički radovi o njoj nisu još potpuno završeni a neće ni lako skoro biti, sve da i jesu na putu do toga cilja postignuti već lijepi rezultati i skupljena mnoga grada.

Postepeno teritorijalno povećanje Crne Gore u nedavnim pa i najnovijim vremenima (Zetska banovina) postepeno je proširivalo i teritorij botaničkih ispitivanja. Pridolazi k tomu i onaj neobično veliki broj biljnih rodova sa razmjerno ograničenim brojem vrsta, koje su većinom prostorno vrlo ograničene, tako da bi mnogo pogriješio tko bi iz na oko jednakih terenskih i ekoloških prilika blizih planina i staništa zaključivao i na istovjetnost njihove flore. Po engleskom botaničaru W. B. Turillu*) čini svu balkansku floru 126 biljnih familija sa 958 rodova i 6530 vrsti, od kojih je posljednjih njih 1754 endemskih za Balkan. Od onih balkanskih 6530 vrsti dolazi u Crnoj Gori njih 2362, od kojih je opet opće balkanskih endema 190, a od ovih 20, koji su poznati samo iz Crne Gore. Potrebno je stoga proći sav teren brižno ga ispitujući, moglo bi se reći stopu po stopu. Uložena u to muka i napor nikada ne ostaju bez dolične botaničke nagrade.

To je potaknulo i mene, da pođem tragom mnogih botaničara, koji su već prolazili Crnom Gorom: J. Pantoczek a, J. Pančić a, G. Beck a, A. Baldaccia, J. Rohlene i J. Szyszlowicza, da spomenem od njih samo ove najznamenitije. Ističem, da još nisam potpuno obradio sav svoj dosele sakupljeni biljni materijal a nisam ni zaključio svoje botaničke ekskurzije u Crnu Goru. Ovaj moj prilog samo je početni i djelomični vegetacijski i florni prikaz durmitorskoga sklopa i valovite visoravni koja ga okružuje.

Crnom Gorom prolazio sam svega sedam puta i to: 1926., 1927., 1929., 1930., 1931., 1933. i 1935., uvijek u ljetnim mjesecima, srpnju i kolovozu. God. 1926. i 1927. prošao sam Sinjavinu pa Žabljak, Crno i Zmijino jezero, Crijepulnu Poljanu,

*) »The plant-life of the Balkan peninsula«, pg. 247, 250, 344. Oxford, 1929.

Crvenu Gredu, Kobilju Glavu, Ališnicu Donju i Gornju, Račvan, Mandojevac, Poljica, Rape, Savin Kuk, Meded i Šljeme, sve u Durmitoru. Godine 1929. Volujak, Trnovačko Jezero, Urdeni Do, Bioče planinu i Pivu do Manastira na izvoru Pive, a 1930. opet Durmitor, odnosno Pišće, Todorov Do, Prutaš, Škrku, Zelene i Šarene Pasove i Bobotov Kuk, najviši vrh u Durmitoru (2528 m), Dobri Dž i Zabljak. Godine 1931. Orlovac, Stabljanska Jezera, Kručicu, Biočke Grede, Kuk, Vlasulju i Maglič, a 1933. uz Ščepanovo Polje na sastavu Tare i Pive preko Soko planine Sirovu goru, Malu Crnu goru, Rtanj, Ališnicu, Račvan, jezerce Oko pod Crvenom Gredom, Barno Jezero, Savin Kuk, posebice Dobri Dž, Lojanik i Zutu Gredu sa Kliještinom i konačno 1935. godine Rugovsko-metohijske planine, Rusulija, Amica i Hajla i sjeverozapadne Prokletije nad Gusinjem.

Navedena imena nalazišta pokazuju, da sam u prvom redu sabirao u području visokih crnogorskih planina, u terenu koji se od 1500 m ispinje na preko 2500 m, dakle u pojasu širokom od prilike 1000 metara. Ali i u tom području više sam se bavio durmitorskim sklopom, pa to me i nuka, da ovdje iznesem neke svoje florističke bilješke i vegetacijska zapažanja u glavnom baš iz durmitorskoga područja.

Durmitorski masiv sa svojim ograncima dubokih uvala i prodora dio je dinarskoga planinskoga sistema, koji se u Bobotovu kuku izdiže do visine od 2528 m i u glavnom teče od sjeverozapada prema jugoistoku. On se ispeo u onom kutu Crne Gore koji stvaraju Tara i Piva miješajući pod Ščepanovim Poljem svoje vode, da rode Drinu. Na sjeverozapad prema sastavu Tare i Pive pa na istok i jugoistok prema Tari, sve tamo do Grkova pod Jablanovim vrhom u Sinjavini prelazi on u ogromnu valovitu i ponekim nižim planinskim kosama izbraždanu planinsku visoravan subalpinskog karaktera, dok se na zapad prema Pivi i na jug prema visokoj Ranisavi više vrletno ruši i veže sa susjednim planinama. Poprečna nadmorska visina spomenute visoravni kreće se većinom između 1500 i 1600 m; da prema samom sastavu Tare i Pive side i do 1000 m od prilike.

Sam durmitorski masiv pretežno je trijas sa nešto jure i po okrajcima krede. Izgrađen je u glavnom iz vapnenaca, dolomita i pješčenjaka a dolazi i nešto diabaza između Crnoga i Barnoga jezera kod Zabljaka pa na Jablanbani i jezercu Oko pod Crvenim Gredama, isto u okolici Zabljaka.

Za svrhe ovog kratkog vegetacijsko-flornog priloga dostaje, ako durmitorsku vegetaciju od 1500 m gore razdijelimo u krupnom u tri vegetacijske regije:

1) regiju subalpinskog zeljanog bilja sinjavinskih i ostalih planinskih livada oko durmitorskog masiva, uključno i drugih otvorenih mjesta, ako ona i imaju inaki karakter;

2) subalpinsku regiju šuma, sa otvorenim čistinama, progalinama oko potoka i jezera, kao i sa prelaznim pojasom ove regije u slijedeću:

3) alpinsku regiju goleti i rijetkih oskudnih alpskih pašnjaka.

1. Regija subalpinskog zeljanog bilja

Ova je regija bujno razvijena na visoravni, koja se protegnula u pravcu jugoistok-sjeverozapad poviše u svoje korito duboko usječene Tare, od Grkova pod Jablanovim Vrhom (2203 m) u Sinjavini do Donjih Crkvice pod Soko planinom (1452 m) u Durmitoru, povrh samih sastava Tare i Pive. Njezin je areal velik, jer mu duljina premašuje 60 km a širina i 20 km. Manje je razvijena na zapad od durmitorskoga masiva prema Pivi — Todorov Do a skoro nikako na jug — Dobri Do, gdje se protegnula Ranisava (2086 m). Jugostočni njezin dio od Zabljaka do Grkova više je jednolično položen nego onaj sjeverozapadni od Nedajna do Donjih Crkvice. Nadmorska visina kreće se pretežno onome prvomu od 1500—1700 m a izdigle su se u njem i neke kratke planinske kose i do visine od 1924 m, kao Korman i Kučajevica (1754 m) dok ovaj drugi postepeno pada od 1527 m kod Nedajna do 1125 m kod Donjih Crkvice a mjestimice je i šumovit.

U ljetnim mjesecima — točno do 2. kolovoza t. j. do pravoslavnog Iljin dana, poslije kojeg sutradan počinje opća košnja — sav taj ogroman prostor prekrasan je zeleni sag, satkan iz trava i divnog šarenog subalpinskog bilja. Sve ono, što se tu vidi i nalazi, nabrojiti nije zadaća ovoga sastavka. Tek da letimično iz flore spomenem ono glavno, karakteristično i specijalno više svojstveno ovom subalpskom kraju.

Na prvom su dakako mjestu razne trave. One su karakteristika čitave visoravni. Uz mnoge druge najviše su tu zastupani rodovi *Poa*, *Festuca*, *Bromus*, *Agrostis*, *Briza*, *Melica*, *Phleum* i *Nardus*. Jednu travu ipak moram posbice spomenuti a to je *Poa stiriaca*, koja dolazi u okolici Zabljaka, daleko od svoje štajerske domovine. Pitanje je ipak, da li joj je prema imenu doista pravom domovinom Štajerska, jer ona je u novije vrijeme nađena i kod nas u Hrvatskom Zagorju a eto i od mene daleko na jugu, tja tamo na podnožju Durmitora. Labko da je dosele u tom ogromnom međuprostoru od botaničara pregledana, pa će zato trebati, da joj se u budućnosti posveli više pažnje i tako sigurno ustanovi centralno područje njezinoga rasprostranjenja.

Uz trave u mjestimice vlažnijem do močvarnom terenu javljaju se šaševi, kao *Carex flava*, pa dalje *Eriophorum polystachion*, *Colchicum autumnale*, *Ranunculus trichophyllus*, *Parnasia palustris*, *Sanguisorba officinalis* i *Galium palustre*.

Najljepši ipak biljni sag vidio sam na Grkovu satkan od trava i jedne maćuhice, *Viola saxatilis*, koja u hiljadama i hiljadama primjeraka diže iz visoke trave svoje žute, modre i raznoliko iz tih dviju boja šareno obojene cvjetove. Nezaboravna florna slika, koju zgodno nadopunjuju bugarska *Campanula moesiaca* s uspravnim *Hieracium cymosum* i narančastim *H. rubellum*.

Uz spomenute vrste ukrašu tu subalpinsku visoravan još i ove spomena vrijedne biljke: *Veratrum album*, *Lilium bosniacum*, *Orchis ustulatus*, *Rumex angiocarpus*, *Dianthus deltoides*, *D. sanguineus*, *Silene Sendtneri*, *Cerastium moesiacum*, *C. trigynum*, *Lychnis viscosa*, *Trollius europaeus*, *Geum molle*, *Potentilla recta*, *Trifolium pannonicum*, *T. Velenovski*, *Lathyrus filiformis*, *Linum capitatum* — u nepreglednim masama, *Polygala major*, *Pančićia serbica*, *Gentiana crispata*, *Thymus moesiacus*, *Alectorolophus mediterraneus*, *Euphrasia pectinata*, *Plantago reniformis*, *P. montana*, *Knautia dinarica*, *Erigeron atticus*, *Latricaria trichophylla*, prekrasna *Centaurea Kotschyana*, *C. Fritschii*, *Hypochoeris maculata*, *Crepis conizaeifolia* f. *montenegrina* i ruderatne vrste kao *Verbascum Bornmülleri*, *V. Nicolai*, *Scrophularia laciniata*, *Cirsium eriophorum* itd. itd.

Razumljivo je, da taj biljni svijet nije podjednako porazdjeljen po čitavoj visoravni, i ako joj je općeniti izgled poradi trava više manje jednoličan. Prema dizanju i spuštanju tla, većoj ili manjoj njegovoj vlazi, njegovoj naravi i strukturi, većemu ili manjemu osvjetljenju, jačim ili slabijim zračnim strujanjima, duljoj ili kraćoj zimi i mrazovima, većim ili manjim oborinama, javljaju se i protežu ovi ili oni biljni rodovi i pojedinci. U kratko o tom odlučuje čitava ekologija biljke. I ako ih ima, koje dolaze samo u ovoj regiji a da ne prelaze niti u gornju regiju subalpinskih šuma niti u donju montanu regiju, dok je druge naći i u susjednim regijama a neke još i dalje u regiji goleti i alpinskih pašnjaka, kao na pr. *Lilium bosniacum*, *Centaurea Kotschiana* i neke druge.

2. Regija subalpinskih šuma

Regija šuma nastavlja se u durmitorskom području neposredno na regiju subalpskog zeljanog bilja obično u visini od kakovih 1500 m i diže se od prilike do 1700 m. Na povoljnijim mjestima uspinje se i nešto više, dok osamljeni pojedinci prodiru i do 1900 m visoko. Tako *Betula pendula* na Mededu. Poslije 1700 m visoka šuma redovito se raspada i prelazi u jedan pojas širok od prilike 50—100 m, niskog rasta, grmlja, koso-drvine, da se konačno sasvim izgubi. U ovu regiju spadaju šume oko Zabljaka i oko potoka Sušice, sve tamo do Skrčkoga jezera, čiju jugozapadnu obalu upravo u masi pokrivaju i ukrašuju *Allium sibiricum* i *Pančić-*

čia serbica. I ako je u Škrki sjekira strahovito i nerazborito haračila, ostatak bukove šume još se tu podržava i to na strani, koja je eksponirana prema sjeveroistoku, dočim su mu gole one strane, koje su eksponirane prema jugozapadu, neračunajući *Pinus leucodermis*, koji voli baš te strane. Uopće i za durmitorske suvisle šume vrijedi isto, što i za sve druge ilirskih planina: one uspijevaju samo po stranama, koje su eksponirane prema istoku i sjeveroistoku ili po uvalama. U regiji šuma od Žabljaka do Crijepulne Poljane zanimivo je da taj šumski pojas čini čista crnogorica, više *Picea vulgaris*, manje *Abies alba* a da bukva, *Fagus sylvatica*, dolazi tek prema gornjoj granici toga pojasa. Dakle miješana je šuma više položena od crnogorične.

Kako rekoh, glavni elementi durmitorske šumske regije jesu: *Picea vulgaris* i *Abies alba*, kojima se u višim položajima pridružuje *Fagus sylvatica* i po koji utreseni *Acer pseudoplatanus*, *Ulmus scabra* i *Pinus silvestris*, dočim u prelaznom pojasu susrećemo *Betula pendula*, *Populus nigra*, *P. tremula*, *Salix silesiaca*, *Acer Heldreichii*, *Ulmus scabra*, *Tilia platyphylla*, *Sorbus aucuparia*, *S. aria*, *S. chamaemespilus*, *Sambucus racemosa*, *Rhamnus fallax*, *Lonicera alptigena*, a po gdjegdje i *Juniperus nana*, koja je sa svojih goleti sašla ovamo. *Acer obtusatum*, koji je inače tako karakterističan za ilirske krajeve nisam zapazio.

U šumskoj regiji naročitu sam pažnju posvetio osobitim zastupnicima crnogorice *Picea omorika* i *Pinus leucodermis*, koji bi mogli doći ili koji dolaze u ilirskim planinama. Na samom Durmitoru i njegovim ograncima koje sam obišao nisam nigdje našao *Picea omorika*. Izvan *Picea vulgaris* nema ovdje druge i ako ova ponekada na gornjoj granici šumskog pojasa, gledana iz daljeg, podsjeća svojom uskom krošnjom na *Picea omorika*.

Naprotiv *Pinus leucodermis* dolazi u Durmitoru. Našao sam ga tek 1933. i to na Žutoj Gredi ponad Dobroga Dola. Tu je on u jakim i ponositim svojim primjercima naselio jugozapadne litice Zute Grege, koje se strmoglavice ruše u provaliju Kliještina. U mladim drvetima silazi tu i do samoga potoka Dragišnice, koji protječe Kliještinom.

Kada sam već kod crnogorskih staništa *P. leucodermis*, navodim pripadom da sam ga godine 1926. našao i u Sinjavini planini pod Jablanovim vrhom na vrh Lipova, po okomitim stranama, koje se s lijeva ruše u potok Plašnicu, prtok Tarin. Tu on dolazi u lijepim i moćnim predstavnicima u visini od 1600—1800 m od prilike. Ovaj moj nalaz potvrđuje i nadopunjuje O. Reiserov*) koji *P. leucodermis* bilježi za gornju Moraču i strmine u Sinjavini planini.

Da budem potpun nevedeći za sada računa o metohijsko-rugovskim planinama, gdje sam *P. leucodermis* isto našao,

*) »Ornis balcanica«, IV. pg. 28.

spominjem još, da su ga također za Crnu Goru 1929. ustanovili moji planinarski drugovi gg. Dr R. Simonović i Dr J. Poljak u Vali između Volujka i Maglića odakle do tada nije bio poznat.

U suvislim šumama ove regije posve je druga slika biljnoga svijeta od prediduće t. j. one subalpinske visoravni, pogotovo u crnogoričnim. Fanerogame biljke nalazimo tu ponajviše po rubovima samih šuma i šumskih putova, po otvorenim čistinama i progalinama, oko potoka i jezera. Visoka i suvisla crnogorična šuma sumorna je izgleda i gluha, bez drveća niskog rasta, bez šikare i skoro bez ikoje zeljane biljke, osim po koje travke. Tu gospoduju lišajevi, mahovine i paprati, kao *Aspidium filix mas*, *A. lonchitis*, *A. aculeatum*, *Asplenium ruta muraria*, *A. trichomanes*, *A. viride*, *Nephrodium spinulosum*, *Cystopteris fragilis*, pa *Lycopodium selago*. Bolje je razvijena vegetacija po miješanim šumama a još bolje po čistim bukovim šumama, u kojima ima daleko više svijetla i povoljnog humusa pa je stoga i zeljani biljni svijet brojniji.

Osobiti ukras Durmitora njegova su mnogobrojna jezera. Ona su i botanički interesantna, jer se oko njih i u njima razvila i lijepa hidrofitska flora. Ima takovih jezera, većih i manjih, i u ovoj regiji, kao Barno jezero, Crno jezero, Zmijino jezero, Malo jezero, zvano i Oko pa Jablan bara, sve nedaleko od Žabljaka. Iz te flore ističem *Equisetum palustre*, *E. triennale*, *E. variegatum*, *Phragmites communis*, *Juncus lamprocarpus*, *J. Gerardi*, *Carex echinata*, *C. flava*, *C. Oederi*, *C. Goodenowii*, *C. pallescens*, *C. rostrata*, *Nuphar luteum*, *Caltha cornuta*, *Sanguisorba officinalis*, *Cirsium palustre*, *C. rivulare* i *Veronica beccabunga*.

Iz ostale flore navesti ću nekoje znatnije vrste kao: *Lasiogrostis calamagrostis*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca violacea*, *F. rubra*, *Veratrum album*, *Fritillaria neglecta*, *Iris bosniaca*, *Dianthus carthusianorum*, *Tunica saxifraga*, *Aconitum ranunculifolium*, *Ranunculus platanifolius*, *Talictrum aquilegifolium*, *Hesperis dinarica*, *Sedum magellense*, *Sempervivum patens*, *S. Schlehani*, *Saxifraga Blavii*, *S. ascendens*, *Rubus hirtus* var. *montenegrinus*, *Potentilla montenegrina*, *Geum rivulare*, *Alchemilla Hoppeana* var. *velebitica*, *Lathyrus Nicolai*, *Linum peloponesiacum*, *Euphorbia myrsinites*, *Hypericum barbatum*, *Viola speciosa*, *Hladnikia golaka*, *Bupleurum longifolium*, *Pirola uniflora*, *P. secunda*, *Gentiana symphyandra*, *G. crispata*, *Stachys Jacquini*, *Satureia grandiflora*, *Verbascum lychnitis*, *V. phlomoides*, *Melampyrum Hoermannianum*, *M. scardicum*, *Pinguicula vulgaris*, *Asperula odorata*, *Galium boreale*, *Asyneuma trichocalycinum*, *Edraianthus montenegrinus*, *Campanula hercegovina*, *Achillea abrotanoides*, *Artemisia absinthium*, *Jurinea mollis*, *Centaurea Kotschyana*, *C. Fritschii*, *Hypochoeris illyrica*, *Mulgedium Pančići*, *Crepis conizaefolia* f. *montenegrina*, *Hieracium Hoppeanum*, *H. cymosum*, *H. murorum*, *H. bifidum*, *H. Tauschii*.

3. Regija durmitorskih goleti i alpskih pašnjaka

Povrh regije šuma izdiže se, nekada skoro okomito, u svojoj strahotnoj veličanstvenosti regija durmitorskih goleti: kamen, krš, slijene, grede, komovi, točila, jaruge, provalije, strmoglavnice i snijeg, koji po osojnim stranama u debelim naslagama prkosi i llinjem suncu. Ovdje nastava mnoštvo nadasve zanimivog i raznolikog, ako većinom i sitnog alpskog bilja. To se je bilje snašlo i prilagodilo oprečnim klimatskim prilikama ove regije. Duga zima, preobilan snijeg, kratko ljeto — svega od prilike kakova tri mjeseca — malo vode, jer se kao kroz rešeto sva odmah izgubi u propusnom vapnencu, noći osjetljivo studene, hladne a dani vrući. Monotoniju ovih goleti oživljuju tek po koji grm ili skupina krakljaste i niske klekovine, *Pinus mughus* i još niža planinska borovica *Juniperus nana*, što je legla po golom kamenu a da ne spominjem *Salix retusa*, koja je tu također obična, ali skoro da se iz daljega i ne zapaža.

O alpskim pašnjacima, u pravom smislu tih riječi, jedva da se može govoriti u ovoj alpskoj regiji durmitorskih goleti. Njih jednostavno nema, jer je svuda teren kršan, škrkav, iz kojeg na sve strane izbija goli kamen a što bi ih po uvalama i na nekim povoljnijim mjestima i moglo biti, neda ovca, koja i ono malo travki, čim se pokaže iz zemlje popase do korena. Želi li botaničar da što nađe, valja mu zaći u stijenje i grede, kamo ovca ne može doći.

Trudio sam se mnogo kroz više godina, ne bili i u durmitorskim goletima, koje su u glavnom vapnenastog sastava, dakle slična onomu drugih dinarskih alpa otkrio i runolist, *Leontopodium alpinum*, koji za Durmitor nije bio poznat. Posrećilo mi se tekar u kolovozu 1933, kada sam ga uglavio za dvije durmitorske kose nad Dobrim Dolom: Lojanik i Žuta Greda u visini kakovih 2000 m, dok *Rhododendron*, za kojim sam isto tragao, nisam do danas nikako našao niti u jednoj vrsti.

Jednako nisam u ovoj durmitorskoj regiji našao ni klekovače, *Vaccinium vitis idaea*, koja je inače rekao bih skoro nerazdruživa pratilica klekovine, *Pinus mughus*. U svojim durmitorskim zapisima nemam je zabilježene, što bih sigurno učinio, da sam ju igdje vidio. Iznenadio sam se, kada sam ovu odsutnost klekovače za Durmitor konstatovao. Bit će, da općenito tu i ne dolazi, jer ju ni J. P a n č i ć*) nikako ne spominje, a J. R o h l e n a, dobar poznavalac ovih krajeva bilježi ju**) samo za Barno jezero ispod Durmitora u visini od 1550 m

*) »Elenchus plantarum vascularium in Crna Gora«, pg. 63, Beigradi 1875.

**) »Beitrag zur Flora von Montenegro«, V. pg. 84, Prag, 1912.

sa značajnom opaskom: »čini se, da je u području rijetka, jer meni nije poznato ni jedno drugo stanište«.

Još mi valja spomenuti, da sam u dosada sabranom botaničkom materijalu utvrdio i neke nove varijetete i nove biljne forme, kojih u ovom radu još ne objelodanjujem. Učinit ću to, kada obradim i publiciram sav sakupljeni biljni materijal iz Crne Gore. Jedan nalaz ipak hoću već sada da iznesem. Među drugim naime biljnim materijalom, koji sam donesao sa Durmitora našla se i jedna *Gentiana* iz vrsti *crispata*, koja se je i na prvi pogled prikazivala mnogo različitom od dosele dobro poznatih varijeteta ove vrsti. Niska biljčica, najviše visoka do 5 cm. sa jednim do najviše 4 crveno-ljubičasta cvijetića. Kako se g. sveuč. profesor dr. Ivo Pevaljek posebice bavi rodnom *Gentiana*, umolio sam ga, da pogleda ovu neobičnu gencijanau. On je to učinio i ustanovio, da se radi o nepoznatoj monomorfnoj odlici vrste *Gentiana crispata*, za koju se je dosada samo naslućivalo, da bi se mogla naći negdje na visokim planinama. U čast sretnog nalaznika dao joj je ime *Gentiana Bošnjakii* Pev. Potanji referat o ovom zanimivom nalazu objavio je prof. dr. I. Pevaljek ove godine u »Glasniku Hrvatskoga Prirodoslovnoga Društva«.)

Biljku *Gentiana Bošnjakii* Pev. našao sam početkom kolovoza 1928. u Durmitorskoj planini Šljeme, u visini od kakvih 2150 m, povrh točila, na izbočini prelaza, koji spaja Savin Kuk sa Šljemenom. Dolazi još i pod samim Šljemenom, pod točilima u uvali, koja leži između njega i Mededa. Zanimivo je, da sam ju naknadno otkrio i u onom svojem biljnom materijalu, koji imam sa Čvrsnice planine i to sa Velikoga Vilinca u Hercegovini iz god. 1926. Nažalost odatle ju imam samo u tri primjerka, dok sa Šljemena posjedujem njih dvadesetak.

Osim već prije spomenutih biljki iz ove regije, evo ih još nekoliko, onih glavnijih, zanimljivijih i rjedih: *Asplenium fissum*, *Nephrodium Villarsii*, *Juniperus sabina*, *Poa alpina*, *Avena alpina*, *Phleum Michelii*, *Festuca dimorpha*, *Sesleria tenuifolia*, *Carex laevis*, *C. atrata*, *Veratrum album*, *Allium montanum*, *Lilium bosniacum*, *Nigritella nigra*, *Polygonum viviparum*, *Rumex scutatus*, *R. alpinus*, *R. triangularis*, *Oxyria digyna*, *Drypis spinosa*, *Cerastium grandiflorum*, *C. trigynum*, *C. lanigerum*, *C. brachypetalum*, *Minuartia bosniaca*, *M. sedoides*, *M. graminifolia*, *Silene acaulis*, *S. saxifraga*, *S. multicaulis*, *Arenaria rotundifolia*, *Anemone baldensis*, *Ranunculus Hornschuchii*, *R. montanus*, *Talictum minus*, *Iberis sempervirens*, *Thlaspi praecox* B. *dinarica*, *T. cuneifolium*, *Kernera saxatilis*, *Vesicaria utriculata*, *Draba dasiophylla*, *D. ai-*

*) »Prilog poznavanju oblika iz svojte *Gentiana crispata* Vis«. Glasnik Hrvatskoga Prirodoslovnoga Društva. Zagreb, 1936.

zoides, *D. scardica*, *Hutschinsia alpina*, *Cardamine glauca*, *Arabis alpina*, *Erysimum silvestre* var. *dinaricum*, *Aubrieta croatica* var. *scardica*, *Sedum atratum*, *Sempervivum patens*, *S. Schlehani*, *Saxifraga glabella*, *S. sedoides* var. *prenja*, *S. marginata*, *S. exarata*, *S. aizoides*, *Potentilla speciosa*, *P. Clusiana*, *Dryas octopetala*, *Anthyllis montana*, *A. alpestris*, *A. pulchella* b. *scardica*, *A. tricolor*, *Oxytropis campestris*, *O. prenja*, *Coronilla vaginalis*, *Onobrychis montana*, *Linum capitatum*, *Polygala pyxophyllum*, *Euphorbia capitulata*, *Helianthemum alpestre*, *H. canum*, *Viola biflora*, *V. zoysii*, *V. gracilis*, *Daphne alpina*, *Epilobium alsinefolium*, *Pančićia serbica*, *Athamantha Haynaldi*, *Pimpinella saxifraga*, *Arctostaphylos uva ursi*, *Vaccinium myrtillus*, *Empetrum nigrum*, *Androsace villosa*, *Soldanella alpina*, *Primula longiflora*, *Armeria majellensis*, *Genetiana symphyandra*, *G. Bošnjakii*, *Myosotis alpestris*, *Cerinth glabra*, *Onosma stellulatum*, *Scutellaria altissima*, *Lamium maculatum*, *Stachys Sendtneri*, *Satureia alpina*, *Thymus acicularis*, *Th. longicaulis*, *Th. balcanus*, *Th. Iankae*, *Linaria alpina*, *Veronica aphylla*, *Euphrasia illyrica*, *E. salisburgensis* var. *minuta*, *Pedicularis verticillata*, *P. petiolaris*, *P. leucodon*, *P. Hoermanniana*, *Verbascum durmitoreum*, *Scrophularia bosniaca*, *Plantago argentea*, *Asperula aristata*, *Galium anisophyllum*, *Valeriana Bertisceae*, *Knautia dinarica*, *Scabiosa silenifolia*, *Phyteuma orbiculare*, *Campanula Scheuchzeri*, *Edraianthus graminifolius* var. *croaticus*, *Adenostyles alliariae*, *Aster belidiaztrum*, *Erigeron polymorphus*, *E. alpinus*, *Gnaphalium supinum*, *Leontopodium alpinum*, *Anthemis carpatica*, *Achillea abrotanoides*, *A. Clavenae*, *Artemisia Genipi*, *Homogyne alpina*, *Doronicum cordatum*, *Carlina simplex*, *Senecio Visianianus*, *S. bosniacus*, *S. lanatus*, *Carduus ramosissimus*, *Centaurea Kotschyana*, *C. variegata*, *Scorzonera rosea*, *S. villosa*, *Crepis columnae*, *C. montana*, *C. dinarica*, *Hieracium bupleroides*, *H. villosum*, *H. Morisianum*, *H. glabratum*, *H. gymnocephalum*, *H. Cernyi*, *H. lanifolium*.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser bespricht auf Grund eigener Beobachtungen die Vegetationsverhältnisse des montenegrinischen Gebirgsstockes Durmitor und seiner Umgebung von 1125 m bis zu Durmitors Gipfel Bobotoy Kuk, 2528 m. Dabei unterscheidet er drei Vegetationsregionen:

1. die Region der subalpinen Krautgewächsen von 1125 m bis zu ungefähr 1600 m (1700m);

2. die subalpine Waldregion von 1500 m bis zu 1700 m (1900 m);

3. die waldlose alpine Region von ungefähr 1700 m bis zu 2528 m.

In kurzer Bearbeitung einzelner Regionen beschreibt der Verfasser ihre Eigentümlichkeiten und aus der reichen Flora hebt besonders jene Pflanzen hervor, welche in irgend einer Hinsicht ihm interessant erscheinen und der montenegrinischen Pflanzenwelt eigen sind. Unter anderem bestätigt er O. Reisers Feststellung des Vorkommens *Pinus leucodermis* für Sinjavina Gebirge und führt noch zwei andere neue Standortsgebiete an: Žuta Greda in Durmitor über Dobri Dô und Maglić Gebirge in der Nähe der montenegrinisch-hercegovinischen Grenze. Es wird festgestellt, dass *Picea omorika* in dem Durmitor Gebiete bis jetzt nicht gefunden wurde und ebenso auch *Acer obtusatum*.

Ein weiterer bemerkenswerte Fund ist *Leontopodium alpinum* in den Gebirgen Lojanić und Žuta Greda, welches aus dem Durmitorgebiete bisher nicht bekannt war. Von den *Rhododendron*-Arten kommt in dem Gebiete keine vor, während *Vaccinium vitis idaea*, sonst in den illyrischen Gebirgen ein treuer Begleiter von *Pinus mughus*, nur von J. Rohlena und zwar an einem einzigen Standorte (Barno jezero) beobachtet wurde.

Besonders interessant ist des Verfassers Fund einer neuen *Gentiana Bošnjakii*, aus der Sippe *Gentiana crispata*, welche auf dem Gebirge Šljeme in der Höhe von ungefähr 2150 m in dem Monate August 1927. gesammelt wurde. Die Pflanze ist eine monomorphe Form aus der Sippe *Gentiana crispata*. Sie wurde systematisch von Herrn Prof. dr. I. Pevaljek analysiert und als neue Art zu Ehren des glücklichen Finders benannt.*)

*) »Prilog poznavanju oblika iz svojte *Gentiana crispata* Visć. — Glasnik Hrvatskoga Prirodoslovnoga Društva. Zagreb, 1936.