

TONE WRABER

### NEKATERE NOVE ALI REDKE VRSTE V FLORI JULIJSKIH ALP (III)

V nadaljevanju prispevkov k florističnemu poznavanju Julijskih Alp po-ročam tokrat o 8 vrstah, ki sem jih srečaval pri terenskem delu v letih 1966 in 1967. Ena vrsta je za Julijske Alpe povsem nova, tri so bile prvič odkrite v njihovem jugoslovanskem delu, za eno je po daljšem času potrjeno njen pojavljanje tudi na jugoslovanskem ozemljtu, za druge, ki veljajo za redke, objavljam nova nahajališča.

Ravno pri teh novih vrstah za Slovenijo se je pokazalo, da omejevanje florističnih opazovanj na ozemlje znotraj političnih mej ni umestno. Čeprav so vrste *Spiraea decumbens*, *Thesium rostratum*, *Euphorbia kernerii* in morda tudi *Saponaria ocymoides* nove za floro SR Slovenije in deloma tudi Jugoslavije, se te »novosti« pokažejo v drugačni luči, če upoštevamo pojavljanje teh vrst na ozemlju vseh Julijskih Alp. Izkaže se namreč, da samo izpopolnjujejo natančnejši opis njihovega areala oz. jugovzhodne meje tega areala, ki najbrž ravno zaradi tradicionalnega omejevanja florističnega dela na politično omejena ozemlja še ni dokončno raziskan.

Pretežna večina novosti izvira iz predelov, ki so bili doslej floristično zanemarjeni. V tej smeri se v Julijskih Alpah odpirajo še precejšnje možnosti, ki jih nedvomno kaže izkoristiti. Povzetki doslej znanih nahajališč naj bodo izhodišče prihodnjim raziskovanjem, opozorijo pa naj tudi na časovno, prostorsko in jezikovno zelo raztreseno literaturo, ki obravnava floro Julijskih Alp.

Zunanje delo sem večinoma opravil s sredstvi Sklada Borisa Kidriča in Zveznega sklada za financiranje znanstvenih dejavnosti, ki mi jih je oskrbel dr. M. W r a b e r , za kar se mu najlepše zahvaljujem. Zahvaljujem se ravnatelu Prirodoslovnega muzeja v Trstu dr. R. M e z z e n i , da mi je dovolil uporabljati Tommasinijev herbarij, za pomoč pri tem pa kustosu tržaškega muzeja dr. G. A l b e r t i j u .

Prisrčno se zahvaljujem dr. L. P o l d i n i j u (Trst) za revizijo primerkov vrste *Euphorbia kernerii* z Mosta na Nadiži in za nekatera njena v karti vrisana nahajališča, ki so pa zunaj ozemlja Julijskih Alp.

#### 1. *Spiraea decumbens* Koch

Areal vrste *S. decumbens* s. str. je omejen na obrobje jugovzhodnih Alp, saj je znana le iz Karnijskih in Julijskih Alp ter njihovih južnih prigorij in z enega nahajališča v Ziljskih Alpah (Förolach). V njenem arealu uspeva še

zelo sorodna *S. hacquetii* Fenzl & Koch (*S. decumbens* var. *tomentosa* Pöch), ki pa gre proti zahodu še do Vicentinskih Predalp (Pampanini 1922: 20—24).

Doslej znana nahajališča vrste *S. decumbens* v Julijskih Alpah so ta-le:

Zahodne Julijske Alpe s prigorjem:

Venzone (Graf 1854: 22—23, Kerner 1874: 102, L. & M. Gortani 1906: 230, Pampanini 1922: 23—24, Tommasini: TSM, Pichler: TSM),

Venzone, proti cerkvici S. Antonio (Tommasini: TSM),

M. Plauris (Pampanini l. c., Zirnich ap. Cohrs 1953—54: 96),

Rivoli Bianchi di Venzone (T. Wraber, Poldini & Černic),

Rio Pozzolons (južno pobočje gore Vetta del Sole) (T. Wraber, Poldini & Černic),

Gemonia (Graf l. c., Gortani l. c., Pampanini l. c.),

M. Chiampone (Tommasini: TSM, Pampanini l. c.),

M. Ambruseit (Checco in herb. Tommasini: TSM),

M. Cornname (Pampanini l. c.),

La Pissandra (Cascata di Moggio Udinesc) (Fornaciari 1955: 210),

Resiutta-Portis (Graf l. c.),

Resiutta (Josch in herb. Tommasini: TSM),

Rezija (Valle di Resia) (Graf l. c.),

dolina hudournika Meja (dolina Muzcev) (Valle del T. Mea) (T. W.),

Most na Nadiži (T. W.),

Tam v Klinu — Tam na Lepem Brdu nad Breginjem (T. W.),

ob Beli nad Breginjem (T. W.),

Zajzera (Val Saisera) (Jabornegg ap. Pacher 1886: 279, Pampanini l. c.),

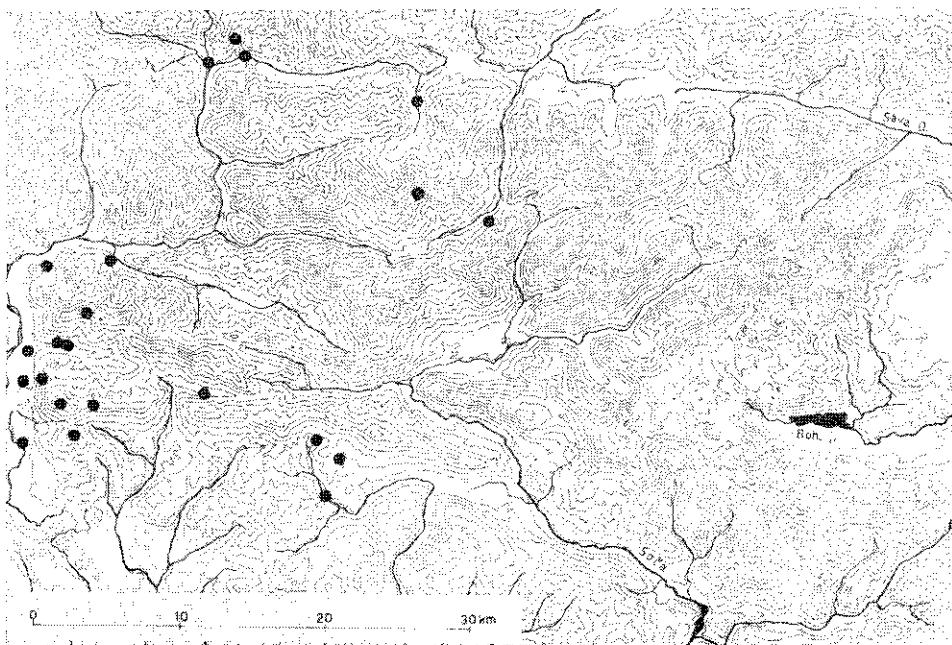
Viš (Jof Fuart) (Marchesetti 1879: 187),

Gamswurzgraben nad Rabeljskim jezerom (Rotky ap. Pacher 1895: 178, Pampanini l. c.).

Nahajališča v Kanalski dolini (Naborjet, Depalja vas, Pontebba) so na desni strani doline, torej v Karnijskih Alpah.

Od naštetih nahajališč leže le tri (Most na Nadiži, breginjska okolica) na jugoslovanskem ozemlju, kjer so bila odkrita v maju 1967. *S. decumbens* je torčj za floro SR Slovenije in Jugoslavije nova vrsta.

Rastišča vrste *S. decumbens* še niso dovolj znana. Graf (1854: 22—23) omenja pojavljanje *S. d.* kot pokončnega grma na pobočjih skupaj z *Rhododendron hirsutum*, vendar je rastlina pretežno prebivalka skalnih razpok (asociacija *Potentilletum caulescentis*), sekundarno tudi starih zidov (Venzone), dobimo pa jo tudi na prodiščih (Rivoli Bianchi di Venzone, Most na Nadiži, ob Beli nad Breginjem).



Slika 1. Razširjenost vrste *Spiraea decumbens* Koch v Julijskih Alpah  
 Abb. 1. Verbreitung der Art *Spiraea decumbens* Koch in den Julischen Alpen

## 2. *Thesium rostratum* Mert. & Koch

Po manjkajočih predlistkih (brakteolah) se *Th. rostratum* dobro loči od vseh drugih vrst tega rodu, ki rastejo v Sloveniji.

Prvi navedbi iz Julijskih Alp sta za to rastlino objavila L. & M. Gor-tani (1906: 142) in Crichtiutti (1906: 109), ki jo navajata za Piani pri Portisu oz. za dolino Reklanice. Nadaljnja nahajališča so objavili Fornaciari (1955: 209) in Černic, Poldini & T. Wraber (1966: 6), sicer še vedno samo iz italijanskega dela Julijskih Alp, ki pa deloma leže že zelo blizu jugoslovanske meje. Z načrtnim iskanjem smo to rastlino odkrili v maju 1967 tudi na jugoslovanski strani in tako pripomogli k točnejšemu poznavanju jugovzhodne meje njenega areala.

Na novo odkrita nahajališča leže v okolici Breginja, kjer smo *Th. rostratum* našli na več krajih: na naplavinah potoka Bele nad Breginjem (700 m) in na prodišču levega brega Nadiže pod Mostom na Nadiži (360 m) ter posebej pogosto na južnih pobočjih Malega in Velikega Muzca (1000 do 1500 m) ter Gnjilice (1080 m).

Ker gre za rastlino, katere razširjenost v Julijskih Alpah je slabo znana, smo zbrali dosedanje navedbe in nove najdbe v naslednjem pregledu:

Zahodne Julijske Alpe s prigorjem:

Zajzera (Val Saisera) nad Ovčjo vasjo (T. W.),

Reklanica (Val Raccolana) (Crichiutti 1906: 109),

La Pissandra (Cascata di Moggio Udinese) (Fornaciari 1955: 209),

Piani di Portis (L. & M. Gortani 1906: 142),

Rivoli Bianchi di Venzone (Černic, Poldini & T. Wraber 1966: 4),

Rio Pozzolons (južno pobočje gore Vetta del Sole) (T. Wraber, Poldini & Černic),

dolina hudournika Meja (Valle del T. Mea) (Černic, Poldini & T. Wraber l. c.),

Zajavor v verigi Muzcev (Černic, Poldini & T. Wraber l. c.),

Mali in Veliki Muzec (T. W.),

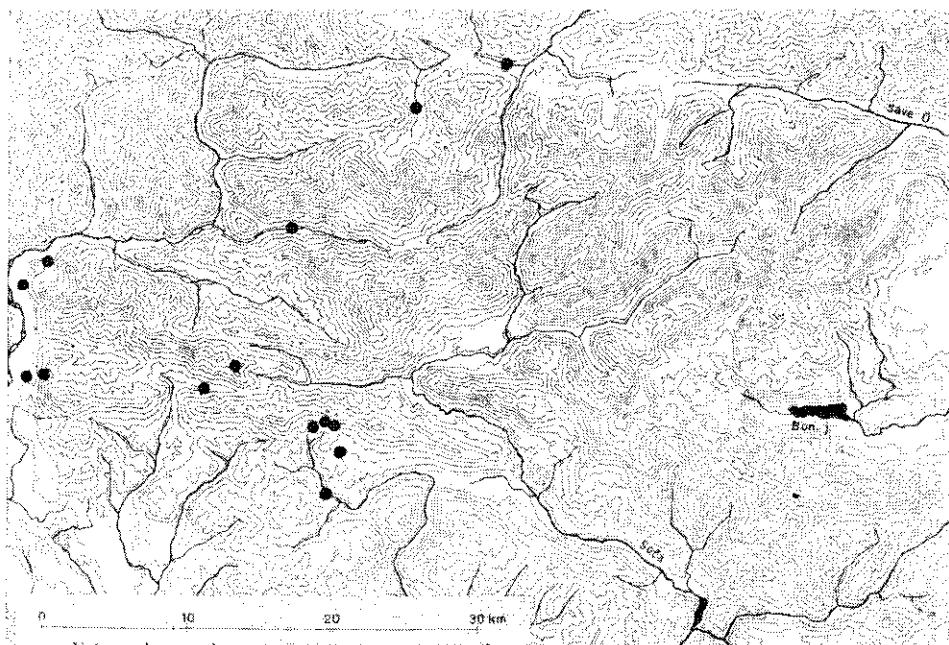
Gnjilica (T. W.),

Most na Nadiži (T. W.),

Breginj, ob potoku Bela (T. W.)

Zaman smo to rastlino iskali v dolini Koritnice med Klužami in Predelom ter v dolini Možnice.

*Th. rostratum* raste v različnih združbah, tako na rečnih naplavinah (npr. v združbi *Leontodonti-Chondrilletum*: dolina Meje in Rivoli Bianchi di Venzone) kot na sončnih in suhih travniščih (v združbi *Seslerio-Semperviretum* na pobočju Muzcev), dobimo pa ga tudi v svetlih gozdovih smrcke in rdečega bora, ki so zrasli na naplavinah (npr. v Zajzeri).



Slika 2. Razširjenost vrste *Thesium rostratum* Mert. & Koch v Julijskih Alpah  
Abb. 2. Verbreitung der Art *Thesium rostratum* Mert. & Koch in den Julischen Alpen

Nahajališča v Breginjskem kotu so edina znana v Sloveniji. Za ozemlje Jugoslavije, za katerega H e n d r y c h (1964: 71) te vrste še ne navaja, pa je že znana: H e n d r y c h (1966: 100—101, 103) je revidiral primerke te vrste, ki jih je W i r t h nabral na Biokovu v Dalmaciji. Isti avtor (1966: 103) je na arealni karti to lokaliteto narisal napačno, to napako najdemo tudi pri W e i n e r t u (1965: 125 d), čigar karto je prav tako odobril H e n d r y c h. Nahajališče na Biokovu bo vsekakor treba potrditi.

### 3. *Saponaria ocymoides* L.

21. VI. 1967 sem ob cesti Log pod Mangartom—Strmec na več krajih naletel na vrsto *S. ocymoides*, npr. blizu 10. kilometra in pri 11. kilometrskem kamnu. Rastlina dela vtis apofita, saj raste le na krajih, ki so umetno razrahljani, npr. v grušču, na brežini ob cesti ipd. Kljub temu je njeno pojavljanje v okolini znano že dolgo, saj sta jo na Predelu že 11. VI. 1843 nabirala S e n d t n e r in P a p p e r i t z (TSM!), oz. med Logom in Rabljem 14. VI. 1843 S e n d t n e r (TSM!). Odsihdob ni bilo nobene potrditve omenjenih nahajališč, ki sta ostali skriti v Tommasinijevem herbariju in jih literatura (izvzemši L o n a 1952: 197, ki je podatke črpal iz Tommasinijevega herbarija) ni omenjala (npr. M a y e r 1952: 55). Ob sedanji potrditvi naj omenimo, da gre za edino nahajališče v Sloveniji in Jugoslaviji.

V Julijskih Alpah je *S. o.* pretežno razširjena prav v okolini Predela ter v dolini Jezernice od Rabeljskega jezera do Trbiža, kar nam izpričuje pregled njene razširjenosti v Julijskih Alpah:

#### Z a h o d n e J u l i j s k e A l p e :

Višarje (M. Santo di Lussari) (W u l f e n 1858: 465, P a c h e r 1886: 117, L o n a 1952: 197),

okolica Trbiža (T a r v i s i o) (L o n a 1952: 197),

Mali Tolmin (P l e z z u t) pri Trbižu (S c h u n c k 1877: 306, P a c h e r 1886: 117),

Mrzla voda (R i o f r e d d o) (T. W.),

Rabelj (C a v e d e l P r e d i l) (N i e d e r i s t a p. P a c h e r 1886: 117, L o n a 1952: 197),

Predel (S e n d t n e r & P a p p e r i t z, S e n d t n e r: T S M, L o n a 1952: 197),

Log pod Mangartom—Strmec (T. W.).

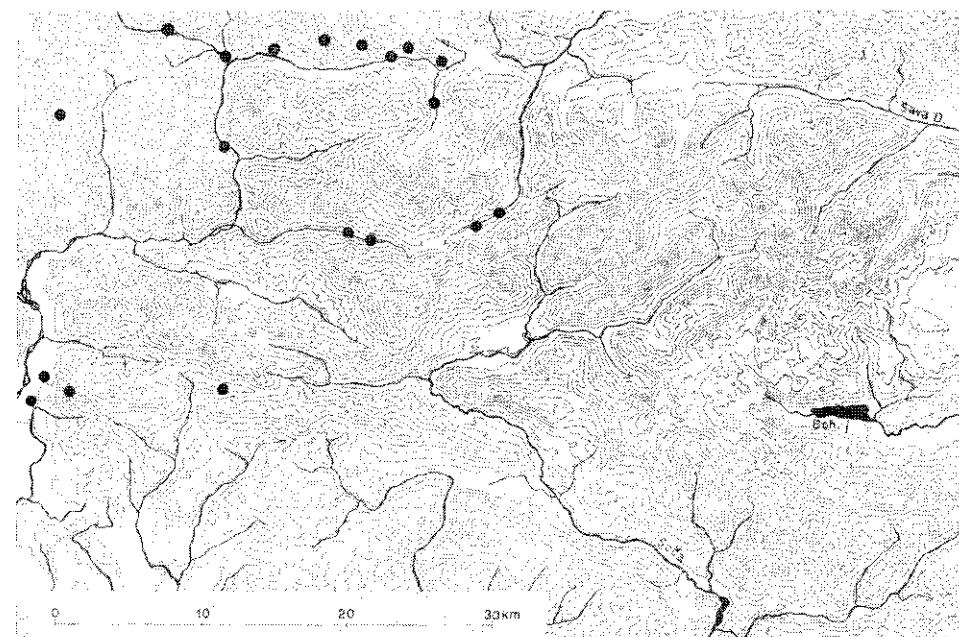
### 4. *Euphorbia kernerri* Huter

Kernerjev mleček je endemit Jugovzhodnih Apneniških Alp, v katerih raste na ozemlju od Dolomitov do Julijskih in Karnijskih Alp.<sup>1</sup> Jugoslovan-

<sup>1</sup> Zelo sorodna naši vrsti je *E. triflora* Sch., N., K., ki sega od južnega Velebita do Gorskega Kotara, k njej pa moramo najbrž priščeti tudi mleček s Čavna, ki je v literaturi (G r a f 1839: 15, P o s p i c h a l 1897: 402, M a y e r 1952: 64) doslej veljal za *E. saxatilis* Jacq. Problematike te vrste in njenega razločevanja od vrste *E. kernerri* tukaj ne bomo obravnavali, ker bo o tem pisal dr. L. P o l d i n i (Trst).

skemu ozemlju najbližja nahajališča so znana iz Julijskih Alp in njihovega prigorja (Rivoli Bianchi di Venzone, dolina Meje zahodno od Učeje, dolina Jczernice nad Rabeljskim jezerom), v maju 1967 pa smo ga našli tudi na jugoslovanskem ozemlju samem. Raste na levem bregu Nadiže, po kateri gre državna meja z Italijo, približno 150 m pod Mostom na Nadiži (čezenj gre cesta iz Breginja v Platišče). Nadiža je na tem kraju nasula večje prodišče, ki je na starejšem, nekoliko dvignjenem delu že precej poraslo. Grmovje je doseglo višino (0,5) 1—1,5 (2) m in ga sestavlajo teče vrste: *Juniperus communis*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Alnus incana*, *Ostrya carpinifolia*, *Salix eleagnos*, *Frangula alnus* in *Fraxinus ornus*. V pritlični plasti pa rastejo: *Pinus mughus*, *Spiraea decumbens*, *Potentilla pusilla*, *Genista tinctoria*, *Lotus corniculatus*, *Hippocratea comosa*, *Trifolium pratense*, *Polygonal forojuensis*, *P. amarella*, *Seseli gouanii*, *Peucedanum oreoselinum*, *P. verticillare*, *Thesium rostratum*, *Euphorbia cyparissias*, *E. kernerii*, *Erica carnea*, *Globularia elongata*, *G. cordifolia*, *Asperula aristata*, *Galium verum*, *Hieracium porrifolium*, *H. piloselloides*, *Carduus glaucus*, *Cirsium pannonicum*, *Centaurea jacea*, *Carlina vulgaris*, *Petasites paradoxus*, *Carex flacca*, *C. caryophyllea*, *C. digitata*, *C. ornithopoda*, *Sesleria varia*, *Listera ovata* in *Orchis militaris*.

Doslej znana nahajališča te vrste v Julijskih Alpah so naslednja:



Slika 3. Razširjenost vrste *Euphorbia kernerii* Huter v Julijskih Alpah

Abb. 3. Verbreitung der Art *Euphorbia kernerii* Huter in den Julischen Alpen

### Zahodne Julijske Alpe s prigorjem:

Rabeljsko jezero — Viški potok (Huter 1887: 146, Preissmann ap. Pacher 1886: 150),  
za Rabeljskim jezerom (Jabornegg ap. Pacher 1886: 150),  
Zajzera (Val Saisera) (Rotky ap. Pacher 1895: 133),  
Reklanica (Val Raccolana) (Crichiutti 1906: 117),  
Rivoli Bianchi di Venzone (Cohrs 1953—54: 107, Fornaciari 1959: 691),  
Monte Scriz (Cohrs 1963: 50),  
Ospedaletto (L. & M. Gortani 1906: 310),  
dolina hudournika Meja (Valle del T. Mea) (T. W.)  
Most na Nadiži (T. W.).

### 5. *Crepis terglouensis* (Hacq.) Kerner

V Južnih Apneniških Alpah je ta rastlina redka; med Dolomiti (najbolj zahodno nahajališče Tre Cime di Lavaredo, Pampanini 1958: 835) in Vzhodnimi Julijskimi Alpami (najbolj zahodno nahajališče na Križu) doslej ni bila znana. To praznino nekoliko zapoljuje novo nahajališče na Višu v Zahodnih Julijskih Alpah, poleg tega pa sem našel še nekaj novih nahajališč v vzhodnih Julijskih, kot je razvidno iz spodnjega pregleda razširjenosti te vrste v Julijskih Alpah:

### Zahodne Julijske Alpe:

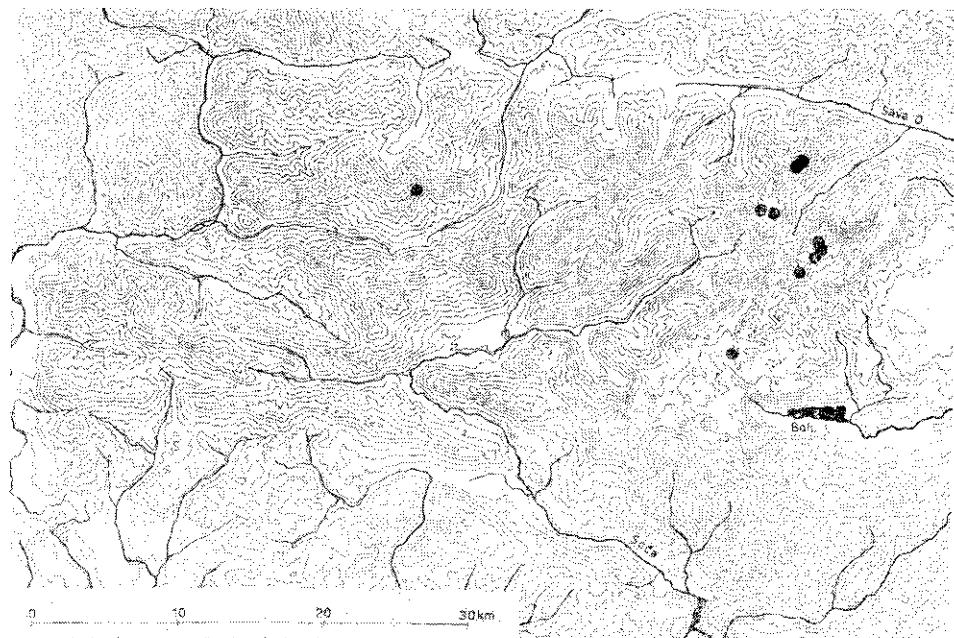
Viš (Jof Fuart) (T. Wraber, Poldini & Černic)

### Vzhodne Julijske Alpe:

Triglav in sosednje gore (Hacquet 1782: 11),  
Triglav, proti Mišeljski dolini (Paulin 1904: 302),  
Triglav, proti Zg. Krmí (Paulin 1904: 302),  
Kredarica (Lona 1952: 249),  
Staničev dom (T. W.),  
Begunjski vrh (T. W.),  
Križ (Bois de Chesne ap. Lona 1952: 249),  
Stenar (Bois de Chesne ap. Lona 1952: 249),  
Grlo (med Oltarjem in Dovškim Križem) (T. W.),  
Dovški Križ, tik pod vrhom (T. W.).

Na Višu smo triglavski dimek našli na široki gruščnati terasi blizu Škrbine Zadnje Špranje (Forcella Mosè), kjer je dokaj redek na meliščih v nadm. viš. 2390 m in raste skupaj z vrstami *Saussurea pygmaea*, *Oxytropis pyrenaica*, *Saxifraga burserana*, *S. oppositifolia*, *S. caesia*, *S. paniculata*, *S. aizoides*, *Salix serpyllifolia*, *Silene acaulis*, *Carex firma*, *Minuartia sedoides*, *Gentiana terglouensis*, *Pedicularis rosea* in *P. rostrato-capitata*. Gre za inicialni stadij združbe *Caricetum firmae*. V isti združbi raste tudi na Kredarici (2500 m) in pri Staničevem domu (2335 m), medtem ko ga ob stezi s Planike na Konjsko planino dobimo pri 2320 m na mirujočem melišču, kjer so pomembne rastline združb *Potentilletum nitidae*, *Caricetum firmae* in *Thlaspeetum*.

*rotundifolii* (*Potentilla nitida*, *P. clusiana*, *Crepis terglouensis*, *Alyssum ovirensse*, *Minuartia sedoides*, *Petrocallis pyrenaica*, *Cerastium carinthiacum*, *Linaria alpina*, *Salix serpyllifolia*, *Minuartia gerardii*, *Carex firma*, *Sesleria sphaerocephala*, *Campanula cochleariifolia*, *Armeria alpina*, *Gentiana terglouensis*, *Salix alpina*, *Eritrichium nanum*, *Silene acaulis* in *Dryas octopetala*). Na Grlu (2420 m) je zelo pogosten v razmeroma ustaljenem in s humusom bogatem grušču, ki ga poraščajo *Cerastium carinthiacum*, *Saxifraga oppositifolia*, *S. paniculata*, *Minuartia sedoides*, *Poa minor*, *Thlaspi rotundifolium*, *Petrocallis pyrenaica*, *Festuca pumila*, *Poa alpina* in *Linaria alpina*.



Slika 4. Razširjenost vrste *Crepis terglouensis* (Hacq.) Kerner v Julijskih Alpah  
Abb. 4. Verbreitung der Art *Crepis terglouensis* (Hacq.) Kerner in den Julischen Alpen

#### 6. *Leontodon montanus* Lamk.

Mayerjev pregled (1958: 22) razširjenosti te vrste v Julijskih Alpah naj izpopolnimo s tem-le:

Marchesettijeva navedba (1879: 188) za Viš, ki jo je upošteval Pacher (1882: 144), se je izkazala za povsem točno, saj je ta vrsta na Višu precej pogostna na njegovih južnih pobočjih pri 2400 m, zlasti številna pa še na Škrbini Zadnje Špranje (2271 m) med Višem in Koštrunovimi špicami. Nadalje jo navaja Crichtiutti (1907: 6, 1922: 3) za Montaž, na katerega južnih pobočjih, točnje na melišču nad pl. Pecol uspeva ta rastlina v tisočih in tisočih. Velja še omeniti, da jo je v Zahodnih Julijskih

Alpah prvi nabral Sendtner 6. VIII. 1841 v »sedlu Lope in navzdoš proti Krnici« ter dan kasneje na Prestreljeniku, kar dokazujejo primerki v Tommasinijevem herbariju v Trstu (TSM)<sup>2</sup>. Končno naj navedem še novo nahajališče iz Škrlatiške skupine, kjer uspeva *L. montanus* v grušču (2275 m) nad Bivakom II na Gruntu, pod steno, čez katero se pride na Grlo.

### 7. *Carex curvula* All.

Vrsta je nova za floro Julijskih Alp in Slovenije. Našel sem jo 8. IX. 1966 na majhni zelenici v izrazito zakraselem svetu na južni strani kote Vrh Križa (2401 m), vzhodno od zgornjega roba Kriške stene.

Omenjena ravnica — lep primer snežne dolinice na apnencu — leži v višini 2300 m in meri približno  $10 \times 5$  m. Tla so vlažna, deloma čisto gola, deloma porasla z vegetacijo, ki jo najlaže uvrstimo v asociacijo *Potentilla dubia-Homogyne discolor* Aich. 33. Njen floristični sestav je tale:

1.2 *Potentilla brauneana* (= *P. dubia*), 4.4 *Gnaphalium supinum*, + .2 *Crepis aurea*, 1.2 *Salix retusa* s. l., + .3 *Homogyne discolor*, + .2 *Gentiana pumila*, + .2 *Veronica alpina*, + *Ranunculus traunfellneri*, + .2 *Achillea atrata*, 1.3 *Silene acaulis*, 1.2—3 *Carex curvula* subsp. *curvula*, 1.2 *Poa alpina* var. *vivipara*, + .2 *Sagina saginoides*, + *Euphrasia spec.*, + *Arabis vochinensis*, + *Campanula scheuchzeri*, + *Polygonum viviparum*, 1.2 *Galium noricum*, + .2 *Carex parviflora*, + .2 *Aster bellidiastrum*, 1.2 *Agrostis rupestris*, + .2 *Minuartia sedoides*, + .2 *Soldanella pusilla*. Pogosten je mah *Polytrichum juniperinum*.

Povsem nepričakovano odkritje ukrivljenega šaša (*Carex curvula* All.) na apnencu Julijskih Alp utegne spodbuditi k ponovnemu preučevanju njegovih taksonomskeh in horoloških razmer. Zaradi geološke podlage smo sprva domnevali, da gre pri julijskem nahajališču za *C. curvula* subsp. *rosae* Gilomen, ki jo je njen avtor opisal I. 1938 in opozoril na ekološko in sistematsko diferenciacijo znotraj vrste *C. curvula* s. l. Morfološka analiza naših primerkov pa je pokazala, da se ti v večini znakov, po katerih Gilomen (1938: 101—2) razlikuje subsp. *curvula* in subsp. *rosae* (korenine, steblo, listi, prez lista, razmerje med širino in debelino lista, podporni listi cvetov, pH rastišča<sup>3</sup>) ujemajo s subsp. *curvula*, v dolžini podaljškov prašnic pa nimajo med obema podvrstama. Prvotna domneva se je torej morala umakniti dejству, da raste v Julijskih Alpah *C. curvula* subsp. *curvula*. To pa nas navaja k mnenju, da obe podvrsti na ozemlju Alp nista toliko ekološko kolikor horološko diferencirani. Subsp. *rosae* je razširjena, kot to kaže karta njene razširjenosti (Gilomen 1938), predvsem v jugozahodnem delu Alp, proti vzhodu pa postaja vedno redkejša, medtem ko v Vzhodnih Alpah skoraj v celoti uspeva samo subsp. *curvula*, h kateri spadajo tudi redka nahajališča te vrste na Balkanskem polotoku (Horvat 1952: 207).

<sup>2</sup> Žal velik del zelo bogatih Sendtncrjevih florističnih odkritij v Julijskih Alpah iz let 1841—43 še ni bil objavljen.

<sup>3</sup> Vzorec tal pod rušo ukrivljenega šaša, ki sem ga vzpel na nahajališču 12. X. 1968, je pokazal naslednje vrednosti pH: globina 0—1 cm: 4,4; 1—2 cm: 4,6; 2—3 cm: 4,5; 3—4 cm: 4,6; 4—6 cm: 4,5; 6—7 cm: 4,4. Vrednosti je določil dr. A. Martinčič, za kar se mu najlepše zahvaljujem.

### 8. *Carex frigida* All.

O razširjenosti te vrste v Julijskih Alpah smo pravkar poročali (T. Wraber 1967: 61). Ponovna revizija primerkov, ki jih je l. 1899 nbral na Velem polju Justin in jih določil za *C. frigida* All. (LJU 08149), je potrdila, da gre nedvomno za vrsto *C. ferruginea* Scop. To je pomembno zato, ker smo l. 1967 vendarle našli pravo *C. frigida* tudi na Velem polju, točneje na Malem polju. Rastlina raste na redko na peščenih tleh ob potočku na vzhodnem delu znane močvirne ravnice Malega polja (okr. 1650 m).

Četrto nahajališče te vrste v Julijskih Alpah pa smo našli v avgustu 1967 puri 3. Triglavskem (Zelenem) jezeru (1983 m), kjer raste na manjši skali v jezeru, tik ob njegovem zahodnemu bregu.

TONE WRABER

### ÜBER EINIGE NEUE ODER SELTENE ARDEN IN DER FLORA DER JULISCHEN ALPEN (III)

In der Fortsetzung der Beiträge zur Flora der Julischen Alpen wird berichtet über 8 Arten, von welchen sich *Spiraea decumbens* und *Euphorbia kernerii* als neu für Jugoslawien, *Thesium rostratum* und *Carex curvula* subsp. *curvula* als neu für Slowenien erweisen, das Vorkommen von *Saponaria ocymoides* aber für das Gebiet Jugoslawiens nach einer Jangen Zeitspanne gesichert wird. Bei der Zusammensetzung der Fundorte wurde auf die gesamten Julischen Alpen Rücksicht genommen, da nur dadurch ein genügend grosses und einigermassen natürlich begrenztes Gebiet vorliegt. Diese Betrachtungswweise erweist sich als günstig eben bei den hier behandelten Arten *Spiraea decumbens*, *Euphorbia kernerii*, *Thesium rostratum* und *Saponaria ocymoides*, welche innerhalb der politisch gefassten Gebiete zwar Aufmerksamkeit erregende Neuheiten (»neu für Slowenien...«) sind, im Rahmen der gesamten Julischen Alpen aber ihre hier zum ersten Male mitgeteilten Fundorte nur eine logische Abrundung des Gesamtareals darstellen.

1. *Spiraea decumbens* Koch. Es wird die Übersicht ihrer Fundorte in den Julischen Alpen gegeben, von denen einige (Most na Nadiži, Umgebung von Breginj) zum ersten Male auch für das Gebiet Jugoslawiens festgestellt wurden. Der kleine Strauch wächst in Felsspalten (und auf alten Mauern), wird aber auch auf den Fluss- und Bachalluvionen angetroffen.

2. *Thesium rostratum* Mert. & Koch. Die Verbreitung dieser Art in den Julischen Alpen ist aus der Übersicht der bisher bekannten Fundorte ersichtlich. Als neu erweisen sich unter anderen die Fundorte in der Umgebung von Breginj (Mali in Veliki Muzec, Gnjilica, Most na Nadiži, Breginj), welche die Einreihung dieser Art in die Flora Sloweniens rechtfertigen. Der von Hendrych (1966: 103) angegebene Fundort Biokovo in Dalmatien bedarf einer Bestätigung im Gelände; auf der Verbreitungskarte (Hendrych 1966: 103, Weinert 1965: 125 d) ist dieser Fundort übrigens falsch eingezeichnet.

3. *Saponaria ocymoides* L. Für den Predel-Pass wurde diese Pflanze schon im Jahre 1843 von Sendtnér und Papperitz nachgewiesen, wie das die im TSM erliegenden Belege beweisen. Mit der Entdeckung (1967) dieser Art an mehreren Stellen zwischen den Dörfern Log pod Mangartom und Strmec (jugoslawische Seite des Predel-Passes) ist diese Art für die Flora Jugoslawiens gesichert. In der Übersicht werden die bekannten Fundorte der Julischen Alpen wiedergegeben.

4. *Euphorbia kernerii* Huter. Diese Art erreicht auf dem neuen Fundort Most na Nadiži eben noch das jugoslawische Gebiet und die Südostgrenze ihrer Verbreitung. Weiter südöstlich wird sie durch die nahe verwandte *E. triflora* Sch., N.

& K. ersetzt (Poldini unveröff.). Die Verbreitung von *E. kerner* in den Julischen Alpen ist aus der Fundortszusammenstellung ersichtlich.

5. *Crepis terglouensis* (Hacq.) Kerner. Die Art kommt auch in den Westjulischen Alpen vor (Jof Fuart); in ihrem östlichen Teil, wo sie ihren Locus classicus hat, wurden noch einige neuen Fundorte entdeckt. Die Übersicht der Verbreitung in den Julischen Alpen wird gegeben.

6. *Leontodon montanus* Lamk. Ergänzend zu Mayer (1958: 22) sei mitgeteilt, dass die Art auf ihren westjulischen Fundorten Jof Fuart (Marchesetti 1879: 188) und Jof di Montasio (Crichiutti 1907: 6, 1922: 3) bestätigt wurde. Außerdem wird auf die Entdeckung dieser Art in der Kanin-Gruppe durch Sendtner im Jahre 1841 aufmerksam gemacht und ein neuer Fundort in der Škratalica-Gruppe (Na Gruntu) mitgeteilt.

7. *Carex curvula* All. Der einzige bisher bekannte Fundort der Krummsegge in den Julischen Alpen wurde in der Škratalica-Gruppe (Vrh Križa) entdeckt. Sie gedeiht in der Assoziation *Potentilla dubia-Homogyne discolor* Aich. 33. Die Bestimmung der gesammelten Belege führte zu *C. curvula* subsp. *curvula*.

8. *Carex frigida* All. Zwei neue Fundorte dieser Segge wurden am Malo Polje und beim 3. Triglav-See entdeckt.

#### LITERATURA:

Cohrs, A. 1953—54. Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. Fedd. Repert. **56**.

Cohrs, A. 1963. Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes mit besonderer Berücksichtigung von Friaul, den Julischen und Karnischen Alpen. Fedd. Repert. **68**.

Crichiutti, G. 1906. Elenco di piante raccolte per la prima volta in Valle di Raccolana e nel gruppo del monte Canin con cenno sulla distribuzione delle piante arboree. Atti Accad. Ven.-Trent.-Istr., Cl. Scienz. nat., fis. mat. 3. Separatum.

Crichiutti, G. 1907. Florula della Valle di Raccolana e del gruppo del monte Canin. In Alto **18**.

Crichiutti, G. 1922. Nuove piante del Friuli. In Alto **33**. Separatum.

Černic, D., Poldini, L. & Wraber, T. 1966. Erborizzazioni nelle Prealpi Giulie del Torre. Boll. Soc. Adriat. Sci. Trieste **54**. Separatum.

Fornaciari, G. 1955. Aspetti della vegetazione nella zona circostante la cascata di Moggio. Atti del I<sup>o</sup> Convegno Friulano di Scienze naturali Udine, 4—5 settembre 1955.

Fornaciari, G. 1959. Escursione della Sezione Triveneta della Società Botanica Italiana, ad alcune stazioni di piante microterme ed endemiche della regione Friulana. N. Giorn. Bot. Ital. **66**.

Gilomen, H. 1938. *Carex curvula* All. ssp. *Rosae* Gilom. (Kalk-Krummsegge). Ber. Geobot. Forschungsinst. Rübel in Zürich **1937**.

Gortani, L. & M. 1906. Flora friulana **2**. Udine.

Graf, [R.] 1854. Ueber *Spiraea decumbens* Koch. ÖBW **4**.

Graf, S. 1839. Bericht über einige im Jahre 1833 in die krainischen Hochgebirge unternommenen botanischen Ausflüge von Dr. Sigmund Graf. Beitr. z. Naturgesch., Landwirth. u. Topographie d. Herzogth. Krain **5**.

Hacquet, B. 1782. Plantae alpinae Carniolicae. Viennae.

Hendrych, R. 1964. *Thesium* L. Flora Europaea **1**.

Hendrych, R. 1966. A brief study on *Thesium rostratum*. Acta Univ. Carol., Biologica **2**.

Horvat, I. 1952. Prilog poznavanju raširenja nekih planinskih biljaka u jugoistočnoj Evropi. Godišnj. Biol. Inst. Sarajevo **5**.

Huter, R. 1887. Correspondenz. ÖBZ **37**.

- Kerner, A. 1874. Über einige Pflanzen der Venetianer Alpen. ÖBZ **24**.
- Lona, C. 1952. La Flora delle Alpi Giulie nell'Orto botanico alpino »Juliana« di Alberto Bois de Chesne. Att. Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste **18**.
- Marchesetti, C. 1879. Una passeggiata alle Alpi Carniche. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste **4**.
- Mayer, E. 1952. Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. SAZU, razr. prir. med. vede, dela **5**, Inšt. biol. **3**.
- Mayer, E. 1958. Doprinos k poznavanju flore Zahodnih Julijskih Alp. SAZU, razr. prir. vede, Razprave **4**.
- Pacher, D. 1882, 1886. Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen. Jahrb. naturhist. Landes-Mus. Kärnt. **15**, **18**.
- Pacher, D. 1895. Systematische Aufzählung ... II. Nachtrag. Jahrb. naturhist. Landes-Mus. Kärnten **23**.
- Pampanini, R. 1922. Le »*Spiraea lancifolia*« Hoffmannsegg e »*decumbens*« Koch. N. Giorn. Bot. Ital., n. s. **29**. Separatum.
- Pampanini, R. 1958. La Flora del Cadore.
- Paulin, A. 1904. Schedae ad Floram exsiccatam Carniolicam. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains **3**.
- Pospichal, E. 1897. Flora des österreichischen Küstenlandes **1**.
- Schunck, S. 1877. Botanische Notizen über die Umgebung des Kanalthalles in Kärnten. ÖBZ **27**.
- Weinert, E. 1965. *Thesium rostratum* Mert. et Koch. In: Meusel, H., Jäger, E. & Weinert, E., Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Jena.
- Wraber, T. 1967 (»1966«). Nekatere nove ali redke vrste v flori Julijskih Alp (II). Varstvo narave **5**.
- Wulfen, F. X. 1858. Flora norica phanerogama.