©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Flora Jugoslawiens

Von

Radovan DOMAC (Zagreb, Jugoslawien)

Mit 3 Abbildungen

Eingelangt am 16. Februar 1955

Wenn auch die süddalmatinischen Inseln schon lange Zeit die Aufmerksamkeit einheimischer und fremder Forscher auf sich gelenkt haben, blieb doch die Insel Vis bei allen diesen Forschungsreisen nur nebstbei besucht. Diese floristisch sehr interessante Insel gehört zu den süddalmatinischen Inseln, und zwar zu der sog. „Vis-Gruppe" (Vis, Biševo, Sv. Andrija, Brusnik, Jabuka und Palagruža); ihre Oberfläche beträgt 90 km². Von der Insel Vis sind mehrere floristische Forschungsreisen auf die benachbarten Inseln unternommen worden; vgl. z. B. BURTON 1879, GINZBERGER 1920—21, SPREITZENHOFER 1876, VISIANI 1842/47, VONČINA 1912, WEISS 1866—67.

Schon vor VISIANI haben gelegentlich einige Botaniker Vis besucht. Es handelt sich um BOTTERI, STALIO, PORTENSCHLAG, BRIZZI, PETTER und BIASOLETTO. Die von ihnen gesammelten Pflanzen hat VISIANI in seinem Hauptwerk „Flora dalmatica" berücksichtigt, in welchem er für die Insel Vis nur 58 Arten anführt. Später wurden noch von anderen Forschern (WEISS, SPREITZENHOFER, HIRC) einige Arten gefunden.

Aus diesen Gründen entschloß ich mich, die Insel Vis floristisch zu bearbeiten; die betreffende Monographie, in der ein Vergleich mit den anderen adriatischen Inseln gebracht wird, soll in Kürze an anderer Stelle veröffentlicht werden. Trotzdem bin ich der Meinung, es wäre nützlich, einige floristische Funde von besonderer Bedeutung für die Flora Jugoslawiens bzw. der Balkanhalbinsel bereits hier hervorzuheben.

In den Abkürzungen der wissenschaftlichen Sammlungen beziehungsweise Herbarien halte ich mich an den Index Herbariorum, für den ich noch die Abkürzung „BEO" für das von mir eingesehene Herbarium Musei Historico-naturalis Serbiae in Beograd vorschlage.

Lobularia maritima (L.) DESV. — Syn.: *Clypeola maritima* L., *Koniga maritima* R. BR., *Alyssum maritimum* (L.) LAM. — *Lobularia* ist ein „nomen conservandum" mit dem nomenklatorischen Typus *L. maritima* (L.) DESV.

Steinige Plätze und Mauern am Meeresstrand. Selten, nur beim Friedhof auf der Halbinsel im Hafen von Vis.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Diese mediterran-atlantische Art ist in der Flora von Jugoslawien sehr selten. Sie ist von HIRC 1911 für die Insel Palagruža vermerkt, wo sie TOMMASINI gesammelt hat, und von SPREITZENHOFER 1876 für die Insel Brusnik. KOCH führt sie für die Umgebung von Rijeka an; da sie dort sonst niemand mehr gefunden hat (HIRC 1908: 234), ist dieser Fundort sehr zweifelhaft. Unlängst sah ich jedoch einen Beleg dieser Art im Herbarium BEO: Umgebung von Peć (Südserbien), 1933, SOBRIJEVSKI; der Fundort ist noch nicht veröffentlicht.

Auf der Insel Vis ist die Pflanze von mir reichlich angetroffen und gesammelt worden; die Insel Vis ist also neben Palagruža, Brusnik und Peć einer der wenigen Fundorte der Art in Jugoslawien.

Unter den gesammelten Pflanzen fielen mehrere durch ihre rötlichen Filamente, Kron- und Kelchblätter auf. Es dürfte sich da um eine von der var. *maritima,* die durch „petala alba" (!) gekennzeichnet ist, verschiedene, neue Varietät handeln:

var. *rubescens* DOMAC, nova var. — Sepala, petala et filamenta violaceo suffusa. — Typus: Jugoslawien, Hafen von Vis, beim Friedhof, 12. 5. 1950, R. DOMAC: ZA.

Bei mehreren Pflanzen von *Lobularia maritima* sind auch Brakteen ausgebildet. HAYEK 1933: 444 schreibt für *Koniga maritima:* „... racemi ebracteati" und für *Koniga lybica:* „... racemi basi bracteati". Unseren Befund, daß bei *Lobularia maritima* (*Koniga maritima*) gelegentlich ebenfalls Brakteen vorkommen, gibt schon BONNIER 1911—12: 84 für sein *Alyssum maritimum* an: „... On trouve parfois des exemplaires dont les fleurs ou les fruits portent des bractées immédiatement à leur base". Im übrigen sind die beiden von HAYEK genannten Arten schon durch die Zahl der Samen je Fruchtfach (1 bei *Lobularia maritima,* 4—5 bei *Lobularia lybica*) deutlich verschieden.

Anagallis arvensis L. subsp. *gentianea* (BECK) DOMAC, nov. comb. — Syn.: *A. arvensis* var. „*A. gentianea*" BECK 1898: 3; *A. arvensis* var. *gentianoides* (errore „BECK") HAYEK 1928: 33.

Auf Feldern, in Weingärten, an Wegen usw., Umgebung von Vis und Komiža, auch in Velo Polje. Abb. 1 b, d, e, Abb. 2.

Diese mehrmals auf der Insel Vis gesammelte Pflanze fiel besonders auf durch ihre blauen Kronblätter, die am Vorderrande gesägt oder gebuchtet, reichlich drüsig gewimpert und meist abgestutzt sind. Die Blütenstiele sind während der Blütezeit länger als die Blätter. Es wurde bald festgestellt, daß es sich um jene Sippe handelt, die BECK 1898: 3 von Petrovac in Bosnien als „var. *A. gentianea*" beschrieben hat. BECK schreibt nach einer kurzen Diagnose: „Eine sehr auffällige Varietät, die wie es scheint, noch nicht beobachtet wurde". Die von BECK gewählte Schreibweise *A. arvensis* „var. *A. gentianea*" ist nach Art. 34 des International Code unzulässig. Aber HAYEK 1928: 33 war

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ebensowenig berechtigt, unter genauem Hinweis auf diese Stelle den Namen ohne Begründung in *A. arvensis* var. „*gentianoides* BECK" (!) zu ändern.

Wie LEHMANN 1952 ausführte, galt der Gauchheil (*Anagallis arvensis* L.) durch Jahrhunderte als besonders kritische Art bezüglich der systematischen Wertung der rot- bezw. blaublühenden Sippen. Viele

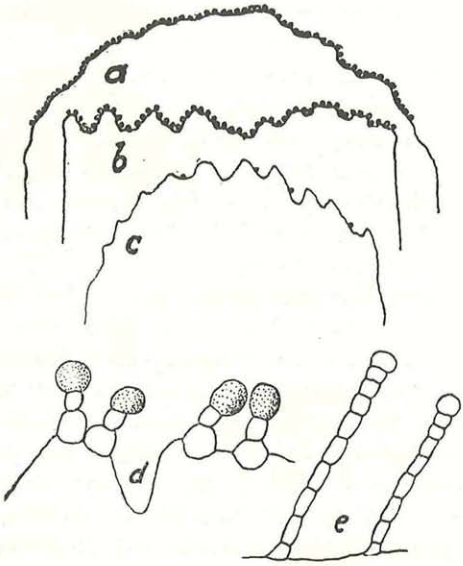

Abb. 1, a—c: Vorderrand der Kronblätter von *Anagallis arvensis*. — a = subsp. *arvensis* (= subsp. *phoenicea*), b = subsp. *gentianea*, c = subsp. *coerulea* (= subsp. *foemina*). — d—e: *Anagallis arvensis* subsp. *gentianea*. d = Zähne des drüsigen Kronblattrandes, e = Staubfadenhaare. — a und c nach LEHMANN, sonst Original.

Botaniker betrachteten diese nur als Farbenspielarten (Varietäten oder Formen) einer Art, während andere sie als Unterarten auffaßten, die sich abgesehen von der Blütenfarbe auch durch morphologisch-anatomische Merkmale unterscheiden. Noch weiter gingen jene Forscher, die sie als selbständige Arten werteten (z. B. HAYEK 1928). Allerdings wurden allmählich immer mehr neue Charaktere dieser Sippen beschrieben, die sie schärfer kennzeichneten. Wenn auch viele dieser Merkmale einer gewissen Veränderlichkeit unterliegen, wurde es damit klargestellt, daß *A. arvensis* in zwei Unterarten zu gliedern ist, nämlich die meist mennigrot blühende subsp. *phoenicea* und die blaublühende subsp. *foemina*. Nach den jetzt geltenden Regeln der Botanischen Nomenklatur (International Code) sind für diese beiden Taxa in Hinkunft die Namen

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

zu verwenden: *A. arvensis* L. subsp. *arvensis* und *A. arvensis* L. subsp. *coerulea* (SCHREB.) VOLLM.

Aber man hatte neben den rot- und blaublühenden Sippen noch einige andere aufgefunden, so die Sippen *carnea* (rosa), *pallida* (blaßblau oder weiß) und *lilacina* (lila). Da diesen Farbenspielarten die gleichen morphologisch-anatomischen Merkmale zukommen wie der subsp. *arvensis*, konnte kein Zweifel darüber bestehen, daß es sich um Varietäten der subsp. *arvensis* (= subsp. *phoenicea*) handelt. Vgl. LEHMANN 1952.

Andererseits hatte LÜDI (vgl. HEGI 1927: 1870) eine Sippe mit allen Merkmalen der subsp. *arvensis* (= subsp. *phoenicea*) entdeckt, die aber dunkelblaue, der subsp. *coerulea* in der Färbung sehr ähnliche Blüten hatte. Diese neue, dem rotblühenden Typus der Unterart, also der var. *arvensis* parallele Varietät der subsp. *arvensis* hat auf Grund eines späteren Namens (f. *azurea* HYL.) die Bezeichnung *A. arvensis* subsp. *arvensis* var. *azurea* (HYL.) zu führen.

Somit wurde vorläufig entschieden: „Es gibt zwei Formen von *Anagallis* mit dunkelblauen Blüten; die eine ist eine Farbvarietät der Unterart *phoenicea* (*azurea*), die andere ist die *phoenicea* gleichwertige Unterart *foemina*" (LEHMANN 1952: 213) — wofür natürlich die heute geltenden Namen *A. arvensis* subsp. *arvensis* var. *azurea* und *A. arvensis* subsp. *coerulea* einzusetzen wären. Man vergl. auch noch die Bemerkungen von JANCHEN 1951: 8—9 und das dort angeführte Schrifttum.

Umso mehr überraschte die blaublühende Sippe auf der Insel Vis. Es ergab sich nämlich bald, daß sie in den morphologisch-anatomischen Merkmalen zwischen den Unterarten *arvensis* und *coerulea* steht und so eine Lücke innerhalb der Art *A. arvensis* ausfüllt. Es besteht also noch eine dritte, bisher wenig beachtete dunkelblau blühende Sippe der *A. arvensis* vom Range einer Unterart. Die auf Seite 19 folgende Übersicht der Hauptunterschiede (für die subsp. *arvensis* und *coerulea* nach LEHMANN 1952) gibt ein klares Bild darüber.

Besonders aufmerksam wurden die Drüsenhaare am Kronblattrand, die Staubfadenhaare und der Kronblattrand selbst untersucht. Die Drüsenhaare des Kronblattrandes der Vis-Pflanzen sind von denen der subsp. *arvensis* kaum unterscheidbar (Abb. 1 d), während die Staubfadenhaare sehr veränderlich sind. Es wurden deshalb Haare von 25 Pflanzen (bezw. Blüten) geprüft. Es ergaben sich 4 Haare als 10-zellig, 37 Haare als 9-zellig und 9 Haare als 8-zellig; die weitaus überwiegende Mehrzahl der Staubfadenhaare ist also an den Vis-Pflanzen 9-zellig. Vgl. Abb. 1 e. — Die Kronblätter tragen am Rande zahlreiche Drüsenhaare und erinnern darum sehr an jene der subsp. *arvensis*. Aber der Rand selbst ist meist abgestutzt, was schon BECK bemerkte, sowie scharf gesägt und gebuchtet (Abb. 1 b).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

subsp. *arvensis* (= subsp. *phoenicea*)	subsp. *gentianea*	subsp. *coerulea* (= subsp. *foemina*)
	Untere Blätter	
breiteiförmig, bis 2,6 × 1,8 cm	breiteiförmig, bis 2,2 × 1,4 cm	breiteiförmig, bis 2,9 × 2,1 cm
	Obere Blätter	
eiförmig bis lanzettlich, bis 2,5 × 1,2 cm	eiförmig bis lanzettlich, bis 1,5 × 1,1 cm	lanzettlich, bis 1,3 × 0,5 cm
	Blattrand	
zart drüsig gewimpert	kaum drüsig gewimpert	kaum drüsig gewimpert
	Blattfarbe	
hellgrün	hellgrün	dunkelgrün
	Blütenstiele zur Blütezeit	
länger als die Blätter	länger als die Blätter	nicht länger als die Blätter
	Kelch der ungeöffneten Blüte die Kronblätter	
nicht voll deckend	beinahe voll deckend	voll deckend
	Kelchblätter	
ganzrandig	am Rande fein gesägt	am Rande fein gesägt
	Kronblätter	
bis zur Hälfte übereinandergreifend, bis 7 mm lang und 6 mm breit	nicht oder wenig übereinandergreifend, bis 6 mm lang und 5 mm breit	nicht übereinandergreifend, bis 6 mm lang und 3,5 mm breit
	Vorderrand der Kronblätter (Abb. 1, a—d)	
ganz oder wenig gekerbt, selten gesägt (a)	gesägt oder gebuchtet (b, d)	gesägt oder gebuchtet (c)
	Drüsenhaare des Kronblattrandes	
sehr zahlreich, 3-zellig, mit kugeliger Endzelle	sehr zahlreich, 3-zellig, mit kugeliger Endzelle	wenige, 4-zellig, mit länglicher Endzelle
	Staubfadenhaare	
5- bis 8-zellig	8- bis 10-(meist 9-)zellig	11- bis 12-zellig
	Früchte	
5-streifig	5- bis 10-streifig	5- bis 10-streifig

Sind nun diese morphologisch-anatomischen Merkmale der Pflanze von Vis konstant? Handelt es sich nicht vielleicht um einen Bastard? Während der drei Jahre, die ich die Pflanzen auf der Insel Vis beob-

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

achtet habe, erwiesen sich die genannten Merkmale als durchaus beständig. — Der Bastard *arvensis* × *coerulea* wurde bis heute in der freien Natur oft gefunden. Solche Bastarde stehen in ihrer Blütenfärbung zwischen den beiden Eltern, allerdings etwas zu *arvensis* („*phoenicea*-rot") neigend. Außerdem sind sie völlig steril. Auch im Experiment haben einige Forscher Bastarde zwischen den rot- und blaublühenden Sippen erzeugt; diese Bastarde zwischen *A. arvensis* subsp. *arvensis* var. *arvensis* und var. *azurea* waren aber fertil, zeigten volle Dominanz von rot über blau und spalteten in der Nachkommenschaft wieder in rot und blau auf. Die blaublühenden Nachkommen zeigten natürlich wieder alle morphologisch-anatomischen Merkmale des *coerulea*-Elters. Der rotblühende Bastard wurde in der Natur freilich nicht aufgefunden, da er phänotypisch durchaus dem *arvensis*- (= *phoenicea*-)Elter gleicht. Näheres über diese Zusammenhänge vergl. bei MARSDEN-JONES & WEISS 1938, NILSSON 1938 und LEHMANN 1952. Diese Tatsachen dürften bereits die Möglichkeit ausschließen, daß es sich in den Pflanzen von Vis um Bastarde handelt, zumal übrigens auf der Insel Vis *A. arvensis* subsp. *coerulea* meines Wissens überhaupt fehlt.

Nach dem bisherigen Stand der Forschung liegt in den Pflanzen von Vis nicht bloß eine „Varietät" im Sinne BECKS vor, sondern eine dritte Unterart, die den Übergang von subsp. *arvensis* zu subsp. *coerulea* vermittelt. Dies scheint umso wahrscheinlicher zu sein, weil gerade das Mittelmeergebiet auch die Heimat dieser beiden Unterarten ist.

A. arvensis subsp. *gentianea* ist bisher von folgenden Fundorten bekannt: Prope Petrovac im südwestlichen Bosnien, BECK (locus classicus!); Insel Vis, DOMAC; Bačinska jezera im Gebiete der unteren Neretva, Hercegovina, 1952, VOUK; Umgebung von Sarajevo, Ž. SLAVNIĆ in litt.; Bei Dubrovnik, ADAMOVIĆ (im Herbarium Florae Ragusae, bisher noch nicht veröffentlicht). — Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Areal der subsp. *gentianea* noch viel größer ist; die Sippe ist aber der blauen Farbe der Kronblätter wegen zumeist nicht weiter beachtet worden.

Über das ökologische und soziologische Verhalten der Unterart ist noch nichts Näheres bekannt. Vorläufig soll hervorgehoben werden, daß die subsp. *gentianea* auf der Insel Vis gleich der subsp. *coerulea* auf ausgesprochen kalkhaltigen Böden vorkommt; sie übertrifft auch wesentlich die subsp. *arvensis* an Häufigkeit.

Zusammenfassend sei die folgende Gliederung der Art *Anagallis arvensis* L. mitgeteilt:

subsp. *arvensis*, mit meist roten Kronblättern; dazu gehören außer der var. *arvensis* (rot) noch var. *carnea* (rosa), *pallida* (blaßblau oder weiß), *lilacina* (lila) und *azurea* (dunkelblau). Bei allen diesen Varietäten ist der Kronblattrand ganzrandig oder wenig gekerbt, nur

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

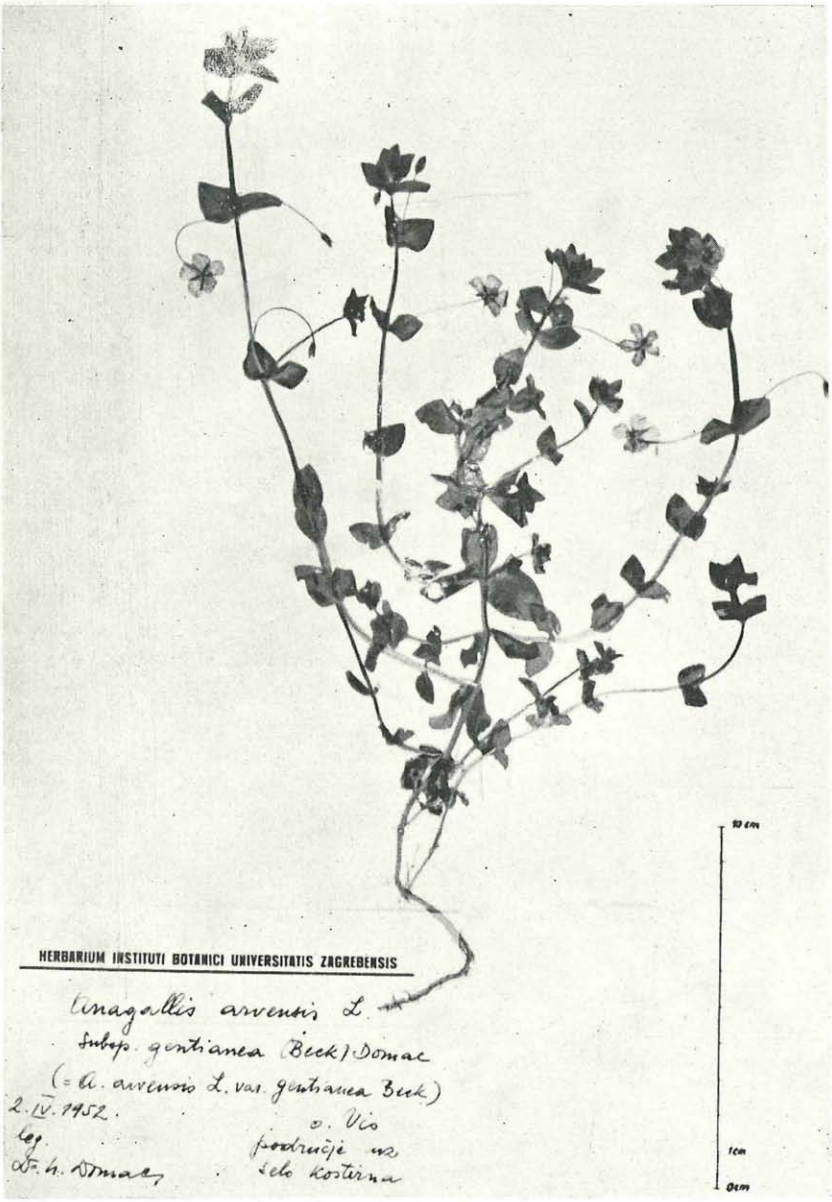

Abb. 2. *Anagallis arvensis* L. subsp. *gentianea* (Beck) Domac, Herbarbeleg (ZA).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

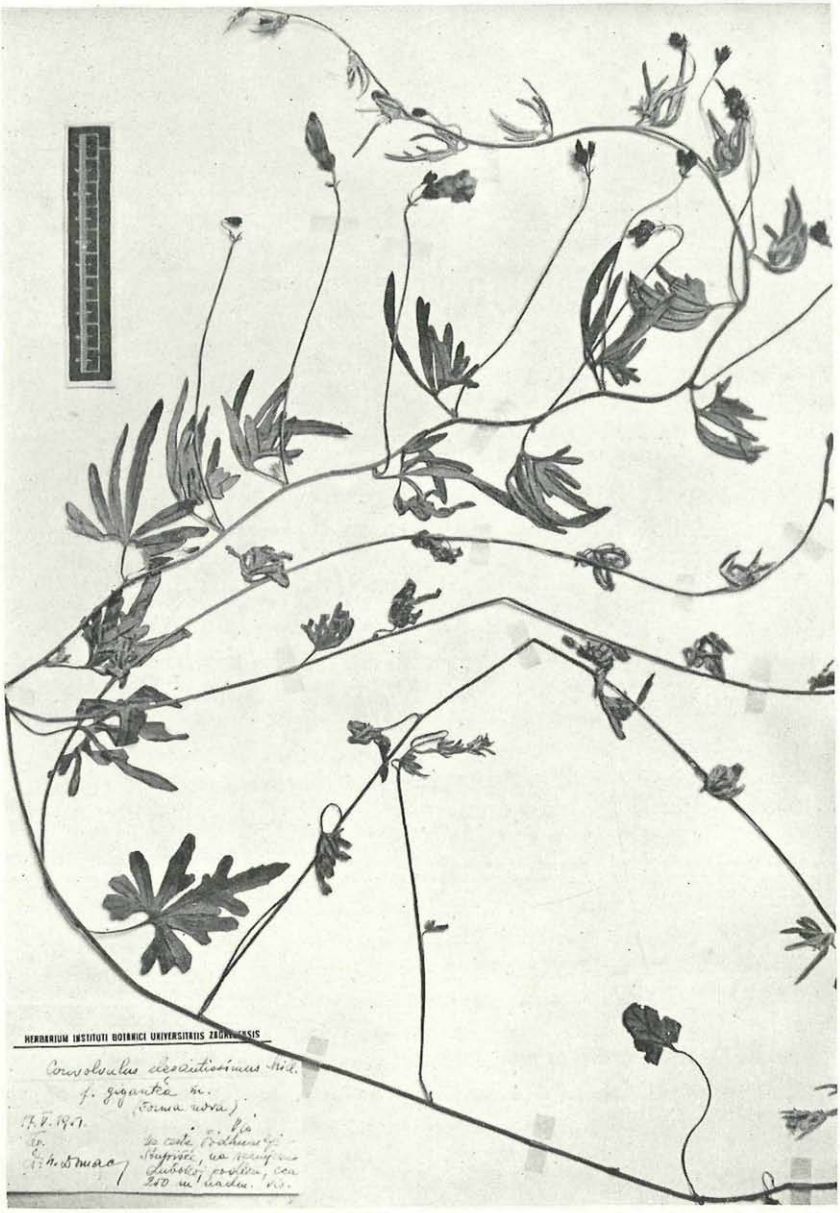

Abb. 3. *Convolvulus elegantissimus* MILL. f. *giganteus* DOMAC, Typus (ZA).

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

selten gesägt, vorne reichlich drüsig gewimpert und breit abgerundet. Die Blütenstiele sind während der Blütezeit länger als die Blätter. — Syn.: *A. phoenicea* SCOP.; *A. arvensis* var. *phoenicea* GREN. & GODR.; *A. arvensis* subsp. *phoenicea* (SCOP.) VOLLM.; *A. arvensis* subsp. *arvensis* (quoad typus speciei!).

subsp. *gentianea*, mit enzianblauen, gegen den Grund blutroten Kronblättern. Der Kronblattrand ist gesägt und gebuchtet, vorne reichlich drüsig gewimpert und meistens abgestutzt. Die Blütenstiele sind während der Blütezeit bedeutend länger als die Blätter. — Syn.: *A. arvensis* var. *gentianea* BECK; *A. arvensis* var. *gentianoides* „BECK" HAYEK. — Abb. 2.

subsp. *coerulea*, mit himmelblauen Kronblättern. Der Kronblattrand ist gesägt oder gebuchtet, vorne mit wenigen Drüsenhaaren besetzt und breit abgerundet. Die Blütenstiele sind während der Blütezeit ebenso lang wie die Blätter. — Syn.: *A. foemina* MILL.; *A. coerulea* SCHREB.; *A. arvensis* var. *coerulea* GREN. & GODR.; *A. arvensis* subsp. *coerulea* (SCHREB.) VOLLM.; *A. arvensis* subsp. *foemina* (MILL.) SCHINZ & THELL. Im Range einer Unterart ist gemäß Art. 70 des International Code der ältere Name *A. arvensis* subsp. *coerulea* als korrekter Name anzusehen.

Convolvulus elegantissimus MILL. — Syn.: *C. althaeoides* β L.; *C. tenuissimus* SIBTH. & SM.; *C. argyreus* DC.

Neben den dem Typus der Art entsprechenden Pflanzen fand ich auf einer Stelle (Straße Podhumlje—Stupišće, SW-Gebiet der Insel Vis) eine Pflanze, die sich durch kräftigeren Wuchs, größere Blätter und zweiblütige Blütenstiele unterschied. Es dürfte sich um eine neue, der f. *elegantissimus* gegenüberzustellende Form handeln und zwar:

f. *giganteus* DOMAC, nova f. — Tota planta robustior, folia majora, basalia ad 11 cm longa, laxius sericeo-tomentosa, pedunculi biflori. — Abb. 3. — Typus: Na cesti Podhumlje—Stupišće, na razmjerno dubokoj podlozi, cca. 250 m nad m., Vis, 17. 5. 1951, R. DOMAC: ZA.

Convolvulus althaeoides L.

Auf Mauern am Rande eines Weingartens. Auf dem Wege Komiža —Stazica gegen Kap Manjarena.

Dieser westmediterrane Vertreter der Untersektion *Strophocaulos* DON ist in Jugoslawien sehr selten. Er war bisher nur von zwei bis drei Fundorten im kroatischen Küstenland vermerkt (HIRC 1908). Nach Durchsicht des von dort stammenden Materiales erwies es sich aber, daß in allen Fällen *C. elegantissimus* vorliegt. Die Meinung, daß *C. althaeoides* im kroatischen Küstenland nicht vorkomme, äußerte auch schon DEGEN 1937: 555. Demnach ist der Fundort auf der Insel Vis für *C. althaeoides* der erste in Dalmatien und wahrscheinlich auch in Jugoslawien.

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Odontites lutea (L.) RCHB. — Syn.: *Euphrasia lutea* L.; *Orthantha lutea* A. KERN. apud WETTST.

In Aleppo-Kiefer-Wäldern, in Macchien und Gariguen, an Wegen. Häufig und auf der ganzen Insel verbreitet.

Neben der var. *lutea* wurde im Gebiete auch die var. *linifolia* (DON) FIORI gefunden, die sich besonders durch folgende Merkmale unterscheidet: Äste aufgerichtet, untere Blätter ganzrandig, Kapsel nur auf der Spitze behaart. Die Varietät, die in Südeuropa vorkommt, ist für Jugoslawien bis jetzt noch nicht angegeben.

Reichardia intermedia (SCHULTZ) HAYEK — Syn.: *Picridium intermedium* SCHULTZ apud WEBB; *Sonchus picroides* SIBTH. & SM., non LAM.

Steinige Orte in der Nähe des Meeres, Gariguen. Sehr selten, nur in der Bucht Stenjalo.

Die Sippe ist im Sinne HAYEKS 1931: 836—837 aufgefaßt, der sie als selbständige Art behandelt und nicht als Varietät der *R. picroides*. Die Pflanze ist einjährig und die Zungenblüten sind auch auf der Außen- (= Unter-)seite gelb; dadurch unterscheidet sich *R. intermedia* hinreichend von *R. picroides*. *R. intermedia* ist hiermit erstmals in Jugoslawien festgestellt und der Fundort auf der Insel Vis bildet eine Brücke zwischen den Fundstellen im westlichen (Spanien, Sizilien, Lampedusa, Malta) und im östlichen Mediterrangebiet (Griechenland, Syrien).

Asphodelus tenuifolius CAV. — Syn.: *A. aestivus* RCHB.

Auf steinigen Orten und an Wegen, selten. Im Gebiete Vis-Komiža.

Diese Art ist für Spanien, Südgriechenland, Westasien bis Indien, die Insel Mauritius und für Lybien bekannt. In Italien kommt sie nur auf der kleinen Mittelmeerinsel Linosa vor. Der Fund auf der Insel Vis ist also recht interessant; damit ist erstens eine neue Art für die Flora Jugoslawiens und zweitens die nördlichste Exklave des Artareals nachgewiesen. Vielleicht kommt die Art auch in anderen Gebieten vor, ist aber wegen der wenig auffälligen Unterschiede gegenüber *A. fistulosus* (Blattbreite, Fruchtgröße und Perigonlänge) nicht beachtet worden. Doch sind beide Arten auch sonst leicht unterscheidbar; die Blütenstiele sind nämlich bei *A. tenuifolius* im unteren Teile, bei *A. fistulosus* in der Mitte gegliedert.

Brachypodium ramosum (L.) R. & S. — Syn.: *Bromus ramosus* L.; *Triticum ramosum* VIS.

Steinige Plätze und Gariguen. Auf der ganzen Insel verbreitet.

Neben der var. *ramosum* fand ich in der Bucht Stenjalo (NO von Vis) auch die var. *phoenicoides* (L.) KOCH. Sie ist durch Blütenstände von 7 bis 8 Ährchen gekennzeichnet. Ihre Hauptverbreitung liegt im

©Verlag Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Horn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

westlichen Mediterrangebiet. HAYEK 1932: 218 führt sie für die Balkanhalbinsel nur für Südgriechenland („The.? Cre.?") als fraglich an. Der Fund auf der Insel Vis ist deshalb von Bedeutung; diese Varietät ist nicht nur neu für die Flora Jugoslawiens, sondern wahrscheinlich auch für die Flora der Balkanhalbinsel erst jetzt sicher nachgewiesen.

Zusammenfassung

Die genauere floristische Durchforschung der bisher nicht oft besuchten süddalmatinischen Insel Vis ergab nicht nur mehrere für die Flora Jugoslawiens neue Arten und Varietäten wie *Convolvulus althaeoides, Odontites lutea* var. *linifolia, Reichardia intermedia, Asphodelus tenuifolius, Brachypodium ramosum* var. *phoenicoides* — sondern auch für die Wissenschaft neue Sippen: *Lobularia maritima* var. *rubescens* DOMAC und *Convolvulus elegantissimus* f. *giganteus* DOMAC. Als neue Unterart wird *Anagallis arvensis* subsp. *gentianea* (BECK) DOMAC samt ihren Verwandten näher behandelt.

Schrifttum

BECK G. 1898. In: Ann. naturhist. Hofmus. Wien, 13.

BONNIER G. 1911—12. Flore complète de France, Suisse et Belgique, 1. Neuchâtel—Paris—Bruxelles.

BURTON R. F. 1879. A visit to Lissa and Pelagosa. J. geograph. Soc. London, 49.

DEGEN A. 1937. Flora velebitica, 2. Budapest.

GINZBERGER A. 1921. Beitrag zur Kenntnis der Flora der Scoglien und kleineren Inseln Süd-Dalmatiens. Österr. bot. Z. 70.

HAYEK A. 1927. Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae. 1. Berlin.

— 1928. Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae. 2 (1) Berlin.

— 1931. Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae. 2 (6) Berlin.

— 1932. Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae. 3 (2) Berlin.

HEGI G. 1927. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 5 (3). Wien.

HIRC D. 1908. Revisio Florae Croaticae. 1. (S.-A.) Zagreb.

— 1911. Florula Palagruških otoka. Glasn. hrv. prir. dr. Zagreb, 23.

JANCHEN E. 1951. Beiträge zur Benennung, Verbreitung und Anordnung der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs, III. Phyton 3 (1—2).

LEHMANN E. 1952. Von der Erforschung einer heimischen Pflanzenart *Anagallis arvensis* — Gauchheil. Beitr. Biol. Pfl. 29 (2).

MARSDEN-JONES & WEISS. 1938. In: Proc. linn. Soc. London, 150.

NILSSON H. 1938. *Anagallis arvensis* L. s. l. und die Natur ihrer Farbenvarianten. Hereditas, 24.

SPREITZENHOFER G. 1876. Botanische Reise nach Dalmatien. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 26.

VISIANI R. 1842—47. Flora dalmatica. Lipsiae.

VONČINA V. 1912. Beitrag zur Flora von Dalmatien. Magyar bot. Lapok, 11.

WEISS E. 1866—67. Floristisches aus Istrien, Dalmatien und Albanien. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 16—17.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: 6_1_2

Autor(en)/Author(s): Domac Radovan

Artikel/Article: Beiträge zur Flora Jugoslawiens. 15-23