

## AUS DER FLORA SÜDSERBIENS.

### I. CROCUS-ARTEN.

N. Košanin

Die folgende Liste enthält die Safranarten aus dem ganzen Gebiete, welches nach den Kriegen von 1912.—1918. Serbien und Montenegro zugefallen sind. Es sind dies also: der serbische Teil Mazedoniens, das ganze Altserbien und der gewesene Sandžak von Novi Pazar. Die größte Zahl der in diesem Gebiete vorkommenden *Crocus*-Arten gehört dem mazedonischen Teile an. Vom Süden aus strahlen ins Vardartal einige mediterrane Arten ein, während die Hochgebirge durch das Vorkommen einiger endemischen Arten ausgezeichnet sind. Es ist wahrscheinlich, daß diese Liste noch unvollständig ist, obwohl der Sammeleifer einiger meiner Schüler und mein eigener gerade in bezug auf die *Crocus*-Arten besonders groß gewesen war. Am wenigsten wurde im westlichen Teile von Mazedonien und Altserbien gesammelt, welcher gebirgig ist und floristisch mit Albanien in Zusammenhang steht.

*Crocus chrysanthus* ist die verbreitetste und am häufigsten vorkommende *Crocus*-Art im Gebiete südlich von Prokletija- und Kopaonikgebirge. Diese Art hat eine allgemeine Verbreitung vom Tale an bis in die Höhe von über 1000 m. an südlichen Hängen der Gebirge. In der subalpinen und alpinen Stufe aller Hochgebirge im Gebiete kommt *Crocus veluchensis* vor, während die endemischen Arten *Crocus scardicus* und *C. Cvijići* bis jetzt nur aus der alpinen Stufe von Šarplanina und Galičica bekannt sind.

1. *Crocus biflorus* Mill. — In der Umgebung von Skoplje, besonders auf dem Berge Gornje Vodno, wo diese Art auch in der Form *estriatus* Herb. vorkommt. Sie ist häufig auch auf den Hügeln um Veles in Gesellschaft von *C. cancellatus*, *C. chrysanthus* und *C. Olivieri*. In der Umgebung von Kičevo, so z. B. auf den Abzweigungen des Berges Baba.

2. *C. cancellatus* Herb. — Die Umgebung von Veles: Berg Vršnik und am Wege Veles—Štip, sodann an der Mündung des Flußes Pčinja in Vardar und in der Schlucht von Rajačka Reka bei Drenova am Wege Gradsko—Prilep. An allen diesen Standorten blüht sie im Oktober. Pčinja, nördlich von Veles, ist der nördlichste bekannte Standort dieser Art.

3. *Crocus chrysanthus* Herb. — Sehr verbreitet. In der Umgebung von Strumica kommt in der Form mit violetter Perigonröhre vor, aber ohne violetten Streifen auf Perigonzipfeln wie bei der Form *hybridus* Petr. (Flora okoline Niša, 1882., 820.). Sehr häufig an Abhängen um Veles, Štip, Skoplje, Tetovo, Prilep (Markov Grad, Selce, Baba, Kokre, Pešterica, Borila, Zlatovrh), Kumanovo, am Südfuße von Skopska Crna Gora und um Kičevo. Auf den Bergen Karabašica und Baba bei Kičevo kommt in der Form *albidus* Maw mit ganz weißen Blüten vor. Auf dem Ostlande von Kosovo Polje zwischen Priština und Mitrovica ist häufig und auf dem Berge Ostro Koplje oberhalb Mitrovica wächst auf Serpentin massenhaft in einer Höhe von über 1000 m. über dem Meere.

4. *Crocus Cvijići* Koš. (Glas Srp. Kraljevske Akademije Nauka CXIX, 1926., 23. tab. II.)\*).

Nudiflorus, reticulatus, vernalis.

Cormus subglobosus cum tunicis circa 1 cm. latus. Tunica tenuissime reticulato-fibrosa, brunea. Vaginae membranaceae valde ampliatae, obtusae, spatha propria breviores. Folia 3 ad florationem perigonium superantia, 3 mm. lata, subpatentia, acuminata, glabra. Spatha propria diphylla perigonii tubum partim tegens. Flores vernaes solitarii. Perigonii faux barbata, laciniis flavidis vel sulphureis concolor. Perigoni lacinae lanceolatae acuminatae, 3—4 cm. longae 0,8—1 cm. latae. Limbus tubo longior. Filamenta antheris sulphureis aequilonga, circa 1,2 cm. longa. Stylus aurantiacus antheris paulo brevior. Stigma dilatata, triloba vel trifida. Planta florifera cum cormo 8—11 cm. alta.

Macedonia serbica occidentalis, ad nives liquescentes regionis alpinae montis Galičica, solo calcareo, ubi Julio ineunte a dom. Lj. Glišić lecta.

A *C. veluchensis* Herb. perigonii laciniis sulphureis, squamis ampliatis et obtusis, foliis angustioribus patentibus et ad

\*) Die Beschreibung dieser Art und des *Crocus scardicus* Koš. wird hier nachgedruckt.

florationem perigonium superantibus, stylo antheris brevior, tunicis bruneis distinctus.

Haec planta cl. professori Jovan Cvijić illustrissimo scrutatori rerum geographicarum et geologicarum Macedoniae dedicata est.

Die Abbildung wurde nach einer Skizze von Herrn Dr. Lj. Glišić gemacht. Die Knolle ist auf dem Bilde ohne Scheidenreste gezeichnet.



*Crocus Cvijići* Koš.

*C. Cvijići* hat mit dem *C. veluchensis* folgende gemeinsame Merkmale: beide sind ohne gemeinsame Spatha, haben je zwei Hochblätter und ähnliche Blätter. *C. Cvijići* unterscheidet sich von *C. veluchensis* durch blaßgelbe Farbe der Perigonabschnitte, durch längere und etwas schmalere und nicht zugespitzte Blätter, welche zur Blütezeit seitwärts gebogen sind. Bei *C. veluchensis*

sind die Blätter zur Blütezeit kürzer als die Blüte, sind gerade, steif und spitzlich. Die Blattquerschnitte sind bei beiden Arten gleich. Durch die gelbe Farbe der Blüte ist *C. Cvijici* dem *C. scardicus* ähnlich, aber während bei der ersten Art die Blütenfarbe blaßgelb ist, ist sie bei der zweiten orange-gelb. Außer dem ist die Blüte bei *C. scardicus* am Grunde immer lila oder violett gefärbt. *C. Cvijici* ist bis jetzt nur vom Gebirge Galičica bekannt, welches die Depressionen von Ohrida- und Prespa-See trennt.

5. *Crocus Heuffelianus* Herb. — Nur im Gebiete nördlich von Šarplanina, so in der Enge von Kačanik und beim Dorfe Brezanci nahe von dem Städtchen Vučitrn.

6. *Crocus Olivieri* J. Gay. — Nur im submediterranen Teile Mazedoniens im Vardar- und Strumicatal. Von Stojanoff wird diese Pflanze für Strumicatal angegeben, ich konnte sie dem Fluße Vardar aufwärts bis Katlanovo begleiten. Sie ist auf steinigen Abhängen um Veles häufig (Berg Sveti Ilija, Kamenito Brdo, Korija, Sabotne Vode), bei der Bahnstation Pčinja im Gebüsch von *Phillyrea media* und am Pčinja-Fluße unterhalb Katlanovo.

Die Pflanze aus dem Vardartale hat sehr schmale Blätter, orangengelbes Perigon, zitronengelbe Antheren und Narben, fast ganz kahle Filamente und fast dreimal längere Antheren als Filamente. Die Pflanze erinnert sehr an *Crocus suterianus* Herb., besonders durch die schmalen Blätter. Sonst ist sie sehr leicht mit dem *C. chrysanthus* zu verwechseln, mit dem sie bei Veles auch zusammen wächst.

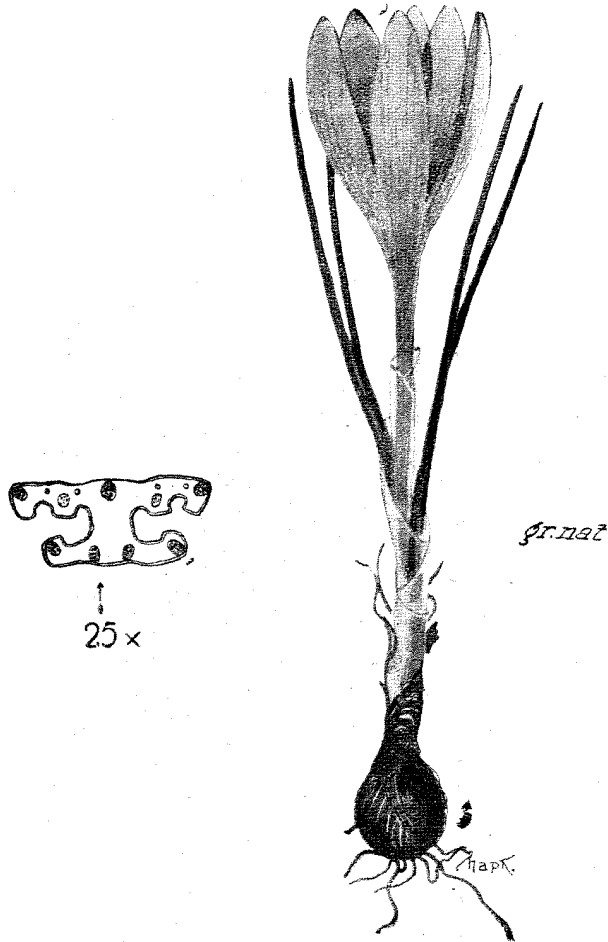
7. *Crocus pulchellus* Herb. — In der Umgebung von Strumica, Radovište und Djevdjelija. Grecescu führt diese Pflanze auch für die Umgebung von Bitolj an (Plantes de la Macedoine, 1899., 48.).

8. *Crocus scardicus* Koš. (Glas Srp. Kralj. Akademije CXIX, 1926., 24. tab. III.).

Involucrat, reticulatus, vernalis.

Cormus cum tunicis maxime 1 cm. latus, paulo longior quam latus. Tunica tenuissime fibrosa, reticulata, obscura. Vaginae spathis breviores apice coriaceae, acuminatae. Folia 4—3 synanthia, erecta, glabra, ad floracionem perigonio breviora, angusta, 1 mm lata, longe acuminata, acuta, pallide virentia. Spatha basilis membranacea, acuminata, spatha propria diphylla perigonii faucem tegens. Flores vernaes solitarii. Perigonii faux lilacina minutissime papillosa. Lacinae lanceolatae, acutiusculae, 3,5—4 cm.

longae, 0,6—0,8 cm. latae, luteae vell pallide luteae, siccae aurantiacae, tubus limbo bis brevior, circa 1,2 cm. longus. Filamenta antheris longiora, 1,5 cm. longa. Antherae luteae ca 1 cm. longae. Stylus aurantiacus, antheras paulo superans. Stigma aurantiaca, dilatata, breviter fissa vel lobulata.



*Crocus scardicus* Koš.

Habitat ad nives liquescentes regionis alpinae in monte Scardo (Šarplanina) in altitudine 2200—2400 m. supra mare, solo granitico et calcareo. Floret Julio et Augusto.

Associatio Croci scardici ad fontes fluminis Teračka Bistrice montis Scardo: *Androsace hedraeantha*, *Primula minima* et

*intricata*, *Soldanella Dimonieii*, *Ranunculus crenatus*, *Geum montanum*, *G. coccineum*, *Polygonum viviparum*, *Crocus veluchensis* et *Homogyne alpina*.

*C. scardicus* ist die einzige Safranart mit gelber Blüte, bei welcher die Blütenröhre und das untere Drittel der Perigonabschnitte violett oder lila ist. Durch die Blütenfarbe und schmalen Blätter ist diese Art von *C. veluchensis* verschieden, mit dem er vergesellschaftet wächst. Die Blattquerschnitte beider Arten sind auch ganz verschieden. Bei *C. scardicus* ist der Mittelstreifen seitlich sehr stark geflügelt, was bei *C. Cvijčić* und *veluchensis* nicht der Fall ist. *C. scardicus* ist in der Gruppe *Involucrati* die einzige Art, bei der die Scheidenreste netzfaserig sind.

*C. scardicus* kommt auf dem ganzen Gebirgszuge zwischen dem Korab und der Ljubotinspitze (Šarplanina) vor. Ich beobachtete diese Pflanze nur in einer Höhe von über 2000 m. sowohl auf Kalk- als auch auf Silikatboden und immer am Rande des schmelzenden Schnees.

9. *Crocus Sieberi* Gay Bull. — Die Umgebung von Prilep: Dörfer Peštane und Selce, Berg Zlatovrh beim Kloster Treskavec, Zelenska Planina, Drenska bei Selce, Beli Kamen u. Pletvar (D. Simonović).

Die Pflanze ist in Mehrzahl der Exemplare meist etwas kleiner, als es in der Diagnose angegeben wird. Bis jetzt nur aus Griechenland und Montenegro (?) bekannt.

10. *Crocus speciosus* M. B. — Berg Zlatovrh beim Kloster Treskavec nahe von Prilep (D. Simonović).

11. *Crocus veluchensis* Herb. — In subalpiner und alpiner Stufe bis 2300 m. fast auf allen Hochgebirgen im Gebiete. So auf dem ganzen Gebirgszuge von Korab und Šarplanina (Livadica, Dobroška Reka, Ploča, Kobilica, Sattel Šar zwischen Tetovo und Prizren, Babin Grob, um Seen oberhalb des Dorfes Bozovci, Ošljak); Gebirgsknoten von Salakova, Karadžica und Dautica; Südteil von Kopaonik (Ostro Koplje und Beigora oberhalb Kosovska Mitrovica und Vučitrn); Koprivnik und Smiljevica im Prokletien-Stocke; Jama zwischen Debar und Kičevo, Perister bei Bitolj und Belasica oberhalb Dojran-See.

12. *Crocus neapolitanus* Ker. Gawl. — Nordseite von Belasica oberhalb Dojran-See, Smiljevica Planina im Prokletien-Stocke in der Höhe von 1600 m., Bijelo Polje im oberen Limtale, Umgebung von Nova Varos und Pljevlje im Sandžak Novi Pazar.

(Aus dem Botan. Institute der Philosoph. Fakultät, Beograd).