STUDIEN ÜBER DIE CENTAUREEN BULGARIENS

von

N. STOJANOFF und B. ACHTAROFF

HERAUSGEGEBEN VON DER BULGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN,
AUS DER STIFTUNG „IVAN UND JANKO K. URUMOFF“

ИЗСЛЕДВАНИЯ ВЪРХУ БЪЛГАРСКИТѢ ВИДОВЕ ОТЪ РОДА CENTAUREA

отъ

Н. СТОЯНОВЪ и Б. АХТАРОВЪ

ИЗДАВА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТѢ
ОТЪ ФОНДЪ „ИВАНЪ И ЯНКО К. УРУМОВИ“

Bibliothek
des Botanischen
Gartens u. Museums
Berlin-Dahlem

СОФИЯ
ПЕЧАТНИЦА П. ГЛУШКОВЪ
1935

286
CEN
Sto

wir es für nicht zweckmässig sie als eine selbständige Art aufzufassen, die ein Verbindungsglied zwischen den voneinander ziemlich verschiedenen *C. orientalis* L. und *C. kotschyana* Heuff. bilden könnte. In Bulgarien kann man zwei miteinander durch Übergänge verbundene Formen unterscheiden:

a) Forma **stramineа** n. — Appendices phyllorum stramineae vel pallidebrunescentes, nec maculatae. 1) Eisenbahnstat. Elisejna. 2) Zemen, Bez. Kistendil. 3) Ljulin-Geb. 4) Čerepiš.

b) Forma **crnagorica** (Rohlena) Hayek, Prodr. fl. pen. Blac. II, p. 751. — Appendices phyllorum involucri macula centrali fusca notatae. 1) Dragoman. 2) Vraca.

14) **C. kotschyana** Heuff., in „Flora", XVIII, I, p. 245. — Diese Art scheint mit *C. orientalis* L. var. *macrolepis* F. M. genetisch verbunden zu sein, bei der man zuweilen Formen mit dunkel-braunen Anhägseln der Hüllblätter findet.

1) Var. **genuina** n.— Folia glabriuscula, viridia, basalia et caulina inferiora integra et grosse dentata vel lyrato-pinnatisecta, 1-3-juga, lobo terminali rotundato-ovato, grosse dentato vel pinnantipartito segmentis lanceolatis, dentatis aut pinnatisectis. 1) Rila: die Sieben-Seen, 2350 m. Meereshöhe. 2) Rila: im Tale der Dupniška-Bistrica, 2000 m. 3) Rila: beim Schutzhause „Skakavica". 4) Kuru-Dere, im Gabrova-Geb. 5) Trojan-Geb. 6) Karlovo-Geb. 7) Han-Marasa, unter dem Gipfel Jumruk-Čal. 8) Pirin-Geb.: im Tale der Banderica.

2) Var. **pirinensis** n. — Folia omnia floccoso-arachnoideo-cana, tenuiter pinnatisecta, nec lyrata, basalia 10—13 juga, segmentibis parvis, lanceolatis, subintegris. Caulis arachnoideo-lanatus. Pirin-Geb. Banderica-Tal. Der Blattform nach nähert sich diese Pflanze zu *C. rupestris* L. ssp. *athoa* (DC.) Hay. Nimmt man dabei in Betracht, dass im selben Bezirke auch andere derartige Zwischenformen vorkommen (so z. B. *C. mannagettae* Podp. var. *pirinica* Jord.), so ist es nicht ausgeschlossen, dass auch diese Pflanze hybriden Ursprungs ist.

C. grbavacensis (Rohl.) (C. immanuelis-löwii b) grbavacensis Rohl. in Vest. Kral. Spol. Nauk.; C. II, 1935, p. 4, separ. *C. atropurpurea* var. *macedonica* Stoj., in Zeitschr. bulg. Ak. Wiss. XXXVII, 1928, p. 183, non Soška in scheddis). — Perennes. Rhizoma sat crassum, verticale vel subobliquum. Caulis erectus ad 60 cm altus, cylindricus, sulcato-striatus, parce arachnoideus, simplex, monocephalus, tantum ad basim et in parte inferiore foliosus, foliis caulinis 1—2-nis. Folia subtus sat dense arachnoideo-lanata. basalia 2—3, caulina 1—2 pinnatifida, segmentis linearibus vel fere setaceis. Involucrum subglobosum, 25—30 mm longum, phyllis lanatis appendicibus obtectis. Appendices phyllorum involucri triangulares, nigrae, glabrae vel in phyllis inferioribus parce puberulae, appendices serierum mediorum ad 5 mm longae, inermes vel interdum in spinulam nigram, usque ad 4 mm longam abeuntes (f. *spinescens* Rohl.), margine breviter decurrentes, ciliatae, ciliis utrimque 15—20-nis, 4—8 mm longis, irregulariter patentibus, bruneoargenteis. Flosculi atropurpurei, marginales vix radiantes. Achenia?.. Crescit in Macedoniae occidentalis, prope urbem Prilep. Legi Prof. Dr. Th. Nikoloff, a 15. VI. 1917 et 24. VI. 1918.

A *C. atropurpureae* W. K. recedit appendicis phyllorum brevioribus, late triangularis, non triangulari-lanceolatis, foliorum forma. Affinis *C. kotschyanae* Heuff., a qua differt 1) caule fere aphyllo, cylindrico, sulcato-striato, nec anguloso, 2) foliorum forma, 3) involucri phyllis lanatis, appendicibus brevioribus, ciliis numerosioribus provisis. Capitulis fere triplo majoribus et involucri phyllorum forma differt a *C. immanuelis löwii* Deg.

Die vorliegende Arbeit war schon im Druck, als wir die oben erwähnte Schrift Rohlena's sowie danach auch seine Originalpflanze erhielten und uns überzeugten, dass sie mit der Pflanze identisch ist, die wir eben als eine neue Art mit dem Namen *Centaurea nikoloffii* belegten. Deshalb verblieb sie unter jenem Namen auf unserem Schema 2 (S. 42) und ist dort also, statt *C. nikoloffii*, *C. grbavacensis* (Rohl.) zu lesen.

C. atropurpurea W. K., Plant. rar Hang., II, p. 121, T. 116. — Diese Art kommt in Bulgarien nicht vor und ist wahrscheinlich anstatt *C. kotschyana* Heuff. von Pančič für den West-Balkan angegeben worden.[1] Diese Art ist aber im westlichen Teile der Balkanhalbinsel bekannt, woher auch eine Variation stammt, in deren Besitz wir sind und die von dem Garteninspektor der Universität Belgrad, dem Herrn T. Soška als *C. atropurpurea* var. *macedonica* Stoj. gesammelt worden ist:

Var. soškae n. v. (C. atropurpurea var. macedonica Soška in scheddis, non Stojanoff in Zeitschr. bulg. Akad. Wiss., XXXVII, p. 183). — A typo differt caule albo-lanato, humiliore, ad 30 cm alto, foliis subtus dense, supra parce arachnoideo-lanatis, bi-lyrato-pinnatisectis, segmentis latioribus, terminalis late vel ovato-lanceolatis. Appendices phyllorum involucri ca duplo brevioribus, 5—8 mm (in typo 10—15 mm) longis. Crescit in saxosis marmoreis montis Sivec non procul urbem Prilep Macedoniae occidentalis. Legi m. T. Soška, 13. VI. 1932.

Verwandtschaftsbeziehungen in der Acrocentron-Gruppe

Die Sekt. *Acrocentron* hat ihr Entwicklungszentrum im Mediterrangebiete. Zahlreiche eigentümliche Arten kommen in Griechenland und dem Archipel vor. Nur deren aufmerksames Studium, das allerdings die bescheidenen Grenzen unserer Aufgabe überschritten hätte, könnte eine gewisse Klarheit in die verwickelten Verwandtschaftsbeziehungen inmitten der Sektion bringen. In Bulgarien erscheint als Zentrum der hieher gehörenden Artengruppe die polymorphe *C. scabiosa* L., deren weites Areal in Nordeuropa und Asien liegt und die im Süden, an der Grenze des Mediterrangebietes in einige Unterarten und Rassen zerfällt. Die mesophilen nördlichen Formen und noch mehr jene der Hochgebirge lassen sich besonders oft durch verhältnismässig grosse und dunkel gefärbte Anhängsel der Hüllblätter kennzeichnen sowie durch das Fehlen von Enddornen an jenen Anhängsel. Eine Tendenz zur Verkleinerung des Anhängsels sowie zur Verlängerung dessen Enddorns lässt sich beim Wandern gegen Süden und Südosten beobachten. Diese Verhältnisse entsprechen der Reihe: *eu-scabiosa* — *fritschii* — *spinulosa* — *adpressa*.

Die mesophile nördliche Rasse, ssp. *eu-scabiosa* Gugl., zerfällt ihrerseits in einige Variationen, von denen, die Bergbewohnerin, Var. *praealpina* Beck. eine Neigung zum Aufwachsen der Hüllblattanhängsel aufweist, während die südöstliche Var. *silesiaca* Borb. sich durch die Vergrösserung des Enddorns kennzeichnet. Der *eu-scabiosa* nah verwandt und mit ihr durch die Mittelform — Var. *tenuifolia* Schleich. verbunden ist die ssp. *badensis* Tratt. (vgl. Gugler, l. c., p. 123), die sich von ihr durch die kahlen, glänzenden Blätter sowie die Verkleinerung des Anhägsels unterscheiden lässt. Zu Bergformen mit der Tendenz zur Vergrösserung des Hüllblattanhängsels gehört die in den Alpen einheimische ssp. *alpestris* (Hegi), die einerseits mit ssp. *eu-scabiosa* var *praealpina* Beck in Verbindung zu stehen

[1] J. Pančič: Gradža za floru kneževine Bugarske. Beograd, 1883, p. 34, als *C. calocaphala* W.