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

Phyton (Austria)	Vol. 13	Fasc. 3—4	241—247	11. X. 1969

Zur Taxonomie und Chorologie von *Edraianthus* sectio *Uniflori*

Von

Ernest MAYER und Vilotije BLEČIĆ *)

Mit 1 Abbildung

Eingelangt am 12. Februar 1969

Die meisten Arten der Campanulaceen-Gattung *Edraianthus* sind gut gekennzeichnete Endemiten der dinarischen und zentral-balkanischen Gebiete, wo sie vorwiegend einzelne, getrennte Gebirgsgruppen bewohnen. Sie haben schon mehrmals durch ihre morphologische und chorologische Problematik das Interesse der Systematiker beansprucht. So wurde die Gattung unter dem Namen *Hedraeanthus* von WETTSTEIN 1887, später besonders eingehend und erfolgreich von JANCHEN 1910 monographisch bearbeitet. Eine weitere Übersicht, dem damaligen Stand der Kenntnisse durchaus entsprechend, veröffentlichte BECK 1893; doch hat diese, wie JANCHEN 1910: 2 hervorhebt, „infolge des Publikationsortes, nicht die gebührende Beachtung erlangt".

Die Gattung wurde von WETTSTEIN 1887: 189 auf Grund der Mehr- bzw. Einblütigkeit der Infloreszenzen in die beiden Sektionen *Capitati* WETTST. und *Uniflori* WETTST. gegliedert. Dieses Merkmal erwies sich jedoch bald als unzulänglich, als mehrere neue, gerade in dieser Hinsicht recht schwankende Sippen aufgefunden und beschrieben wurden. Dies veranlaßte JANCHEN 1910: 3—5, das System der Gattung neu zu gestalten, wobei er weitere reproduktive und auch vegetative Merkmale berücksichtigte.

Das Ergebnis bestand zunächst im Beibehalten der sect. *Capitati* WETTST. (= § 1. Flores glomerati DC. 1839: 448), die wesentlich diagnostisch ergänzt wurde. In welcher Weise die einblütigen Sippen dieser Sektion, die besonders im *E. graminifolius*-agg. auftreten, zu bewerten sind, soll

*) Univ.-Prof. Dr. Ernest MAYER, Institut für Biologie der Universität, Aškerčeva 12, Ljubljana, Jugoslavija. — Univ.-Prof. Dr. Vilotije BLEČIĆ, Botanisches Institut der mathemat.-naturwiss. Fakultät, Takovska 43, Beograd, Jugoslavija.

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

an anderer Stelle näher besprochen werden. Weiters wurde die sect. *Uniflori* WETTST. (= § 2. Flores solitarii DC. 1839: 449) in zwei morphologisch gut begründete, selbständige Sektionen *Spatulati* JANCH. und *Strigosi* JANCH. zerlegt.

Die Typenmethode bedingt heute jedoch nach den Nomenklaturregeln andere Namen für zwei dieser drei Sektionen. Falls der Lectotypus der Gattung aus der artenreicheren sect. *Capitati* WETTST. gewählt wird, in der sich auch die zuerst bekannt gewordenen Arten befinden, so hat an die Stelle von sect. *Capitati* WETTST. der Name sect. *Edraianthus* zu treten. Die sect. *Uniflori* WETTST. wurde nach Ausscheiden des nach FEER 1890: 615—617 in die Gattung *Muehlbergella* gehörigen *E. Owerinianus* RUPR. sowie des isoliert stehenden *E. serpyllifolius* (VIS.) DC. von JANCHEN anders gefaßt. Der Name durfte deshalb aber nicht geändert werden, weil die wohl als Lectotypus anzusehende, altbekannte Art *E. pumilio* (PORTENSCHL.) DC. in der Sektion verblieb. Daraus ergeben sich die folgenden Sektionsbezeichnungen:

sect. *Edraianthus* (= sect. *Capitati* WETTST.)

sect. *Spatulati* JANCH. (= sect. *Uniflori* WETTST. p. min. p.)

sect. *Uniflori* WETTST. emend. JANCH. (= sect. *Uniflori* WETTST. p. max. p., sect. *Strigosi* JANCH.).

Von diesen drei Sektionen wird in dem vorliegenden Beitrag nur die sect. *Uniflori* WETTST. emend. JANCH. eingehender besprochen. Sie ist durch folgende Hauptmerkmale gekennzeichnet: Infloreszenzen ein- bis mehrblütig, Blätter lineal bis schmallanzettlich, am Rande mit steifen Borstenhaaren bewimpert, auf der Oberfläche mit aufwärts angedrückten, steifen Borstenhaaren dicht bedeckt, zahlreiche Hüllblätter den Kelch meist gänzlich umschließend.

Die Sektion enthält drei Arten, deren jede ihr eigenes, eng umgrenztes Areal auf den küstennahen Gebirgsstöcken von Dalmatien bis Montenegro besiedelt (Abb. 1). Zwei Arten, *E. dinaricus* und *E. pumilio*, sind durch stets einblütige Köpfchen ausgezeichnet, während die dritte, zur Zeit von WETTSTEINS Monographie noch nicht bekannte Art, *E. wettsteinii*, ein- bis mehrblütige Infloreszenzen aufweist. Gerade dieser Umstand hat auch entscheidend das neue System JANCHENS beeinflußt.

Das Ergebnis unserer Studien über die morphologischen und chorologischen Tatsachen im Bereiche der drei genannten Arten kann im Vergleich mit den bisherigen, ausführlichen Schriften von WETTSTEIN 1887, BECK 1893 und JANCHEN 1910 wie folgt dargestellt werden. Wir konnten auch die Belege aus den Herbarien SARA, WU und LJU überprüfen und danken auch an dieser Stelle den Vorständen der genannten Anstalten bestens für ihr Entgegenkommen.

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

1. ***Edraianthus dinaricus*** (KERNER) WETTSTEIN 1887: 192

Basionym: *Campanula dinarica* KERNER 1872. Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck 3: 71; Synonym: *C. pumilio* var. *major* VISIANI 1872: 106.

Kurze morphologische Kennzeichnung: Lockerrasig; Stengel entwickelt, 2—10 cm hoch, kahl oder vereinzelt behaart, locker beblättert; Grund- und Stengelblätter schmal-lineal, 0,5 mm breit, die ersten 10—40 mm die zweiten 8—20 mm lang; Hüllblätter 6—20 mm lang, aus lanzettlichem Grunde in eine lange Spitze verschmälert, den Kelch ± stark überragend; Grund-, Stengel- und Hüllblätter auf der unteren Blattfläche kahl, glänzend, auf der Oberfläche ± dicht mit steifen, aufwärts angedrückten, grobwarzi-

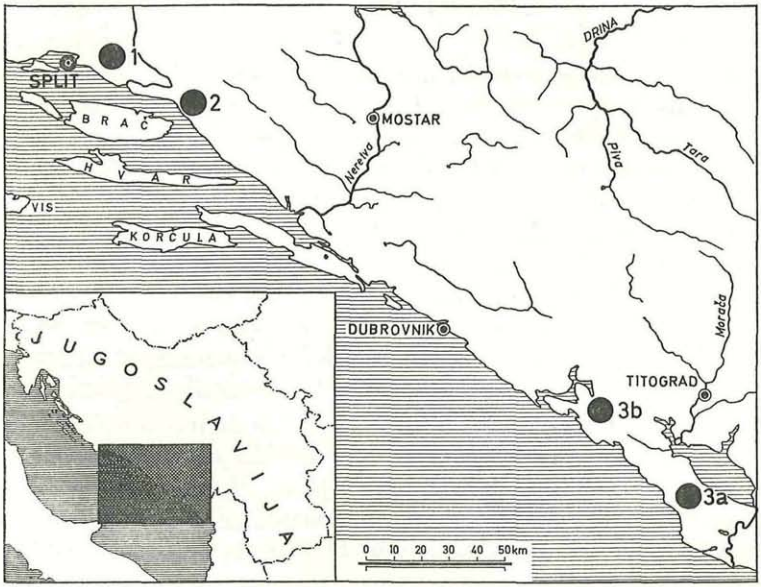

Abb. 1. Verbreitung der Sippen von *Edraianthus* DC. sect. *Uniflori* WETTST. emend. JANCH. — *E. dinaricus* (KERN.) WETTST. (1). — *E. pumilio* (PORTENSCHL.) DC. (2). — *E. wettsteinii* HALÁCSY & BALD. subsp. *wettsteinii* (3a). — *E. wettsteinii* HALÁCSY & BALD. subsp. *lovcenicus* MAYER & BLEČIĆ (3b).

gen Borstenhaaren bedeckt, am ganzen Blattrand mit ebensolchen Borstenhaaren bewimpert; Köpfchen stets einblütig; Kelch 8—10 mm lang, mit kahler Röhre, fast doppelt so langen, lanzettlichen, am Rande bewimperten Zipfeln, die innen stets kahl, außen kahl oder gegen die Spitze zu ± behaart sind; Krone tiefblau, 12—20 mm lang, kahl, nur außen an den Nerven sowie am Rande der Zipfel ± behaart.

Variabilität: In allen Merkmalen besteht eine auffällige Unveränderlichkeit. Das einzige, etwas schwankende Merkmal scheint die Stengellänge

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

zu sein, da mitunter auch vereinzelte Exemplare mit ± verkürzten Stengeln, die als f. *compacta* DEGEN ex JANCHEN 1910: 31 benannt wurden, anzutreffen sind.

Verbreitung (Abb. 1: 1): Dalmatien: Mosor (Nur in der Gipfelregion: VISIANI 1872, WETTSTEIN 1887, BECK 1893, JANCHEN 1910; SARA!, WU!, LJU!). Endemit.

2. ***Edraianthus pumilio*** (PORTENSCHLAG) DE CANDOLLE 1839: 449

Basionym: *Campanula pumilio* PORTENSCHLAG 1819 ex ROEMER & SCHULTES, Syst. veget. 5: 136; Synonyme: *C. silenifolia* HOST 1827, Fl. Austr. 1: 268; *Wahlenbergia pumilio* (PORTENSCHLAG) DE CANDOLLE 1830, Monogr. Campan.: 134; *Campanopsis pumilio* (PORTENSCHL.) KUNTZE 1891, Rev. gen. plant. 2: 379.

Kurze morphologische Kennzeichnung: Dichtrasig; Stengel gänzlich verkürzt, unentwickelt, die stets einblütigen Köpfchen in den Grundrosetten sitzend; Grundblätter lineal, 1 mm breit und 5—20(—25) mm lang; Hüllblätter 6—12 mm lang, aus lanzettlichem Grunde in eine lange Spitze verschmälert, den Kelch ± stark überragend; Grund- und Hüllblätter auf der unteren Blattfläche kahl, glänzend, auf der Oberfläche dicht mit steifen, aufwärts angedrückten, glatten Borstenhaaren bedeckt, am ganzen Blattrand mit ebensolchen Borstenhaaren bewimpert; Kelch 6—8 mm lang, mit kahler Röhre, 1,5-mal so langen, lanzettlichen, auf beiden Seiten behaarten, am Rande bewimperten Zipfeln; Krone tief- bis hellblau, 14—24 mm lang, kahl, nur außen an den Nerven sowie am Rande der Zipfel ± behaart.

Variabilität: Alle Merkmale sind sehr konstant. Unbedeutende Abweichungen zeigen nur vereinzelte, tiefer in Felsspalten wachsende, schon von JANCHEN 1910: 33 erwähnte Exemplare, die einen deutlichen, aber ganz kurzen Stengel entwickeln können, denen aber keinerlei taxonomischer Wert zukommt, sowie vereinzelte, weiß blütige, als f. *albus* DOMAC 1950: 13 beschriebene Exemplare.

Verbreitung (Abb. 1: 2): Dalmatien: Biokovo (Troglav, Sv. Jure, Sv. Ilija, Bukovac, Osičine, Skaline, Borovac, Razdol, Kadulja — nur in der Gipfelregion; VISIANI 1847, WETTSTEIN 1887, BECK 1893, JANCHEN 1910, DOMAC 1960; SARA!, WU!, LJU!). Endemit.

3. ***Edraianthus wettsteinii*** HALÁCSY & BALDACCI in HALÁCSY 1891: 371 emend. MAYER & BLEČIĆ h. l.

Kurze morphologische Kennzeichnung (des Typus): Lockerrasig; Stengel entwickelt, 2—5(—10) cm lang, dicht mit abwärts gerichteten Borstenhaaren bedeckt, ± gleichmäßig mit 4—10(—15) Blättern beblättert; Grundblätter lineal, 1 mm breit und 15—30 mm lang, Stengelblätter lineal bis lineal-lanzettlich, 1—2 mm breit und 5—10 mm lang; Hüllblätter 1,5—2 mm breit und 5—8 mm lang, kürzer oder nur wenig länger als der

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

Kelch, lanzettlich, gegen die Spitze zu kaum schmäler als in der unteren Hälfte, zahlreich (bis 15), den Kelch dicht dachziegelartig umgebend; Grund-, Stengel- und Hüllblätter auf der unteren Blattfläche kahl, glänzend, auf der Oberfläche sehr dicht mit steifen, aufwärts angedrückten, grobwarzigen Borstenhaaren bedeckt, am ganzen Rande mit ebensolchen Borstenhaaren bewimpert; Köpfchen ein-, seltener zwei- oder dreiblütig; Kelch ±6 mm lang, mit abwärts angedrückt behaarter Röhre, ± ebenso langen, breit lanzettlich, am Rande dicht bewimperten Zipfeln, die auf beiden Seiten behaart sind; Krone blauviolett, 10—12 mm lang, innen kahl, auf der ganzen Außenfläche sehr dicht angedrückt behaart. (Anbei sei bemerkt, daß dieses sehr kennzeichnende Merkmal bei HAYEK 1930: 563 unerwähnt bleibt).

Variabilität: HALÁCSY & BALDACCI 1891: 371 führen in ihrer Erstbeschreibung des *E. wettsteinii* einen 2—4 cm langen Stengel, 4—7 Stengelblätter und einblütige Köpfchen an. JANCHEN 1910: 29—30, dem bereits eine größere Anzahl von Belegen zur Verfügung stand, konnte diese Angaben insofern vervollständigen, daß er eine Stengellänge von 2—10 cm, bis zu 15 Stengelblätter und neben den häufigeren einblütigen, auch seltenere zwei- bis dreiblütige Köpfchen feststellen konnte. Unsere Revision eines reichhaltigen Materials aus dem Gebirge Rumija, dem locus classicus des *E. wettsteinii*, ergab eine weitgehende Übereinstimmung mit dieser erweiterten Beschreibung; es soll aber betont werden, daß die meisten Exemplare aus diesem Gebirge einen etwas gedrungenen-lockerrasigen Habitus haben, der auf vorwiegend niedrige, bis meistens nur 5 cm lange Stengel zurückzuführen ist, und daß die untere Fläche der Stengel- und Hüllblätter auffallend hellgrün, völlig kahl und glänzend ist.

Da nach den bisherigen Kenntnissen das Areal des *E. wettsteinii* nur auf das Gebirge Rumija (Abb. 1: 3a) beschränkt ist, war der überraschende Fund eines zunächst nicht sicher bestimmbaren *Edraianthus* (LJU 63491) im Jahre 1967 im Gebirgsstock des Lovćen, der vom Rumija Gebirge etwa 45 km gegen Nordwest entfernt ist, von besonderem chorologischen Interesse. Dieses wurde noch verstärkt, als sich bei der näheren Untersuchung herausstellte, daß die Pflanzen vom neuen Fundort zwar eindeutig zu *E. wettsteinii* gehören, jedoch in einigen Merkmalen ganz wesentlich von den typischen Rumija-Populationen abweichen. In habitueller Hinsicht sind die Pflanzen vom Lovćen ausgesprochen lockerrasig, trotz der gleichen Standortsverhältnisse wie auf der Rumija im Durchschnitt ziemlich größer (Stengel bis 14 cm lang; entsprechende Vermehrung der Anzahl der Stengelblätter bis zu 25), mit zwar vorwiegend ein-, jedoch nicht selten 2—4(—5) blütigen Köpfchen, und mit durchgreifend abweichend beschaffenen Stengel- und Hochblättern, die unterseits nicht kahl, sondern ± dicht mit abwärts anliegenden Borstenhaaren bedeckt sind, wodurch sie nicht hellgrün und glänzend, sondern grau erscheinen. Auf Grund dieser abweichenden Merk-

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

male, von denen dem letzten besondere Bedeutung zukommt, sowie der geographischen Isolierung, sind wir der Ansicht, daß eine neue Sippe im *E. wettsteinii*-Komplex vorliegt, die wir als Unterart bewerten und nach dem Fundorte Lovćen als subsp. *lovcenicus* MAYER & BLEČIĆ benennen wollen.

Daraus ergeben sich die folgenden neuen Unterarten.

1. subsp. ***wettsteinii.*** Caulis erectus vel adscendens, 2—5(—10) cm longus, 1—2(—3) florus, foliis caulinis 4—10(—15); folia caulina et involucralia supra pilis strictis adpressis dense obsita, marginibus setoso-ciliata, infra glabra, nitida.

Verbreitung (Abb. 1: 3a): Montenegro (Crna Gora): Rumija*) (Rumija, Medjurečka planina, Kosa, Lonac — nur in der Gipfelregion; HALÁCSY 1891, BALDACCI 1902a, 1902b, BECK 1893, JANCHEN 1910, ROHLENA 1942; SARA!, WU!, LJU!). Endemit.

2. subsp. ***lovcenicus*** MAYER & BLEČIĆ, subsp. nov. Caulis erectus vel adscendens, 3—10(—14) cm longus, 1—3(—5) florus, foliis caulinis 8—20 (—25); folia caulina et involucralia supra pilis strictis adpressis dense obsita, marginibus setoso-ciliata, infra pilis griseis, strictis, declinatis ± dense obtecta.

Holotypus: Jugoslavia: Montenegro (Crna Gora): Lovćen — Štirovnik supra pag. Mirac, in rupium fissuris, solo calcareo, 1600 m s. m., 13. 7. 1968, leg. V. BLEČIĆ & V. PULEVIĆ, det. MAYER & BLEČIĆ (LJU No. 63492).

Verbreitung (Abb. 1: 3b): Montenegro (Crna Gora): Lovćen (Štirovnik — nur in der Gipfelregion). Endemit.

Herrn Univ.-Prof. Dr. F. J. WIDDER (Graz) danken wir auch an dieser Stelle herzlich für wertvolle nomenklatorische Ratschläge.

Zusammenfassung

Die drei in der sect. *Uniflori* WETTST. emend. JANCHEN verbliebenen *Edraianthus*-Arten *E. dinaricus* (KERN.) WETTST., *E. pumilio* (PORTENSCHL.) DC. und *E. wettsteinii* HALÁCSY & BALD. in HALÁCSY wurden morphologisch und chorologisch revidiert. Dem typischen *E. wettsteinii* wurde als neue Unterart subsp. *lovcenicus* MAYER & BLEČIĆ angegliedert, die von der subsp. *wettsteinii* durch einige konstante Unterscheidungsmerkmale und auch geographisch abgesondert ist. Alle vier Taxa sind Endemiten der Gipfelregion voneinander getrennter Gebirgszüge.

---

*) HAYEK 1930: 563 führt neben Montenegro (Mt) auch Albanien (A) an, doch liegt das gesamte Gebirge Rumija nur auf montenegrinischem Gebiet.

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

Schrifttum

(mit Ausnahme der meisten Synonyme)

BALDACCI A. 1902a. Contributo alla conoscenza della flora del confine montenegrino-albanese. — Mem. Acad. Sci. Bologna 9: 32.

— 1902b. Rivista della collezione botanica fatta nel 1897 nell' Albania settentrionale. — Mem. Acad. Sci. Bologna 9: 253.

BECK G. 1893. Die Gattung *Hedraeanthus*. — Wiener ill. Garten-Ztg. Aug.-Sept. 1893: 1—12.

CANDOLLE Alph. de. 1839. *Edraianthus*. In: Prodromus syst. nat. ... 7 (2): 448—449.

DC. = DE CANDOLLE = CANDOLLE.

DOMAC R. 1960. Kritički prilozi flori Jugoslavije (Kritische Beiträge zur Flora Jugoslawiens). — Acta bot. croat. 18/19: 12—13.

FEER H. 1890. Beiträge zur Systematik und Morphologie der Campanulaceen. — Bot. Jb. 12: 608—621.

HALÁCSY E. 1891. Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel. VI. — Österr. bot. Z. 41: 371—372.

HAYEK A. v. 1930. Prodromus Florae peninsulae Balcanicae 2 (4): 560—564. — Rep. Spec. nov. Beih. 30 (2).

JANCHEN E. 1910. Die *Edraianthus*-Arten der Balkanländer. — Mitt. naturwiss. Ver. Univ. Wien 8 (1): 1—40.

ROHLENA J. 1942. Conspectus Florae montenegrinae. — Preslia 20/21: 355.

VISIANI R. 1847. Flora Dalmatica 2. — Lipsiae.

— 1872. Florae Dalmaticae Supplementum. — Mem. R. Ist. Veneto 16: 106.

WETTSTEIN R. 1887. Monographie der Gattung *Hedraeanthus*. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien, mathem.-naturwiss. Kl. 53: 185—212.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 13_3_4

Autor(en)/Author(s): Mayer Ernest, Blecic Vilotije

Artikel/Article: Zur Taxonomie und Chronologie von Edraianthus sectio Uniflori. 241-247