

UDC 582.983:581.9(497.1)=30

ZUR TAXONOMISCHEN BEWERTUNG VON
ERYNGIUM WIEGANDII ADAMOVIĆ

ERNEST MAYER und KIRIL MICEVSKI

(Biologisches Institut der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste
in Ljubljana und Botanisches Institut der Biologischen Fakultät Skopje)

Eingegangen am 15. Februar 1982

Entgegen der von A. O. Chater in der Flora Europaea 2:323 (1968) vertretenen Ansicht wird die Sippe *Eryngium wiegandii* Adamović als eine selbständige, von *E. palmatum* Pančić & Visiani durch durchgreifende morphologische Unterschiede im Habitus, Grösse und besonders in Gestaltung und Schnitt der Grund- und Stengelblätter (Abb. 1, 2) gut abgeordnete Art bewertet. *E. wiegandii* ist ein auf den Bereich von Zentral- und Südmakedonien sowie Thessalien streng beschränkter Endemit; der Übersicht der bisher bekannten Fundorte sind zwei weitere neue aus dem Flussgebiet der Treska (Kozjak bei Nova Breznica; Barbaros bei Makedonski Brod) hinzugefügt.

Nachdem wir auf mehreren, meist gemeinsam durchgeführten Exkursionen in die südöstlichen Gebiete von Jugoslawien sowohl das ziemlich verbreitete *Eryngium palmatum* Pančić & Visiani als auch das wesentlich seltenere und in seiner Verbreitung sehr beschränkte *Eryngium wiegandii* Adamović des öfteren angetroffen haben, weshalb wir an natürlichen Populationen und Herbarbelegen ihre habituelle Beschaffenheit, Variabilität und durchgreifenden morphologischen Unterschiede untersuchen und mit den entsprechenden Literaturangaben vergleichen konnten, ist uns die von unserer Ansicht völlig abweichende Beurteilung des *Eryngium wiegandii* im 2. Bande des grossen Standardwerkes Flora Europaea besonders stark aufgefallen.

Dort ist nämlich diese ausgezeichnete Art von Chater (1968: 323) dem Bearbeiter der Gattung *Eryngium* L., im Anschluss an [No. 17] *E. palmatum* Pančić & Vis. folgenderweise dargestellt: »Plants from S. Yugoslavia and N. W. Greece have been called *E. wiegandii* Adamović, Österr. Bot. Zeitschr. 55 : 178 (1905) (*E. tricuspdatum* auct. balc., non L.). They differ from 17 only in having less divided, usually 3-fid basal leaves with undivided or weakly 3-fid lobes, and do not merit specific separation«.

Eine solche Stellungnahme können wir nur damit erklären, dass der Bearbeiter von dieser bisher äusserst seltenen Art, die nur in den wenigsten Herbarsammlungen vorhanden sein dürfte und die z. B. selbst Bornmüller¹ auf seinen beiden mehrmonatigen Exkursionen in den Jahren 1917 und 1918 in Makedonien erfolglos gesucht hat, keine oder höchstens vereinzelte Exemplare gesehen hat.

Andererseits aber gibt es sowohl in den Beschreibungen von *E. palmatum* und *E. wiegandii*, wie auch in den späteren Angaben von Halacsy (1908: 41), Hayek (1927: 968) und besonders Wolff (1913: 139—140) eine Reihe von klaren morphologischen Anhaltspunkten, durch die auch nach einer rein literaturmässigen Betrachtung die natürliche Bewertung der Sippe *E. wiegandii* und ihr taxonomisches Verhältnis zu dem nächstverwandten *E. palmatum* gegeben ist.

Als Ausgangspunkt für unsere weiteren Ausführungen soll der nachstehende Vergleich der beiden Erstbeschreibungen dienen.

ERYNGIUM PALMATUM Pančić & Visiani 1870. Mem. Ist. Veneto 15(1): 20.

Radix perpendicularis, crassa, nigrescens, perennans. Herba omnis rigida pallide vires a 50 ad 70 cent. longa. Caulis solitarius erectus, teres, simplex. Foliorum inferiorum petioli sulcati, teretes, basi vagina angusta amplexicaules, cent. 10 longi. Segmenta foliorum quina, raro sena, a basi ad medium cuneato-linearibus, dein abrupte dilatata ibique 3—5-secta, serrata, dentibus et apice spinulosa; in supremis inciso-serrata indivisa. Caulis apice trifidus ramis monocephalis, lateralibus brevioribus foliis oppositis patulis sessilibus basi suffultis. Capitulum ovato-subrotundum diametro cent. 15, involucri phyllis foliaceis planiusculis, margine et apice spinulosis, basi interdum spina validiore utrinque munitis, 20—24 mill. longis, 3—4 mill. latis. Paleae inferne latiores, superne lineares, apice spinoso-tri-quinque dentatae, dentibus cuspidatis palea ipsa dimidio brevioribus. Calyx glaber, laciniis costatis in cuspem duram abeuntibus. Petala alba lineari-obcordata calyce breviora. Styli divaricati.

ERYNGIUM WIEGANDII («Wiegandii») Adamović 1905. Österr. Bot. Zeitschr. 55: 178.

Perenne, pallide viride, superne amethystinum. Rhizomate crasso, lignescenti, ramoso, nigrescenti. Caule solitario, erecto, tereti, striatulo, simplici. Foliis radicalibus longissime petiolatis, coriaceis, reniformi-orbiculatis, radiatim nervosis et reticulato-venosis, profunde trifidis, laciniis lateralibus ovato-rotundatis, intermedia cuneata, margine grossiuscule dentatis, dentibus apice spinosis; petiolis tenuissimis, teretibus, basi in vaginam longiusculam margine membranaceam dilatatis. Foliis caulinis minoribus, alternis, palmatis-laciniatis, laciniis lanceolato-linearibus apice mucronato-pungentibus margine subinde lacinulis spinosis insculptis, petiolo brevi in vaginam amplexicaulem transeunte. Capitulis parvis, globosis, terminalibus et lateralibus, breviter pedunculatis. Involucro hexaphyllo, rigidulo, capitulo fere duplo longiore; phyllis linearibus, carinatis, apice mucronato-pungentibus, margine haud vel remotissime spi-

¹ Das entsprechende Zitat bei Bornmüller (1926: 53) lautet: »Die Art wurde von Adamović in der Treska-Schlucht bei Usküb entdeckt, bzw. von dort beschrieben, mag dort aber selten sein, da ich dort vergebens nach ihr fahndete«.

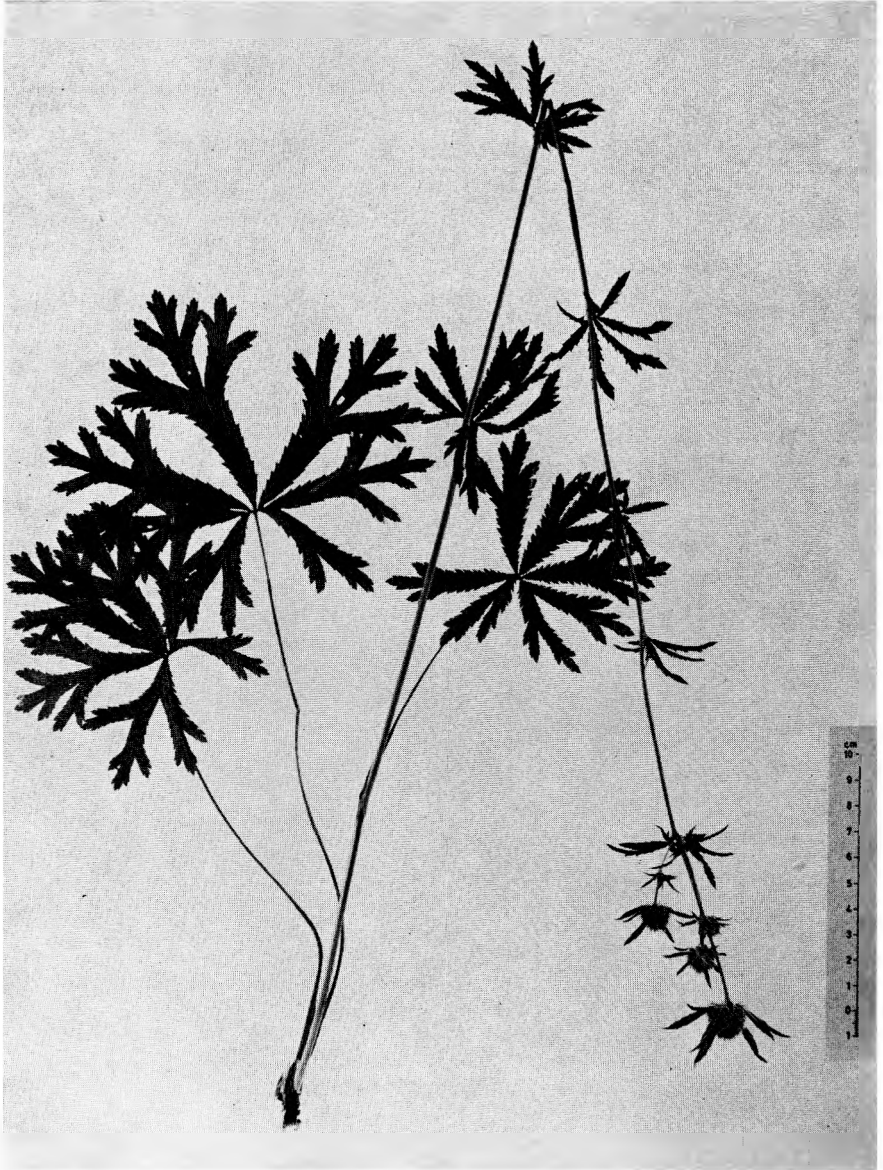


Abb. 1. *Eryngium palmatum* Pančić & Visiani
Serbia (Kosovo): In valle fl. Prizrenska Bistrica prope opp. Prizren
(leg. E. & M. Mayer, 29. 6. 1979).

(Photo: Carmen Narobè, Photolab. SAZU)

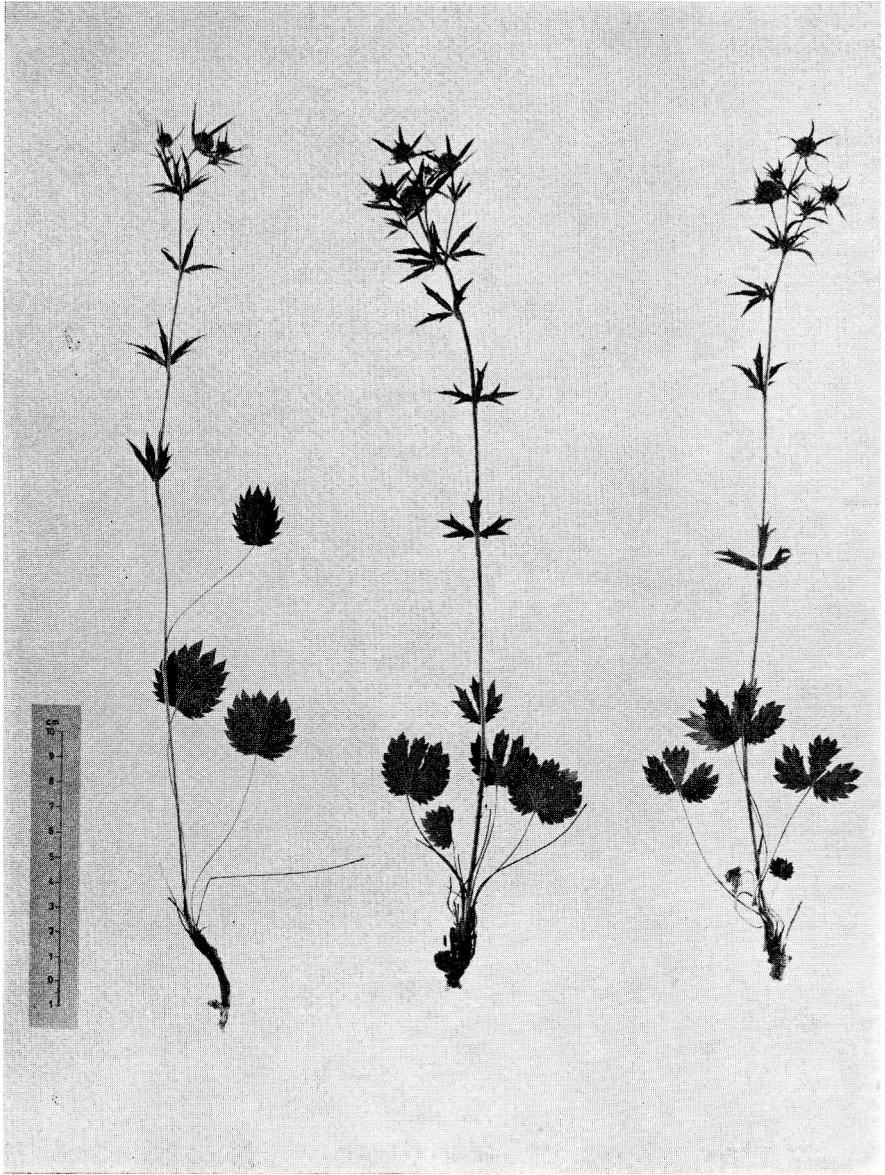


Abb. 2. *Eryngium wiegandii* Adamović
Macedonia: Barbaros prope pag. Makedonski Brod in valle fl. Treska
(leg. E. & M. Mayer & K. Micevski, 9. 7. 1980).

(Photo: Carmen Narobè, Photolab. SAZU)

nulosis, basi spina validiore utrinque munitis. Paleis lanceolatis, inaequaliter tricuspidatis, florem aequantibus. Calice glabro, dense et nitide squamato, sepalis ovatis in cuspidem duram, longam, corollam coeruleam attingentem abrupte abeuntibus.

Dimensiones: caulis 15—30 cm; petiolus fol. infer. 6—10 cm longus; lamina 25—30 mm diam; involucr. phylla 20—25 × 1.5—2 mm; capitulum diametro 12—16 mm (absque invol.).

Die wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden genannten Arten sind ferner von Adamović (1905: 178—179) folgendermassen zusammenfasst worden: »Species optima cum nulla nota nec commutanda nec similis. Affinis tamen *E. palmato* Vis. et Panč., *E. tricuspidato* L. et *E. cretico* Lam., sed a primo distinguitur statura humilior, foliorum forma, capitulis minoribus, involucri fabrica nec non habitu omnino alieno. Ab altero differet...« bzw. »*Eryngium palmatum* gaudet caule pallide virenti, elatiore (50—80 cm alto!) apice trifido, foliis herbaceis, orbiculatis, in segmenta quina, sena palmato-partitis, capitulo majore, involucri phyllis foliaceis nec non calyce et corolla longioribus et diversis«.

Schon aus diesen Zitaten geht eindeutig hervor, dass die beiden behandelten Sippen *E. palmatum* (Abb. 1) und *E. wiegandii* (Abb. 2) in morphologischer Hinsicht durch durchgreifende Unterschiede sowohl in der Grösse und im Habitus, als ganz besonders noch in der Gestaltung, Grösse und im Schnitt der Grund- und Stengelblätter, die wir stets als ebenso konstant an den natürlichen Populationen vorgefunden haben, getrennt sind. Aus diesem Grunde bewerten wir ohne Bedenken, ebenso wie bisher Bornmüller (1926: 53), Halacsy (1908: 41), Hayek (1927: 968), Wolff (1913: 139—140) u. a., die Sippe *E. wiegandii* Adamović als eine gute und selbständige, von *E. palmatum* Pančić & Vis. unabhängige Art.

Wegen ihrer spezifischen Blattform und Verbreitung sind die beiden genannten Arten als einzige Vertreter in die neu aufgestellte Sektion *Astrantiifolia* Wolff (1913: 139) innerhalb der Gattung *Eryngium* L. vereinigt worden.

Auch in chorologischer Hinsicht besteht zwischen dem *E. palmatum* und *E. wiegandii* eine bestimmte Abweichung. Beide sind zwar Endemiten des zentralen Teiles der Balkanhalbinsel, doch besiedelt das erste ein wesentlich grösseres Areal, das sich nach den Angaben von Pančić (1874: 324), Nikolić (1973: 194), Beck (1927: 370), Rohlena (1942: 210), Hayek (1924: 151), Javorika (1926: 275), Markgraf (1931: 346), Černjavski (1943: 51), Stojanov & al. (1967: 762), Vandas (1909: 249), Bornmüller (1926: 53), Soška (1938: 227, 1939: 172) u. a. von Ost- und Südserbien aus gegen Westen nach Bosnien, Hercegovina, Montenegro und Nordalbanien, östwärts nach Westbulgarien und gegen Süden nach Makedonien erstreckt, ohne hier nach Hayek (1927: 968) und Rehinger (1963: 237—259) Griechenland zu erreichen. Bei dieser Gelegenheit soll auch Hayek (1927: 968), bei dem unbegreiflicher Weise die entsprechenden Angaben für Bosnien, Hercegovina und Montenegro fehlen, obwohl bereits Wolff (1913: 140) aus diesen Gebieten revidierte Belege anführt, berichtet werden.

E. wiegandii ist dagegen nach Hayek (1927: 968) nur auf Makedonien und Thessalien beschränkt. Während sich in Nordgriechenland nach Halacsy (1908: 41), Wolff (1913: 140) und Bornmüller (1926: 53) nur ein abgesprengtes Vorkommen am Thessalischen Olymp, Boissier (1872: 82) und Halacsy (1901: 616) noch unbekannt, befindet, liegt das Hauptareal von *E. wiegandii* im zentralen und südlichen Teil von Makedonien, wo es zerstreut im weiteren Bereiche der Flüsse Treska und

unteren Crna Reka wächst; gegen Osten erreicht es nach Soška (1938: 127) nicht mehr das Vardartal und nach Hayek (1924: 151), Markgraf (1931: 346, 1932) u. a. fehlt es ebenfalls weiter gegen Westen in Albanien.

Von Degen & Dörfler (1897: 722—723), Vandas (1909: 249—250) und Stojanov (1928: 138) aus Makedonien nicht angeführt, kommen zu den von Adamović (1905: 178), Wolff (1913: 140), Lindtner (1938: 127), Soška (1938: 227, 1939: 172) u. a. aus diesem Raum bereits angegebenen Fundorten Treska-Schlucht bei Skopje (»Üsküb«), Kapina, Kula, Poreč, Boropolje, Vrapče und Galište die zwei folgenden neuen, von uns ermittelten Fundorte hinzu: Kozjak bei Nova Breznica (400—600 m s. m., leg. E. & M. Mayer & Micevski 1979), Barbaros bei Makedonski Brod (cca 750 m s. m., leg. E. & M. Mayer & Micevski 1979, 1980); an den beiden genannten Örtlichkeiten wächst *E. wiegandii* an offenen Standorten auf dolomitisiertem Kalk, zusammen mit den ebenfalls hervorragenden Endemiten dieses Gebietes *Dianthus kapinaensis* Markgraf & Lindtner und *Centaurea grbavacensis* (Rohlena) Stojanov & Ahtarov.

Schrifttum

- Adamović, L., 1905: *Plantae macedonicae novae*. Österr. Bot. Zeitschr. 55, 178—181, 235—238.
- Beck, G., 1927: *Flora Bosnae, Hercegovinae et Regionis Novipazar*. III. Choripetalae. Srp. Kr. Akad. (Beograd): Pos. Izd. 43, Prir. Mat. Spis. 15. Beograd—Sarajevo.
- Boissier, E., 1872: *Flora Orientalis 2*. Genevae, Basiliae et Lugduni.
- Bornmüller, J., 1926: Beiträge zur Flora Mazedoniens II. Bot. Jahrb. 40 (Beibl. 136), 1—125.
- Chater, A. O., 1968: *Eryngium* L. in Tutin, T. G. & al. (ed.): *Flora Europaea 2*, 320—324. Cambridge.
- Černjavski, P., 1943: Prilog za florističko poznavanje šire okoline Ohridskog jezera (Beitrag zur Kenntnis der Flora der Umgebung des Ochridasees). Srp. Kr. Akad. (Beograd): Pos. Izd. 136, Prir. Mat. Spis. 35: Ohridski Zbornik 2, 9—88. Beograd.
- Degen, A. & I. Dörfler, 1897: Beitrag zur Flora Albaniens und Macedoniens. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl. 64, 701—748, tab. 1—4.
- Halacsy, E., 1900—1901: *Conspectus Florae Graecae 1*. Lipsiae.
- Halacsy, E., 1908: *Conspectus Florae Graecae. Supplementum*. Lipsiae.
- Hayek, A., 1924: Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Flora von Albanien. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl. 99, 101—224, tab. 1—2.
- Hayek, A., 1924—1927: *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae 1*. Feddes Repert. Beih. 30 (1). Dahlem bei Berlin.
- Javorka, S., 1926: *Anthophyta* in: Adatok Albánia flórájához (Additamenta ad Floram Albaniae), 219—346, tab. 14—21. Budapest.
- Lindtner, V., 1938: Notizen zur Flora von Südserbien. Glas. Skop. Nauč. Društ. (Skoplje) 18, 125—129.
- Markgraf, F., 1931: Pflanzen aus Albanien. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl. 102, 317—360, tab. 1.
- Markgraf, F., 1932: *Pflanzengeographie von Albanien*. Biblioth. Bot. 105. Stuttgart.
- Nikolić, V., 1973: *Eryngium* L. in Josifović, M. (ed.): *Flora SR Srbije 5*, 193—199. Beograd.
- Pančić, J., 1874: *Flora Kneževine Srbije (Flora Principatus Serbiae)*. Beograd.

- Rechinger, K. H., 1963: Bericht über die botanische Erforschung von Griechenland. *Webbia* 18, 237—259.
- Rohlena, J., 1942: *Conspectus Florae Montenegrinae*. *Preslia* 20—21.
- Soška, T., 1938: Beitrag zur Kenntnis der Schluchtenfloren von Südserbien. I. Schluchten des Vardargebietes. *Glasn. Skop. Nauč. Društ. (Skoplje)* 18, 223—232.
- Soška, T., 1939: Beitrag zur Kenntnis der Schluchtenfloren von Südserbien. III. Teil. VI. Die Schluchten der unteren Crna Reka mit Alšar-Rožden. (800 m). VII. Die Schluchten um Demir Kapija und Petrovo Selo. *Glasn. Skop. Nauč. Društ. (Skoplje)* 20, 167—191.
- Stojanov, N., 1928: Thracische und Macedonische Herbarmaterialien des verstorbenen Prof. Dr. Theodor Nikoloff. *Spis. Bulg. Akad. Nauk (Sofija)* 37, 49—209.
- Stojanov, N., B., Stefanov, B., Kitanov, 1967: *Flora na Bulgarija (Flora Bulgarica)*, ed. 4, 2. Sofija.
- Vandas, C., 1909: *Reliquiae Formanekianae*. *Brunae*.
- Visiani, R., J., Pančić, 1870: *Plantae serbicae rariores aut novae*. Decas III. *Mem. Ist. Veneto (Venezia)* 15 (1), 1—21, tab. 1—6.
- Wolff, H., 1913: *Umbelliferae-Saniculoideae* in Engler, A.: *Das Pflanzenreich* 4, (228). Leipzig und Berlin.

SUMMARY

SYSTEMATIC EVALUATION OF THE TAXON *ERYNGIUM WIEGANDII* ADAMOVIĆ

Ernest Mayer and Kiril Micevski

(Institute of Biology, Slovenian Academy of Arts and Science, Ljubljana,
and Institute of Botany, Faculty of Biology, Skopje)

Contrary to Chater's opinion in the *Flora Europaea* (2 : 323, 1968) the authors classify the taxon *Eryngium wiegandii* Adamović as a separate species, well distinguished from the species *E. palmatum* Pančić and Visiani by constant morphological differences in the habitus, size and especially the shape and incisiveness of ground leaves and tree leaves (Figs. 1, 2).

E. wiegandii is an endemic, whose area is strictly confined to central and southern Macedonia and Thessaly. Two new localities have now been added to those known earlier: they are in the river basin of the Treska (Kozjak near Nova Breznica and Barbaros near Makedonski Brod).

POVZETEK

SISTEMATSKO VREDNOTENJE TAKSONA *ERYNGIUM WIEGANDII* ADAMOVIĆ

Ernest Mayer i Kiril Micevski

(Biološki institut Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana
i Botanički institut Biološkog fakulteta, Skopje)

V nasprotju z mišljenjem A. O. Chaterja v delu *Flora Europaea* 2 : 323 (1968) vrednotimo takson *Eryngium wiegandii* Adamović kot samostojno vrsto, ki se dobro loči od vrste *E. palmatum* Pančić & Visiani po konstantnih morfoloških razlikah v habitusu, velikosti in zlasti v izoblikovanosti in narezanosti prtičnih in stebelnih listov (Sl. 1, 2).

E. wiegandii je endemit, katerega areal je strogo omejen na osrednjo in južno Makedonijo in Tesalijo; pregledu dosedaj znanih nahajališč sta dodani dve novo odkriti v porečju Treske (Kozjak pri Novi Breznici; Barbaros pri Makedonskem Brodu).

SAŽETAK

SISTEMATSKO VREDNOVANJE SVOJTE *ERYNGIUM WIEGANDII* ADAMOVIĆ

Ernest Mayer i Kiril Micevski

(Biološki institut Slovenske akademije znanosti i umjetnosti, Ljubljana
i Botanički institut Biološkog fakulteta, Skopje)

Suprotno mišljenju Chatera u djelu *Flora Europaea* (2 : 323, 1968) autori uzimaju takson *Eryngium wiegandii* Adamović kao samostalnu vrstu, koja se dobro razlikuje od vrste *E. palmatum* Pančić i Visiani po konstantnim morfološkim razlikama u habitusu, veličini i osobito po obliku i urezanosti prizemnih listova i listova stabla (sl. 1, 2).

E. wiegandii je endem čiji je areal strogo ograničen na srednju i južnu Makedoniju i Tesaliju; dosad poznatim nalazištima dodana su i dva nova u porječju rijeke Treske (Kozjak kraj Nove Breznice i Barbaros kraj Makedonskog Broda).

Prof. dr. Ernest Mayer
Biološki institut SAZU
Novi trg 3
YU-61000 Ljubljana (Jugoslavija)

Prof. dr. Kiril Micevski
Botanički institut
Biološki fakultet
YU-91000 Skopje (Jugoslavija)