

haben, habe ich aus einem Exemplar mikroskopische Quer- und Längsschnitte gemacht.

Aus diesen Querschnitten erhellt ohne jeden Zweifel, dass die Pflanzen des WILDERER JOCH's eine Fasciation darstellen; der Umriss der verbänderten Träger im Querschnittbild ist länglichoval, zeigt in der Richtung der Mittellinie des Thallus einen zweimal grösseren Durchmesser, wie in der gegen die Ränder liegenden Querebreite.

Die ganze Oberfläche des verbänderten u. die des normalen Trägers ist ziemlich dicht gefurcht.

Nach der mir, beinahe vollständig zur Verfügung stehenden teratologischen Literatur ist obiger Fall — wenn eventuell solche Herr Prof. Dr. S. St. RADIAN in seinem, leider von mir nur nach dem Titel bekannten Werke*) nicht erwähnt — der erste, wo man im Gebiete der Bryophyta mit einem Fasciation zu tun hat.

Dispositio specierum generis *Cephalaria* Schrad.

Auctore: Dr. Z. Szabó (Budapest).

Conf. Z. SZABÓ: *Diagnoses Cephalariarum novarum* (Botan. Jahrbücher Bd. 57, H. 5. p. 641—644); — *A Cephalaria genus rendszere*; *Systema generis Cephalaria* (Math. Termtud. Értés. XXXIX. 1922. p. 267—275); — *Geschichte der Gattung Cephalaria* (Magy. Botan. Lapok, Ung. Bot. Blätt. 1925. p. 1—14).

Dispositio subgenerum.

- I. Involucellum immaturum nervibus quattuor primariis quadricostatum, apice limbo campanulato, hyalino, membranaceo terminatum.
1. Achenium dentibus 4 involucelli angularibus lobiformis connatis coronatum. Plantae Afric. aust.
Subg. I. Lobatocarpus. (Spec. 1—13.)
 2. Achenium apice denticulis involucelli plurimis fimbriate coronatum. Plantae perennes mediterraneae
Subg. II. Fimbriatocarpus. (Spec. 14—17.)
- II. Involucellum immaturum nervibus octocostatum et sulcatum, apice denticulatum vel calvum, limbus campanulatus deficiens.
1. Achenium fusiforme, apice non coronatum, calvum. Plantae annuae orientales *Subg. III. Phalacrocarpus.* (Spec. 18—19.)
 2. Achenium apice dentibus 8 minoribus vel longioribus coronatum. Plantae mediterraneae orientales sive Europae incolae.
Subg. IV. Denticarpus. (Spec. 20—50.)

*) S. St. RADIAN: Anatomia aparatului vegetativ dela Bucegia Romanica Radian. — Teza. 77 p. 1 pl. — Universitatea din București. Facultatea de Științe. 1923.

I. Subgenus *Lobatocarpus* Szabó.

- I. Caulis herbaceus, folia chartacea, papyracea vel subrigida.
- A. Folia anguste linearia, elongata, integerrima vel subserrata, infima rarius serrate lobata, glabra, subrigida, lucida. Capitulum pauciflorum, usque 20 mm. diam., cylindricum:
1. *C. attenuata* (L. FIL.) ROEM. et SCHULT.
- B. Folia ovata vel lanceolata, lineari-lanceolata, subintegra, lyrata vel pinnatipartita, pilosa. Capitulum multiflorum globosum
- a. Folia inferiora ovata, ovate elliptica, oblonga, integra, superiora pinnatilobata, lobis irregularibus, suprema pinnatipartita: 11. *C. oblongifolia* (O. KUNTZE) SZABÓ
- b. Folia elongata, lanceolata vel lineari lanceolata, praecipue omnia lyrata pinnatipartita, vel bipinnatipartita
- §. Folia lyrata vel pinnatipartita, rarius inferiora integra.
1. Folia laciniis linearibus integris.
- ! Folia praecipue in infima parte caulis contracta, manifeste elongata, lineari-lanceolata, usque 10—15-plo longiora quam lata. Paleae subacuminatae vel acuminatae
- & Folia subglabra vel subscabra, caulis glaber vel in infima parte scabro-setosa. Paleae subacuminatae, exteriorae obtusae:
5. *C. humilis* (THUNBG.) ROEM. et SCHULT.
- && Folia setis longioribus scabra, caulis dense retrosetosus. Paleae acuminatae:
6. *C. retrosetosa* ENGLER et GILG
- !! Folia lanceolata, inferiora usque 7—8-plo longiora quam lata. Paleae cuspidatae.
- & Calycis limbus margine setis longissimis villosus, paleae subito cuspidatae, villosae:
12. *C. pungens* SZABÓ
- && Calycis limbus margine ciliatus, paleae attenuate cuspidatae, brevissime pilosae:
13. *C. Götzei* ENGLER
2. Foliis laciniis lanceolatis vel ovatis, serratis.
- ! Folia glabra vel pilosa.
- & Folia pilis brevioribus disseminatis vestita, inferiora lobis attenuate cuspidatis, grosse serratis:
7. *C. natalensis* O. KUNTZE
- && Folia glabra, inferiora lobis subacuminatis vel obtusis, serratis vel serrato-incisis:
3. *C. decurrens* (THUNBG.) ROEM. et SCHULT.
- !! Folia scabra, setosa vel tomentosa.
- & Folia pilis longioribus subrigidis tomentosa:
9. *C. Zeyheriana* SZABÓ

&&. Folia setis in bulbillo insidentibus tenuissimis scabra: 10. *C. Wilmsiana* SZABÓ

§§. Folia bipinnatipartita.

1. Caulis humilis, scapiformis, subpilosus, folia rosulantia, bipinnata, usque 20-juga, laciniis 2—3 lobatis, glabra vel subpilosa. Paleae usque 11 mm. longae: 8. *C. Galpiniana* SZABÓ

2. Caulis elatus, setoso-scaber, foliosus. Folia bipinnata, setosa, laciniis remoto pinnatipartitis. Paleae usque 7 mm longae:

2. *C. scabra* (L. fil.) ROEM. et SCHULT.

II. Caulis frutescens, folia coriacea, rigida, lucida, subglabra vel scabra, elliptico-lanceolata, indivisa, rarius lyrata:

4. *C. rigida* (L.) ROEM. et SCHULT.

II. Subgenus *Fimbriatocarpus* Szabó.

I. Planta basi frutescens, folia coriacea, lanceolata vel elliptico-lanceolata, serrata, rarius lyrata, lucida, + — glabra.

A. Paleae spathulatae, subobtusae, folia elliptico-lanceolata. Spec. insul. Balearum: 14. *C. balearica* COSS.

B. Paleae oblongae, acutae, folia oblongo-lanceolata. Spec. ins. Cretae: 15. *C. Sieberi* SZABÓ

II. Planta herbacea, perennis.

A. Folia lanceolata serrata, pinnatipartita vel lyrata, rarius indivisa. Planta virescens (Reg. medit.):

17. *C. leucantha* (L.) SCHRAD.

B. Folia anguste-lineari lanceolata, integerrima vel ad basi 1—2 laciniata. Planta argenteo-splendens (Hispan. Maroc.)

16. *C. linearifolia* LANGE

III. Subgenus *Phalacrocarpus* Boiss.

I. Paleae in aristam paleis duplo vel triplo brevioribus elongatae, calyx dentibus in aristis elongatis marginatus:

18. *C. aristata* C. KOCH,

II. Paleae in aristam paleis + — quadruplo brevioribus elongatae, calyx denticulatus, villosus:

19. *C. Sintenisii* FREYN,

IV. Subgenus *Denticarpus* Szabó.

I. Plantae annuae.

A. Paleae mucronatae. Calyx cupuliformis, margine integra, pilosiuscula: *Sectio 1. Globocephalae* reg. medit. Spec. unica:

20. *C. joppensis* (REICHB.) COULT.

B. Paleae aristatae, pungentes. Calyx cupularis, denticulatus, setosus vel aristatus:

Sectio 2. Echinocephalae LANGE. (Spec. 21—27.)

II. Plantae perennes.

A. Folia pilis stellate consociatis obtecta: *Sectio 5. Stellipilae* SZABÓ, Anatoliae et Syriae. (Spec. 37—38.)

B. Folia glabra vel pilis disiunctibus obtecta

a. Folia oblongo-lanceolata, elongata, integerrima, candide lanata, sericeo-villosa. Paleae violaceae: *Sectio 6. Chalybeocephalae* SZABÓ, Cappadociae. (Spec. unica 39. *C. Szabói* HAYEK)

b. Folia lyrata vel pinnatipartita, glabra vel pilosa. Paleae pallidae, rufescentes vel fuscae.

1. Foliorum segmenta integerrima, angustata vel ovoidea, obtusa; foliola involucri et paleae pallidae, dorso lilacino-subfuscae, achenii corona obtusato subdentikulata vel dentibus 8 cartilagineis calyce minoribus corniculata: *Sectio 3. Leucocephalae* SZABÓ, Rossia-Transsylvania-Balcan. (Spec. 28—31.)

2. Foliorum segmenta acuminata, serrata, foliola involucri et paleae pallide rufescentiae, castaneae vel atrofuscae.

!. Capitulum fructiferum paleis acuminatis vel cuspidatis rigidis pallidis rufescentibusve echinato-squarrosorum: *Sect. 4. Squarrosocephalae* SZABÓ, Penins. Balcan., Anatol. et Maroc. (Spec. 32—36.)

!!. Capitulum fructiferum paleis acutis vel acuminatis fusconigrescentibus imbricatis globosum: *Sectio 7. Atrocephalae* SZABÓ. Ab Alpibus usque ad Elburs. (Spec. 40—50.)

1. *Spec. e sect. Echinocephalae.*

I. Achenium dentibus 8 aequalibus, calyce brevioribus, vel inaequalibus: 4 angularibus calycem paullo superantibus et 4 intermediis brevioribus coronatum, Paleae lanceolatae, aristatocuspidatae: 27 *C. transsylvanica* (L.) SCHRAD.

II. Achenium dentibus angularibus 2, vel 4 in aristis calycem multo superantibus elongatis coronatum.

1. Achenium dentibus binis angulorum in aristam achenio longiorem attenuatis, 3—3 intermediis brevissimis coronatum. Paleae elongatae, lanceolatae, breviter attenuato-acuminatae apiculatae: 22. *C. dictaetophora* Boiss.

2. Achenium dentibus 4 angularibus calycem superantibus coronatum.

A. Dentes angulares calyce duplo longiores, intermedii bifurcati; paleae oblongae, apiculatae:

21. *C. cilicica* Boiss. et KOTSCHY

B. Dentes angulares calyce paullo superantes intermedii, brevissimi; paleae acuminatae vel cuspidatae.

!. Calyx 8 aristatus.

- &. Paleae elongatae, apice breviter acuminatae, achenii dentes 4 angulares achenio aequilongi. Caulis setosus:
24. *C. setosa* BOISS. et HOHEN.
- &&. Paleae abbreviatae, achenii dentes breviores. Caulis glaber:
25. *C. tenella* PAYNE
- !! . Calyx margine setoso-papposus vel subsetosus.
- &. Paleae oblongo-lanceolatae, in aristam sensim attenuatae, aristis paleis.-aequilongis. Achenium dentibus angulorum 4 calycem superantibus, 4 calyce brevioribus coronatum. Calyx margine persetosus:
26. *C. syriaca* (L.) SCHRAD.
- &&. Paleae spathulatae, in aristam paleis+—aequilongam vel longiorem abrupte elongatae. Achenium dentibus angulorum binis calyce longioribus, binis aequilongis et 4 intermediis brevioribus coronatum. Calyx margine inaequaliter subsetosus:
23. *C. Stapfii* HAUSSKN.

2. *Spec. e sect. Leucocephalae.*

- I. Caulis pilosus vel setosus. Achenii corona denticulata.
1. Folia caulina inferiora pinnatisecta, laciniis obovato-lanceolatis, subobtusis. Achenii corona dentibus 4 angularibus cartilagineis et 4 intermediis obsolete corniculata:
31. *C. uralensis* (MURR.) SCHRAD.
2. Folia caulina pinnatipartita, laciniis lanceolatis vel lineari lanceolatis, acutis. Achenium dentibus 8 subconformibus minimis vel obsolete coronatum:
30. *C. media* LITW
- II. Caulis glaber, lucidus, achenii corona calva vel subdenticulata.
1. Folia plerumque integra, coriacea, lucida, rarius lyrata vel pinnatisecta, paleae acuminatae:
28. *C. coriacea* (WILLD.) STEUD.
2. Folia caulina pinnatipartita, coriacea, demum decalvata, lobis lanceolatis, elongatis, paleae cuspidatae:
29. *C. laevigata* (W. et K.) SCHRAD.

3. *Spec. e sect. Squarrosocephalae.*

- I. Paleae cuspidatae, elongatae. Caulis glaber vel pubescens, folia velutino tomentosa v. decalvata, scabra.
1. Caulis pubescens vel subtomentosus, rarius decalvato-scaber. Folia pinnatipartita 3—4 juga. Achenium dentibus 4 angularibus calyce longioribus, 4 intermediis ceteris dimidio brevioribus coronatum:
36. *C. mauritanica* POMEL
2. Caulis glaber.
- A. Folia 3—7 juga. Achenium dentibus 4 involucello triplo brevioribus et 4 intermediis coronatum:
32. *C. ambrosioides* (S. et Sm.) R. et SCHULT.

B. Folia 1—3 juga, lyrata. Achenium dentibus 4 involucello 6—8-plo brevioribus et 4 intermediis brevissimis coronatum: 33. *C. dipsacoides* BOISS. et BAL.

II. Paleae acuminatae. Caulis setosus, hirsutus vel decalvatus, folia setosa vel tomentella.

A. Caulis retrorsum hirsutus vel glaber. Folia pubescenter tomentella vel decalvata, pinnatisecta, segmentis obovatis vel oblongis, grosse serratis:

34. *C. flava* (SIBTH. et SM.) SZABÓ

B. Caulis retrorsum setosus. Folia setosa, lyrata, segmentis lateralibus parvis: 35. *C. setulifera* BOISS. et HELDR.

4. *Spec. e sect. Atrocephalae.*

I. Achenium apice dentibus 8 elongatis coronatum.

1. Plantae statura orgyali. Capitulum permagnum, fructiferum usque 3 cm diametiens. Folia valde evoluta, permagna, pinnatipartita v. lyrata, segmentis elongato-lanceolatis, grosse crenatis vel serratis.

A. Capitulum eradiatum, globosum, rarius subradiatum, foliola involucri ovata, acuta, dense sericeo-villosa, paleae acuminatae. Achenium dentibus 8 fere aequalibus coronatum. Folia segmentis cuspidatis vel acuminatis. (Alpes):

50. *C. alpina* (L.) SCHRAD.

B. Capitulum valde radiatum, rarius subradiatum. Achenium dentibus 4 longioribus et 4 brevioribus coronatum.

a. Paleae spathulatae, apice mucronatae. sericeae (Balcan):

48. *C. pastricensis* DÖRFL. et HAYEK

b. Paleae acuminatae (Caucasus-Armenia-Anatolia).

!. Paleae attenuato-acuminatae. Folia papyracea:

47. *C. elata* (HORNEM.) SCHRAD.

!!. Paleae subito-acuminatae. Folia firmiora:

46. *C. procera* FISCH. et LALLEM.

2. Plantae statura graciliora. Capitulum minus, fructiferum usque 1—2 cm diam. Folia minora, segmentis angustioribus, caulina + — deficiente.

A. Capitulum multiflorum, usque 2 cm diam.

a. Folia superiora lyrata v. pinnatipartita.

!. Folia papyracea, turionum albide pubescentia caulina supra glabriuscula, pubescentia: —

42. *C. sublanata* (BORNM.) SZABÓ

!!. Folia coriacea, firmiora.

&. Folia caulina angustissime bipinnatipartita, laciniis filiformibus: 41. *C. taurica* SZABÓ

&&. Folia caulina lyrata.

§. Caulis inferne hispidus, folia subhispidia, reticulato-venosa:

43. *C. pilosa* BOISS. et HUET

§§. Caulis inferne puberulus v. glaber, folia
puberula v. decalvata:

44. *C. microcephala* Boiss.

b. Folia omnia integra, glabrata, coriacea:

45. *C. salicifolia* Post

B. Capitulum pauciflorum, haud 1 cm diametens, paleae
attenuato-acutiusculae. Caulis filiformis, ramosissimus,
defoliatus. Folia angustissima, elongata, pinnatisecta,
segmentis remotis, minimis: 40. *C. juncea* Boiss.

II. Achenium apice contractum, denticulis minimis 8 haud separatis
coronatum (Carpat. austro-orient.): 49. *C. radiata* GRISEB.

Chenopodium crassifolium Hornemann, eine verkannte europäische Art.

Von: **Paul Aellen** (Basel).

Herr *Dr. A. v. DEGEN* in Budapest hatte die überaus grosse
Freundlichkeit, mir im September 1926. das gesamte *Chenopodium*-
Material seines Privatherbariums zur Durcharbeitung zur Verfü-
gung zu stellen und dieser Sendung die entsprechenden Teile der
Sammlung des Herrn *DR. ZSÁK* beizugeben. Zum Glück konnte ich
die Verarbeitung sofort in die Hand nehmen, blieb allerdings bald
und bis zuletzt in den Schwierigkeiten der Systematik des „*Ch.*
rubrum L.“ stecken. Diese nur scheinbar harmlose Art widerstrebte
von jeher einer natürlichen Formen-Aufteilung; aber die Pflan-
zen, die die *Ch. rubrum*-Umschläge der ungarischen Floristen
enthielten, setzten der Widerspenstigkeit die Krone auf. Zu „be-
stimmen“ waren sie auch nach den grösseren modernen Florenwer-
ken nicht und zum Erfassen der Form reichten gerade die kritisch-
sten, wegen der leider nur in blühendem Zustande eingelegten
Pflanzen nicht aus.

Eine Klärung wäre auch bis heute unmöglich geworden,
wenn die genannten beiden Herren den Spätherbst 1926. nicht
noch zur Sammlung von Fruchtexemplaren benützt hätten. Herr
Dr. Lengyel schloss sich dieser Tätigkeit erfolgreich an und trug
durch sein zahlreich aufgelegtes, schönes Material wesentlich zur
Abklärung bei.

Das Möglichwerden der Resultate meiner kleinen Studie
verdanke ich also in erster Linie Herrn *Dr. A. v. DEGEN*, dem
verehrten Jubilaren und geschätzten Kenner der europäischen,
speciell südost-europäischen Flora. Ihm spreche ich für sein In-
teresse und die meine Untersuchung stetig fördernde Unter-
stützung meinen wärmsten Dank aus! Überdies erfreute ich mich
tatkräftiger Beihilfe mancher Botaniker, sei es durch Zusendung
von Material, Diagnosen, Photographien von Originalexemplaren

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Szabó Zoltán von

Artikel/Article: [Dispositio specierum generis Cephalaria Schrad. 49-55](#)