

- C. Phrygia* *C. A. Mey.* in Ruprecht Beitr. z. Pflanzenkenntn. d. russ. Reiches IV. p. 82 (1842). — *A. Kern. öst. bot. Zeitschr.* XXII. p. 15 (1872).
- b) *C. elatior* *Gaud.* Fl. Helv. V. p. 394 pro var. (1829).
 Syn.: *C. pectinata* *Krock.* Fl. Sil. II. p. 483 (1763) non Linné!
C. Phrygia *Willd.* Spec. plant. III. p. 2282 (1800).
C. Austriaca *Reichenb.* Iconogr. Germ. IV. p. 55 (1828). — Fl. Germ. exc. p. 212 (1832). — DC. Prodr. VI. p. 573 (1836). — Doll. Enum. p. 74 (1842).
C. pseudophrygia *C. A. Mey.* l. c. p. 82 (1842).
C. Phrygia β . *cirrhatta* *Neilr.* Nachtr. z. Fl. v. Wien p. 158 (1851).
C. Phrygia β . *semiplumosa* *Neilr.* Fl. v. N.-Oest. p. 379 (1859).
C. pseudophrygia *A. Kern.* l. c. p. 17 (1872).
- c) *C. plumosa* *Lam.* Fl. franç. II. p. 71 (1793) sub *Jacca*.
 Syn.: *C. Phrygia* *Scop.* Fl. Carn. II. p. 37 (1772). — Vill. Hist. d. pl. d. Dauph. III. p. 219 (1789)
C. nervosa *Willd.* Enum. hort. Berol. p. 295 (1809).
C. Phrygia *Rehb.* Iconogr. bot. II. p. 55 (1826).
C. Phrygia α . *Helvetica* *Gaud.* fl. Helv. V. p. 393 (1829).
C. Phrygia *D.C.* Prodr. VI. p. 573 (1836).
C. nervosa *Koch* Syn. Ed. I. p. 411 (1837).
C. plumosa *Kern.* Sched. I. p. 85 (1881).
- d) *C. stenolepis* *A. Kern.* Oest. bot. Zeitschr. XXII. p. 45 (1872).
 Syn.: *C. Phrygia* *Doll.* Enum. p. 74 (1842). — *Neilr.* Fl. v. Wien. p. 257 (1846).
C. Phrygia α . *plumosa* *Neilr.* Nachtr. z. Fl. v. Wien. p. 158 (1851). — Fl. v. N.-Oest. p. 379 (1859).
C. cirrhata *Rehb. f.* fl. Germ. XV. p. 18 (1852) non *C. cirrhata* *Rehb. pat.* Iconogr.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

B. Algen aus Istrien, Dalmatien, Montenegro, Hercegovina und Bosnien.*)

Bearbeitet von Prof. W. Schmidle.

Während wir in langsamer Fahrt neuen phanerogamen Gestalten an Dalmatiens Küste entgegen schwimmen, laden wir jene Leser, die auch den niederen Pflanzen Interesse entgegenbringen, zur Besichtigung der kleinen Algensammlung ein, die wir von der Reise nach Hause brachten.

*) Anfänglich beabsichtigten wir, die auf unserer Reise gesammelten niederen Kryptogamen erst am Schlusse unseres Aufsatzes in systematischer Reihenfolge zu publizieren. Auf diese Weise hätte sich aber die Veröffentlichung der mittlerweile von H. Prof. Schmidle bearbeiteten Algenfunde zu sehr verzögert; wir erlauben uns daher, dieselben jetzt schon bekannt zu geben. L. Gross u. A. Kneucker.

Fam. *Chroococcaceae*.*)

Chroococcus *Nuegli*.

Chr. turgidas (Ktzig.) *Naeg.* Onofriobrunnen in Ragusa (D.)**, 8. August.

Chr. Helveticus *Naeg.* Mit voriger; Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Chr. minor (Ktzig.) *Naeg.* Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Chr. minutus (Ktzig.) *Naeg.* β *virescens* (*Hantzsch*) *Hsg.* Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Oncobyrsa *C. A. Ag.*

O. rivularis (Ktzig.) *Menegh.* Auf *Lemania Grossi* in rasch fliessendem Wasser des Vrbas bei Jajce (B.), 26. August.

Fam. *Oscillatoriaceae*.

Oscillatoria *Vaucher*.

O. amoena (Ktzig.) *Gomont.* Brunnen neben der Strasse zw. Jajce und Jezero (B.), 25. August.

O. formosa *Bory.* Auf Steinen an der Bosnaquelle (B.), 23. August.

Phormidium *Ktzig.*

Ph. inundatum *Ktzig.* Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; Wasserfass im Hofe des Hôtel Reinwein in Cetinje (M.), 14. August; Brunnen neben der Strasse zwischen Jajce und Jezero (B.), 27. August.

Ph. subfuscum *Ktzig.* Brunnen neben der Hauptwache in Ragusa (D.), 6. August; Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August. (Am ersteren Fundorte nur die *var. α* *Gomont.*)

Ph. corium (*Ag.*) *Gomont.* Brunnen neben der Hauptwache in Ragusa (D.) mit der vorigen Pflanze.

Ph. autumnale (*Ag.*) *Gomont.* Auf mässig feuchtem Kalktuff beim Plivafall in Jajce (B.), 25. August.

Ph. ambiguum *Gomont.* Kaiser-Josefs-Brunnen bei Vela Učka am Monte Maggiore (J.), 22. Juli.

Ph. Valderianum *Gomont.****) Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), 12. August; (?) Kalkfelsen am Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Hypheothrix *Ktzig. em. Kirchner.*

H. lardacea (*Cesati*) *Rabh.* Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), 12. August.

Microcoleus *Desmazières.*

M. vaginatus (*Vaucher*) *Gomont.* Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August; feuchter Graben bei Cetinje (M.), 14. August.

Fam. *Nostocaceae*.

Nostoc *Vaucher.*

N. commune *Vaucher.* Stark berieselte Kalkfelsen am Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

N. muscorum *C. A. Ag.* Brunnen neben der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. und 8. August; Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; feuchte Felsen der Vrbaschlucht bei Jajce (B.), 26. August.

N. hederulae *Menegh.* Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. *Scytonemaceae*.

Scytonema *C. A. Ag.*

Sc. brunea *Schmidle.* Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August.

*) Familienbezeichnungen nach Kirchner und Wille in Engler's Natürlichen Pflanzenfamilien.

**) Die den Fundorten in Klammern beigefügten Buchstaben B., D., H., I., M. sind die Anfangsbuchstaben der Ländernamen Bosnien, Dalmatien, Hercegovina, Istrien und Montenegro.

***) Mit genauer Anwendung der Nomenklaturregeln muss *Ph. Valderianum* *Gom. Ph. Valderiae* (*Delponte*) heissen.

Sc. stuposum (Ktzy.) Bornet. Brunnen neben der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. u. 8. August; Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.
Sc. myochrous Ag. Feuchte Kalkfelsen am Aufstieg zum Džinovo brdo südlich von Cetinje (M.), 14. August; stark berieselte Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. *Ricculariaceae*.

Amphithrix Ktzy.

A. ianthina (Montagne) Born. et Flah. Brunnen in Mostar (H.), 20. August; Quelle nächst Bočac im Vrbasthal (B.), 28. August.

Calothrix C. A. Ag.

C. parietaria Thuret.* Brunnen in Mostar (H.), 20. August.

Dichothrix Zanardini.

D. baueriana (Grun.) Bor. et Flah. Kalkfelsen des Džinovobrdo südlich von Cetinje (M.), 14. August; Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.) 15. August.

Die typische Form wurde nur am letztgenannten Standorte gefunden. Häufiger waren aber auch hier Pflanzen, die von der typ. Form etwas verschieden sind. Bei Cetinje wurden nur solche abweichende Individuen gesammelt. Die Fadlänge beträgt höchstens $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ mm. Die Rasen sind mit CaCO_3 wenig oder nicht inkrustiert, die Fäden sind mit der Scheide 8—20 μ breit, die Scheiden sind gelbbraun, schleimig, offen, zerfassert, Fasern stark divergent, Trichome zuerst meist nur 2 μ dick, nicht torulös, mit Zellen, welche 2—3 mal länger als breit sind, nach oben bis zu 4 μ sich verbreiternd mit moniliformen Zellen, hierauf rasch sich verschmälernd und in ein farbloses Haar ausgehend. Grenzzellen basal, halbkreisförmig, im Verlauf des Fadens selten und dann stets rechteckig und 2—4 mal länger als breit. Im torulösen Teil sind die Fäden bisweilen verzweigt, Zweige mit basaler Grenzzelle, kurz, meist ganz in der Mutterscheide steckend und nicht selten zuerst abwärts gekrümmt.

Fam. *Desmidiaceae*.

Cosmarium Corda.

C. botrytis (Bory) Menegh. var. *mediolaere* W. West. Grosse und breite Form, 86 μ lang, 76 μ breit. Kräftig berieselte Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

C. crenatum Ralfs. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August.

C. holmiense Ld. β . *integrum* Ld. Zellen 50 μ lang, 32 μ breit, zur var. *minus* Hsg. übergehend. (?) Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

C. laeve Rabh. Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), hier zur var. *septentrionale* Wille übergehend, 12. August; Rijeka-Ursprung (M.), 15. Aug.

C. laeve Rabh. β . *septentrionale* Wille. Brunnen bei der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. u. 8. August.

C. subcrenatum Hantzsch. Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August.

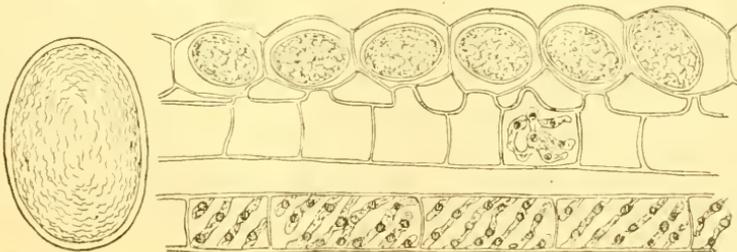
C. Naegelianum B. Mit *Oocystis solitaria*, *Scenedesmus variabilis* var. *ecornis* und *Sc. obliquus* auf kräftig berieselten Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. *Zygnemaceae*.

Spirogyra Link.

Sp. varians (Hass.) Ktzy. Quelle bei Bočac im Vrbasthal (B.), 28. August.

Sp. Grossi Schmidle n. sp.



* *Calothrix parietaria* Thuret muss nach den von Bornet et Flahault Revision etc pg. 366 angegebenen Synonymen *Calothrix salina* (Ktzy.) heissen.

Fäden vereinzelt, ca. 40 μ breit, Zellen an den Enden nicht eingefaltet, 1—3 mal länger als breit, mit 3 Chlorophoren von ca. 3 Windungen, welche theils schmal, theils breit sind und viele Pyrenoide enthalten. (In einem Faden lagen sie fast gerade in der Zelle.) Conjugation leiterförmig. Fructificierende Zellen aufgeblasen, fast so lang als breit und bis 64 μ breit, von den reifen Sporen mehr oder minder völlig ausgefüllt. Sporen gelbbraun, 43 bis 51 μ breit, 64 bis 118 μ lang, oval, an den Enden breit abgerundet, vom Scheitel aus gesehen rund, die mittlere Sporenhaut durch unregelmässige Vertiefungen rau und dazu noch dicht punktiert. Nicht selten fehlt der Copulationsfortsatz der weiblichen Zelle.

Mit *Microcoleus vaginatus*, *Chroococcus turgidus* und *Scytonema stuposum* etc. am Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 8. August. (Forts. folgt.)

Zur Juliflora des Allgäus.

Von Franz Vollmann in München.

- Hieracium vulgatum* ssp. *alpestre* Uechtr. Aufstieg zum Söllereck auf Wiesen und Weiden, ca. 1100—1200 m.
- Hieracium vulgatum* ssp. *irriguum* Fries. Hochmoor bei Reute, $\frac{1}{2}$ Stunde von Oberstdorf, ca. 930 m.
- Hieracium ochroleucum* Schl. ssp. *fusum* Arv.-Touv. (= *H. picroides* mult., non Vill.) Vom Söller zum Schlappolt, ca. 1600 m. und tiefer.
- Hieracium laevigatum* Willd. Neben der Trettach am Wege nach dem Oythal, ca. 850 m.
- Phyteuma betonicifolium* Vill. Schwarzwasserthal bei Riezlern, ca. 1100 m; Mahdalphthal, 1300—1500 m.
- Azalea procumbens* L. Unterhalb des Prinz Luitpoldhauses, ca. 1800 m.
- Rhododendron ferrugineum* L. \times *hirsutum* L. und zwar: *Rh. Halense* Grembl. (= *Rh. superferrugineum* \times *hirsutum*). Am Koblat, zwischen Nebelhorn und Daumen, ca. 2000 m.
- Pirola media* L. Untermädelealpe 1250 m.
- Gentiana punctata* L. \times *purpurea* L. (= *G. Gaudiniana* Thom. = *G. spuria* Seb.). Fellhorn ca. 1800 m. Gesammelt von Herrn Lehrer Semler aus Nürnberg, der mir die Pflanze in Oberstdorf in frischem Zustande zu bringen die Güte hatte; stellt zweifellos obigen Bastard dar.
- Myosotis palustris* L. var. *strigulosa* Rehb. Hochmoor bei Reute.
- Veronica alpina* L. f. *crenata* Rehb. Hoher Ifen bei ca. 1700 m.
- Veronica bellidioides* L. Käseralpe 1400 m.
- Tozzia alpina* L. Neuer Hochweg am Schochen ca. 1800 m; am Schneck ca. 1800 m.; Bacher Loch ca. 1150 m; unterhalb Gerstruben ca. 900 m (leg. Dr. Bergmüller).
- Melampyrum pratense* L. var. *paludosum* Gaud. Hochmoor nächst Reute bei Oberstdorf ca. 900 m.
- Alectorolophus Vollmanni* Poererlein. (Cfr. Kneuckers Allgemeine bot. Zeitschr. 1900 S. 170.) Auch an der Trettach bei Oberstdorf; unteres Oythal; Sperrbachtobel und Untermädelealpe (1200—1300 m).
- Alectorolophus angustifolius* (Gmel.) Heynhold. Aufstieg zum Geissalpsee 1300 bis 1400 m.
- Alectorolophus stenophyllus* (Schur) Sterneck. Wiese zwischen Oberstdorf und Rubi (vgl. ausserdem Kneuckers Allg. bot. Zeitschrift 1900 S. 170).
- Euphrasia Rostkoviciana* Heyne. Im Allgäu bis 1800 m zu beobachten und in den Thälern die häufigste Art.
- Euphrasia montana* Jordan. Gerstruben unterhalb des Hölltobels, ca. 1050 m.; zwischen Sperrbachtobel und Kemptener Hütte, ca. 1600 m.
- Euphrasia picta* Wimmer. Oberes Mahdalphthal (bayr. Gebiet) ca. 1500 m; Warmatsgund, ca. 1250 m (spärlich, in Gesellschaft von *Euphr. Rostkoviciana*).
- Orobanche epithymum* DC. Trettachthal zwischen Oberstdorf und Oythal, unfern des Christlessees.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [7_1901](#)

Autor(en)/Author(s): Gross L.

Artikel/Article: [Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900. 99-102](#)