© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Jasminum officinale, beide verwildert, *Fraxinus Ornus, Celtis australis, Castanea sativa, Corydalis densiflora, Viola austriaca. Silene Armeria, Dianthus monspessulanus, Carex Michelii, Eragrostis pilosa, Diplachne serotina* u. s. w.) noch der Flora von Meran und der zunächst gelegenen Vinstgauer Stationen, wenngleich gar mancher südliche Typus, der von Bozen durch das breite sonnige Etschthal seinen Weg bis Meran fand, in den winkeligen Schluchten des Eisackthales gar bald ein jähes Ende erreichte. Hier aber bricht der noch übrige mediterrane Bestand kaum 2 Stunden weit nördlich an der Franzensfeste (c. 780 m), vor der rauhen Mittewalder Klause, zugleich mit dem Weinbau plötzlich und unvermittelt bis auf wenige meist überhaupt widerstandskräftigere Typen ab. Bis in die Gegend von Sterzing (950 m) begleitet uns noch *Ononis Natrix;* ebendort besitzen *Arabis brassiciformis, Silene Otites, Achillea tomentosa, Lactuca perennis. Odontites serotina, Orchis communtatus* und *Allium sphaerocephalum* ihre nördlichsten Standorte auf dieser Linie. In Gossensass (c. 1100 m) beobachtete ich noch *Sedum reflexum* und *Melica glauca*, auf trockenen Wiesenhängen dortselbst (bezw. über dem nahe liegenden Dörfchen Ried) traf ich den nördlichsten Standort der von mir für Tirol konstatierten, auf dürren Höhen um Trient und Roveredo verbreiteten *Onobrychis arenaria S ringe β. Tommasinii Jord.*[1]); über Gossensass bei Pontigl und an den gegen das Hühnerspiel sich hinanziehenden Wald- und Wiesenhängen wächst *Galium (rubrum ssp.) Leyboldi H. Braun* und deren weissblühende Form *G. pseud-obliquum H. Braun.* Auf Felsenschutt der Brennerhöhe (1372 m) nächst dem Dorfe Brenner fand Hellweger *Blitum virgatum.* Noch über den Brenner hinunter bis vor das Dorf Gries dringt *Campanula spicata*, bis nach Steinach und dem Eingange des Gschnitzthales *Senecio rupestris;* durchlaufend längs der Brennerhöhe und der Gehänge des Sillthales bis nach Innsbruck sind *Saponaria ocymoides, Tommasinia verticillaris, Scabiosa Gramuntia L., Artemisia Absinthium* und *Lasiagrostis*, welche noch unmittelbar hinter den letzten Vorlagen des Innthales einer anderen auserlesen xerophilen Gesellschaft (*Medicago minima, Oxytropis pilosa, Astragalus Onobrychis* u. *A. Murrii, Centaurea transalpina Schl., Orobanche ionantha* u. s. w.) die Hand reichen.

Trient am 15. April 1901.

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

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Fam. Tetrasporaceae.

Palmella Lyngb.

P. mucosa Ktzg. Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.) 15. August.

Fam. Pleurococcaceae.

Pleurococcus Menegh.

Pl. vulgaris Menegh. Auf Kalktuff beim Plivafall nächst Jajce (B.), 24. Aug.

Oocystis Naegeli.

O. solitaria Wittr. Brunnen in Cetinje (M.), 12. August; häufig auf Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

---

[1]) Ich hatte mich wegen dieser Pflanze, deren weitgehende, wohl spezifische Verschiedenheit von der auch in Nordtirol allgemein gebauten *Onobrychis sativa* mir sofort auffiel, an verschiedene Kenner der südeuropäischen Flora gewendet, welche aber in derselben durchwegs nur „*O. viciifolia*“ erblicken konnten, unter welchem Namen ich meine Beobachtung auch in der D. bot. Monatschr. 1899 S. 50 notierte. Erst durch Prof. E. Pospichal (in litt. d. d. 17.1.1900) erhielt ich die obige mich völlig befriedigende Determination nebst der Bemerkung, dass unsere Art submediterran oder pontisch zu sein scheine.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Scenedesmus Meyen.

Sc. variabilis var. ecornis Franzé. Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), mit voriger, 15. August.

Sc. obliquus (Turp.) Ktzg. Ebenda.

Fam. Protococcaceae.

Protococcus Ag.

Pr. infusionum (Schrank) Kirchner. Auf vom Staube des Plivafalls bei Jajce (B.) mässig befeuchtetem Kalktuff, 25. August.

Pr. viridis Ag. forma oblonga nob. Zellen oblong. Auf Steinen des Pavillons neben dem Plivafall (B.). 25. August.

Pr. viridis Ag. var. insignis Hansgirg. Mit *Oocystis solitaria* an Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

Fam. Hydrodictyaceae.

Pediastrum Meyen.

P. Boryanum (Turp.) Menegh. var. brevicorne A. Br. Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

P. Boryanum var. forcipatum Corda. Ebenda.

Fam. Glaucocysteae nob.

Glaucocystis Itzigsohn.

Gl. Nostochinearum β. minor Hansgirg. Felsen beim Rijeka-Ursprung, 15. Aug.

Fam. Ulothrichaceae.

Conferva (L.) Lag.

C. bombycina (Ag.) Wille. Brunnen neben der Strasse zw. Jajce und Jezero (B.), 27. August.

Microspora (Thur.) Lag.

M. vulgaris Rabh. Mit der vorigen, 25. August.

M. abbreviata (Rabh.) Lag. Auf Steinen an der Bosnaquelle (B.), 23. August.

M. amoena var. gracilis Wille. Fundort und Fundzeit wie bei der vorigen.

Ulothrix Ktzg.

U. zonata (Web. et Mohr) Ktzg. Auf Steinen eines öffentlichen Brunnens in Mostar (H.), 20. August.

Fam. Chroolepideae nob.

Gongrosira Ktzg.

G. incrustans (Reinsch) Schdle. Mit *Spirogyra varians* in einer Quelle bei Bočać im Vrbasthal (B.), 28. August.

Trentepohlia Mart.

Tr. aurea (L.) Mart. Feuchte Kalkfelsen des Džinovo brdo südl. von Cetinje (M.), 14. August; Felsen am rechten Ufer der Vrbasschlucht bei Jajce (B.), 26. August. (An ersterem Fundort die alpine schmale, nach aufwärts sich verschmälernde Form.)

Fam. Cladophoraceae.

Cladophora Ktzg.

Cl. fracta (Vahl) Ktzg. ampl. Brandt. Brunnen bei der Hauptwache und Onofriobrunnen in Ragusa (D.), 6. u. 8. August; stark berieselte Kalkfelsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August.

An letzterem Fundorte bildet die Alge mit Kalk inkrustierte Häute. Die Fäden wachsen dicht verschlungen horizontal und sind reich pseudodichotom verzweigt: die Hauptfäden sind ca. 40 μ dick, die oft etwas angeschwollenen Endzellen 20 μ breit (auch sonst sind die Zellen namentlich an den Verzweigungsstellen etwas angeschwollen). Die Zellen sind sehr lang, Rhizoide fehlen.

Die Alge hat einigermassen Aehnlichkeit mit *Clad. glomerata var. dichotoma Schmidle.**) Wie schon aus den Citaten bei der Publikation der letzterwähnten Alge hervorgeht, ist sie nur infolge eines Versehens zu *Cl. glomerata* gezogen worden. Ihre Stellung ist zweifellos bei *Cladophora fracta,* ihr Name also *Clad. fracta var. dichotoma.*

---

*) In Allg. bot. Zeitschrift 1899 pag. 18.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cl. glomerata (L.) Ktzg. Oeffentlicher Brunnen in Mostar (H.), 20. August; Vrbas bei Jajce (B.), 26. August.

Fam. Vaucheriaceae.

Vaucheria DC.

V. sessilis (Vaucher) DC. Oeffentlicher Brunnen beim fürstl. Palais in Cetinje (M.), 12. August; Wasserfass im Hofe des Hôtel Reinwein in Cetinje (M.), 14. August; Felsen beim Rijeka-Ursprung (M.), 15. August; Steine in der Bosnaquelle nächst Ilidže (B.), 23. August; Steine im Vrbasfluss unterhalb Jajce (B.), 26. August. (Stets steril vorkommend.)

Fam. Bangiaceae.

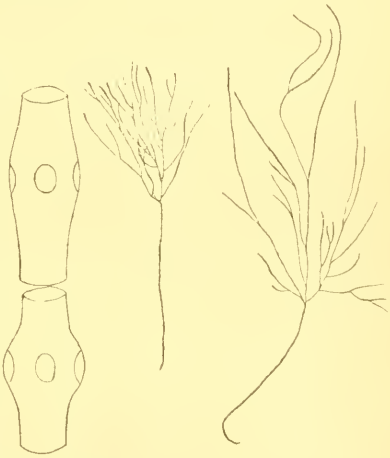
Bangia.

Bangia atropurpurea (Dillw.) C. Ag. Mit der folgenden auf Steinen unter sehr rasch fliessendem Wasser des Vrbas unterhalb Jajce (B.), 26. August. Die schöne Alge war hier nicht häufig und da sie ziemlich weit vom Ufer entfernt wuchs, liess sie sich nur schwer einsammeln.

Fam. Lemaneaceae.

Lemanea Bory.

L. Grossi Schmidle n. sp.



Thallus reich entwickelt, Fruchtkörper reich, fast büschelig verzweigt, schwarzgrün. Antheridienlager meist zu 4 im Quirl, flach bis warzenförmig. Papillen reichlich vorhanden, von derselben Farbe wie die Fäden. Fruchtkörper bis 2 dm lang, dünn, höchstens 400 μ dick (meist nur 200), mit langem, deutlich abgesetztem Stiel, die ersten 5 cm unverzweigt, dann plötzlich reich verzweigt, scheinbar wiederholt dichotom oder trichotom, fast büschelig. Zweige entweder äusserst lang, schlank, und wenig verzweigt, oder kürzer und wieder äusserst reichlich verzweigt, so dass die Pflanze ein baumförmiges Aussehen gewinnt. Stamm bis zur Verzweigungsstelle oft verschmälert, Zweige gegen das Ende zu stets breiter werdend mit undeutlichen Internodien und plötzlich zugespitzt endigend.

Die Alge gehört zur Abteilung *Sacharia;* wer diese Unterabteilung als Gattung ansieht, hat dieselbe *Sacharia Grossi nob.* zu nennen.

Auf Steinen unter sehr rasch fliessendem Wasser des Vrbas nächst Jajce (B.), flutend, 26. August.

Die beiden Figuren, welche die ganze Pflanze darstellen, sind halb so gross als die Pflanze selbst.

C. Dalmatien.

I. Umgebung von Sebenico.

Ermüdet durch die lange, aber sehr abwechslungsreiche Reise vom badischen Schwarzwald an die Gestade des Quarnero hatte ich während der durchaus nicht eiligen Seefahrt reichlich Gelegenheit, mich zu erholen, und auch Freund Gross überliess sich der wohlverdienten Ruhe. Gleich einem grossen Binnensee breitete sich der Quarnero vor uns aus, und ruhig durchzog unsere mit Holz schwer befrachtete „Fiume" die weite Wasserfläche. Wenn zu andern Zeiten die gefürchtete Bora die Gewässer aufwühlt, dann mag dieser Meerbusen wohl einen weniger anmutenden Anblick gewähren. Abbazia, woselbst unser Dampfer kurze Zeit angelegt hatte, und das wundervolle Panorama von Fiume verschwanden all-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mählig, dafür hatten wir aber während des ganzen Nachmittags die langgezogene Insel Cherso zur Linken, deren weisses Kalkgestein lockeres Macchiengestrüpp nur dürftig zu verdecken vermag. Bei eintretender Dunkelheit ankerten wir vor Lussin Piccolo, und bei Tagesanbruch (3. August) lag unser Dampfer bereits am Quai der dalmatinischen Hauptstadt Zara, welche, auf einer Halbinsel sich erhebend, mit ihren weissen, weithinschimmernden Häuserreihen und dem mächtigen Velebit im Hintergrunde das Auge des Reisenden fesselt. Im Verlaufe der Fahrt durch das Inselgewirr des dalmatinischen Archipels zogen rechts die Inseln Ugljan und Pasman, auf dem Festlande links die Stadt Zara vecchia und ferner die fleissig angebaute und reich bevölkerte Isola Morter, sowie das zahllose Heer der dalmatinischen Inseln an uns vorüber, von denen die kleinen und meist fast jeder Vegetation baren Felsklippen als Scoglien bezeichnet werden. Der Blick über die Scogliensee erinnert fast an eine riesige Wiese, auf welcher das Heu in Haufen von verschiedener Form und Grösse aufgeschichtet ist. Für weitere Abwechslung sorgte dann noch eine Anzahl Delphine, die in munteren Sprüngen auf unsern Dampfer zustrebten.

Gegen ½10 Uhr passierten wir das durch das Fort St Nicolò geschützte schmale Felsenthor, und wie mit einem Zauberschlag lag plötzlich das weite Hafenbecken von Sebenico vor uns, und im Hintergrunde desselben die terrassenförmig sich aufbauende Stadt gleichen Namens, überragt von den 3 Forts Barone, S. Giovonni und S. Anna und bestrahlt von der glühenden Augustsonne.

Sehr angenehm empfanden wir die relative Kühle in den grossen steinernen Gängen und geräumigen Zimmern des Hôtels Krka, und nachdem der baumlange Hausbursche unser Gepäck auf die Zimmer gebracht hatte, unternahmen wir sogleich eine Exkursion in die nordöstliche Umgebung der Stadt.

Die Strassen der Stadt sind, wie die fast aller dalmatinischen Küstenstädte, ausserordentlich eng und mit Platten belegt, auf welchen der Eingeborene mit seinen Opanken besser vorwärtskommt, als der oft ausgleitende Reisende Die amphitheatralische Anlage der Stadt zwang zur Anlage sogenannter Treppenwege von den unteren in die oberen Stadtteile, die hie und da blind auslaufen und für den Fremden ist es deshalb nicht leicht, sich in dem engen Gassengewirr zurechtzufinden.

Die Handwerker arbeiten gern vor offenen Thüren oder auf der Strasse, indem die nahe aneinandergerückten Häuserreihen Schutz gegen die Sonne gewähren. Allzugross ist die Reinlichkeit in diesen Strassen gerade nicht, und wenn sich der Geruch von allerlei vertrocknenden Abfällen u. dgl., die ohne alle Prüderie einfach auf die Strasse geschüttet werden, vermengt mit den Dämpfen von in Oel gebackenen Fischen und Mehlspeisen, so wird der hieran von Jugend auf gewöhnte Sebenicaner es uns wohl verzeihen, wenn wir in diesem Punkte seine Geschmacksrichtung nicht verstehen können. Die Einwohner sind übrigens ein gefälliges, munteres Völkchen; die meist sehr schlanken Männer tragen oben weite und unten enge Beinkleider, Opanken an den Füssen und kleine runde Mützen auf dem Haupte. Frauen und Mädchen stecken in kleidsamer Tracht, oft die Spindel beim Gange durch die Strassen drehend. Sehr interessant ist der Trachtenreichtum an Sonn- und Festtagen oder bei Prozessionen etc., wenn die sogenannten Morlaken, die Landbewohner Dalmatiens, in grosser Anzahl zur Stadt kommen, wie ich dies im Jahre 1892 in Sebenico zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Dalmatiner sprechen den serbo-kroatischen Dialekt, und wer in das Innere des Landes reist, muss sich wohl einigermassen damit vertraut machen; in den Küstenstädten hingegen genügt ausser der deutschen die Kenntnis der italienischen Sprache.

Die nördliche Umgebung der Stadt besteht aus steinigen Feldern und Weinbergen, zwischen welchen zerstreut einzelne Bauernhäuser liegen. Am Wege stehen 2 ansehnliche, dichtbelaubte, schattenspendende Bäume, *Brousonetia papyrifera Vent.*, die auch bei uns in Anlagen hie und da angepflanzt wird. Auf den ersten Blick scheint hier alle Vegetation in der heissen Juli- und Augustsonne erstorben zu sein; aber bei grösserer Aufmerksamkeit gewahren wir an

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Wegrändern, Steinmauern und auf Schuttplätzen mancherlei Beachtenswertes: *Eragrostis megastachya Lk.*, *Hordeum murinum L.*, *Scleropoa rigida Grisch.*, *Koeleria phleoides Pers.*, *Asparagus acutifolius L.*, *Ephedra fragilis Desf. var. campylopoda Stapf.*, *Amarantus prostratus Balb.*, *Urtica pilulifera L.*, *Echium pustulatum Sibth. u. Sm.*, *Chenopodium opulifolium Schrader*, *Punica granatum L.*, *Lonicera implexa Ait.*, *Tribulus terrestris L.*, *Chrozophora tinctoria Juss.*, *Ecballium elaterium Rich.*, *Lactuca viminea C. H. Schulz*, *Xanthium spinosum L.*, *Lepidium graminifolium L.*, *Ballota nigra L.*, *Calamintha nepetoides Jord.*, *Marrubium candidissimum L.*, *vulgare L.*, *vulg. v. albo-lanata Vis.*, *Salvia sclarea L.*, *Stachys Italica Mill.*, *Malva silvestris L. var. incanescens Grisch.*, *Plantago argentea Chaix*, *Clematis flammula L. v. typica f. genuina* Posp. II. p. 69, *Hyoscyamus albus L.*, *Solanum miniatum Bernh.*, *Parietaria diffusa M. & K.*, *Vitex agnus castus L.*, *Cucurbita citrullus L.* etc.

Auch die mit Steinmauern umgebenen, steinigen Stoppeläcker beherbergen manches interessante Pflänzchen; wir sammelten hier: *Avena sterilis L.*, *Bromus squarrosus L.*, *Andrachne telephioides L.*, *Arenaria serpyllifolia L. v. viscida Vis.*, *Polycarpon tetraphyllum L. fil.*, *Polycnemum majus A. B.*, *Vesicaria sinuata Poir.*, *Verbascum sinuatum L.*, *Celsia Orientalis L.*, *Heliotropium Europaeum L.*, *Picridium vulgare Desf.*, *Calendula arvensis L.* in einer niederen Zwergform, *Filago Germanica L. v. eriocephala Parlat.*, *Asteriscus aquaticus Mnch.*, *Convolvulus arvensis L.*, *tenuissimus Sibth. & Sm.*, *Pterocephalus Palaestinus Coult. α. indivisa Vis.*, *Euphorbia falcata L.*, *chamaesyce L. β. canescens Gren. et Godr.*, *Geranium rotundifolium L.*, *molle L.*, *Ajuga chamaepitys Schreb f. hirta Freyn*, *Vicia ervilia Wild.*, *Delphinium peregrinum L.*, *Linum nodiflorum L.*, *Anethum graveolens L.*, *Scabiosa columbaria L.*

Einige junge Sebenicanerinnen, die in der Nähe ihre mit Steinen beschwerte Wäsche bleichten, waren beim Einsammeln neugierige Zuschauerinnen. Bei längerem Suchen hätten wir wohl noch manche interessante Pflanze gefunden; die grausam brennende Sonne besiegte jedoch unsere auf eine härte Probe gestellte Energie und trieb uns ins gastliche Hôtel zurück, um der Ruhe zu pflegen. Aber dem Sprüchwort zum Trotz: „Gebrannte Kinder fürchten das Feuer", wanderten wir schon einige Stunden später wieder ins Freie, dieses Mal in südlicher, bezw. südöstlicher Richtung. (Forts. folgt.)

Laubmoose des Grossherzogtums Hessen.

In der Uebersicht über die Laubmoose des Grossherzogtums Hessen, welche Herr E. Würth als Beilage zu dem Programm des Grossh. Realgymnasiums und der Realschule zu Darmstadt im Jahre 1888 veröffentlicht hat, ist durch mein Verschulden ein Irrtum unterlaufen, den ich hierdurch berichtigen möchte, indem die Pflanze, welche ich an den Wänden des Gewächshauses des botanischen Gartens zu Darmstadt und in dem Hohlweg von Zwingenberg nach dem Alsbacher Schloss gesammelt habe und ein Freund der Botanik mir für *Gymnostomum calcareum N. & H.* bestimmt hatte, nur eine kräftige, sterile *Gyroweisia tenuis (Schrd.)* ist.

Ferner habe ich seitdem noch folgende Laubmoose für das Grossherzogtum Hessen neu gefunden:

1. *Astomum Lerieri Limpr. var. Laubacensis Rth.* am Ringelsberg bei Laubach;
2. *Hymenostomum squarrosum N. & H. cfr.* an Wiesengräben bei Laubach;
3. *Campylopus subulatus (= brevifolius) Schpr.* ster. an der alten Ziegelhütte bei Laubach:
4. *Fissidens pusillus Wils.* an Steinen in der Wetter — Wald-Distrikt Eselskopf — bei Laubach:
5. *Fissidens rupestris Wils.* ebendaselbst im Fichten- und Buchenhochwald;
6. *Leptotrichum astomoides Limpr.*, einen Bastard zwischen *Leptotr. pallidum* und *Pleuridium subulatum* an Waldwegen im Walddistrikt Buchwald bei Laubach;

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., Kneucker Andreas

Artikel/Article: Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900. 125-129