

Verzeichniss der im Golfe von Triest gesammelten Meeralgen.

Von F. Hauck.

(Fortsetzung.)

G i g a r t i n e a e.

30. *Gigartina acicularis* (Wulf.) Lamour. (J. Ag. Sp. Alg. II. p. 263). Verbreitet, Winter, Frühjahr.
31. — *Teedii* (Roth) Lamour. (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 266). Triest, Pirano, im Herbst.
32. *Kallymenia microphylla* J. Ag. (Zan. Icon. Phyc. adriat. Vol. III. p. 53. Tav. XCIII.). Pirano, an Cystosiren im Sommer.
33. *Gymnogongeus Griffithsiae* (Turn.) Mart. (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 316). — *G. Wulfenii* (Zan. Icon. phyc. adr. Vol. III. p. 57. tav. XCIV.). Häufig auf Steinen, die zur Zeit tiefer Ebbe trocken liegen. — Das ganze Jahr hindurch. — Reife Nemathecien fanden sich an Exemplaren, die ich sowohl im März, als auch im August sammelte.
34. *Phyllotylus palmettoides* (J. Ag.) Thuret. (J. Ag. Spec. Alg. II. pag. 333). An Felsen bei Miramar, Pirano etc. Fruktifizirt im Winter.

Diese Art, die man nur sehr selten fruktifizierend findet, wird gewöhnlich mit *Rhodymenia palmetta* Grev. verwechselt, der sie sehr ähnlich ist. Von den Abbildungen Kützing's in den Tab. phycol. Band XVIII. tab. 98 haben *Sphaer. Palmetta* var. *subdivisa* und *Sph. acutifolius* die äussere Form des *Phyll. palmettoides*, die Anordnung der Nemathecien hingegen ist wie bei *Ph. siculus* Kg. Tab. phyc. XIX, tab. 75 d, e.

Spyridieae.

35. *Spyridia filamentosa* (Wulf.) Harv. (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 340). Verbreitet durch das Gebiet, Sommer, Herbst.

Dumontieae.

36. *Catenella Opuntia* (Good. et W.) Grev. (J. Ag. Spec. Alg. II. pag. 352). An der Fluthgrenze an Steinen und Ufermauern, gemein.
37. *Chylocladia acicularis* J. Ag. (*Chyl. mediterranea* [Kg.] Zan. Icon. phyc. adr. II. 13. Tav. XLIV.). Triest, Pirano, im Frühjahr und Sommer.
38. — *uncinata* Menegh. (Zan. Icon. phyc. adr. II. p. 9. Tav. XLIII.). An *Laurencia* etc. Pirano, Miramar, im Sommer.
39. — *clavellosa* (Turn) Grev. var. *sedifolia* (J. Ag. Sp. Alg. II. p. 366). Grignano, im Winter und Frühjahr.

Rhodymeniae.

40. *Rhodymenia palmetta* (Esp.) Grev. (J. Ag. Sp. Alg. II. p. 378).
An Schwämmen und Cystosirenstämmen häufig.
41. — *ligulata* Zan. (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 382 — Kg. tab. phyc. XVIII. tab. 96 a, b.). Pirano im Sommer.
42. — *Rhodophyllis bifida* (Good. et Woodw.) Kg. (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 388). — Kg. tab. phyc. XIX. tab. 50 a—f. *Inochorion dichotomum* Kg. (Kg. Spec. Alg. 873, tab. phyc. XVI. tab. 22 a—c).

Var. *cervicorne* (*Inochorion cervicorne* Kg. Tab. phyc. XVI. tab. 22 d—g).

Triest im Hafen, Pirano etc. meist an grösseren Algen, im Winter und Frühjahr.

Ich nehme keinen Anstand, *Inochorion* Kg. als Synonym zu obiger Art anzuführen. Von Kützing als *Inochorion* bestimmte Exemplare, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, stimmen genau mit *Rhodophyllis bifida* überein, selbst im Baue des Cystocarps finde ich keine Verschiedenheit; wurde bei der Untersuchung desselben der Schnitt nicht genau durch die Mitte der Placenta geführt, so erschienen die Samen (Gemidien) in Fächern geordnet, wie es Kg. in seinen Tab. phycol. Band XVI, tab. 22 bei b abbildet.

Rhodophyllis Strafforellii Ardiss. (Le floridee italiane Vol. II. p. 58 tav. X, XI, XII) scheint mir nur eine kleine, proliferierende Form von *R. bifida* zu sein, wie sie auch häufig mit dieser zusammen vorkommt.

43. *Plocanium coccineum* (Huds.) Lyng. var. δ . *uncinatum* (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 395). — *Pl. uncinatum* Kg. tab. phyc. XVI, tab. 44 d—f. — *Pl. fenestratum* Kg. tab. phyc. XVI, tab. 43 c, d. Verbreitet, Winter und Frühjahr.

Helminthocladae.

44. *Nemalion lubricum* Dub. (J. Ag. Spec. Alg. II, p. 418). Muggia, Miramar, im Winter.
45. *Scinaia furcellata* (Turn) Mont. (J. Ag. Spec. Alg. II, p. 422). — *Ginnania* f. Kg. tab. phycol. XVI, tab. 68 a, b. — *Ginnania pulvinata* Kg. et β . *prolifera* Kg. l. c. tab. 68. c, d. Triest, Pirano etc. im Frühjahr.
46. *Liagora viscida* (Forsk.) Ag. (J. Ag. Sp. Alg. II. p. 425). Miramar, Muggia, Pirano etc. Sommer und Herbst.

Liagora ceranoides Lam. (Zan. Icon. phyc. adr. III. p. 89, tav. CH. 1—3) scheint mir von *L. viscida* nicht spezifisch verschieden zu sein. Der Hauptunterschied von dieser besteht in flachem, bis in die äussersten Spitzen rinnenförmigen Laube, was ich aber auch öfter an *L. viscida* bemerkte, deren Laub im Leben stielrund, nach dem Trocknen ganz flach und gefurcht erschien in Folge eines etwas lockeren Gewebes der Markfäden. Nur eine Untersuchung der lebenden Pflanze könnte

daher über das Artrecht von *Liagora ceranoides* Lam. entscheiden.

47. *Galaxaura adriatica* Zan. (Icon. phyc. adr. I. p. 91 tab. XXII A). Miramar, im Sommer. Im Leben rosenroth.

Galaxaura Schimperii Decne., die mir aus dem rothen Meere vorliegt, ist von *G. adriatica* nicht verschieden und muss wahrscheinlich mit noch einigen anderen Formen der Gruppe *Eugalaxaura* in eine Art zusammengezogen werden.

Hypnaeaceae.

48. *Caulacanthus ustulatus* (Mert.) Kg. (J. Ag. Spec. Alg. II. p. 433). Verbreitet. An Cystosirenstämmen im Sommer und Herbste.

49. *Hypnaea musciformis* (Wulf.) Lam. (J. Ag. Sp. Alg. II. p. 442, *H. Rissoana* J. Ag. l. c. p. 448).

Wiederholte Beobachtungen ergaben, dass die beiden Arten, welche als *H. musciformis* und *H. Rissoana* unterschieden wurden, wieder zu vereinigen sind. *H. musciformis* wächst mehr an der Brandung ausgesetzten Steinen, *H. Rissoana* dagegen in ruhigen Buchten, Salinen etc. Häufig findet man in einem und demselben Rasen beide Arten in einander übergehend, daher *H. Rissoana* J. Ag. nur eine durch den Standort bedingte Form der *H. musciformis* Wulf. ist.

Gelidieae.

50. *Gelidium corneum* (Huds.) Lam. (J. Ag. Spec. Alg. II. pag. 469) mit folgenden Varietäten, zu denen ich die bezüglichen Kützing'schen Abbildungen zitiere. Ein strenge Sonderung dieser Varietäten ist aber bei dieser äusserst veränderlichen Art nicht möglich.

Var. β . *Pristoides* (*G. corneum hypnoides* Kg. tab. phyc. XVIII. tab. 50, b, c).

Var. γ . *Hystrix* (*Echinocaulon hispidum* Kg. l. c. tab. 38 a—c. — *E. strigosum* Kg. l. c. tab. 39. a—c.)

Var. ε . *caespitosa* (*Acrocarpus corymbosus* Kg. l. c. tab. 36 a—c. — *A. spatulatus* Kg. l. c. tab. 36 d—g. — *A. pusillus* Kg. l. c. tab. 37 i, k. — *Gelidium secundatum* Kg. tab. phyc. XIX. tab. 25 b, c).

Var. ξ . *crinalis* (*Acrocarpus lubricus* Kg. tab. phyc. XVIII, tab. 32. — *A. crinalis* Kg. l. c. tab. 33 a—c. — *A. spinescens* Kg. l. c. tab. 33 d, e. — *Gel. polycladum* Kg. l. c. tab. 55 e, f. — *G. miniatum* Kg. l. c. tab. 58 c—h.)

Sehr verbreitet, die typische Form var. ε . und ξ . an Steinen und Ufermauern, die bei tiefer Ebbe trocken liegen, die var. β . u. γ . gewöhnlich an Cystosirenstämmen zusammen vorkommend.

Squamariaeae.

51. *Contarinia Peyssoncliaeformis* Zan. (Icon. phycol. adr. I. pag. 47 tab. XII). Triest an Cystosirenstämmen selten.

52. *Hildenbrandtia Nardi* Zan. (Kg. tab. phyc. XIV. tab. 91 i—l). — *H. prototypus* Nardo — *H. rubra* Menegh. — *H. sanguinea* Kg. Sp. Alg. (nec tab. phyc.). Auf Steinen blutrothe Flecken bildend, an der Fluthgrenze, — Winter.

Die Fruktifikationsorgane dieser Alge scheinen, so weit ich es nach der mir zugänglichen Literatur beurtheilen konnte, noch nicht genügend bekannt zu sein. J. Ag. Spec. Alg. II. p. 494 sagt bei *H. Nardi*: „Sphaerosporas oblongas cruciatim divisas vidi; paranemata nulla.“ Kützing in den Spec. Alg. pag. 694 führt dagegen als Gattungscharakter an: „Tetrachocarpia inter paranemata simplicia nidulantia . . . pyriformia, inaequaliter et oblique quadrigemina.“ Bei einer grossen Anzahl von Exemplaren, welche ich genau untersuchte, fand ich die Sporen birnförmig, unregelmässig in 4 und mehr Theile getheilt zwischen einer Anzahl von entleerten Sporenhüllen, welche, wie schon J. Agardh l. c. bemerkte, leicht für Nebenfäden gehalten werden können. Kreuzweise getheilte Sporen sind mir bis jetzt nicht vorgekommen. — Ich vermurthe nun, dass die von Kützing beschriebene Fruchtform mit ungleich schief getheilten Tetrachocarpien den Cystocarp, die von J. Ag. erwähnten kreuzweise getheilten Sporen die Sphaerosporen darstellen. Die Abbildung Kützing's in den tab. phyc. Bd. XIX, tab. 91 scheint mir nicht hieher, sondern eher zu *Lithymenia polymorpha* zu gehören.

53. *Lithymenia polymorpha* Zan. (Icon. phycol. adriat. I. pag. 127 tav. XXX). — ? *Hildenbrandtia sanguinea* Kg. tab. phyc. XIX, tab. 91. nec Spec. Alg.! — *Peyssonnelia orbicularis* Kg. Spec. Alg. p. 694. — *Peyssonnelia Harveyana* (Crouan) J. Ag. Spec. Alg. II. p. 501. Ziemlich häufig auf Steinen, Muscheln etc.

In der Jugend gleicht diese Alge sehr einer *Hildenbrandtia*, bildet wie diese blutrothe, verschieden ausgebreitete Flecken auf Steinen etc. und stimmt genau mit der Abbildung Kützing's, die er in den Tab. phyc. von seiner *Hildenbrandtia sanguinea* gibt. Von *Hildenbr. Nardi* unterscheidet sie sich aber in diesem Zustande leicht durch das Grössenverhältniss der Zellen. Während die Zellen der Oberfläche von letzterer nur $\frac{1}{250}$ Millim. im Durchmesser betragen, messen jene der *Lithymenia* circa $\frac{1}{80}$ Mm. Bei fortschreitender Entwicklung tritt schon mehr der peyssonneliaartige Typus hervor; die Alge bildet dickere Schichten und ist leicht mit Kalk inkrustirt; in dieser Periode finden sich häufig die kreuzweise getheilten Sphaerosporen in grossen unregelmässigen Flecken (Spongiolis nemathecioides). Die Cystocarpien traf ich nur in ausgewachsenen, stark verkalkten Exemplaren, wie sie Zanardini l. c. abbildet. Die Farbe dieser ist im Leben rosenroth, die Oberfläche glatt, nur die Fruchthaufen erscheinen feinkörnig. Im Trocknen geht die Farbe in ein Orange bis Scharlachroth, bei abgestorbenen und aus grösseren Tiefen hervor-

geholten Stücken in ein liches Rothgelb über, doch bleiben die Fruchthaufen als nachdunkelnde Flecken markirt.

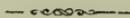
Die Beschreibung, die J. Agardh von *P. Harveyana* gibt, stimmt genau mit vorliegender Pflanze, wesshalb ich sie unter die Synonyma aufführe, authentische Exemplare dieser Alge konnte ich mir leider nicht verschaffen.

54. *Peyssonnelia squamaria* (Gm.) Decsne. (J. Ag. Sp. Alg. II. p. 502). Verbreitet an Steinen, Cystosirenstämmen etc. Fruktifizierend fand ich sie im Herbst und Winter.

Was ich von verschiedenen Orten der Adria und des Mittelmeeres als *Peyssonnelia rubra* (Grev.) erhielt, waren rothe ausgeblasste Exemplare von *P. squamaria*, wie sie sich hier häufig an ausgeworfenen Cystosiren angewachsen finden.

55. *Rhizophyllis dentata* (Mont.) Kg. (Zan. Icon. phycol. adriat. III. pag. 29. tav. LXXXVII). Auf *Peyssonnelia squamaria*, Pirano, Miramar. — Im Gebiete selten.

(Fortsetzung folgt.)



Darlingtonia Californica.

Eine Insektenfresserin.

Von W. M. Canby *).

Die natürliche Ordnung der Sarraceniaceen umfasst bloss drei Gattungen und acht Arten. Die sechs Arten der *Sarracenia* sind längs dem atlantischen Küstenstrich der Vereinigten Staaten, und hauptsächlich im Süden von Virginien einheimisch, eine von diesen aber trifft man nur nordwärts bis Neufundland und von da westlich bis Michigan. Die einzige Art der Gattung *Heliophora* wurde bisher ausschliesslich auf einem Gebirgszug in Venezuela oder Britisch-Guiana aufgefunden, während das noch übrige Glied der Familie Torrey's, die *Darlingtonia Californica*, etwelche Brüche in einer Meereshöhe von 6000—7000 Fuss in den nördlichen Gebirgen Californiens unterhalb der Schneefelder des Mt. Shasta bewohnt. Die Sarraceniaceen, heimisch in einem Gebiete, welches längst der Herrschaft der Civilisation unterworfen ist, sind Gegenstand bereits langjähriger Untersuchung von Seite der Naturforscher. Trotzdem hatte man — vielleicht mit Aus-

*) Von demselben Autor brachte die Oest. bot. Zeitschr. (1869, Seite 77) einen Artikel über *Dionaea muscipula*, welcher seiner Zeit von konservativen Botanikern gleichsam als botanischer Humbug belächelt wurde. Inzwischen haben Stein in der *Aldrovanda* und Prof. Cohn in der *Utricularia* Insekten verzehrende Pflanzen erkannt, während Darwin und Hooker ihre Aufmerksamkeit anderen „fleischfressenden“ Pflanzen zuwendeten; ja von Darwin ist soeben über solche Pflanzen (Insectivorous Plants) eine grössere Abhandlung (500 Octavseiten) in London erschienen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [025](#)

Autor(en)/Author(s): Hauck Ferdinand

Artikel/Article: [Verzeichniss der im Golfe von Triest gesammelten Meeralgen. 283-287](#)