

Aufzählung

der

Algen der dalmatinischen Küste,
nach einer Sammlung des Hrn. V. Vidovich in Sebenico,
vermehrt mit betreffenden Arten meines Herbars, und der im
Vereinsherbar von Hrn. P. Titius befindlichen Sammlung,
mit Benützung der daselbst beigegebenen Notizen.

Von

Georg Frauenfeld.

Der nicht nur den italienischen Algologen, sondern aus mehreren nach ihm benannten Arten auch andern Kryptogamenfreunden bekannte fleissige Algologe Hr. V. Vidovich, k. k. Sanitäts-Beamte in Sebenico, hat mir bei meinem Aufenthalte daselbst eine vollständige Sammlung der von ihm bisher an der Küste Dalmatiens aufgefundenen Algen übergeben *), die in so ferne derselbe eine lange Reihe von Jahren daselbst sammelt und beobachtet, eine ziemlich vollständige Flora dieser Seegewächse jenes Küstengebietes enthält, die grösstentheils von Hrn. Zanardini, mit dem er in ununterbrochenem Verkehre steht, revidirt sind, was für die volle Sicherheit der Bestimmungen bürgen dürfte.

Indem ich sowohl aus meiner, als aus der dem Verein angehörigen prachtvollen Algensammlung, welche Hr. Pius Titius demselben verehrte, die gleichfalls grösstentheils aus den dortigen Meeren stammt, einige Ergänzungen hinzufüge, glaube ich dieses Verzeichniss, obwohl das betreffende Gebiet in Kützings: *Phycologia germanica* mit einbezogen erscheint, dennoch um so unbedenklicher als Specialflora in unsern Vereinsschriften niederlegen zu dürfen, als namentlich die letztere Sammlung höchst werthvolle

*) Herr Vidovich, der ausserordentliche Vorräthe von Algen, in sehr schön und vorzüglich präparirten Exemplaren besitzt, überlässt die Centurie um den Betrag von 10 fl. C. M.

Notizen enthält, die in keinem allgemeinen Werke zu finden, und in dieser Weise bisher wohl ganz unbekannt, für eine solche Specialflora nur höchst wünschenswerth sein können.

In allen drei obgenannten Sammlungen sind vorzüglich Meeresalgen vertreten, wohl so reich, dass für Dalmatien in diesem Theil gewiss wenig zu ergänzen sein wird. Sehr unvollständig sind die Formen des süßen Wassers, und Diatomeen fehlen gänzlich. Diese nach den Werken Endlicher's, Steudel's, Kützing's, Rabenhorst's etc. zu ergänzen, konnte ich um so weniger unternehmen, als ich durchaus nur das wirklich vorhandene Materiale der berührten Sammlungen zu berücksichtigen für zweckmässig hielt.

Mögen diess würdigere Hände thun, und so den Bau immer mehr abrunden, den der Verein so rüstig verfolgt.

Ich habe die alphabetische Reihenfolge gewählt, wie es mir für diese fragmentarische Zusammenstellung, die in keiner Hinsicht bestimmt abgegränzt erscheint und jene aphoristischen Notizen am passendsten schien.

Ebenso habe ich die Nomenklatur unverändert belassen, und nur bei einigen abweichenden Gattungen und Arten zur bequemern schnellern Aufindung synonyme Nachweisungen beigelegt.

Vidovich's Sammlung enthält 106 Gattungen mit 379 Arten, nebst 28 Varietäten und 12 unbestimmte, nämlich: 23 Gattungen *Conferven* mit 89 Arten, 7 Varietäten, und 2 unbestimmte; 35 Gattungen *Phykeen* mit 96 Arten, 10 Varietäten, und 9 unbestimmte; 48 Gattungen *Florideen* mit 194 Arten, 11 Varietäten und 1 unbestimmte.

Hierzu kamen an Ergänzungen aus meiner und der Vereinssammlung 7 Gattungen mit 142 Arten oder Varietäten, mithin enthält diese Aufzählung 113 Gattungen in 502 Arten und 47 Abarten.

Obwohl sich diese Aufzählung keineswegs eignet, ein bestimmtes Resultat in Ziffern darauf zu gründen, so kann ich doch nicht unterlassen, einige Zahlen in Vergleich zu ziehen, da sich der Umfang derselben am ersten daraus ergeben dürfte.

Kützing's „*Phycologia germania*“, die ausser der Nord- und Ostsee, das adriatische Meer mit Inbegriff der ganzen dalmatinischen Küste in sich schliesst, zählt 1991 Arten auf. Wenn wir die Diatomeen mit 440 Arten, da sie in nachfolgender Aufzählung ganz fehlen, abrechnen, verbleiben 1551 Arten, was ein Verhältniss zu den hier aufgezählten wie von 3:1, gewiss kein geringes für diese Strecke, ergibt. Da jedoch auch die Süßwasser-Algen in diesen Sammlungen aus jenem Lande, wie schon oben bemerkt, nur höchst gering vertreten erscheinen, so dürfte sich diess für die Meeresalgen, die ich allein als erschöpfender bezeichnete, wenigstens doppelt so hoch stellen, nämlich 3:2.

Dass diese Annahme richtig, ergibt sich auch aus Rabenhorst's „*Kryptogamenflora Deutschlands*“, der daselbst 742 Meeresalgen aufführt, was mit dem bezeichneten Verhältniss vollkommen übereinstimmt.

(Jene Arten oder Abarten, die nicht in Vidovich's Sammlung enthalten, sind mit einem *, die in meiner Sammlung befindlichen mit Fr., die im Vereinsherbar mit V.-H. bezeichnet. Sämmtliche von Herrn Pius Titius herrührenden Notizen sind mit Tit. unterzeichnet.)

Acrocarpus Kz.

- crinalis* Kz. Capocesto. (Fr.)
clavatus Ag. Capoc.
plumula Ag. Capoc.

Aglaophyllum Mont.

- crispum* Men. (*Hypoglossum*) Capoc.
denticulatum Kz. Melada. (Fr.)
 * *laceratum* Grv. (*Cryptopleura*) Spalato. (Fr.—V.-H.) sehr selten.
laciniatum Zan. Provicchio (Fr.)
 * *marginatis* Zan. Ragusa (Fr.)
ocellatum Mont. Ragusa (Fr.—V.-H.) Ueberall. Liebt freibewegtes Wasser, lebt an Felsen meist auf andern Algen schmarotzend, oft gegen eine Klawter tief. Bildet dunkelrothe, runde, gegen 2" lange stuhende Quasten. Wenn diese Alge in süßes Wasser kömmt, erhält diess in einigen Minuten eine sehr schöne Rosenfarbe. Beim Absterben wird sie bleich, oft ganz weiss. Sie wächst in den Wintermonaten und verschwindet im März, April gänzlich. (Tit.)
 — var. *strictum* Zan. Capoc.
proliferum Zan. Capoc.
punctatum Mont. Capoc. (Fr.)
Vidovichii Men. Capoc. (Fr.)

Aglaosonia Zan.

- parvula* Zan. Capoc.

Alsidium Ag.

- corallinum* Ag. Zlarin. (Fr.—V.-H.) Nur an wenig Orten häufiger. Kleine Exemplare öfter angeschwemmt. Im Leben ist sie purpurfarb und wie Glas durchsichtig, selten über 2". (Tit.)

Anadyomene Lmx.

- flabellata* Lmx. Capoc. (Fr.)

Arachnophyllum Zan.

- confervaceum* Zan. Capoc.
 * *Vidovichii* Zan. (V.-H., rührt von Hrn. Botteri aus Lesina her.)

Arthrocladia Duby.

- villosa* D. (*A. septentrionalis* Kz.) Melada.

Asperococcus L m x.

bullosus Lmx. (*Encoelium* Kz.) Capoc. (Fr. — V.-H.) Beinahe überall, wächst im Winter auf untergetauchten Steinen und Felsen, bildet aufgeblasene, runde, längliche, sehr kurz gestielte, schwammförmige Gewächse, die sich gegen Frühjahr von der Wurzel trennen und auf der Oberfläche des Wassers, meist von den Wellen plattgeschlagen oder mehr zerstört herumschwimmen. Liebt offene freigelegene Orte und ziemlich tiefes Wasser. Im Leben ist sie meist olivengrün. (Tit.)

cavernosus Zan. Capoc.

compressus Grff. (*Haloglossum* Kz.) Zara. (Fr.)

sinuosus Bory. (*Encoelium* Kz.) Capoc. (Fr. — V.-H.) Besonders in Buchten und an ruhigen Orten. Ihre Farbe ist braungrün.

Asterotrichia Zan.

ulvicola Zan. Capoc. (Fr.)

Bangia L n g b.

callicoma Men. Capoc.

dura Zan. Capoc. (Fr.)

investiens Zan. Sebenico (Fr.) Selten. Im Canal von Cattaro nie anders als an andern Algen, besonders *Cystoseiren*, in schöner Rosenfarbe. April. (Tit.)

Kerkensis Men. Fl. Kerka.

* *tenuissima* K. (Fr. — V.-H.)

versicolor Kz. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ueberall gemein. Im Winter in Menge auf den flachen, ausser dem Wasser und nur zeitweise von den Fluthen bespülten Steinen, die wie mit langen Haaren bedeckt aussehen. Gegen Frühjahr trocknen sie ein, oder werden weggeschwemmt. Sie enthalten viel Purpursaft. (Tit.)

Batrachospermum R t h.

moniliforme R. Fl. Vodizze. (Fr. — V.-H.) Kommt in klaren Flüssen, kleinen Bächen im Frühjahr, März, April, auf Steinen, Reisig und andern Gegenständen vor; ist sehr schlüpfrig und je nach der Tiefe des Wassers grösser oder kleiner. (Tit.)

* *vagum* Ag. (Fr. — V.-H.) Meist in grösseren, schneller fließenden Bächen. (Tit.)

* *tenuissimum* Ag. (V.-H.) Sehr selten. Ich fand sie ein einziges Mal mit *moniliforme* verwachsen. (Tit.)

Blennothrix Kz.

elegans Men. Capoc.

Bryopsis Lmx.

adriatica J. Ag. Capoc. (Fr.—V.-H.) In Ragusa gemein, anderwärts seltener. Liebt offenes, bewegtes, seichtes Wasser, ist dunkler wie *cupressoides*, und bildet gedrängte, sehr kurze runde, einzeln vorkommende Quästchen; sie wächst im Winter. (Tit.)

apicarpa Men. Capoc.

arbuscula Lmx. Provicchio. (Fr.—V.-H.) Sehr selten.

Balbisiana Lmx. Comisa (Fr.—V.-H.) Ueberall gemein in grossen Rasen an Molosteinen. Sie enthält, wie alle *Bryopsis*, sehr viel grünen Saft; wird gegen 4" lang. (Tit.)

— var. *disticha nuda* J. Ag. Capoc. (V.-H.) Weit seltener.

— var. *disticha simpliciuscula* J. Ag. Lesina.

— var. *Lamourouxi* J. Ag. Comisa. (V.-H.) Ist mehr gelbgrün.

* *cupressoides* Lmx. (V.-H.) Sehr selten im Hafen von Gravosa auf nahe dem Ufer liegenden Steinen. Bildet sehr kleine, dünne, gelbgrünliche Quästchen, erreicht selten 1" Grösse. (Tit.)

elegans Men. Capoc. (Fr.)

gracilis Zan. Provicchio.

hypnoides Lmx. Capoc. (Fr.)

incurva Men. Capoc. (Fr.)

intricata Men. Capoc.

Petteri Men. Spalato.

plumosa Ag. Crappano. (Fr.—V.-H.) Ziemlich gemein, meist in ruhigen geschützten Häfen im Winter. Bildet gegen 2" lange sehr schlüpfrige Quasten an untergetauchten Steinen. Sie stirbt im Frühjahr ab, ohne die Farbe zu ändern. (Tit.)

rosae Ag. Melada (Fr.—V.-H.)

seminuda Men. Capoc.

subsesunda J. Ag. Comisa. (Fr.)

tenuissima D. Not. Capoc. (Fr.—V.-H.) Selten. In den Wintermonaten im Hafen von Spalato, ziemlich seicht. Sie bildet kleine kugelförmige Röschen an den Spitzen anderer Algen. (Tit.)

Callithamnion Lngb.

apiculatum Men. Capoc. (Fr.)

* *attenuatum* Ag. (V.-H.) Selten. Ich fand sie nur im Hafen von Gravosa in den Wintermonaten, wo sie an Molosteinen dunkelrothe, sehr dichte zolllange fluthende Quasten bildet, die im Frühjahr weggeschwemmt werden. (Tit.)

Borreri Ha w. Capoc. (Fr. — V.-H.) Variirt sehr stark. Wächst im November und stirbt im Februar schon ab. Sie findet sich an untergetauchten Steinen ein Paar Schuh tief. Auf der Insel la Croma fand ich diese Art immer sehr klein, aber viel schöner und zarter, während sie an andern Orten weit über einen Zoll lang wird. Sie enthält viel rothen Saft. (Tit.)

clavatum Ag. Capoc. (Fr.)

corymbiferum K. (*Phlebothamnion* K.) Capoc. (Fr. — V.-H.) Liebt stille Hafen und ruhiges Wasser. Sie kömmt im Hafen von Gravosa in seichten Stellen am Molo und an untergetauchten Steinen in den Wintermonaten bis ins Frühjahr vor und bildet sehr schöne dunkelrothe, zoll-lange Quasten. (Tit.)

corymbosum Ag. Capoc. (*Phlebothamnion* K.)

cruciatum Ag. Trebon. (Fr. — V.-H.) An vielen Orten, am schönsten in Spalato und zwar an den Wurzeln der *Callith. versicolor*, wenn diese vollkommen ausgebildet sich zum Absterben neigt. Sie kommt jedoch auch selbstständig, jedoch kürzer, dichter und röther auf Steinen und flachliegenden Felsen vor, die sie, wie mit dem schönsten rothen Sammt überzieht. (Tit.)

cupressoides Men. Capoc. (Fr.)

* *Daviesii* Lng b. (Fr. — V.-H.) An manchen Orten ziemlich häufig in kleinen runden, dicht gedrängten Quasten, oft an andern Algen schmarotzend. Im ruhigen Wasser und dauert bis gegen Mai. (Tit.)

decussatum Men. Melada.

distichum Zan. Capoc. (Fr.)

elegans Vid. Capoc.

graniferum M. Capoc.

granulatum Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Ich fand sie nur sehr sparsam in Ragusa. Liebt ganz freigelegene Orte wo sie an den Spitzen der *Corallinen*, wie *Jania: rubescens*, *Corallina offic.* und nur im Winter wächst. Sie bildet unansehnliche schlüpferige, kapuzinerbraune kleine Quasten, die mit kleinen stickperlenartigen Kügelchen dicht besetzt sind. (Tit.)

hirtellum Zan. Capoc. (Fr.)

microdendron Zan. Capoc.

myuroides Zan. Capoc. (Fr.)

pedicellatum Ag. Capoc.

- * *plumula* A g. (Fr. — V.-H.) In ganz Dalmatien im Winter bis in den April. Sie lebt meistens schmarotzend nur in ganz stillem Wasser, und wird kaum $\frac{3}{4}$ " gross. Sie ist eine der veränderlichsten Arten, beinahe in jeder Gegend anders, namentlich was ihre Feinheit betrifft. (Tit.)
- var. *horridulum* J. Ag. Capoc. (Fr.)
- * — var. *pusilla* Ag. (V.-H.) Aeusserst selten, und wohl die schönste dieser Varietäten. Ich fand sie ein einziges Mal im Monat März zwischen grossen aufeinandergehäuften Steinen sehr verborgen im Hafen von Ragusa, von kaum 1" Grösse. Sie hat ein eigenthümliches prachtvolles Roth, das getrocknet etwas verbleicht. (Tit.)
- var. *refractum* Kz. Capoc.
- * *pubes* A g. (V.-H.) Aeusserst zart. Ich erhielt sie auf einer *Griffithsia* aufgewachsen von der Insel Lesina (Tit.)
- * *refractum* Kz. (Fr. — V.-H.) Aeusserst selten im Frühjahr bei Ragusa an Molosteinen. Gegen 1" lang, blassröthlich.
- * *rigidulum* Kz. (Fr. — V.-H.) In verborgenen, sehr ruhigen Schluchten, oder an Stellen, wo das Wasser von den Fluthen hingedrängt, wie in Bassins zurück verbleibt. Sie ist äusserst zart, blassrosa, die Aestchen sehr weich, wellig, die Stengel steif. Selten, kommt sie erst im Frühjahr gegen März zum Vorschein und dauert nur kurze Zeit. (Tit.)
- * *roseum* var. *tenuis* Lngb. (*Phlebothamnion* Kz.) (V.-H.) Lesina.
- * *seirospermum* K. (*Phlebothamnion* Kz.) (V.-H.) Im Hafen von Spalato. Wächst auf nahe am Ufer liegenden Steinen in ziemlich bewegtem Wasser vom November bis in's Frühjahr. Sie ist dunkelroth, wird kaum 1" gross, und bildet kleine runde Rüschen. Alle *Callithamnien* sind von rother Farbe, die im Trocknen stets etwas bleicher wird. (Tit.)
- * *semipinnatum* J. Ag. (*Phlebothamnion* Kz.) (V.-H.) Ich fand sie nur im Hafen von Spalato, und zwar an zwei weit von einander gelegenen Stellen, wo sie ziemlich nahe am Ufer sehr seicht auf Steinen lebt, die sie wie mit Moos überzieht. An dem einen Orte bildet sie sehr dichte Quasten von $\frac{1}{2}$ " Länge, die so dunkel sind, dass sie im Wasser beinahe schwarz erscheinen. (Tit.)
- * *subverticillatum* Zan. (*C. abbreviatum* Kz.) Lesina. (V.-H.)
- * *thyoides* Ag. (V.-H.) Im Hafen von Gravosa, Winter bis Frühjahr. Bildet dunkelrothe, beinahe schwarze, sehr gedrängte, gegen 1" lange Quasten. (Tit.)
- trifarium* Men. (*Phlebothamnion* Kz.) Capoc. (Fr.)
- tripinnatum* Ag. (*Phlebothamnion* Kz.) Provicchio. (Fr.)

truncatum Men. Capoc.

- * *Turneri* Ag. Macarska (Fr. — V.-H.) Selten. Selbstständig an freigelegenen Orten an Felsen. Ich fand sie im Mai 1850, 3—4 Schuh tief, nahe am Ufer, wo sie runde, zolllange, dunkelrothe, fluthende Quasten bildet. (Tit.)

unilaterale Zan. Capoc. (Fr.)

- * *variabile* Ag. (V.-H.) Sehr selten an Steinen bei Spalato an dem Orte, wo das Dampfschiff ankert. Sie wächst im Winter, 2—3 Fuss tief, in dunkelblutrothen Quasten und stirbt im März.

versicolor Ag. (*Phlebothamnion* Kz.) Capoc. (Fr. — V.-H.) Häufig vom November bis Februar im stillen Wasser, an flach und seicht liegenden Steinen in bis 2" langen, oft sehr dichten Rasen, die beim Absterben grünlich werden. (Tit.)

Vidovichii Men. (*Phlebothamnion*) Crappano.

***Calothrix* Ag.**

mutabilis Zan. Capoc. (Fr.)

purpurea Men. Capoc. (Fr.)

***Catenella* Grev.**

opuntia Grev. Capoc. (Fr. — V.-H.) Diese der *Gigartina acicularis* sehr ähnliche Alge besitze ich von Lesina. Sie ist sehr selten. (Tit.)

***Ceramium* Adans.**

barbatum Kz. Comisa. (Fr. — V.-H.) Beinahe überall zu finden. Im Winter an freigelegenen Orten nahe am Ufer, einige Fuss tief an Steinen, jedoch meist auf andern Algen, besonders an *Gelidium corneum*. Wird 3—4" hoch und bildet dunkelpurpurbraune dünne Quasten; sie ist durchsichtig, wie Glas, beginnt im November zu wachsen; April, Mai wird sie roth und stirbt ab. (Tit.)

- * *Biasolettianum* Kz. (V.-H.) fand ich auf der Insel Daxa bei Gravosa in einer kleinen Bucht in frischem gegen Norden liegendem Wasser an Felsen ein paar Fuss tief. Die ganze Alge ist geringelt und gekräuselt, wie keine andere. Sie bildet lockere bis 3" lange durchsichtig purpurfarbe Quasten. Obwohl sie in den Wintermonaten wächst, war sie doch noch im April ganz frisch gesund, vollkommen ausgebildet. (Tit.)

- * *capillaceum* Men. (Fr. — V.-H.) In ruhigen Buchten in der Gegend von Salona. Wächst im Winter meist sehr seicht an untergetauchten kleinen Steinen und bildet schmutzig graue fluthende feinhaarige Quasten. Im Frühjahr, März, April wird sie theilweise weiss und stirbt ab. 3—4" gross. (Tit.)

- * *duriusculum* Kz. (V.-H.) Spalato, selten. In dichten bis 2" langen grauen Quasten auf untergetauchten Steinen nahe am Ufer. Wächst im Winter, löst sich im April von der Wurzel, wird scharlachroth und stirbt. (Tit.)
- ordinatum* Kz. Capoc. (Fr.)
- pallens* Zan. Capoc. (Fr.)
- * ? *vagabundum* Rth. (V.-H.) Adr. M.
(*Acanthoceras* Kz.)
- dalmatinum* Men. Capoc. (Fr. — V.-H.)
- leptacanthum* Kz. Comisa. (Fr.)
(*Echinoceras* Kz.)
- * *ciliatum* Kz. (Fr. — V.-H.) Im Hafen von Spalato in zollgrossen, sehr dichten, schmutziggrauen Quasten. Von anhängenden Diatomeen oft gelblich. (Tit.)
- hystrix* Kz. Zara. (Fr.)
- pellucidum* Kz. Capoc. (Fr. — V.-H.) Nicht überall häufig. Gerne in südlicher Lage, nahe am Ufer in ruhigen Buchten; erreicht 4—6" Länge, bildet dicke schmutzig graue fluthende Quasten, oft in dichten Hasen beisammen. Sie behält abgestorben dieselbe Farbe. (Tit.)
- ramulosum* Kz. Zlariu. (Fr. — V.-H.) In Spalato sehr häufig. Wächst im Winter und ist im März vollkommen ausgebildet. Scharrotzt meist an andern Algen, besonders *Gelidium corneum*, wird über 2" lang. Im März, April, löst sie sich von der Wurzel, bekommt dann die rothe Todesfarbe, die manchmal in Weiss übergeht. Sie bildet dichte kugelfunde Quasten. (Tit.)
- * *Sandrianum* Men. (V.-H.) Häufig im Hafen von Gravosa; ist ziemlich steif, wie kaum eine andere Art. Bildet grosse 3—4" lange Quasten. Die Lebensfarbe ist grau, todt wird sie roth. Soll von den Dalmatinern als Heilmittel gegen Dissenterie gebraucht werden, wie mich ein alter Mann versicherte, und denselben Zweck vermuthete, als er mich sie sammeln sah. (Tit.)
- subvirgatum* Zan. Lesina.
(*Gongroceras* Kz.)
- * *Deslongchampsii* Kz. (V.-H.) Zara.
- fastigiatum* Hrv. Sebenico.
- plicatum* Kz. Capoc. (Fr.)
(*Hormoceras* Kz.)
- acrocarpum* Zan. Capoc. (Fr.)
- * *capillaceum* Men. Zara. (Fr. -- V.-H.)
- * *diaphanum* K. (Fr. — V.-H.) Im Hafen von Gravosa und Spalato, liebt stille, ruhige Buchten und südliche Lage. Wächst

sehr seicht nahe am Ufer in dichten schmutzigen 2" langen Quasten an kleinen Steinen im Winter. (Tit.)

* — var. *hyalinum* R. (V.-H.) Insel Lesina auf Blättern von *Zostera marina* und Algen. (Tit.)

* — var. *tenuissimum* R. (V.-H.) Spalato im Winter, nahe am Ufer in ruhig liegenden Buchten. Bildet kleine, kaum Zoll lange stuhende Quasten; die Farbe ist purpurn, durchsichtig, die sie im Tode nicht ändert.

* *gracillimum* K. Zara. (V.-H.)

hospitans Zan. Capoc. (Fr. — V.-H.)

nodosum Kz. Lesina. (Fr. — V.-H.) Im Hafen von Ragusa an Steinen unter der Festungsmauer. Wächst an der Spitze von *Gelidium corneum* in kleinen, runden, schwärzlichen Quästchen. Erscheint im November und ist im Jänner schon verschwunden.

parvulum Zan. Sebenico. (V.-H.)

patens M. Capoc. (Fr. — V.-H.)

polyceras K. Capoc. (Fr.)

* *secundatum* L g b. (*H. rubrum* β Kz.) Spalato. Auf ein und derselben Wurzel mit *Cer. barbatum*, daher sie mit dieser von mehreren vereint wird, die Ramification spricht jedoch dagegen. (Tit.)

subtile Z. Lesina. (Fr. — V.-H.)

(In Vidovich's Sammlung befindet sich ein unbeschriebenes „*Ceramium*“ im Vereins-Herbarium drei.)

* *Chaetophora* Schrk.

* *tuberculosa* Ag. (Fr. — V.-H.) Im süßen Wasser. Bildet auf der Oberfläche der stehenden klaren Wasser im März grüne dicht ausgebreitete blasige Schichten. (Tit.)

Chantransia Dsv.

dalmatica K. Fl. Kerka (Fr.)

Chondrymenia Men.

lobata Men. Capoc.

Chorda Stkh.

* *flum* var. *tomentosum* Lyng. (V.-H.) Im Hafen von Cattaro ein paar Ellen tief an Steinen, reicht öfter bis an die Oberfläche. (Tit.)

fistulosa Zan. Provicchio. (Fr.)

tomentaria J. Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Eine gemeine röhrlige Alge in ruhigen Orten nahe am Ufer zwischen anderen Algen, am liebsten Ulven, *Laminarien*. Sie erreicht

2—3 Fuss Länge, reicht bis zur Oberfläche des Wassers, ist sehr schlüpfzig. April, Mai geht sie zu Grunde. (Tit.)

Chrysomenia J. A g.

Chiajeana Men. Capoc.

pinnulata J. A g. Capoc. (Fr.)

* *uvaria* J. A g. Dalmätien. (Fr.)

Cladostephus A g.

myriophyllum A g. Capoc. (Fr.—V.-H.)

Coccochloris Spr.

crassa Men. Capoc.

granulata Zan. Capoc. (Fr.)

margaritacea Men. (Fr.)

Codium A g.

adhaerens A g. Capoc. (Fr.—V.-H.) Selten.

bursa A g. Capoc. (Fr.—V.-H.) Nicht gemein nach grossen Stürmen angeschwemmt. Rund wie ein Apfel, innen hohl. Sie wächst in der Tiefe mit kurzer Wurzel an Felsen angeheftet. Ich fand sie über eine Faust gross. Die Farbe aller Codien ist schmutzig dunkelgrün. (Tit.)

tomentosum A g. Provicchio. (Fr. V.H.) Ueberall gemein. Wächst meist ziemlich tief, und wird nur ausgeschwemmt, doch fand ich sie in Ragusa auch auf den Molosteinchen, wo sie das ganze Jahr auf ihrer Wurzel festsass. Sie bildet grosse, oft über 2 Faust dicke, 5—6" lange schwarzgrüne Quasten, die aus cylindrischen schwammigen Röhren bestehen, welche oft den Durchmesser eines Gänsekiels erreichen. Sie enthalten schmutzigrünen Saft. (Tit.)

* — *v. coralloides* K. (V.H.) Eine kleinere gedrängtere, nicht seltene Abart. (Tit.)

Conferva L n k.

(*Aegagropila* Kz.)

coelothrix Kz. Capoc. (Fr.—V.-H.)

Meneghiniana Kz. Capoc. (Fr.—V.-H.)

(*Chaetomorpha* Kz.)

* *aerea* Dillw. (Fr.—V.-H.) Cattaro im ruhigen Wasser an kleinen Steinen, wird bis 3" hoch, im Winter. (Tit.)

breviarticulata Zan. Sebenico (Fr.—V.-H.) sehr selten, an seicht liegenden Steinen gegen 3" hoch. Sie ist steif und trocken. (Tit.)

crassa A g. Ragusa. (Fr.—V.-H.) Sehr selten. Wurde von mir im Winter in einem Fischteich, der das Wasser vom Meere erhält, zu Gravosa gefunden. Es bildet grosse, nicht angewachsene dunkelgrüne schwimmende oder am Boden sich herumziehende Klumpen. (Tit.)

crassiuscula Zan. Capoc. (Fr.)

dalmatica Kz. Capoc. (Fr.—V.-H.) Ueberall gemein, besonders an ruhigen Orten. Nicht angewachsen, ziemlich steif, kraus und verwickelt. Bildet oft recht grosse schwimmende Klumpen. (Tit.)

fibrosa Kz. Capoc. (V.-H.) Nicht häufig, sehr lang, ziemlich schlaff, nicht angewachsen. (Tit.)

— var. *crispa* Kz. Capoc.

* *linum* Kz. (V.-H.) Im Hafen von Gravosa im ruhigen Wasser, wo sie sehr grosse, nicht angewachsene schwimmende, gelblichgrüne, schlaffe, sehr langfädige Klumpen in so grosser Menge bildet, dass an manchen Stellen die Kähne bei der Ebbe kaum passiren können. (Tit.)

pallida Zan. Lesina. (Fr.)

setacea Kz. Sebenico. (Fr.—V.-H.) Beinahe überall an freigelegenen Orten. Winter bis gegen Sommer auf andern Algen, wo sie kleine runde, krause, steifverwickelte Klumpen bildet, die schön grasgrün sind. (Tit.)

torrulosa Zan. Provicchio. (Tit.)

vasta Kz. Capoc.

(*Cladophora* Kz.)

acutangula Zan. Capoc. (Fr.)

aequalis Zan. Capoc. (Fr.)

atysoides Men. Sebenico.

bombycina Ag. Fl. Kerka. (Fr.)

comosa Kz. Fl. a. Capoc. (Fr.)

congesta Z. Capoc. (Fr.)

crystallina Kz. Capoc. (Fr. V.-H.) Wächst auf seicht- und flachliegenden Steinen gegen Frühjahr, und bildet sehr lebhaft grüne, ziemlich dichte Rasen bis 3—4" lang.

— var. *Sebenico*.

dasyclada Men. Capoc. (Fr.)

* *dilatata* Rth. (V.-H.) In der Bocche di Cattaro bei Gliuta, wo ein aus den Felsen mächtig hervorströmender Quellstrom in das Meer mündet, und weithin Brakwasser bildet. In grosser Menge an Molosteinen das ganze Jahr. Sie ist stets blass und wird einige Zoll lang. (Tit.)

glomerata Kz. Fl. Kerka. (Fr.—V.-H.) Ich fand sie im Hafen von Spalato im Februar, März auf kleinen Steinen dunkelgrün, 2, 3" lang. Ende März wird sie blass und stirbt ab. Ich besitze sie auch aus der Theiss in Ungarn von Schiffmühlen und deren Rädern, so wie aus kleinen Bächen von Pavia, wo sie lebhaftgrün die Wässer ganz bedeckt. (Tit.)

hamifera Zan. Capoc. (Fr. V.-H.)

lateralis Z. Capoc.

nigrescens Z. Lesina. (Fr.)

- * *nitida* K. (V.-H.) Im Hafen von Spalato meist in kleinen Klumpen im Sommer angeschwemmt, sonst sehr selten. (Tit.)

nitidissima Men. Sebenico.

obtusata Zan. Lesina. (Fr. V.-H.)

opposita Kz. Capoc. (Fr.)

patula Z. Provicchio (Fr.)

- * *pectinata* Zan. (Fr.—V.-H.) Im Winter ziemlich häufig auf seichten, flachen Steinen im Meere, die sie ganz überdeckt. Sie bildet über 1" lange, lebhaftgrüne, dichte Rasen, die beim Absterben erblassen. (Tit.)

- * *pellucida* Zan. (Fr.—V.-H.) Lesina.

prolifera Rth. Capoc. (Fr.—V.-H.) Beinahe überall im Winter auf Felsen in kleinen, kurzen, dunkelgrünen Quästchen. (Tit.)

putealis Men. Fl. Vodizze. (Fr.)

Rudolfiana Ag. Capoc.

Sandriana Z. Sebenico. (Fr.)

trichotoma Ag. Capoc. (Fr.—V.-H.) Im freien bewegten Meer, ein paar Fuss tief in dünnen Quasten. (Tit.)

utriculosa Kz. Capoc.

- * *Conf. ramosissima* Bory. Im V.-H. von P. Titius mit der Bemerkung: „Sehr selten im Hafen von Ragusa, angewachsen.“

(Ausserdem enthält Vidov. Sammlung 2 nicht bestimmte Arten.)

* **Corallina** Tournef.

- * *corniculata* Lmk. (*Jania* Lmx.) (Fr.)

- * *officinalis* L. (Fr.—V.-H.) Bedeckt die Felsen, überall das ganze Jahr, nicht tief, kaum Zoll lang, sehr steif und zerbrechlich. (Tit.)

Crouania J. Ag.

attenuata J. Ag. (*Callith. nodulosum* Kz.) Melada. (Fr.—V.-H.)

Cryptopleura Kz.

uncinata Zan. Capoc.

Cutleria Gre v.

- * *adpersa* de Not. (Fr.—V.-H.) Häufig auf der Insel Lissa, Spalato, sonst seltener, wird meist im Frühjahr angeschwemmt gefunden, und scheint tief zu wohnen. Sie ist gelbgrün, flach, schlüpfrig, kaum über 3" lang. (Tit.)

datmatica Zan. Capoc. (Fr.)

- * *multifida* Gre v. (V.-H.) Dunkler wie *adpersa*, mit der sie zugleich vorkommt, öfter sogar verwachsen, doch oft bis 10" lang. (T.)

— var. *dichotoma* K z. Capoc.

Cypellon Zan.

multipartitus Men. Melada.

patens Zan. (*Fauchea repens* Men.) Capoc. (Fr.)

Cystoseira Ag.

abrotanifolia Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Kommt in Spalato und Insel Lissa sehr häufig vor. Sie fängt in October an auszuschlagen, und erreicht im April ihre vollkommene Grösse von 2 — 3 Fuss, wo sie dann von den Fluthen abgerissen und weggeschwemmt wird. So lange sie klein, ist sie braun, ausgewachsen lichtgelblich, getrocknet wird sie bräunlich. Sie liebt offenes, freibewegtes Wasser und steht sehr seicht.

amentacea Bory. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Ich erhielt sie im Monate April in Ragusa ausgewachsen. Sie ist schwach und gebrechlich, daher wohl nur in ruhigen, vor Stürmen geschützten Buchten. Kaum über 1 Fuss lang, ist sie frisch dunkelolivbraun. (Tit.)

hirsuta K z. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Man findet sie überall angeschwemmt, ganz schwarz. Sie liebt offenes bewegtes Wasser und wächst ein paar Klafter tief. Frisch ist sie dunkelgelb. (Tit.)

* *crinita* Duby. (V.-H.) Sehr selten, ziemlich tief an freien offenen Orten. Sie ist dunkelgelb und wird 6—9" hoch.

ericoides Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Verbreitet. Das ganze Jahr, liebt offenes freies Wasser, wurzelt sehr fest an den Felsen und ist braun. Sie erreicht eine Grösse von kaum einem halben Fuss in 2 — 3 Fuss Tiefe. (Tit.)

granulata Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Wurzelt ebenfalls fest und stark an Felsen, so dass sie von den stärksten Stürmen kaum losgerissen wird, nahe an seichten Ufern im freien bewegten Meere. Sie ist dunkelbraun, und wird fussgross. Im October, wo sie zu wachsen beginnt, zeigen die jungen Triebe im Wasser eine schöne violette Farbe. (Tit.)

— var. *concatenata* J. Ag. Sebenico.

— var. *Esperi* Ag. Capoc.

* — var. *Turneri* Mont. (V.-H.) Häufig bei Spalato und Lesina. Beginnt schon im August neue Triebe zu zeigen, die sehr steif und ebenfalls violett sind. (Tit.)

Hoppei Ag. Zara. (Fr. — V.-H.) Beinahe überall, doch stets selten. Wohnt ziemlich tief an freien Stellen, und ist meist angeschwemmt zu finden. (Tit.)

Montagnei Ag. Capoc.

* *paniculata* Kz. (*Blossevillea* D c s n.) (V.-H.) Sehr örtlich. Ich fand sie nur in dem stillen Hafen von Gravosa und Zara. Sie wächst im Winter an, auf sandigem Boden liegenden Steinen. Im Frühjahr am Ufer in grosser Menge angeschwemmt. Da die *Cystoseiren* alle sehr trockener Natur, ohne Flüssigkeit oder Schleim sehr zäh und lederig sind, so liegen sie jahrelang trocken am Ufer, ohne zu verwesen. (Tit.)

* *squarrosa* de Not. (*Halerica* Kz.) Dalmatien. Vielleicht die seltenste Art in diesem Meere. (Tit.)

(*Phyllacantha*)

Boryana Men. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Im Leben dunkelolivengrün, wird sie bei ein Fuss lang und lebt im freibewegten Wasser ein paar Fuss tief an Felsen. Wird zeitig von den Fluthen leicht ent wurzelt. (Tit.)

— var. *gracilis* Kz. Capoc.

discors Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) In abgesonderten Becken, welche von den Fluthen an vertieften Uferstellen gebildet werden, wo sie oft kaum fusstief in dem von der Sonne erwärmten Wasser ihre schlanken Blätter ausbreitet. Sie fängt im Frühjahr an zu wachsen, und erreicht zu Ende des Sommers ihre volle Grösse, manchmal bis 2 — 3 Fuss. (Tit.)

selacia Ag. Capoc. (Fr.)

***Dasya* Ag.**

dalmatica Men. Melada.

elegans Ag. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Wächst vom Frühjahr bis in den Sommer. Der schöne rothe haarige Ueberzug findet sich nur im Frühjahr, später verschwindet er, und sie wird ganz nackt. (Tit.)

festiva Men. Melada.

Küzingiana B i a s. Lesina. (Fr. — V.-H.)

macrura Men. Melada.

* *puicea* Men. Dalmatien. (Fr.)

simpliciuscula Ag. (*D. ocellata* Hrv.) Capoc.

***Dasycladus* Ag.**

clavaeformis Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) In ebenen, ruhigen, seichten Stellen, die mit kleinen Steinen bedeckt sind, an denen sie vom Winter bis Frühjahr in Gestalt kleiner Nägel wächst. Im Leben schön grün. (Tit.)

***Dasyopsis* Hrv. (*Eupogodon* Kz.)**

plana Z an. Capoc. (V.-H.) Lebt sehr tief. Knorpelig und gebrechlich.

spinulosa Z an. Melada.

Delesseria Kz.

tomentacea Zan. Capoc. (Fr.)

Dictyomenia Grev.

volubilis Grv. Capoc. (Fr. — V.-H.) Oertlich. Im Hafen von Gravosa findet man sie zu jeder Jahreszeit angeschwemmt, am grössten in Budua. Sie ist spiralig gedreht, sehr steif, frisch kastanienbraun. Lebt sehr tief. (Tit.)

Dictyota Lmx.

atomaria Grv. (*Stytopodium* Kz.) Capoc. (Fr.)

dichotoma Lmx. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ueberall sehr gemein; liebt etwas ruhigere Buchten, nicht sehr tief, und südlich gelegene Stellen, wo sie in grosser Menge in Gesellschaft mit *Gelidium corneum*, *Ulven* und andere Algen wuchert. Fängt im October, November zu wachsen an, und dauert bis zum Sommer. Erreicht 3 — 4" und bildet schön olivengrüne fluthende Quasten, die sich getrocknet nicht ändern. (Tit.)

— var. *implexa* J. Ag. Capoc. (Fr.)

— var. *intricata* Grv. Capoc. (V.-H.) Lebt zusammen mit der Stammart, oft verwachsen. Die Fäden sind spiralig gedreht, meist verwickelt, kaum über 2". Trocken wird sie dunkler. (Tit.)

fasciola Lmx. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Selten. Liebt ruhige Buchten, ist dunkel, derbhäutig, meist spiral gedreht. Wächst im Winter, bleibt den ganzen Sommer an der Wurzel.

* *laciniata* Lmx. (*Stytopodium* Kz.) (Fr.)

linearis J. Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Sehr schmal und zart. Lebt in Gesellschaft der andern, doch seltener.

* *plantaginea* Lmx. (V.-H.) Zara. Sehr selten.

trichodes Men. Capoc. (Fr.)

Digenea Ag.

* *implexa* Zan. (V.-H.) Lesina. Selten.

simplex Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Sehr selten angeschwemmt. Von hartem, filzigen Bau. Höchsten ist sie mit rothen Haaren zu finden, gewöhnlich ist sie schwarz. Scheint sehr tief zu leben. (Tit.)

Dudresnaya Bonnem. (*Nemalion* Trg.)

coccinea Crouan. Capoc. (Fr. — V.-H.) Sehr selten. Frisch gallertartig wie gestocktes Blut. (Tit.)

purpurifera J. Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Wie vorige.

Ectocarpus Lyngb.

* *abbreviatus* Kz. (Fr. — V.-H.) Ueberall gemein. Winter bis

- Frühling. Beinahe nur auf *Zostera mariana* in oft sehr langen, olivenfarbenen, schlüpfrigen Quasten angewachsen. (Tit.)
- * *brachiatus* Ag. (V.-H.) In der Bocche di Cattaro bei Gliuta im Brakwasser. (Tit.)
- cespitosus* J. Ag. Capoc. (Fr.)
- * *fasciculatus* Kz. (*E. approximatus* Kz.) (V.-H.) Gemein, wie *E. abbreviatus*, dem sie sehr ähnlich, nur lichter und länger ist. (Tit.)
- * *ferrugineus* Ag. (*Spongonema* Kz.) (V.-H.) Gemein, meist mit *E. siliculosus*, doch selbstständig in stillen Häfen auf flach und untief liegenden Steinen. Winter bis Frühjahr, 4 bis 5" lang. (Tit.)
- flagelliformis* K. Provicchio. (Fr. — V.-H.) In jedem stillen Hafen gemein, über 1" lang, meist auf *Chorda tomentaria*. (Tit.)
- glandiformis* Zan. Sebenico.
- gracillimus* Kz. Capoc. (Fr.)
- incomptus* Men. Capoc. (Fr.)
- Kellneri* Men. Zlarin.
- * *monocarpus* Ag. (V.-H.) Selten. Auf seicht liegenden Steinen, die sie dicht überzieht, in schattigen Schluchten. (Tit.)
- * *rufulus* Kz. (V.-H.) Lesina.
- * *rufus* Ag. (V.-H.) Lesina. Frühjahr, angeschwemmt. (Tit.)
- * *siliculosus* Lng b. (V.-G.) Gemein in stillen Häfen in olivengrünen, schlüpfrigen, sehr dicht verwickelten Rasen. (Tit.)
(In Vidovich's Sammlung sind 7 unbestimmte Arten.)

Enteromorpha Lnk.

- * *capillaris* Ag. (V.-H.) Ueberall häufig in ruhigen Häfen, gegen 3" lang, stirbt im April ab. (Tit.)
- * *clathrata* Gre v. (V.-H.) Selten. Zara.
- compressa* L. Capoc. (Fr.)
- var. *crinita* Ag. Kerka. (Fr. — V.-H.)
- * — var. *crispa* Kz. (V.-H.) Selten. Gegen 1" lang.
- * — var. *prolifera* Ag. (V.-H.) Ueberall.
- var. *trichodes* Kz. Capoc.
- intestinalis* L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Wird einige Fuss lang. (Tit.)
- var. Capoc.
- * *littorea* S. (V.-H.) Gemein. Cattaro, Spalato, am Ufer an kaum von Wasser bedeckten Steinen, die sie wie mit grünem Moos bedeckt. Ueber 1' lang. (Tit.)
- paradoxa* Kz. Sebenico. (Fr.)
- var. *tenuissima*. Provicchio. (V.-H.) Wächst auf andern Algen im Frühjahr, oder schwimmt auf der Wasseroberfläche

in stillen Häfen. Wird gegen 1 Fuss lang, sehr zart und schlüpfrig. (Tit.)

ramulosa var. *spinosa* Kz. Capoc.

Eupogonium Kz.

arbuscula var. *tenuissimum* Zan. Sebenico.

laxum Men. Melada (Fr)

rigidulum Kz. Capoc. (Fr.—V.-H.) Sehr gemein in stillen Häfen, bildet gegen 1½" lange, runde, im Wasser röthliche Quasten, meist an andern Algen schmarotzend. In süßes Wasser gebracht, wird sie augenblicklich zur schlüpfrigen Gallerte, die nicht mehr präparirt werden kann. (Tit.)

squarrosus Kz. Capoc. (Fr.)

villosus Kz. Capoc. (Fr.—V.-H.)

Flabellaria L m x. (**Udotea** L m x.)

Desfontainii L m x. Capoc. (Fr.—V.-H.) Sehr sparsam. Liebt ruhige Buchten, und lebt auf Felsen zwischen andern Algen, einige Fuss tief. Sie wurzelt sehr stark, daher sie kaum angeschwemmt zu finden ist. Selten findet man sie rein, da sie meist stark mit Melobesien und Polypen besetzt ist. Wird kaum 2 Zoll lang. (Tit.)

Fucus L.

vesiculosus var. *Sherardi* Ag. Provicchio. (Fr.—V.-H.) Sehr gemein das ganze Jahr in seichtem Boden, wurzelt sehr fest an Steinen, so dass ihr die stärksten Stürme nicht schaden. An vielen Orten an den Spitzen mit Blasen, die Luft enthalten. In Spalato, Ragusa fand ich diese nie. (Tit.)

* — var. *tenuifrons* P. (V.-H.) Abart mit dünnerm Stengel, stets ohne Blasen, liebt freie, offene Gegend, und lebt in grosser Menge beisammen, so dass sie ganze Felsen wie mit einem dichten Pelze überzieht. Die Farbe ist bei beiden dunkel olivengrün. (Tit.)

Gastroclonium Kz.

uvaria Ag. Capoc. (Fr.—V.-H.) Sehr selten, kaum über 1" lang. Farbe meist gelb. (Tit.)

Gelidium L m x.

capillaceum Men. (*corneum* var.) Melada. (Fr.—V.-H.) Stark verwickelt, ganz braun. (Tit.)

* *corneum* L m x. (Fr.—V.-H.) Ueberall häufig auf Felsen das ganze Jahr. Bildet ausgebreitete, dunkelbraune, an den Spitzen röthliche, dicht verwickelte Rasen, 3, 4" lang. Sie ist sehr trockener, saftloser Natur. (Tit.)

* — var. *clavatum* L. (V.-H.) Wohl die gemeinste Abart.

* — var. *ptumula* Ag. (V.-H.) Bedeckt die Steine wie mit einem Pelz, wird beim Absterben gelblich oder bleich. (Tit.)

cylindricum Men. Capoc. (Fr.)

hypnoides D s f. Capoc. (Fr.)

mutabile V i d. Melada.

pinnatum Men. Provicchio. (Fr. — V.-H.) Sehr selten.

pristoides Men Zuri. (Fr.)

Gigartina L m x.

accularis Lmx. Capoc. (Fr. — V.-H.) Gemein, meist mit andern Algen verwachsen. Bildet faustgrosse, verworrene Klumpen, ist knorpelig, durchsichtig wie Glas, schön purpurroth. Auch nach mehreren Jahren in's Wasser geworfen, erhält sie ihre natürliche Gestalt und Farbe vollkommen wieder. Wächst im Winter. Gegen Mai wird sie blass und stirbt ab. (Tit.)

- * — var. *compressa* Kz. (V.-H.) Kleinere Abart von Spalato. weit seltener. (Tit.)

Griffithsiae (*Gymnogongrus* Mart.) Zaravecchia.

- * *purpurascens* Lmx. (*Cystoclonium* Kz.) (V.-H.) Selten. Bocche di Cattaro, angeschwemmt. (Tit.)

- * *Teedii* L m x. (*Chondroclonium* Kz.) (V.-H.) Im Hafen von Spalato und Lesina, nahe am Ufer ein paar Fuss tief. Bildet schöne, bunte, 6—7" lange Rasen. Schleimig, ohne färbenden Saft. Abgestorben wird sie blass. (Tit.)

- * — var. *tenuifrons* Tit. (V.-H.) Ganz niedrig, sehr dicht mit kleinen Aestchen und Blättern. Ich fand sie nur in Spalato. (Tit.)

ustulata Gr v. Capoc. (Fr.)

Gimania Mont.

furcellata Mont. Provicchio. (Fr. — V.-H.) Mehr oder weniger häufig. Wächst im Winter auf Felsen einige Fuss tief, liebt freibewegtes Wasser, und bildet runde, kugelförmige, gallertartige, selten über 2" lange Quasten, die sich im Frühjahr von der Wurzel trennen. (Fr.)

Glocotila Kz.

draparnaldioides Men. Vodizze.

Goniotrichum Kz.

formosissimum Zan. Fl. Kerka.

Gracilaria Gr v. (*Sphaerococcus* Ag.)

armata Gr v. Vodizze.

compressa Gr v. Zara. (Fr. — V.-H.) Im Winter an Felsen an freien Stellen einige Fuss tief. Sie wird 3—4" lang, ist purpurroth, durchsichtig und bildet dünne Quasten von knorpeligen, drahtartigen Fäden.

— var. *Lesina*.

confervoides Gr v. Capoc. (Fr. — V.-H.) In jedem Hafen im

Schlamm an untergetauchten Gegenständen, wo sie zwirnar-
artig sich herumziehende Rasen bildet. Sie liebt ruhiges,
stilles Wasser, ist purpurroth, durchsichtig, wächst vom
November bis im Sommer, und wird gegen 2' lang. (Tit.)
dura G r e v. (*Sph. armatus* A g.) Sebenico. (Fr. — V.-H.) Sehr
selten. Ich fand sie nur bei dem neuen Schlachthause in
Spalato, wo sie jedoch an einem sandigen, sehr seichten
Orte so viel wächst, dass man sie wie Gras mähen
könnte. Sie fängt in den Wintermonaten zu wachsen an, wird
8 — 9" lang, ist dunkel purpurroth, und wird im Früh-
jahre beim Absterben bleich. Sie ist wohl die einzige, die
auf weichem feinen Sande wächst, da alle übrigen Arten
auf Steinen und Felsen sich finden. (Tit.)

* *Grateloupia* A g.

* *flicina* A g. (Fr. — V.-H.) Im Hafen von Lesina, in sehr ruhi-
gem, stehenden Wasser im Schlamm. Ist sehr schleimig
ohne farbigen Saft. (Tit.)

Griffithsia A g.

flabelliformis H r v. (*G. corallina* A g.) Capoc. (Fr.)

irregularis J. A g. Provicchio. (Fr. — V.-H.) Beinahe überall,
ein paar Fuss tief an Molosteinen zwischen andern Al-
gen. Wird gegen 1" gross, und enthält viel Farbensaft.
Ihre Farbe ist sehr lebhaft, so lange sie wächst. (Tit.)

opuntioides A g. Comisa. (Fr.)

phyllamphora J. A g. Capoc. (Fr.)

pilifera Z a n. Sebenico. (Fr.)

pogonoidea M e n. Capoc.

Schousbaei J. A g. Melada (Fr. — V.-H.) Wächst auf den Wur-
zeln der *Gr. irregularis*, manchmal auch selbstständig an
Felsen, sehr verborgen in Schluchten. Sie ist immer leb-
haft roth, sehr wenig verzweigt und enthält gar keinen
Farbensaft. (Tit.)

* *secundiflora* J. A g. (V.-H.) Selten in Ragusa, etwas häufiger
an der Insel Curzola. Sie wächst im October, erreicht im
November ihre Vollständigkeit, liebt freigelegene Orte,
bildet sehr schöne, bunte, gegen 2" lange Quasten. Mit
Fructification ist sie wie mit Stickperlen besetzt. (Tit.)

setacea A g. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Bildet schöne blutrothe,
über 1" lange Quasten. Gegen Juni ist sie verschwun-
den. (Tit.)

sphaerica S c h s b. Capoc. (Fr.)

* *tenuis* A g. (V.-H.) Selten. Insel Lesina.

* *torulosa* Z a n. Zara. (Fr.)

***Halarachnion* Kz.**

ligulatum Kz. Sebenico. (Fr.)

***Halimeda* Lmx.**

- * *opuntia* K. (Fr. — V.-H.) Gemein in ruhigen Buchten, Winter und Sommer. Sie ist flach, trocken, derb, ohne allen Saft, wird selten 2" lang.

tuna Lmx. Capoc. (Fr.)

***Halymetia* Zan.**

mirabile Zan. Capoc. (Fr.)

***Halymenia* Ag.**

Dubyi M. (*Euhymenia* Kz.) Capoc. (Fr.)

floresia Ag. Capoc. (Fr.)

***Halyseria* Targ.**

polypodioides Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ueberall gemein, in stillen Häfen nahe am Ufer an Steinen. Im October fängt sie zu wachsen an, wird 4 — 5" gross, und findet sich den ganzen Sommer.

- * — var. *minor* Ag. (V.-H.) Lesina. Kürzer, mit breiteren Blättern. So wie die *Cystoseiren* enthalten auch diese keinen Farbstoff. (Tit.)

***Helminthorhorts* Luk. (*Sphaerococcus* Ag.)**

coccineum Zan. Capoc.

***Heteractis* Kz.**

mesenterica K. Capoc.

***Hypnea* Lmx.**

- * *cinerescens* Zan. Lesina. (V.-H.)
- musciiformis* Lmx. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ueberall häufig. Das ganze Jahr an ruhigen Orten. Bildet einige Fuss tief dunkelgrüne, 5—6" hohe Rasen. Sie enthält keinen farbigen Saft. (Tit.)

Rissoana J. Ag. Zlarin.

uncinata Sandr. Capoc. (Fr.)

***Hypoglossum* Kz.**

crispum Zan. Melada. (Fr. — V.-H.) Wächst nicht selten an den Spitzen anderer Algen. Sie ist dunkelroth. (Tit.)

filiforme Men. Capoc. (Fr.)

minutum Kz. Capoc. (Fr.)

***Junia* Lmx.**

adhaerens Lmx. Capoc.

longifurca Jan. Capoc.

rubens Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Sehr gemein, bedeckt sie die Felsen in Gemeinschaft mit *Corallina offic.* Sie ist ebenso spröde, steif und saftlos. Wird ½" lang. (Tit.)

- * *spermophora* Ellis. (V.-H.) Wie die vorige, doch meist an Wurzeln grüßerer Algen. (Tit.)

Inochorion K z.*multifidum* Men. Capoc.**Kallymenia** J. A g. (*Euhymenia* K z.)*elegans* Men. Capoc.*lactuca* J. A g. Sebenico. (Fr.)*vulgaris* Men. Capoc. (Fr.)**Laminaria** L m x.

debilis A g. Capoc. (Fr. — V.-H.) Liebt stilles Wasser, wo sie oft über 1 Fuss lang wird. Wächst an Steinen, oder auch im Sande in Gesellschaft mit *Ulvaceen*. (Tit.)

Laurencia L m x.

* *atsidiiformis* Z. (V.-H.) Selten. Spalato. Wächst im Sommer, wird bis 3", ist steif, trocken, ohne Farbsaft. (Tit.)

cyanosperma L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Wächst seicht am Ufer gegen 3" lang. (Tit.)

* *Boryi* de Not. (*Carpocaulon* K z.) (V.-H.) Nur auf la Croma, wo sie die, nahe am Ufer liegenden Felsen wie mit Purpur überdeckt. Sie wurzelt sehr stark, ist knorpelig, kaum über 2" gross, meist von Polypen und Melobesien incrustirt. Oft in Gesellschaft von *Laur. radicans*. (Tit.)

dasyphylla L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Sehr zart und gebrechlich. An ruhigen Orten, ein paar Fuss tief. Bildet pyramidalgebaute, bis 3" lange Rasen. (Tit.)

* *depauperata* Zan. Zara. (Fr.)

* *hybrida* G r v. (V.-H.) Schöne, seltene Art. Wächst in Gravosa nahe am Ufer wenige Fuss tief. Wird kaum 2" gross, geht gegen Mai zu Grunde. (Tit.)

intricata L m x. Capoc.

(Kü z i n g zieht diese Art zu „*obtusum* L m x.“)

obtusum L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Beinahe überall, doch nicht alle Jahre, und nicht überall gleich schön, 1847 war sie in Spalato sehr häufig, 1851 gar nicht zu finden. Lebt an freien Orten ziemlich tief. Im Frühjahr ist sie angeschwemmt in allen Farben: grüngelb, weiss, roth zu finden. Lebend ist sie röthlichgrün, dem Tode nahe ganz roth, endlich ganz blass, 3 — 4" gross. (Tit.)

* — *glandulifera* A g. (V.-H.) Curzola. Wohl die schönste Varietät.

— var. *gracilis* A g. Capoc. (V.-H.) Schön und selten. Nach meiner Erfahrung erscheint sie in kälteren Jahren häufiger. (Tit.)

* *osmunda* G r v. (V.-H.) Selten, wird im April und Mai auf der Insel Lissa angeschwemmt gefunden. (Tit.)

* *ovatis* var. *subarticulata* G. (V.-H.) August.

papillosa L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Wohl die grösste und seltenste Art. Wächst einige Fuss tief, und wird 1 Fuss lang. Sie sieht im Wasser beinahe schwarz aus, und ist meist mit Corallen, Polypen etc. besetzt. (Tit.)

patentiramea Mont. Capoc.

pinnatifida L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten, manche Jahre gar nicht. An seichten, sandigen Orten an flachliegenden kleinen Steinen; ist fächerartig, besonders plattgedrückt. (Tit.)

* *radicans* Gr v. (Fr. — V.-H.) Gemein, aber selten so schön grasgrün, als bei la Croma. Meist ist sie dunkler grün. Sie wächst an Felsen, seicht, nahe am Ufer, bildet gegen 2" lange, dichte Rasen, und ist steif und knorpelig. (Tit.)

striolata Gr v. (*Asidium* A g.) Zara. (Fr. — V.-H.) Selten, mehr in warmen Sommern, ein paar Fuss tief wird sie gegen 3" lang. Sie ist goldgelb, färbt Wasser und Papier, trocken wird sie blass. (Tit.)

tenuissima L m x (*Asidium* A g.) Sebenico. (Fr. — V.-H.) Nur an wenigen Orten, kaum 2" lang, gelblich. (Tit.)

Leibleinia Endl.

cirrus Kz. Capoc.

gloethrix Men. Capoc.

Leptothrix Kz.

inextricabilis Z. Capoc. (Fr.)

jadertina Kz. Capoc. (Fr.)

Liagora L m x.

complanata A g. Capoc. (Fr. — V.-H.)

distenta A g. Capoc. (Fr. — V.-H.) Im Wasser schmutziggrün.

viscida A g. Capoc. (Fr. — V.-H.) Fand ich nur angeschwemmt, oft in sehr grossen Exemplaren im Frühjahr. Scheint sehr tief zu leben. Sie ist immer weiss, wenig grau, und wie die andern Liagoren sehr schlüpfrig. (Tit.)

Lomentaria L n g b.

articulata H r v. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten, meist nur angeschwemmt. Sie ist die kleinste Art dieser Tange, kaum 1" lang, meist purpurroth, selten gelb. Ihre Substanz knorpelig gallertartig. (Tit.)

brachyarkena Z a n. Capoc.

katiformis Gail. Melada. (Fr. — V.-H.) In ruhigen Häfen, wo sie im Schlamm oder weichen Sande lebt. Sie wird strauchartig, verzweigt, oft über 2' lang. Im Wasser hat sie eine blaue Farbe, die sich beim Herausnehmen gleich verliert. (Tit.)

clavellosa Gr v. Capoc.

mediterranea J. A g. Capoc. (Fr.)

- * *parvula* Gr v. (V.-H.) Spalato. Angeschwemmt.
- patens* Z a n. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. Ihre Farbe ist gelb.
- reflexa* Ch a u v. (*Gastroctonium* K z.) Capoc.
- squarrosa* K z. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Selten, meist nur angeschwemmt.

Lyngbya Ag.

aeruginosa Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten in Buchten, meist im Schatten, gegen Frühjahr. Bildet sich wie eine Haut auf den Steinen. Farbe im Leben dunkelviolett, beinahe schwarz. (Tit.)

conspicua Z a n. Capoc. (Fr.)

crustacea Z a n. (*Phormidium* K z.) Lesina. (Fr.)

flaccida Z a n. Lissa.

- * *funicularis* Z. (V.-H.) Selten, nur in finsternen verborgenen Schluchten la Croma's an Felsen. Winter bis Frühjahr. Farbe schwarzgrün. (Tit.)

fuscata Z a n. Capoc. (Fr.)

- * *luteofusca* J. A g. (V.-H.) Selten, in den von den austretenden Fluthen gebildeten kleinen Bässins. Sie überzieht an solchen warmen Stellen die horizontal liegenden flachen Felsen im März, April als weiche, teigartige Masse. (Tit.)

- * *olivacea* Z. (*Leibleinia sordida* K s t.) (V.-H.) Von Lesina.

- * *pannosa* K z. (V.-H.) Dalmatien.

phytonomoides Z a n. Kerka.

ramosa Z a n. Capoc. (Fr.)

Melobesia L m x.

granulata Men. Capoc. (Fr.)

membranacea L m x. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ueberall auf Algen, wie weisse Warzen das ganze Jahr. (Tit.)

pustulosa L m x. Zlarin.

Mesogloea Ag.

- * *Leveillei* Men. (V.-H.) Im Winter häufig auf Lissa an andern Algen: *Cystoseira*, *Fucus* und an *Zostera*. Sie ist schlüpfzig, gallertig wie *Batrachospermum*, von olivengrüner Farbe, und wird gegen 3" lang. (Tit.)

- * *mediterranea* Men. (V.-H.) Wie vorige, doch weit robuster und weniger verästelt. (Tit.) (K ü z i n g zieht beide als var. *australis* zu *vermicularis*.)

vermicularis J. A g. Capoc. (Fr. — V.-H.) Die seltenste dieser Arten. (Tit.)

(In Vidovich's Sammlung befindet sich eine unbestimmte Art aus Sebenico.)

Myriocladia J. Ag. (*Mesogloia* Ag.)

(Findet sich in Vidovich's Sammlung eine unbestimmte Art.)

Nemalion Targ. Toz.

lubricum Dub. Capoc. (Fr.)

ramosissimum Zan. Capoc. (Fr.)

Nemastoma J. Ag.

cyclocopa Zan. (*Halymenia* Ag.) Rogosnizza. (Fr.)

dichotoma Kz. (*Gymnophlaea* Kz.) Capoc. (Fr.—V.-H.) Sehr selten. Ich fand sie in Ragusa in einer Bucht, wo sie vom Winter bis Frühjahr an untergetauchten Steinen wächst. Sie sieht wie ein Stück rohes Fleisch aus, ist ganz blutroth, gallertig, und liegt flach, mehrschichtig auf dem Steine. Wenn sie abstirbt, wird sie schmutzig gelbweiss. (Tit.)

furcata Men. Capoc.

Nereja Zan.

filiformis Zan. (*Cladothete* Hook. F.) Capoc.

Neurocaulon Zanard.

foliosum Zan. Capoc.

Nostoc Vauch.

sphaericum Ag. Kerka. (Fr.)

Oedogonium Lnk.

capillare Ag. Fl. Vodizze. (Fr.)

* *vesicatum* Ag. (Fr.—V.-H.) Selten. Gegen 3 Zoll lang im Frühjahr an seicht liegenden Steinen aufgewachsen. Ragusa. (Tit.)

Olivia Bert. (*Acetabularia* Lmx.)

integra Bert. Capoc. (Fr.—V.-H.) Nur in gewissen flachen, sandigen Gegenden meist auf kleinen Steinen im Sommer, wird gegen 1" gross, grünlichweiss, derbhäutig, saftlos. Die Scheibe sitzt wie ein Hut auf. (Tit.)

Oscillaria Bosc.

antliaria Turg. Kerka. (Fr.)

* *glauca* Kz. (V.-H.) In langsam fliessenden, schlammigen Wässern. Bildet auf dem Schlamm im Februar, März eine schwarze haarige Haut, oft mehrere Fuss breit und lang, vollkommen ausgebildet steigt sie an die Oberfläche, und wird weggeschwemmt.

limosa Ag. Kerka. (Fr.)

nigra V a u c h. Sebenico. (Fr.)

— var. Capoc.

- * *rubescens* Dec. (Fr. — V.-H.) Lago di Bucagnazzo. Diese Alge bedeckte im Monate März 1852 die ganze Oberfläche des Lago di Varese, 15 Miglien von Como mit einem rothen Ueberzuge. (Tit.)

subsalsa A g. Capoc.

***Padina* A d u s.**

pavonia L m x. (*Zonaria*) Provicchio. (Fr. — V.-H.) Sehr gemein. Liebt stilles Wasser, wo sie wenige Fuss tief in grossen Gruppen schwammartig wächst. Im Spätjahre erscheinend, erreicht sie im Frühjahr ihre volle Grösse bis 2" Durchmesser. Sie bildet beinahe lauter Trichter. (Tit.)

umbilicalis Men. Capoc. (Fr.)

***Peyssonelia* D c n e.**

orbicularis K z. Capoc. (Fr.)

squamaria D c s. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ueberall an mehr ruhigen Plätzen gegen 3 — 4 Fuss tief. Sie überzieht die Felsen mit dunkelrothen, flachliegenden, mehrschichtigen Schwämmen, die lederartig derb, an der untern Seite mit lichthem Filz überzogen sind. Sie wurzelt sehr fest. (Tit.)

***Phycoseris* K z.**

crispata K z. Sebenico. (Fr.)

gigantea K z. Lesina (Fr. — V.-H.) Selten. Wird gegen 1' lang, sehr schön grün. Wächst in Gesellschaft anderer Arten dieser Familie. (Tit.)

lacerata V i d. Capoc.

- * *lanceolata* A g. (V.-H.) Gemein.

lactuca L m x. Capoc. (Fr.)

latissima L. Capoc. (Fr.)

linza L. Melada. (Fr. — V.-H.) Gemein in stillen Häfen von November bis Frühjahr. Wächst sehr dicht beisammen. (T i t.)

smaragdina K z. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Selten, gegen Frühjahr auf flach und seicht liegenden Steinen, gegen 1' lang. (Tit.)

***Phyllophora* G r y.**

nervosa G r v. Capoc. (Fr. — V.-H.) Aeusserst selten, wird nur bei grossen Stürmen ans Ufer geschwemmt, oder von Fischern, welche sehr tief Netze werfen, gebracht, und nur in den Wintermonaten. Sie ist dunkelroth, 2" gross. (T i t.)

***Plocamium* L m x.**

coccineum L n g b. (Fr. — V.-H.) In manchen Gegenden häufig, an ruhigen Orten, gewöhnlich auf andern Algen. Bildet

blutrothe, bis 2" lange fluthende Quasten. In süßem Wasser und auf dem Papier zeigt sie ein schönes liches Roth, abgestorben wird sie grau. (Tit.)

- * — var. *subtilis* K. (V.-H.) Aeusserst selten und sparsam. An den Wurzeln anderer Algen im freien Wasser, kaum 1" gross. Eben so schön roth. (Tit.)

Plocaria Nees.

- aculeata* Zan. Lesina. (Fr.)
- corallicola* Zan. Capoc. (Fr.)
- mammillaris* Zan. Lesina. (Fr. — V.-H.)

Polysiphonia Gräv.

- attenuata* Zan. Sebenico. (Fr.)
- Biasoletiana* J. Ag. Sebenico. (Fr.)
- biformis* Zan. Melada. (Fr.)
- chlamydopteris* Zan. Sebenico.
- * *codicota* Zan. Ragusa. (Fr.)
- dasiaeformis* Zan. Sebenico. (Fr.)
- dichotoma* Kz. Crappano. (Fr.)
- divergens* J. Ag. Capoc. (Fr.)
- * *elongata* var. *sanguinolenta* Ag. (V.-H.) Im Hafen von Gravosa im seichten ruhigen Wasser, bis gegen 5", so seicht, dass sie beinahe jedesmal bei der Ebbe ohne Wasser bleibt. Bildet fluthende Quasten, ist kastanienbraun, und enthält viel Purpursaft. (Tit.)
- * *episcopalis* Zan. (V.-H.) Selten bei Ragusa, meist auf andern Algen an freien Orten kaum 1/2" lang, dunkelviolet. Ihre Fiederchen sind wie ein Bischofsstab gebogen. (Tit.)
- * *fasciculata* Kz. (Fr. — V.-H.) Beinahe in jedem Hafen, im ruhigen Wasser an Steinen, Holz, vom Frühjahr bis tief in den Sommer. 2" gross, dunkelpurpurfarb. (Tit.)
- fibrillosa* Gräv. Capoc.
- firma* Zan. Capoc. (Fr.)
- flexella* Ag. Lesina. (Fr. — V.-H.) Selten. Nicht schön. Im Frühjahre in ruhigen Buchten mit anderen Algen verwachsen. (Tit.)
- floccosa* Zan. (*P. tenerrima* Kz.) Capoc.
- furcellata* J. Ag. Capoc. (Fr.)
- grisea* Kz. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Kleiner und dichter wie *P. leptothrix*, der sie sehr ähnlich ist.
- laevigata* Kz. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Nicht häufig, gegen 3" gross, dunkelviolet ohne innern Farbsaft. (Tit.)
- * — var. *forcipata* J. Ag. (V.-H.) Hafen v. Spalato. Beinahe nie selbstständig, sondern an andern Algen, *Gelidium*, *Cy-*

- stoseira* etc.; bildet kugelrunde, braunpurpurne, $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Quasten. (Tit.)
- * *leptothrix* Z a n. (Fr. — V.-H.) Ueberall an freien Orten, kaum vom Wasser überdeckt. Bleibt bis spät in den Sommer an der Wurzel, wo sie ohne abgerissen zu werden, eintrocknet, und verschwindet. Bildet braune, über zolllange Quasten, und behält trocken dieselbe Farbe. (Tit.)
- * *lithophila* Z a n. (V.-H.) Insel Lesina.
melagonium M e n. Sebenico. (Fr.)
 — var. Sebenico.
micracantha Z a n. Melada. (Fr.)
Montagnei de Not. Capoc. (Fr. — V.-H.)
- * *nodulosa* J. A g. (Fr. — V.-H.) In einer ruhigen, bei Salona so seichten Bucht, dass sie bei der Ebbe trocken liegt. Selten über 2" lang. Die natürliche Farbe ist kastanienbraun, sie ist aber beinahe stets mit gelblichen Diatomeen besetzt. (Tit.)
ornata J. A g. Capoc. (Fr.)
 — var. Sebenico.
- * *pennata* Z a n. (V.-H.) Kleine, ziemlich seltene Art, meist an den Wurzeln anderer Algen. Selten 1" gross. Bei Ragusa, Lesina. (Tit.)
Perreymondi J. A g. (F. — V.-H.) Comisa. Auf Lesina mit *Pol. tenella* gegen Frühjahr in stillen Buchten, wo sie bräunliche zarte Quasten bildet, gegen $1\frac{1}{2}$ gross. (Tit.)
platyspina K z. Zlarin. (Fr. — V.-H.) Meist schmarotzend, überall gemein. Liebt ruhige Hafens, seichtliegende Steine. Die natürliche Farbe ist, besonders gegen die Spitzen, violett, bildet gegen 2" lange, runde, stuhende Quasten. Fructificirt gewöhnlich, wenn sie nicht ausgebildet ist. (Tit.)
- * *polyspora* J. A g. (V.-H.) Ragusa. An den Wurzeln von *Cystoseira corniculata*, *granulata* und *ericoidea* in offenen Orten, das ganze Jahr hindurch. Bildet dünne, kaum zolllange, braune Quasten, ist ziemlich steif und stark, saftlos, sehr dunkel, beinahe schwarz. (Tit.)
- * *purpurea* J. A g. (Fr. — V.-H.) Zara. Liebt ruhiges Wasser. Bildet an Steinen, Balken, Pfählen 2 — 3" grosse, dunkelviolette, sehr feine, schlüpfrige, stuhende Quasten. In den Herbstmonaten wird sie abgeschwemmt. (Tit.)
ramulosa K z. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Meist schmarotzend auf andern, grössern Algen, besonders *Cystoseiren*, das ganze Jahr. Sie ist meist stark verwickelt, 3 — 4" gross, dunkelbraun. (Tit.)

- * *robusta* Kz. (Fr. — V.-H.) Im Hafen von Gravosa auf den im Schlamme liegenden Steinen, nicht tief. Bildet gegen 2" lange, ziemlich steife, dichtstehende, schmutzigbraune Rasen. (Tit.)
- sanguinea* Ag. Capoc. (Fr.—V.-H.) Nur an ruhigen Orten ganz seicht, 5 — 6" lang, bildet sie sehr zarte, schlüpfrige, purpurrothe Rasen. (Tit.)
- secunda* Ag. Capoc.
- spinella* Ag. Capoc. (V.-H.) An den Wurzeln von *Cystoseira corniculata*. Sie ist steif, kaum 1" gross, wächst vom Frühjahr bis in den Herbst. (Tit.)
- spinulosa* Ag. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Selten. In den Wintermonaten einige Fuss tief, 4 — 5" lange, dunkelbraune Quasten mit violettem Anflug. (Tit.)
- subulifera* Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.)
- tenella* Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Sehr zarte und seltene Art, die gegen Frühjahr bis zum Sommer in Gesellschaft mit *Pol. Perreymondi* wächst. In braunen zolllangen Quasten (Tit.)
- * *tinctoria* Zan. (Fr.) Dalmatien.
- * *tripinnata* J. Ag. (Fr. — V.-H.) Lebt so seicht, dass sie bei der Ebbe trocken bleibt, an ruhigen Orten auf kleinen Steinen. Wird bis zum Frühjahr 1½" gross. (Tit.)
- * *violacea* var. *tenuis* Grev. (V.-H.) Lesina.
- Wulfeni* Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Häufig. Selten selbstständig, meist an andern Algen in freigelegenen Plätzen. Wächst im Winter, wird gegen 2" gross, lebend olivengrün, findet man sie angeschwemmt kohlenschwarz. (Tit.)
- * — var. *fruticulosa* Spr. (V.-H.) Von Natur schwarz, kaum 3" gross, ist sie meist mit andern Algen verwachsen. (Tit.)

Porphyra Ag.

- hospitans* Zan. Provicchio (Fr.)
- cordata* Men. Capoc.
- * *coriacea* Zan. (V.-H.) An stillen ruhigen Orten auf den im Schlamme liegenden Steinen, 3—4" lang und breit. (Tit.)
- * *vermicillifera* Kz. (V.-H.) Ragusa. Selten. Auf nahe am Ufer liegenden Felsen von den Fluthen sehr sparsam bespült. Bildet kleine, sehr dicht beisammen angewachsene, schlüpfrige Röschen. Im Winter. (Tit.)
- vulgaris* Ag. Sebenico. (Fr.—V.-H.) Ueberall auf nahe am Ufer liegenden Steinen, ausser Wasser, wo sie nur von der Fluth bespült wird. Sie überzieht die Steine wie mit einer schlüpfrigen Haut, gegen Frühjahr trocknet sie ganz ein. (Tit.)

- * — *laciniata* A g. (V.-H.) Ganz wie die Stammart, nur kurzblättrig. (Tit.)

Punctaria Grv.

latifolia Grv. (*Phycolapathum debite* K z.) Provicchio. (Fr.)

Rhodomela Ag.

pinastroides Ag. (*Halopithys* K z.) Zlarin. (Fr. — V.-H.) Wird nur angeschwemmt gefunden, muss wahrscheinlich sehr tief wohnen. Sie bildet pechschwarze, bis 1' lange Quasten, und ist trocken. (Tit.)

subfusca A g. Capoc. (Fr.)

Rhodymenia Grv.

bifida Grv. Comisa. (Fr.)

— var. *ciliata* Bert. Capoc.

corymbosa Men. Paline (Fr.)

investiens Z a n. Capoc.

ligulata Z a n. Capoc. (Fr. — V.-H.) Wächst im tiefen Abgrund des Meeres, daher nur bei grossen Stürmen angeschwemmt, oder von sehr tiefgehenden Netzen erfasst. Sie wächst in Menge beisammen, kommt nur in Wintermonaten und nicht häufig vor. (Tit.)

niceensis J A g. Capoc.

— v. *prolifera* Vid. Capoc.

palmetta Grv. Sebenico. (Fr. — V.-H.) In den meisten Gegenden, am liebsten in Schluchten, doch mehr am freien Meere, nicht in Häfen; zwischen andern Algen. Kaum 1½" gross, behält auch trocken ihre natürliche Farbe. (Tit.)

— var. *pinnata* Men. Capoc.

— var. *palmatifida* Men. Sebenico.

tunaeformis Z a n. Capocesto. (Fr.)

Zanardini Men. Melada.

Rhynchosoccus K z.

coronopifolius K. Capoc. (Fr. — V.-H.) Ziemlich selten. Liebt ziemlich tiefes, von Fluthen bewegtes Meer. Sie bildet blutrothe, dicht zusammenhängende, 4 — 5" lange, sehr fest wurzelnde Quasten. Im Frühjahr werden die Zweige weggeschwemmt, der Stamm bleibt und treibt alle Jahr im November neue Zweige.

- * *pennatus* A g. (Fr. — V.-H.) Budua. Sie ist feiner, ästiger und grösser als vorige, bildet dickere, längere Quasten, und wächst etwas seichter an freigelegenen Orten.

Rytiplaea Ag.

tinctoria A g. Capoc. (Fr. — V.-H.) Scheint sehr tief zu leben. Im Frühjahr in dunklen, beinahe schwarzen, steiffiedrigen,

2½" grossen Rasen angeschwemmt. Auf das Papier gebracht, lässt sie eine schöne Purpurfarbe. (Tit.)

Sargassum Ag.

Hornschuchii Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Kleiner wie *S. salicifolium* und dunkler, verändert sich im Trocknen nicht. Nach einem Sturme kann man sie beinahe überall an den Ufern finden. (Tit.)

unifolium Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Lederig und trocken, wie die andern Arten. Man findet sie stets mit kugeligen Früchten, was bei den andern Algen eine Seltenheit ist. (T i t.)

longifolium Men. Provicchio. (Fr.)

salicifolium Ag. Provicchio. (Fr. — V.-H.) Gemein. Trennt sich im Frühjahr von der Wurzel und schwimmt auf der Oberfläche. Die Haupttriebe werden oft zwei Ellen lang, und sind stets mit runden Früchten wie kleine Erbsen besetzt. Farbe dunkelbraungelb. (Tit.)

Spatoglossum Kz.

Spanneri Men. Capoc. (V.-H.) Sehr selten. Von dem k. k. Oberstlieutenant Fried. R. v. Spanner in Dalmatien entdeckt. (Tit.)

Sphaclaria Lyngb.

cirrhusa Ag. Capoc. (Fr.)

flicina Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Selten. In ruhigen Buchten vom November bis Mai. Sehr trocken und steif, kaum über 1" gross. (Tit.)

scoparia Ag. (*Stypocaulon* Kz.) Provicchio. (Fr. — V.-H.) Sehr gemein in ziemlich bewegtem Wasser, einige Fuss tief. Bildet dicke, braune, stuhende Quasten. Wächst im Winter bis Sommer, wo sie sich von der ziemlich starken fitzigen Wurzel trennt. (Tit.)

— var. *pennata* Ag. Capoc. (V.-H.) Im Monat Juni angeschwemmt, wächst an Felsen nahe am Ufer 3—4' tief, in apfelrunden, kaum 2" langen dunkelbraunen Quasten. Sie ist trocken, saftlos, bleibt lange am Ufer unverändert liegen, ohne zu verwesen, abgestorben wird sie fuchsroth. (Tit.)

simpliciuscula Zan. Capoc.

tribuloides Men. Capoc. (V.-H.) Schöne seltene Art.

* **Sphaerococcus** Ag.

* *diraricatus* Ag. (*Hypnea* Lmx.) Zara. Selten. (V.-H.)

- * *setaceus* A g. (V.-H.) In ruhigen schlammigen Häfen häufig, Spalato, Ragusa. Wird mehrere Fuss lang, mit sehr feinen zwinndünnen Nebenästchen, die durchsichtig purpurfarb sind, sich immer wieder aufweichen lassen. (Tit.)

***Spirogyra* Lnk.**

- adnata* Kz. Kerka. (Fr.)
decimina Lnk. Kerka. (Fr.)
setiformis Mart. Fl. a Capoc. (Fr.)

***Sporochnus* Ag.**

- pedunculatus* Ag. Sebenico.

***Spyridia* Hart.**

- crassiuscula* Kz. Capoc. (Fr. — V.-H.) Gemein in ruhigen Buchten. Sie ist spröde und gebrechlich, wird 3—4" lang, dunkelpurpurfarb. Wächst im Winter bis Frühjahr. (Tit.)
* *cuspidata* K. (V.-H.) Ganz wie die frühere, nur viel kleiner und zarter. (Tit.)
fruticulosa Kz. Capoc. (Fr.)
setacea Kz. Sebenico. (Fr.)
villosa Kz. Lesina. (Fr.)

* ***Stiftia* Nard.**

- * *collaris* Ag. (Fr. — V.-H.) Lesina. Scheint tief zu wohnen; zu jeder Jahreszeit nach grossen Stürmen nur angeschwemmt. Sie bildet flachliegende Krusten, in mehreren Schichten übereinander, wie *Polyporus*. (Tit.)

***Stilophora* J. Ag.**

- capillaris* Me n. Melada. (Fr.)
* *gracillima* Zan. Dalmatien. (Fr.)
granulata Zan. Capoc.
Lyngbyaei Ag. (*Spermatochnus* Kz.) Sebenico. (Fr.)
papillosa J. Ag. (*Spermatochnus* Kz.) Capoc.
rhizodes var. *adriatica* J. Ag. (*Spermatochnus* Kz.) Capoc. (Fr. — V.-H.) Wird nur angeschwemmt im Frühjahr gefunden, ist dunkelgelb, 4—5" lang. (Tit.)

***Striaria* Grev.**

- crinita* Grv. Sebenico. (Fr. — V.-H.) Bildet grosse, lange, gelbliche, dünne strauchartige Gewächse, wird über 1' lang. Im Frühjahr schwimmen sie an der Oberfläche des Wassers. (Tit.)

* ***Ulothrix* Kz.**

- * *compacta* Kz. (Fr. — V.-H.) In schnell fliessenden Gräben an Hölzern dunkelgrün Macarsca. (Tit.)

- * *maxima* Kz. (V.-H.) In klaren Bächen im Frühjahr. (Tit.)
- * *rivularis* Kz. (Fr. — V.-H.) Im Monat März, in reinem stehenden oder langsam fließenden Wasser, an Steinen, Holz, Blättern, sehr zart und lebhaft grün. (Tit.)

Valonia Grev.

- macrophysa* K. Sebenico. (V.-H.) Ziemlich gemein, in ruhigen Buchten auf Steinen, die sie oft ganz überdeckt, sehr gedrängt und verwickelt. Es ist ein blosser Schlauch von grünem Saft gefüllt. (Tit.)
- pusilla* Ag. Capoc. (Fr.)
- siphunculus* Bert. Cast. Andrei.
- tenuissima*. Sebenico.
- utricularis* Ag. Melada. (Fr.)

Vaucheria Dec.

- * *bursata* Ag. (Fr. — V.-H.) Herbst und Winter in klaren stehenden Wässern in dichten breiten Rasen angewachsen. Dunkelsammtgrün. (Tit.)
- cespitosa* D. Fl. Vodizze. (V.-H.) wie die vorige.
- * *clavata* Dec. (Fr. — V.-H.) Im Winter.
- * *geminata* E. R. (Fr. — V.-H.) Stehende Wasser bei Imoschi.
- hamata* Dec. (V.-H.) Aus der Cettina bei Almissa an Steinen im Frühjahr. (Tit.)
- pilus* Mart. Comisa.
- * *rostellata* K. (V.-H.) In langsam fließenden schlammigen Gräben im Herbst. (Tit.)
- sessilis* Dc. Fl. Kerka. (Fr. — V.-H.) Im Winter an Steinen und Pfählen. (Tit.)

Wormskioldia Spr.

- conferta* Men. Melada. (Fr.)
- Sandriana* Men. Provichio. (Fr.)
- squamaria* Men. Capoc. (Fr.)

Wrangelia Ag.

- globifera* Men. Capoc. (Fr.)
- nigrescens* Men. Capoc. (Fr.)
- penicillata* Ag. Capoc. (Fr. — V.-H.) Vorzüglich schön bei Ragusa auf *Lacroma*. Sie wächst in den Sommermonaten und verschwindet im September. Sie liebt offenes freies Wasser, und wächst an Felsen kaum einen Fuss tief. Wird gegen 3" gross, bildet schmutzig weisse, sehr schleimige, ziemlich dicke Quasten. Sie fructificirt, wenn sie noch unausgebildet ist. In süßes Wasser gelegt,

färbt sie dasselbe schwarz wie Tinte, wird auch darin präparirt garstig braun, in Meerwasser dagegen bleibt sie schön. (Tit.)

- * *penicillata* Ag. var. *intricata* Tit. (V.-H.) Ich fand diese Art nicht im Sommer, wie die vorstehende, sondern im November, December, auch nicht auf Felsen an freien Orten, sondern im Hafen im Sande auf der daselbst wachsenden *Zostera marina* schmarotzend, nicht so schön verzweigt, und ganz verwickelt. Das Auffallendste aber ist, dass sie süßes Wasser nicht färbt, sondern sich darin sehr schön präpariren lässt. In Spalato. (Tit.)

sporigera Men. Capoc.

- tenera* Ag. Melada. (Fr. — V.-H.) Ich fand sie angeschwemmt im April. 5—6" gross. Sie ist sehr schleimig. (Tit.)

* **Zygnema** Ag.

- * *nitidum* Ag. (*Spirogyra* Link.) (Fr. — V.-H.) Im Frühjahr und Herbst überall in Lachen und Pfützen schwimmend und auf der Oberfläche, gelblich grün. (Tit.)
- * *quinum* Ag. (*Spirogyra* Link.) (V.-H.) wie vorige.
- * *stellinum* Ag. (Fr. — V.-H.) In stehenden und langsam fließenden Wässern. Auf dem Boden an verschiedenen Gegenständen anhängend, nicht angewachsen, lebhaft grün. (Tit.)

