

# ICONES FVORVM

CVM CHARACTERIBVS SYSTEMATICIS,  
SYNONIMIS AVCTORVM ET DESCRIPTIONIBVS NOVARVM  
SPECIERVM.

---

## Abbildungen der Lauge

mit  
beygefügt systematischen Kennzeichen,  
Anführungen der Schriftsteller,

und  
Beschreibungen der neuen Gattungen

---

herausgegeben

von

**Eugenius Johann Christoph Esper,**

der Weltweisheit Doctor und derselben öffentlichen außerordentlichen Professor auf der  
Königlich Preussischen Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen, der Kaiserlichen Leo-  
poldinischen Academie der Naturforscher, der Königlich Gesellschaft Naturforschender  
Freunde in Berlin, und der Regensburgischen botanischen,  
Mitglied.

---

Mürnberg,  
in der Raspeschen Buchhandlung  
1797.

PLATE I

PLATE I. THE STONE OF ST. JOHN THE BAPTIST.

THE STONE OF ST. JOHN THE BAPTIST  
AS FOUND IN THE CHURCH OF ST. JOHN THE BAPTIST  
AT BATH, IN THE YEAR 1780.



\* \* \*

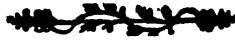
**D**as nach allen Theorien unstrittige, in seiner Erzeugung aber noch lange nicht erforschte Pflanzengeschlecht der so zahlreichen Tange; steht mit den Phytozöen in genauester Verbindung. Einige Gattungen der *Gorgonia*, *Antipathes*, *Spongia*, *Tubularia* und *Certularia*, sind in diesen fast gemeinschaftlichen Gränzen, bey so naher Verwandtschaft, kaum in ihre für das System anzuweisende Stellen, entscheidend zu ordnen. Die Substanz der Tange ist zwar weicher, sie haben nie einen eigenen kalchartigen Ueberzug, doch im trockenem Stand, zeigt sich bey vielen eine von dem hornartigen Stämmen der Gorgonien kaum verschiedene Masse. Sie sind im Leben mit einem Schleim überzogen, aber auch dieser ist den meisten Pflanzenthieren eigen. Viele kommen in der Form der Blätter und des ästigen Wuchses, mit den wahren Pflanzen überein, von welchen die Phytozöen sehr abweichend gebildet sind, bey mehreren aber wird man nicht die mindeste blätterähnliche Auswüchse gewahr, sie haben nur einfache oder in mehrere, vertheilte Aeste.

Die generische Merkmale und überhaupt die systematische Bestimmung dieser Producte, hatte dem großen Linné unzählige



Mühe gekostet. So unerforscht aber die von ihm, einem Reaumur und Donati angegebene Zeugungsorgane sind; so würden sie dennoch für die Bedürfnisse des Systems, nicht hinreichend seyn, sie sind allzusehr verborgen, an getrockneten Exemplaren nicht sichtlich, und an sich, noch bey den wenigsten in dieser Angabe entdeckt. Doch meine Absicht ist nicht, diese Geheimnisse zu erforschen; wir haben sie den Bemühungen derjenigen verdienstvollen Naturforscher zu überlassen, und von ihren Beobachtungen die wichtigsten Aufschlüsse zu erwarten, welche diese sonderbare Producte in ihrer Nähe besitzen, und die Untersuchungen aller Veränderungen ihres Wachses angehen können. Zum Behuf des Systems, haben wir zur Zeit, auf mehrere Merkmale zugleich Rücksicht zu nehmen, um in deren Umfang, diese Gewächse von ihren nächsten Verwandten zu unterscheiden, oder vielmehr sie nach ihren vorzüglichsten Eigenschaften uns vorzustellen. Doch auch diese sind uns nicht hinreichend bekannt.

Nach allgemein angenommenen Theorien, sind die Tange, Gewächse, die nur allein in den Meeren oder den Mündungen der Flüsse ihren Aufenthalt haben; durch folgende Kennzeichen, sowohl an sich, als in Verbindung der Phytozöen, verschieden. Sie haben eine weichere, in dem Wasser leichter zu erweichende Substanz. In ihrem Bau kommen sie, besonders die nach gleichförmigen Blättern, mit den wahren Pflanzen überein. Einige haben wirkliche Wurzeln, wenn sie auch den meisten mangeln. Sie sind größtentheils mit einem schleimigen Ueberzug bekleidet, der sich auch durch öfteres Einweichen im Wasser nicht verliert. Doch weit nähere Merkmale, ergeben die innerhalb der Blätter sowohl, als bey andern, an den Stämmen, den Ästen und Zweigen, befindliche Luftblasen,



fen, oder gewisse hervorgetriebene Organe in kuglichten Formen, wir wissen zur Zeit keine schicklichere Benennung. Sie scheinen einigen zu mangeln, wahrscheinlicher aber sind sie uns nicht in diesem vollkommern Stand, noch zu Handen gekommen. Andere führen dem Anschein nach, kuglichte, schottenförmige, mit, oder ohne Stiele, einzelne oder traubenförmig verbundene Früchte. Sie sind innen hohl, oder mit Scheidewänden besetzt. Kerne oder Saamen, hat man noch nicht wahrgenommen. Andere enthalten eine schleimigte Masse, in welcher aber keine Keime zur Fortpflanzung zu bemerken waren, so groß auch die Vielfältigung dieser Producte ist. Dis sind die wesentlichste Merkmale. Ich gestehe, daß sie alle noch lange nicht zureichend sind, die Tange von den Phytozoden sowohl, als von ihren übrigen nächst verwandten Cryptogamisten, besonders gewissen Gattungen der Lichenen, nach wesentlicheren Merkmalen zu unterscheiden. Der Ausnahmen sind allzuviele, und die Verwandtschaften im Gegentheil zu nahe; es wird erfordert sie in ihrem ganzen Umfang zu kennen.

Unter den Gewächsen von gleichen Wohnplätzen, die sich aber zum Theil auch in süßen Wassern enthalten, sind abermahls mit diesen, die Gattungen der Ulva und Conferva fast unzertrennlich verbunden. Erstere bilden ein ganz gleichförmiges Blatt, meistens von einer noch dünneren Membrane, man hat weder Blasen noch Fruchtbehältnisse, darinnen entdeckt. Nur in den Falten, oder an dem Rand, wurde eine mehr angehäufte gallertartige Masse, oder zuweilen eine körnigte Substanz bemerkt. Verschiedene Gattungen, welche zu diesem Geschlechte eigentlich gehören, wurden unter die Tange aufgenommen. So hat auch der Bischof Gunnerus nach gründlicher Befugnis, den Fucus crispus, und



selbst den Saccharinus, zu dem Geschlecht der Ulva gerechnet, und noch würden mehrere davon zu sondern seyn. Eben so nahe ist das Geschlecht der Conferva wiederum mit beyden begränzt. Bestehet ihr Bau, meistens nur aus feinen weicheren Fäden, so haben doch einige gleiche Härte. Ihre gegliederte oder auch knotige Absätze, unterscheiden sie zwar von beyden Geschlechtern, doch haben diese Organe abermahls die nächste Aehnlichkeit mit den Blasen der Tange, und nach einigen Gattungen ist deshalb ihre in dem System anzuweisende Stelle noch strittig.

Bev so genauen Verbindungen dieser Producte mit den Pflanzenthieren, hatte ich mich mit jener Bearbeitung, dieser genaueren Kenntniss zu widmen, und ich hielte es für unumgänglich; bey öfteren Bezug, sie auf gleiche Art den Liebhabern, zur bequemsten Erleichterung vorzulegen. Doch es fanden sich unzählige Schwierigkeiten in diesem so verworrenem als mühsamen Pflanzengeschlecht, und ehe ich jene so weit bearbeitet, hatten diese nothwendig ihren längeren Aufschub zu nehmen. Sie erforderten in ihrem Umfang, mehrere Umstände, als sich vielleicht kaum gedenken lassen. Durch die Begünstigung derjenigen Gönner, welche mich in der Ausgabe der Pflanzenthiere zu unterstützen, die Gewogenheit hatten, wurde ich schon vor einigen Jahren mit einem beträchtlichen Vorrath dieser Gewächse bereichert, und ihrer Güte hatte ich die weiteren Beyträge zu verdanken, die ich mir auch ferner versprechen darf. Vorzüglich habe ich die Unterstützungen des verehrungswürdigsten Herrn Predigers Chemnitz, des verdienstvollen Herrn Missionarius John in Tranchenbar, und des berühmten Herrn Kunstverwalters Spengler, mit verpflichtesten Dank zu rühmen. Nach weitem geneigten Verwendungen,  
sind



sind mir auch die Producte dieser Art, von andern Küsten unfers Welttheils, besonders von Holland und Engeland, so wie dem reichen adriatischen und mittelländischen Meer verheissen worden. Nicht minder habe ich die gütige Mittheilungen verschiedener einheimischer Gönner und Freunde, aus ihren Sammlungen zu schätzen, und in so verbindlichen Pflichten anzuzeigen. Möchte auch noch die zwar sichere Zusage eines Gönners in Erfüllung kommen, durch dessen Güte ich bereits aus vorhin für die Naturgeschichte fast noch unbefuchten Gegenden, mit den schätzbarsten entomologischen Entdeckungen bereichert worden, auch die vorzüglichsten Tangarten von dem Schwarzen und Caspischen Meer, so wie von den entferntern Gewässern der Russischen Staaten, nach den irgend mangelnden Gattungen oder neuen Entdeckungen, beizubringen.

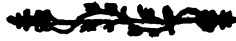
Zur Zeit ist dieses Pflanzengeschlecht, in seinem Umfang, noch am wenigsten bearbeitet worden. Nur in einem einzigen Werk, das der berühmte Smelin in Petersburg vor acht und zwanzig Jahren ausgegeben, die Historia Fucorum, ist es nach den damahls bekannten Gattungen, zum erstenmahl, als ein einzelner Gegenstand behandelt worden. Wie viele Berichtigungen, haben wir nicht auch hierinnen, diesem verdienstvollen Gelehrten zu danken. Es enthält in möglichst vollständigem Zusammentrag nach den damahls bekannten Vorrath, die genaueste Beschreibungen, und auf drey und dreyßig Tafeln, die von den vorzüglichsten Gattungen, zu mehr belehrender Charakteristik beygefügte Figuren. Derzeit, haben sich bey verschiedenen, genauere Berichtigungen ergeben, und die Anzahl der Gattungen, hat sich allzubeträchtlich vergrößert. Noch sind meines Wissens keine erleuchtete Abbildungen,



dungen, die bey vielen an sich erfordert werden, gefertigt worden. Nur in der so schätzbaren Flora Danica des Herrn Deder, sind die bey den Vorstellungen dieses Pflanzengeschlechts, meines Wissens zum erstenmahl, in ihren Farben erschienen. Doch in diesem vortreflichsten Werk, konten nach Absicht, nur die in den nordischen Gegenden sich vorgefundene Arten behandelt werden, von denen sonach auswärtige ausgeschlossen waren. Auch von jenen haben sich bis zu jeziger Ausgabe, noch viele neue vorgefunden, und von letzteren ist an sich eine beträchtliche Anzahl beyzufügen. In den übrigen Werken sind diese Producte, so schätzbar die Behandlung ihrer verdienstvollen Verfasser ist, allzusehr zerstreut, und nur gelegentlich beygefügt worden. In den Systemen der verschiedenen Ausgaben des Pflanzenreichs des Ritters von Linné, finden wir sonach zur Zeit die einzige vollständige Anzeige. Wie viele Berichtigungen aber haben sich derzeit ergeben, wie viele Entdeckungen, sind einzuschalten! In dieser Rücksicht werden die Liebhaber eines so interessanten Theils des Pflanzenreichs, den möglichst genauen Zusammentrag und den Abschluß dieser Kenntnisse, für unsere Zeiten, erwarten. Zur Erleichterung aber, würden nicht sowohl Beschreibungen, als die genaueste Abbildungen erfordert, da hier am allermeisten, keine ohne die andere zur entscheidenden Kenntniß zureichend ist.

In diesem Vorhaben, und der begünstigten Unterstützung, hoffe ich den Liebhabern dieser so wichtigen Producte sowohl, als denen der Phytologen, angenehme Dienste zu leisten, um die Gattungen der Tange, so weit sie irgend beyzubringen sind, in den genauesten Abbildungen ihrer Originale vorzulegen. Ich habe mit dieser ersten Lieferung von vier und zwanzig Tafeln, den Anfang gemacht,

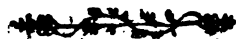




macht, und werde damit nach angelegenster Beeyferung, jährlich in gleicher Anzahl sie fortfetzen, und nach dem Verlangen unserer Freunde, noch mehr zu beschleunigen suchen. Zu den Vorstellungen habe ich die instructivsten Exemplare gewählt, nach welchen eine jede Gattung am kenntlichsten ist. Wo es zur genauesten Characteristik nöthig war, sind zugleich vergrößerte Abbildungen nach den erforderlichsten Theilen, beygefügt worden. Nicht minder habe ich auf die Farbe und Form eines Exemplars, die es im Leben hat, oder im Wasser erweicht, annimmt, in den Abbildungen Rücksicht genommen, um es auf keine Art zu verkennen, da diese Gewächse den meisten Liebhabern, so wie an sich in Sammlungen, getrocknet, und so mit in einem etwas veränderten Stand, vorkommen. Bey diesen genauesten Vorstellungen, und im Bezug der angezeigten characteristischen Bestimmung, hielt ich es für überflüssig dieser Bearbeitung ausführliche Beschreibungen beyzufügen, als die nur bey neuen Arten, an sich, zur Ergänzung erfordert werden. Um so mehr aber waren mir die systematischen Berichtigungen angelegen, um die Schriftsteller nach den irgend vorhin behandelten Gattungen, zu vergleichen, und sie so weit es mir möglich gewesen, in genauester Bestimmung anzugeben. Allen Kennern sind die Verwirrungen dieser Gattungen bekannt, und es ist ihrem Urtheil zu überlassen, in wie ferne ich die Ausgleichung getroffen habe. Zu eigener Entscheidung, und zugleich zur Erleichterung, habe ich die von den vorzüglichsten Schriftstellern angegebene Beschreibungen öfters wörtlich beygefügt, oder wenigstens, wo sie zu weitläufig waren, in hinreichendem Auszug. Am meisten hielt ich es für Pflicht, die vor einem Linne, ausführlicher angezeigten Bestimmungen, aus seinen Werken zusammen zu tragen, und auch die

B

neueren



neueren Ausgaben seines Systems beyzufügen. Von den neuesten Schriftstellern, sind die in dem zweyten Theil des Bischofs Gunnarus Flora Norvegica, desgleichen die in Deder's fortgesetzten Ausgabe der Flora Danica behandelte Gattungen, in das neueste System noch nicht eingetragen worden, die ich daher anzuzeigen hatte. Auch hat der so verdienstvolle Mohr in seiner Naturgeschichte von Island, verschiedene Berichtigungen hierinnen getroffen. Ich übergehe die Anzeige verschiedener der allgemein verehrtesten Schriftsteller, in welchen nur gelegentlich einzelne Gattungen beschrieben worden. — Wie ich schon erwähnt habe, stehen die Geschlechter der Ulva und Conferva, mit den Tangen in genauester Verbindung, sie sind daher, wie ich für unumgänglich erachte, wenigstens nach den vorzüglichsten Gattungen, jedoch in besonderen Abtheilungen, diesen beyzufügen.

Bei einer Bearbeitung in diesem Umfang, aber, möchte es mit Recht gefordert werden, die sämtliche Gattungen dieser Producte, in der genauesten Ordnung des Systems zu liefern. Zur Zeit aber, so viele Entwürfe wir auch haben, und vorhin bey einer noch kleinen Anzahl, sind sie selbst noch keinesweges geordnet. Der ewig verehrteste Linne, hat zwar in den ersten Ausgaben, sie in Abtheilungen gebracht, diese aber, in der zwölften, obgleich nach verschiedenen Veränderungen, wieder weggelassen. Die in den neueren Ausgaben beygefügte, sind lange nicht zureichend, sie sind bey allem dem noch zu sehr zerstreut, der neueren Berichtigungen nicht zu gedenken. So ist der *Fucus cartilagineus*, als die nehmliche Species, eine der gemeinsten, unter drey Nahmen, und nach verschiedenen Abtheilungen, angegeben.

Der

Der so eigen gebildete *Fucus Placomium* wurde für eine Abänderung von jenem erklärt. Der *Fucus loreus* und die *Ulva pruniformis*, wie ich in der folgenden Lieferung zu erörtern habe, sind eine einzige Gattung. Der *Fucus Saccharinus* theilt sich in zwey, und in dieser Verbindung, nach weitern Entdeckungen, in mehrere Gattungen. Von dem *Fucus Tendo* ist es noch unentschieden, ob er nicht näher zu dem Zoophyten Geschlecht, der *Tubularia* gehört. Er ist, wie ich hier erläutert habe, mit dem ausländischen *F. Filum* öfters verwechselt worden. Bey diesen so manchfaltigen Verwirrungen, so sehr wir zu dem größern Dank denen Verfassern verpflichtet sind, welche uns so große Aushülfe in den ersten Zusammentrag geleistet hatten; hielt ich für rathsamer ohne weiteren Aufschub zu geben, die Gattungen ohne Rücksicht ihrer Abtheilung vorzustellen. Ich glaubte wenigstens denen Liebhabern damit mehr zu dienen, um von den vorzüglichsten Arten, die ersten Proben zu geben, nach welchen sich einige Abtheilungen des Systems um so leichter ergeben, als wenn ich bey irgend einer Ordnung, bey manchfaltigen Umständen, zu einem verlängerten Aufschub mich würde vermitsset finden, und im Ganzen der Bearbeitung, weiter keine Vortheile erwachsen. Die manchfaltige Einschaltungen verstatten an sich keine Ordnung. Sind die in unterschiedener Bestimmung so manchfaltig zerstreute Gattungen, einmal beygebracht; so wird es dann ein Leichtes seyn, sie in Unterabtheilungen zu ordnen. Zur Zeit habe ich nur, auf den irgend beyzubringenden Vorrath der Gattungen und ihrer genauesten Bestimmung Rücksicht zu nehmen, nach welchem sich die Eintheilung, in dem Abschluß für unsere Zeiten, um so leichter ergibt.



Es kommt auf die günstige Aufnahme der Liebhaber an, dieses Vorhaben zu befördern. Jede gefällige Beyträge, werden mich zu dem verbindlichsten Dank verpflichten. Die berühmte Verlagshandlung, wird es übrigens an allem Aufwand sowohl, als der sorgfältigsten Angelegenheit, wie es schon die Proben dieser ersten Lieferung ergeben, irgend nicht ermangeln lassen, und in den folgenden, noch mehreres zu leisten sich beeyfern. Die Freunde dieser Kenntnisse haben sich hiebey nach der rühmlichst bekannten Billigkeit der Preise, so vieler von derselben ausgegebenen Werke, auch die möglichste Erleichterung zu versprechen.



FVCVS.



# F V C V S.

Tang. Meertang. Seetang. Meergras.

Frans. Vray, Varec. Engl. Seawrack. Holl. Wier, Wiert, Zee-  
Ruy. Ital. Fuco. Dän. Schwed. Tang. —

— LINNE *Syst. Nat. Edit. XIII. Gmelin. Tom. II. P. II. pag. 1380.*  
Gen. Plant. 1205. *Fucus. Globoli carpomorphi, vel semina*  
*graniformia sub punctis perforatis latentia. Fruchtähnliche Blä-*  
*sen, oder körnerförmige Saamen unter durchbohrten Punkten verborgen.*

— — — *Edit. XII. Tom. II. p. 714. gen. 1205. Fucus.*  
*MASC. Vesiculae villis intertextae. FEM. Vesiculae adpersis*  
*granis immerfis apice prominulis. SEMINA solitaria. Ed. X.*  
*Tom. II. p. 1344. gen. 1068: — Edit. XIV. Syst. Veget.*  
*Murray. p. 965.*

— — *Genera Plant. p. 567. Gen. 1205. Fucus. Reaum. A. G. 1711.*  
*Tab. 9. 10. 11. Masculi flores? Vesiculae glabrae, cavae,*  
*pillis intus adpersae. Feminei flores. Vesiculae glabrae, ge-*  
*latina repletae, adpersae punctis perforatis semine foetis. —*  
*Ed. nov. gen. 1321. — De Schreber Genera Pl. Linn. p. 768.*  
*nr. 1671.*

— — *Pflanzensystem XIII. 26. S. 325. Gattung 1325. Fucus.*  
*Tang.*

I.

*Fucus cartilagineus*. Knorplichter Tang.

Tab. I.

Fig. 1. Vier Zweige von hochrother, rothbrauner, grünen und gelben Farbe, die sich öfters auch an einzelnen Stämmen zugleich befinden. Fig. 2. Ein vergrößertes Stück des gegenüberstehenden Zweiges, mit den Fruchtgefäßen. Fig. 3. Dergleichen, ohne Fructification.

A LINNE S. N. Ed. XII. p. 719. sp. 24. *F. cartilagineus*. Fronde cartilaginea compressa, supra decomposito - pinnata: laciniis linearibus. Mit knorpelartigen, breitgedrückten, dreysachgesiederten Blatt, und gleichbreiten Aestgen. — Habitat ad Cap. B. Spei copiosissime, incrustata. — *Syst. veget.* p. 971. Sp. 52. — *Spec. Pl.* p. 1630. sp. 24. — laciniis coloratis. — *Ed. X. S. Nat.* p. 1345. Sp. 20. — stipite teretiuseculo compresso. — S. N. Edit. XIII. *Gmel.* p. 1385. sp. 80. —

HOUTTUYN. Natuurlike Hist. II. D. XIV. Stuk. p. 311. nr. 53. *Fucus cartilagineus* Linn. Kraakbeenig. Zee-Ruy met Kraakbeenig draatachtig, samengedrukt, meervoudig samengesteld gevind Loof; de Slippen niet verbreedende. — *Pflanzensystem XIII.* Th. 6. 372. nr. 54. — Knorplichter Tang.

CASP. BAUHINUS, Pin. 363. *Muscus marinus tenuissime dissectus ruber.*  
RAJUS Catal. Plant. Angliae. III. pag. 37. *Fucoides rubens varie dissectus.*

ROYEN Flora Leydenf. 515.

GISECKE Icon. pl. Fasc. I. Tab. XXI. *Fucus vindicatus cartilagineus*, subteres coloratus, supra decompositus, ramis primordialibus remotis: infimis subhorizontalibus, summis brevissimis, pinnulis ultimis minutissimis.

HUDSON Flora Angl. Tom. II. p. 586. *Fucus versicolor.*

SCOPOLI Flora carneolica II. nr. 1429.

GUNNERUS Flora Norveg. Tom. II. p. 108. nr. 864. Tab. III. fig. 5.

— Norv. *Krøl - tang*, *Fün - tang*. Habitat in Oceano septentrionali, e. gr. ad Finmarchiam passim. Recens atropurpureus, sed siccatu maximam partem flavescit, praecipue in extremitate pinnarum. Conf. *Fucum vindicatum*. nr. 975. quem Specie haud differre, ex pluribus novis exemplis nuper inter se collatis colligo. — p. 123. nr. 975. in Bezug gleichet Tafel. *Fucus vindicatus cartilagineus*, subteres, coloratus, supra decompositus, ramis primordialibus remotis, infimis subhorizontalibus, summis brevissimis, pinnalis ultimis remotissimis — *Lithoxylon gemmiferum*, fronde supradecomposita: ramulorum summitatibus nodosis. *Kniphof*, orig. Cent. I. (licet nodis ramulorum terminalibus mea destituta fuerint exemplaria). Norv. *Nordlandsk Tang*, *Horntang*. — Habitat in mari norlandico. Color purpureus, cui tamen hinc illinc in exemplaribus siccatu in flavescen-tem mutatur. Cel. Kniphof hunc fucum ad Gorgonias Linn. referre videtur. Sed nec est corneus, nisi omnes vel saltem plurimos fucos exsiccatos et specietim cartilagineos corneos dicere placeat; nec lateraliter poros sparsos Gorgoniae, nec basin ejus explanatam corticeque obductam habet — Ex plurimis speciminibus huius recentibus inter se collatis satis patuit, eum non a *Fuco cartilagineo* Linn. specie distingui posse. — In der beigefügten Abbildung, und nach einigen Exemplaren, die ich von eben diesen Wohnplätzen erhalten, finde ich keinen wesentlichen Unterschied, nur sind diese nordische beständig von gelber Farbe, die Aeste stehen weiter auseinander, und sind weniger gestiebt, auch habe ich noch keine Fruchtbehältnisse daran wahrgenommen. Vielleicht ist er zufällig durch Schiffe, aus dem Cap in diese Gegenden gekommen, und hat sich dann fortgepflanzt.

— p. 157. *Fucus capensis*. Tab. XVII. fig. 1. — *Styrps* filiformis, teres, bifariam ramosa, statura atque divisura fere fuci verficoloris vulgaris, sequentis; *Rami* dodrantales oppositi, pinnati, ramulis itidem impari pennatis, circiter bipollicaribus. Horum *pinnulae* pinnatifido multifidae, laciniis crassiusculis, linearibus obtusis, saepe apice fructificantibus. *Rami* versus extremum styrpis, ramuli versus ramorum summa, et pinnae versus ramulorum apices sensim minores. Pinnae hae acutiores et crebrius subdivisae. *Styrps* nequaquam depressa, sed teres. *Substantia* gelatinosa, multo mollior et laxior quam in Verficoloro. *Magnitudo* saepe bipedalis. *Loc.* Promont. C. B. *Spei.* *Color* qui verficolori varius, ruber, flavicans, virescens. Et ist nur durch die gerundete und dünne stehende Aeste als eine Abänderung verschieden.

SMELIN Hist. Fuc. pag. 158. Tab. XVII. fig. 2. *Fuc. Verficolor*. *Descr.* *Caulis* depressus, ramosissimus, ramis alternis longissimis, alternatim pinnatis, saepe quoque absque ordine, pollicares. Horum *pinnulae* pinnato multifidae, laciniis crassiusculis, sabulatis apice fructificantibus. *Principes rami* longitudinis

dinis fore eiusdem. Ramuli versus ramorum summa minores. Pinnulae ad apicem ramorum minutissimae. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* saepe tripedalis. *Color* elegantissimus, sed varius, purpureus, ruber, viridis, ex fusco rubicundus, flavescens, atque ita ut in uno et eodem individuo diversus sit. *Locus*. Promontorium Cap. b. sp. ubi de rupibus littorum incredibili copia germinat, et frequentissime in Hollandiam advehitur, sub *Corallo dendri*, vel *Algae* nomine.

SEBA Thef. Tom. III. p. 191. Tab. CII. fig. 1. 2. Frutices marini arbuscularum forma multicolores. — Quam recens e mari protrahuntur, crusta lapidea gaudent, quae plerumque deglubitur, ut cornea materies, arbusculae propria, nitidior quippe, quam crusta, nuda compareat.

\* \* \*

A LINNE Syst. Nat. Ed. XII. p. 719. sp. 52. *Fucus gigartinus*. F. fronde cartilaginea filiformi compressa dichotoma, fructificationibus globosis pedunculatis terminalibus subiacente arista. *Erectus, rigidus, palmaris, diaphanus, filiformis, compressus, coloratus, parce lateribus ramulosus pro fructificationibus*. Fructificationes globosae, parvae instar seminis Brassicae minoris, pedicello L ramulo insidentes, sub femine exserto in mucronem femine longiorem. — *Syst. Veget. Ed. XIII. Murray.* p. 971. — *Syst. Nat. Ed. XIII. GMELIN.* Tom. II. P. II. p. 1386. sp. 85. *F. gigartinus*. —

HOUTTUYN Nat. Hist. II. D. XIV. St. p. 311. nr. 54. *F. gigartinus* Linn. Korreilig. *Zee-Ruy*, met Kraakbeenig draadachtig, samengedrukt, gegaffeld Loof; de Vruchtmaakingen kogelrond, gesteed, endelings, met een onderlegend Baardje. — *Natursystem XIII. Th. S.* 373. nr. 55. — *Königiger Tang*. Mit einem knorplichten, fadenförmigen, zusammengedrückten, zweyzelligen Blatt; und kugelförmigen gestielten, auf der Spitze desselben stehenden Fructificationen, unter welchen eine Granne liegt.

ØRDER *Flora Dan.* Tab. 394. *Fucus gigartinus* Linn. — An *Fucus gigartinus* Linn.? *Locus* in Oceano Islandiam alluente I. G. Koenig.

GUN-✓



I. *Fucus cartilagineus*. Knorplichter Tang. Tab. I. 17

GUNNERUS Flora Norv. Tom. II. p. 106. nr. 847. *Fucus gigartinus* \*)  
Linn. — Oeder l. c. — Tuffe-Tang.

Mohr Islands Nat. Hist. S. 247. nr. 539. *F. Gigartinus* Linn. —  
Oed. l. c.

\* \* \* \*

A LINNE *Syst. Veget.* p. 971. *Fucus abrotanifolius*. F. fronde filiformi compressa bipinnata, apicibus vesiculosus dilatatis terminatis, fructificationibus hinc tuberculatis. — *Syst. Nat. Edit. XIII.* Gmel. Tom. II. P. II. p. 1385. sp. 79. *F. abrotanifolius*. — Nach beyden, in Bezug auf Gmelin Hist. Fuc. *Fucus capensis*.

MOUJTUYN Natuurl. Hist. II. D. XIV. St. p. 310. nr. 52. *F. abrotanifolius* Gmel. Averoönbladig. Zee-Rui met draadachtig samengedrukt dubbeld gevind Loof, dat de tippen blasachtig verbreed, en uitlopende heefs in Vrugtmaakingen, die an eene Zyde geknobbeld zyn. In gleichem Bezug. — *Natursystem XIII.* Th. S. 371. nr. 53. — Beyfußblätterichter Tang. —

Lößling Reise. S. 174. *Fucus capensis*, Gmel. Hist. Fuc.

An den Ufern und Klippen des Vorgebürgs der guten Hofnung sehr häufig. Seltener in der Nordsee. Linne hatte den mit Fructificationen besetzten Tang (fig. 2) unter dem Nahmen gigartinus, für eine eigene Gattung erklärt. Man findet aber diese Fruchtbehältnisse nach allen Abänderungen der Farben, sowohl an einzelnen Zweigen, als ganzen Stämmen, wovon ich mehrere Exemplare besitze. Er erreicht eine Länge von zwey bis drey Fuß, und öfters gleiche Breite.

2.

\*) Durch einen vermuthlichen Druckfehler, finde ich öfters, statt *gigartinus*, *gigartina* geschrieben. Linne hat von der Form der Fructificationen, diese Benennung gewählt, da *γυγαρτων*, die harte Schale oder den Kern der Weinbeere bedeutet.

2.

*Fucus Plocamium*. Gitterförmiggefiederter Tang,  
Scharlachrother Tang. Scarlet *Fucus*. Engl.

Tab. II.

- Fig. 1. Ein ganzer Stamm, mit, zum Theil grünen, zum Theil rothen Aesten. Fig. 2. Ein Zweig mit hochrothen, feineren Seitenzweigen. Fig. 3. Dergleichen von gelber Farbe. Fig. 4. Dergleichen dunklerroth, mit den kuglichten Fruchtbehältnissen. Fig. 5. Ein vergrößerter Zweig, mit feinen blätterichten Ansätzen in den Winkeln. Fig. 6. Dergleichen mit den Fruchtbehältnissen.

*Fucus fronde subcartilaginea compressa decomposita; pinnis acutis secundis: fructificationibus rotundis sessilibus.* Ein Tang, mit etwas knorpelartigem, breitgedruckten, doppelt gefiederten Blatt; spizigen, auf einer Seite ausgehenden Fiedern, und gerundeten aufsitzenen Fruchtbehältnissen.

IMPERATUS Hist. Nat. Ed. lat. p. 844. *Palmula marina*. Filicis figura, longitudine semispitamae — velut membrana humectata — colore rubrae, albae, rufae, habetque in fine foliorum incrispationes, modo cicerbitae. Er glaubte sie wäre des Theophrasts *Palma marina*, das aber Clusius widerlegt.

CLUSIUS Hist. 250. c. fig. *Muscus marinus*.

RAIUS Hist. pl. p. 78. nr. 54. *Muscus marinus rubens pinnatus nostras.* — p. 79. nr. 24. *Muscus marinus erectior, ramulis in tenuiora et tenuissima capillamenta divisus.* — nr. 25. *Musc. mar. purpureus parvus foliis oblongis, Millefolii fere divisura.*

BAUHINUS Pinax 363. *Muscus marinus tenuissime dissectus, ruber.*

FLUKENETIUS Amalth. botan. p. 258. b. 48. fig. 2. *Muscus pennatus rubens, ramulis numerosis, mollibus, latius se spargentibus.*

HUDSON Flora angl. Tom. II. p. 586. *Fucus (coccineus) fronde cartilaginea compressa, ramosissima, ramulis alternatim secundis, fructificationibus globosis lateralibus.* — Ed. prior, p. 470. nr. 34.

GMELIN Hist. Fuc. p. 153. Tab. XVI. *Fucus Plocamium.* — *Caulis ad summum spitamaeus, erectus, mollis flexuosus, mox ad principium suum in plano ramosissimus. Rami maiores alterni, prae-longi,*

**2. Fucus Plocamium. Bitterförmiggefiederter Tang. Tab. II. 19**

longi, cauli exacte similes. *Ramuli* itidem pinnati. *Pinnulae* compositae laciniis, ad internum latus sitis, subulatis, lineam circiter crassiusculis, aliquantum incurvatis, duabus ad quinque longis. Rami omnes in latum expansi. Divisura illorum, ad ultimam usque pulcre illam exprimit, quam Anthemis nobilis vel Achillaea Millifolium observandum exhibent. *Globuli fructiferi* ad latera ramulorum sessiles nigerrimi, vel ad cauliculum ipsum nudum. Rarius ex eo unus vel alter pedunculus exit. Ramuli cum lamis inferne ad originem caulis minutiores tenerimi. *Substantia* membranaceo-cartilaginea draphana. *Magnitudo* pollicum quatuor. *Color* amoenissimus ruber, saepe albus cum rubicundo mistus, aut flavescens, rarissimus exfoletius virescens. *Locus*; copiosissime in Mari Anglico provenit.

HOUTTUYN Natuur. Hist. P. II. St. XIV. p. 313. nr. 57. *Fuc. Plocamium*. Fronde cartilaginea decomposita, ramulis extremis circinato-pinnatis. *Krallig Zee-Ruy*, met Kraakbeenig saamengesteeld Loof; de Takjes aan't end kruisweise gevind hebbende.

Pflanzensystem des Ritters v. Linne, XIII. Th. S. 374. nr. 58. *Fuc. Plocamium*. Scharlachrother Tang.

Smeltin in der Hist. Fuc. hat diesen Tang, nach Anführung des Linn. Sp. Pl. für dessen *Fuc. cartilagineus* gehalten, und jenen daher nach Hudson, den *F. versicolor* genennt, er ist aber nicht in dem Linn. System verzeichnet. In der XIII. Ausgabe wurde er nur für eine vermuthliche Abänderung des *F. cartilag.* angenommen. Wahrscheinlich hat ihn auch Mohr in seiner Isländischen Naturhistorie S. 247. nr. 537. unter dem Nahmen *F. cartilagineus*, in Bezug der Flora Norv. Tab. 3. fig. 5. gemeint; als mit dem er, nach seiner Angabe, am nächsten überein käme, und nur durch die dünnere und kleinere Blätter, so wie der höheren rothen Farbe, verschieden wäre.

In der Nord- und Ostsee, vorzüglich bey England und Holland, an der Küste der Normandie und Bretagne, in Island, auch bey Norwegen, (ohneachtet ihn Gunnerus nicht angegeben), in dem mittelländischen Meer, und da besonders bey Corfica, Sardinien und Neapel. Zu 3-6 Zoll lang. Man hat ihn auch von weißer und rothbrauner Farbe.

3.

*Fucus alatus*. Geflügelter Tang. Winged Fucus, Hudf.

Tab. III.

Fig. 1. Ein ganzer Stamm. Fig. 2. Ein vergrößerter Zweig. Fig. 3. Eine Abänderung von blaßrother Farbe, mit langen Blättern und Fructificationen in dem Blatt.

- A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 718. sp. 42. *Fucus alatus*, Frondibus membranaceis, subdichotomis nervosis: laciniis alternis decurrentibus bifidis. Mit häutigen, nicht ganz zweythelligen, geribten Blättern, und herablaufenden, abwechselndstehenden Lappen. — Mantif. Pl. 1. p. 135. — Syst. Veget. p. 970. — frondibus — — costatis —. Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1387. sp. 102.
- HOUTTUYN Nat. H. II. D. XIV. St. p. 307. nr. 44. *F. alatus*. *Gevien-geld Zee-Ruy*, met vliezig byna gegaffeld en geribd Loof; de Slippen overhoekt, afloopende, twen deelg. — *Natursystem* XIII. 26. S. 367. nr. 45. — Geflügelter Tang.
- RAIUS, Synops. p. 44. nr. 20. *Fuc. dichotomus parvus costatus et membranaceus*.
- MORISON Hist. pl. Tom. III. p. 646. *Fucus purpureus tenuiter divisus, non geniculatus*.
- NECKER Meth. p. 33. nr. 32. *Fucus fronde ramosissima nervosa: laciniis linearibus decurrentibus*.
- HUDSON Fl. Angl. Tom. II. p. 578. (Edit. prior p. 473. nr. 33.) *Fucus frondibus planis subdichotomis, ramis alternis subbifidis*.
- GMELIN Hist. Fuc. p. 187. Tab. XXV. Fig. 1. fig. 2. (mit breiteren geschleiften Blättern, fig. 3. mit sehr zarten Stielen, und kaum merklichen häutigen Ansätzen, als im jüngeren Alter.) *Stirps membranacea, colorata, tripollicaris et ultra, Caulis depresso-planus lineae unius, ramosissimus; ramis alternis fronde continua alatis, quae costa oblonga, altero ordine dividitur, divisura supra dichotoma. Substantia membranacea, tenuis, subdiaphana. — Color luete rubens vel pallide purpureus; viridem Martyn (Cent. Tab. 32. 45.) expressit. Locus; littora Anglica: at in Cornubiensi frequentissime. NOT. Varietas junior est, ubi omnia multo tenuiora sunt*

4. *Fucus ciliatus*. Gefranzter Tang. Tab. IV.

21

sunt nervo vix conspicuo, aetate crescit, et debitam perfectionem attingit.

GUNNER. Fl. Norv. Tom. II. p. 91. nr. 750. *Fuc. alatus*. Linn. — Norv. *Vengfö.* — Hab. Island. — in M. Finnmarkio — Sudmannio. —

OEDER Flora Danica Tab. 352. *Fuc. alatus* Linn. (Kommt mit der fig. 3. dieser Tafel, am nächsten überein) Loc. In Oceano islandico, circa Besssted et Oerebacke.

In der Nord- und Ostsee, vorzüglich an den Küsten von England, Island und der Normandie, auch im Mitteländischen Meer. — Fünf bis sechs Zoll lang.

---

4.  
*Fucus ciliatus*. Gefranzter Tang.

Tab. IV.

Fig. 1. Ein ästiger Zweig von gelbrother Farbe. Fig. 2. Dergleichen breiter und mehr verlängert. Fig. 3. Hochroth, mit den Fructificationen. Fig. 4. Ein schmaler langer Zweig, mit gestielten parallelsiehenden folbigten Blättern an dem Rand.

A LINNE Syst. Nat. Ed. II. Tom. II. p. 718. sp. 43. *Fucus ciliatus*. Frondibus membranaceis lanceolatis, proliferis ciliatis. Mit häutigen lanzettförmigen, sprossenden, gefranzten Blättern. — *Mant.* Pl. Tom. I. p. 136. — — *Syst. Veget.* pag. 970. — Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1387. sp. 96. —

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 307. nr. 44. *F. dentatus*. *Getand Zee-Ruy*, met vliezig, ohngeribd, overhoeks vindeelig Loof, dat stomp uitgehoekt is; aan de tippen als afgeknaagd. — *Nat.* *taf.* XIII. *T.* *S.* 365. nr. 42. — Gefranzter Tang.

RAIUS Synopf. nr. 33. 34. *Fucus membranaceus rubens angustifolius*, *marginibus ligulatis armatis* et *Fucus membranaceus purpureus latifolius*, *pinnatus*.

NECKER Meth. p. 32. *Fucus frondē plana laciniata, margine ciliata, primordialibus linearibus*

€ 3

HUDSON

4. *Fucus ciliatis*. Gefranzter Tang. Tab. IV.

HUNSON Flora angl. Tom. II. p. 580. (Edit. prior p. 472.) *Fuc. ciliatus*, frondibus planis ramosis ciliatis.

MORISON Hist. pl. III. p. 646. *Fuc. humilis membranaceus acaulos elegantissimus ruber, capillis longis fimbriatus.*

GMELIN Hist. Fuc. p. 173. *Fucus caulescens*. Tab. XX. fig. 2. a, b, c.

(Ein großer Zweig, mit abwechselnden lanzettförmigen, gefranzten Blättern.)

*Stirps* pedalis, membranacea. *Caulis* erectus, distinctus, depresso-planiusculus, per omnem frondium longitudinem decurrens etc. etc. — p. 177. *Fucus holosetaceus*. Tab. XXI. fig. 2.

(Mit breiteren spitzig ausgehenden, zartgefranzten Blättern.) *Frons* primaria pollicem lata, secundariae lineas circiter duas. Mar-

go uterque fetis erectis, sursum spectantibus, distantibus obtitus. — *Color* pallidus — pag. 178. *Fucus ligulatus*. Tab.

XXI. fig. 3. (Ein breiteres lanzettförmiges Blatt, mit klemenförmigen Auswüchsen an dem Rand.) — *Setae* ab utroque latere longissimae — *Nervus* nullus. — *Color* rubicundus. — pag. 179.

*Fucus laceratus*. Tab. XXI, fig. 4. (Lanzettförmig, mit kurzen, krausen Fransen an dem Rand.) — *Frons* angusta membranacea

facillime laceranda — *fetis* magnitudine varia. *Altitudo* petalis. *Color* sordide flavescens — —. *Locus*; India orientalis

et Harvici supra lapides. — p. 176: Tab. XXI. fig. 1. *Fucus ciliatus*. (Mit breitem, vieltheiligem Blatt) — *Ramis* plerumque

dichotomis. — *Longitudo* 3. pollices ad 4. *Ligulae* creberrimae, minutissimae. — *Nervus* nullus, *color* amoene ruber. *Loc.*

Mare anglicum. (Zu vergleichen, mit *F. crispus*. nr. 16, mit welchem dieser Tang verbunden worden.)

SEBA Thef. Tom. III. p. . Tab. 103. fig. 4. *Alga marina* (kommt mit der fig. 3. unserer Tafel überein.)

GINANNI Opere postume. Tom. I. p. 26. Tab. XXVI. nr. 61 ?

*Epatica spirale*. *Fucus* membranaceus purpureus varie ramosus

Raii Synop. p. 47. (Conf. Gmel. Hist. fuc. pag. 179. in nota. 1.)

GUNNER. Fl. Norv. II. p. 96. nr. 732. *F. cil.* Linn. — Hab. in Oc. septentr.

OEDER Flora Dan. Tab. 353. *Fuc. ciliatus*. Mit sehr breitem, getheiltem, gefranzten Blättern. — In Oceano Islandico.

5. *Fucus ferratus*. Sägeförmiggezählter Tang. Tab. V. 23

In der Ost- und Nordsee, auch in dem Mitteländischen Meer. Drey bis vier Zoll nach den breittblätterichten, und zu sechs bis acht Zoll nach dem schmalblätterichten, lang.

---

5.

*Fucus ferratus*. Sägeförmiggezählter Tang.

Serrated *Fucus*, Broad-leaved Sea Wrack. Engl.

Tab. V.

Ein Zweig von verschiedenen Formen der Blätter.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 715. sp. 1. *Fucus ferratus*. Fronde plana dichotoma, serrato-dentata, fructificationibus terminalibus tuberculosis. Mit flachem, zweythelligen, sägeförmiggezähltem Blatt, und mit knollichten Fruchtbehältnissen an den Endspitzen. — *Spec. Pl.* p. 1626. sp. 1. — fronde ad apicem tuberculata. Habitat in Oceano. — *Syst. Veget.* p. 966. Fronde plana dichotoma ferrata, ad apices tuberculata. — *Hort. Cliffort.* p. 478. — *Flora suec.* p. 1001, nr. 1144. — *Flora lapp.* 462. — *Syst. N. Ed.* XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1380. sp. 7. — fronde — costata —.

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 278. nr. 6. *F. ferratus*. Zaagrandig Zee-Ruy, met plat gegaffeld Loof, dat geribd is en Zaagwyse getand, aan't end knobbelige vrugtmaakingen hebbende. — *Pflanzensystem* XIII. Th. S. 336. nr. 6. — Sägeförmiggezählter Tang.

RAIUS *Synopf.* p. 42. nr. 7. — *Hist. pl.* I. p. 71. nr. 3. *Fucus* f. *Alga latifolia maior dentata*. — *Tournefort Inst. R. H.* p. 566. — *Pluk alm.* p. 161.

MORISON *Hist. pl.* Tom. III. p. 648. S. XV. Tab. IX. fig. 1. *Fuc.* f. *Alga latif. maior dentata*.

HUDSON *Flora angl.* Tom. II. p. 576. (Ed. I. p. 466. nr. 1.) *Fucus* fronde plana dichot. serr. ad apices tuberc. — *Baster Opusc.* Lib. VI. p. 120. nr. 3. fig. 3. —

NECKER

24 5. *Fucus ferratus*. Sägeförmiggezähnter Tang. Tab. V.

NECKER Meth 27. *Fucus fronde oblonga, plana, dentata, utrinque pilifera: tuberculis terminalibus.*

REAUMUR Acta Gall. 1711. p. 284. Tab. 9. fig. 1.

BASTER Natuurlike Vitspann. II. D. III. St. p. 133. Tab. XI. fig. 3.

GMELIN Hist. Fuc. p. 57. *Fucus ferratus*. — caulem emittit planum per omnem frondem transcurrentem — varie dichotomum. *Frons* ab eo non distincta, foliis componitur planis, (modo ovatis, modo oblongis), omnibus dichotomis, et ad utrumque latus, *denticulis* partim remotis, et partim congestis, maioribus minoribusque munitis. *Vesiculas aeriferas* nullas habet, nullo unquam tempore. *Penicilli* per utramque superficiem frequenter sparsi. Tubercula seminalia, nunc crebrius ad frondium extremitates congregatae sunt, nunc per omnem earum superficiem, nidulantia subinde observantur. — *Substantia* dura, coriaceo-cartilaginea. *Color* recentis ex viridi flavescens vel olivaceus, siccatae in nigrum vergens, aliqua tamen pelluciditate superflite; magnitudo bipedalis et ultra. *Locus*; Oceanus septentrionalis. — Nota 1. Perperam *Reaumurius* hanc speciem — pro varietate *Quercus* proposuit, ob vesiculas aëreas, quibus destituitur, et ob frondium dentes quibus donatur —.

GUNNER Fl. Norv. p. 28. nr. 44. *Fuc. ferr.* Linn. — Hab. in rupibus maris ad Brunvaeret paroeciae Horlandicae Hammerö et alibi frequens. Pabulum boum in Nordlandia, adpersa farina.

Mohr Islands Naturhist. S. 238. nr. 506. *Fuc. ferr.* Bredtang.

In dem Weltmeer, der Ost- und Nordsee, in dem Belt und Sund, vorzüglich bey Norwegen, Lappland und Island.

Fuci



Fuci ferrati Varietas fol. angust. Eine Abänderung 1c. Tab. VI. 25

Fuci ferrati Varietas foliis angustioribus, Eine Abänderung des sägeförmig gezähnelten Tangs, mit schmalen Blättern.

Tab. VI.

Fig. 1. Mit kurzen, Fig. 2. mit verlängerten Blättern.

RAIUS Hist. pl. I. p. 71. nr. 4. Fucus tenuifolius foliis dentatis.

PLUKENET Alm. p. 161. Fucus angustifolius foliis dentatis.

HUDSON Flora angl. nr. 1. β. — Raius Synops. p. 42. nr. 8. Fucus marina humilis latifoliae ferratae similis.

Man könnte diesen Tang für eine eigene Gattung erklären, wenn nicht nach mehreren Exemplaren, der gemächliche Uebergang zu der größeren Art sich zeigte, und außer der minderen Größe keine wesentliche Merkmale anzugeben sind. Einige scheinen durch die lange schmale Blätter, mit abstehenden sägeförmigen Einschnitten und kleineren Zähnen, sehr auffallend abzuweichen. Gleicher Aufenthalt, doch öfters an abgesonderten Orten.

6.

Fucus nodosus. Knotiger Tang. Knotted Fucus, Paternoster Wier. Engl.

Tab. VII.

Ein Zweig mit Blasen von verschiedener Größe und Form.

A LINNE Syst. Nat. Ed. XII. Tom. II. p. 716. sp. 11. F. nodosus.

Fronde compressa dichotoma, foliis distichis integerrimis, vesiculis innatis foliariis dilatatis. Mit zusammengedrucktem zweytheiligen Stamm, in zwey Reihen stehenden glattrandigen Blättern, und einzelnen aufgetriebenen, eingewachsenen Blasen. — Folia lanceolata obtusa, angulis frondis distiche insidentia: Vesiculae ovatae, medio ramorum innatae, ramis latiores. — Spec. Pl. Tom. II. p. 1628. sp. 11. F. caule compresso dichotomo, medio ramorum in vesiculam

culam dilatato. — *Habitat* in Mari atlantico. — *Syst. Veget.* p. 967. sp. 15. — *Hort. Cliff.* F. caule tereti compresso dichotomo, vesicula media ramorum innata, vesiculis axillaribus laxis. — *Flora Suec.* 1096. 1149. — *Flora Lapp* 464. — S. N. Ed. XIII. *Gmel.* Tom. II. P. II. p. 1381. sp. 18.

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 284. nr. 15. Fuc. nodos. *Knooppig Zee-Ruy*, met plat gegaffeld Loof, de Bladen tweezydig, met eenzame Blaasjes, die uit verdikking der Steelen ontstaan. — *Pflanzenst.* XIII. 26. S. 343. nr. 15. — *Knottiger Tang.*

RAIUS *Synops.* 11. 3. 3. Alga marina vesiculas habens.

BAUHINUS *Pin.* 365. *Fucus maritimus nodosus.*

MORISON *Hist.* Tom. III. p. 647. S. 15. Tab. VIII. fig. 2. *Fucus maritimus*, vesiculis maioribus singularibus per intervalla dispositis.

ROYEN *Fl. Leid.* 5. 14. *Fucus* caule compresso dichotomo, medio ramorum in vesiculam dilatato. — *Baster Opusc.* VI. p. 121.

Tab. XI. fig. 5. — *Gunnerus* Norv. nr. 244. — *Hudson Flor. angl.* p. 468. nr. 9.

NECKER *Meth.* 17. Fuc. fronde compressa vesicula oblongis interiecta: frondibus integerrimis.

GMELIN *Hist. Fuc.* p. 78. Tab. I. B. et C. — Caules a radice progrediuntur duo usque ad sex, — quatuor circiter lineas lati, procumbentes, integri vel pinnatim ramosi. — Frondes ad utrumque caulium latus simplices, geminatae, plures ex una et eodem axilla. — In petiolum decurrunt, adeo brevem, ut vix appareat, oblongae et rotundae fere cuneiformes, tenues, unam lineam latae, quatuor aut sex longae. — Aliae longiores sunt — Inconstans figura, — sine dubio ab aetate pendens. — *Bullae* aëreae — quam maxime observabiles. Formantur ab ipso caule et ramis. Horum scilicet latera a semet invicem recedunt, dilatantur, dilatata clauduntur, spatio intus pro aëre relicto. Figura vesicarum sphaeram ellipticam repraesentat: variat magnitudo et latitudo pro ratione caulis et ramorum; aliae sibi vicinae sunt, aliae remotae; omnes autem habent id, quod *concatenato* ordine se invicem excipiant. — Substantia — dura — coriacea. — Magnitudo ad 6 pedes extenditur. — Color recentis flavescens, siccati nigrescens. — *Loc.* Oceanus.

OEDER

7. *Fucus filiquosus*. Schottentrager Tang. Tab. VIII. 27

OEDER Flora Dan. Tab. CLVI. *Fucus nodosus*. Sundmörensibus *Knoppetang*. Loc. Ad littora maris potissimum Oceani Norve-  
giam alluentis.

GUNNER. Fl. Norv. p. 83. nr. 244. *Fuc. nod.* Linn. — Norvegis in  
Nordlandia et Fofia, *Heste-tang* — danice *Strandklesver met  
smaa og store Knuder*. — Hab. ubique in mari nostro ad littora  
saepe rejectus. Ex nomine vernaculo non concludendum est, hunc  
fucum ab equis devorari, etenim rusticorum ac piscatorum saepe  
moris est, nomine quae vegetabilibus nec non testaceis indunt,  
a iumentis pecoribus aliisque animalibus et quidem interdum  
nulla usus habita ratione, desumere —.

Möhr Islandsk Naturh. S. 240. nr. 515. *F. nodosus*. *Pykkva-Pang og  
Aete-Pang, Hestetang, Knoptang*.

In dem Ocean, vorzüglich bey Norwegen, Island ic. ic. Wird zu  
sechs Fuß hoch.

7.

*Fucus filiquosus*. Schottentrager Tang. Podded  
*Fucus*. Engl.

Tab. VIII.

Der untere Theil eines großen Zweigs. Fig. a, a. aufgeschnittene Schotten, welche die  
innere Gestalt vorstellen.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 716. sp. 17. *Fucus filiquosus*.

Fronde compressa ramosa, foliis distichis alternis integerrimis,  
fructificationibus pedunculatis oblongis mucronatis. Mit zusam-  
mangedrücktem ästigen Zweig (Blatt); zweireihigen, wechselseitigen, glatt,  
rändigen Blättern; und gestielten ablangrunden, stielgespizten Fruchtbe-  
hältnissen. — Frons filiformis compressa, flexuosa, utrinque an-  
gulis dentata rudimentis petiolorum aut fructificationum. Fru-  
ctificationes fusiformes, alternae, rostratae pedunculatae.  
Folia lanceolata, fructificationibus minora — *Spec. Plant.*

D 2

Tom.

28 7. *Fucus filiquosus*. Schottentragender Tang. Tab. VIII.

Tom. II. p. 1629. sp. 16. *F. caule tereti ramosissimo, pedunculis alternis, vesiculis oblongis acuminatis. — Habitat in Oceano. — Flora Lapp. 463. — Flora succ. 1007, 1150. — Syst. Veget. p. 967. —*

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 285. nr. 17. *Fuc. filiquosus. Peuldraagend Zee-Ruy, met platachtig Takkig Loof, tweezydige effenrandige Blaadje overhoeks en gesteelde longwerpige gespitte Vrugtmaakingen. — Pflanzenyst. XIII. S. 344. — Hülsenförmiger Tang.*

DODONAEUS Stirp. hist. 480. *Fucus marinus quartus.*

C. BAUHINUS Pinax p. 365. 2. *Fucus maritimus alter, tuberculis paucissimis. — Boerhave Ind. pl. Lugd. 9. nr. 4. — Tournefort Inst. Rei herb. 566. — Guettard Stamp. II. p. 403. nr. 20.*

HUDSON, Flora angl. Tom. II. p. 584. *Fucus fronde ramosa, vesiculis oblongis filiquiformibus mucronatis, primordialibus lineari subulatis. — Necker Meth. p. 18. Gunnerus Flora-Norv. p. 83. nr. 44.*

SEBA Thef. Tom. III. p. 186. nr. 2. fig. 2. *Alga marina ramis divisis, planifoliis; vesiculis ad foliorum extremitates acuminatis conicis.*

GMELIN Hist. Fuc. p. 81. Tab. II. B. — *Descr. Caulis a disco explanato surgens depressus, erectus, ramis sibi similibus, alternis, creberrime abruptis, rudimentis persistentibus. Siliquae ad omnem caulem et ramos, extremo frequentissimae, brevi pediculo instructae, ovatae oblongae, externe sulcis transversalibus asperae; interius viscido humore plene, in quo granula innumera, Vesiculae seminiferae haerent; septo distinctae, quod diaphragmata refert, a sulcis intus relicta, quibus intercipitur, suntque adeo siliquae nil nisi frondes inflatae, pericarpium vices sustinentes, plerumque terminatae foliolo subulato crassiusculo, integro vel bifariam diviso. Substantia coriacea. Magnitudo ad pedes quatuor extensa. Color obscure olivaceus, ficcitate nigerrimus. Locus Oceanus septentrionalis.*

OEDER Flora Dan. Fasc. II. Tab. CVI. *Fucus filiquosus* Linn. — *Listerensibus Knoptang. Loc. Frequens in Norvegia ad littora reiectus, etiam inter Hafniam et Helsingoer. —*

GUNNER.

8. *Fucus turbinatus*. Kreuzförmiget Tang. Tab. IX. 29

GUNNER. Fl. Norv. Tom. I. p. 83. nr. 243. *Fuc. siliq.* Linn. — *Norvegis Skaalme-Tang.* — danice Strandkier met langagrige Frøhuse. — Habitat passim in mari nostro, copiosissime ad Nordlandiam.

Mohr Islands Naturh. S. 241. nr. 516. *Fuc. siliquosus.* Staalmetang, Knoptang.

In dem Weltmeer, der Ost- und Nordsee, besonders bey Norwegen, Island, dem Sund, und Belt. Wächst zu sechs Fuß in der Länge.

8. *Fucus turbinatus*. Kreuzförmiger Tang.

Tab. IX.

Ein vielästiger ineinandergeschlungener Zweig, mit den traubenförmigen Fruchtbehältnissen von unterschiedener Größe und Alter.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 713. Sp. 16. *Fucus turbinatus.*

Caule filiformi subramoso, fructificationibus racemosis; una vesiculari turbinata folio cordato crenato peltata. Mit fadenförmigen etwas ästigen Stämmen, traubenförmigen Fruchtbehältnissen, einzeln aus einem aufgetriebenen, kreuzförmigen, dreieckigen, am Rand ausgekapten, oben schildförmigen Blatt, zusammengesetzt. — *Racemi praecedentis* (*F. tendigerus*) simillimi e *funiculis verrucosis*, sed obtusioribus, in quovis Racemo s. corymbo *Vesica magna*, pedunculata, turbinata, terminata folio adnato, horizontali, cordato, obtusissimo; Folia, praeter vesicularia dicta, in meis exemplaribus nulla videri vixi. Crescit etiam in O. *Sumatram* aluente. — *Spec. Pl.* Tom. II. p. 1629. sp. 16. *Fuc. turb. ramosus teres*, fructificationibus turbinatis membrana cinctis. — Habitat in *Americae* rupibus marinis. — *Hort. Cliff.* 478. — *Syst. Veget.* p. 966. sp. 5. — *Syst. Nat.* Ed. X. Tom. II. p. 1345. sp. 14. — *Syst. Nat.* Ed. XIII. Gmel. Tom. II. p. 11. sp. 16. —

*Veget.* p. 966. sp. 5. — *Syst. Nat.* Ed. X. Tom. II. p. 1345. sp. 14. — *Syst. Nat.* Ed. XIII. Gmel. Tom. II. p. 11. sp. 16. —

30 8. *Fucus turbinatus*. Schüsselförmiger Tang. Tab. IX.

HOUTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 277. nr. 5. *Fucus turbinatus*.  
*Tolblaadig Zee-Ruy*, met een draatachtigen eenigermaate takki-  
gen Steel, en getroste Vrugmaakingen; eene blaazig Tolach-  
tig in en hartformig gekarteld Blaatje. — *Natursyst.* XIII. 24.  
S. 336. nr. 5. — *Schüsselförmiger Tang*.

TOURNEFORT *Fucus marinus vesiculas habens, membranis extantibus*  
alatis. — *Sloane Hist. of Jamaica*, Vol. I. p. 58. nr. 20. Tab. 20.  
fig. 6.

RUMPH *Herb. Amboin.* Tom. VI. p. 185. *Acetabuli marini* Variet.

GMELIN *Hist. Fuc.* p. 97. Tab. V. fig. I. i. a. *Fucus turbinatus*. — Cau-  
lis teres aliquanto hemipedalis, erectus, glaber, pollicum trium  
vel quatuor ordinario, ramosus, ramis confertis, per omnem  
longitudinem, et ad utrumque latus, sed nil nisi *pedunculos* re-  
ferentibus, qui sustentant *frondes*, tubo semipollicari turbinato  
instructas, expanso in triangulum, et clauso disco ampliori in-  
aequali, per omnem suum ambitum emarginato. *Grana* forte  
*fructifera* in tubo et disco triangulo nidulantia, sparsa, minima,  
per foramina propria exeuntia. *Substantia* corriacea, subdia-  
phana, qualis Sargasso. — *Color* flavescens. *Locus* in rupibus  
marinis Americae. Ad Littora Kamtschatica *Stellerus* in-  
venit.

Aus dem ost, und westindischen Ocean. Nach meinen Exemplaren  
zu zwey Fuß in der Länge.

---

9. *Fucus inflatus*. Aufgeblasener Tang.

Tab. X.  
Ein Zweig mit an den Spitzen, blasenförmig aufgetriebenen Blättern.

A LINNÉ *Syst. Nat.* Ed. XII. Tom. II. p. 715. sp. 7. *Fucus inflatus*.  
— Fronde plana dichotoma integerrima punctata ovato-lanceolata  
inflata; apice diviso. Mit flachem, zweyschelligem, glatträndigen,  
*punctis*

9. *Fucus inflatus*. Aufgeblasener Tang. Tab. X. 31

punctierten, eyrund, lanzenförmigen, aufgeblasenem, an der Spitze getheiltem Blatt. — Semel aut his tantum bifidus est. — *Spec. pl.* Tom. II. p. 1627. — — p. 1626. sp. 2. *F. Vesiculosi* Var. *β. Fucus maritimus* f. *Quercus maritima* foliorum, extremitatibus tumidis. *Bauh. Pin.* 365. *Habitat* in Oceano atlantico. — *Flora Lapp.* 468. *Flora suec.* 1004, 1148. — *Syst. Veget.* p. 966. sp. 10. —

HOULTUYN *Nat. H.* II. D. XIV. St. p. 281. nr. 10. *Opgeblazen Zee-Ruy*, met plat gegaffeld effenrandig Loof, dat gestippeld is en eyrund-lancetvormig opgeplazen; aan de tinnen verdeelt. — *Natursystem.* XIII. Th. S. 339. nr. 10. *Aufgeblasener Tang.*

C. BAUHINUS *Pin.* 365. *Fucus maritimus* L. *Quercus marina*, foliis extremis tumidis.

SEBA *Thes.* Tom. III. p. 87. Tab. 198. fig. 5. nr. 5. *Alga marina* ramulis planis, obtusis late expansis, ad similitudinem foliorum *Quercus*.

GMELIN *Historia Fuc.* p. 65. hält ihn für eine Abänderung seines *F. Quercus marina* f. *vesiculosus* Linn. und *Hudson Fl. Angl.* Tom. II. p. 583. für eine Abänderung des *F. ceranoides* Linn.

GUNNER. *Fl. Norv.* Tom. II. p. 38. nr. 471. *Fucus infl.* Linn. *Norv.* Blaastang. *Habitat* in Oc. nostro passim. —

Mohr *Islandsk Naturhist.* S. 240. nr. 510. *Fuc. infl.*

In dem Isländischen Meer, vorzüglich an den Küsten von Island, Lappland, Schweden, Norwegen und England u. s. w.

10.

*Fucus divaricatus*. Auseinandergesperrter Tang.

Tab. XI.

Ein Zweig, mit verschiedenen Blättern.

A LINNE *S. N. Ed.* XII. Tom. II. p. 715. sp. 8. *Fucus divaricatus*. Fronde plana dichotoma integerrima, axillis divaricatis, vesiculis

22 10. *Fucus divaricatus*, Auseinandergesperrter Tang. Tab. XI.

culis axillaribus geminis. Mit flachem zweitheiligen, glatträndigen, an den Winkeln auseinandergesperrten Blatt, und paarweise an den Winkeln aufsteigenden Luftblasen. — Praecedente (*F. vesiculosus*) tenuior Vesiculae axillares geminae, passimque solitariae. — *Spec. Plant.* Tom. II. p. 1627. sp. 8. Fronde membranacea lineari dichotoma integra: ramificationibus vesiculosis. — Habitat in Anglia, Lusitania. — *S. N.* Ed. X. Tom. II. p. 1344. sp. 6. — *Syst. Veget.* p. 966. sp. 9. — *Naturhist.* XIII. Th. S. 339. nr. 9. *F. divar.* Auseinandergesperrter Tang. — *S. N.* Ed. XIII. Tom. II. P. II. p. 1380. sp. 9. — An mera Vesiculosi varietas?

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. nr. 9. *F. divaricatus*. *Wydgemikt Zee-Ruy*, met plat gegaffeld effenrandig Loof, dat wydgemikt is, en dubbelde Blaasjes aan de mikken heft. —

MORISON Hist. Pl. Tom. III. p. 647. S. XV. Tab. VIII. fig. 5. *Fucus bullatus frutescens*, caule nudo, foliis rectis compressis bifidis. — *Gorter Belg.* Tom. II. p. 316.

SMELIN Hist. Fuci p. 65. und *Hudson Flor. angl.* Tom. II. p. 577. — Merkwürdig ist für eine Abänderung des *Fuc. Querc. mar.* oder *vesiculosi* Linn.

GUNNER. Tom. II. p. 143. nr. 1096. *Fuc. divaric.* Linn. *Norv. Sprüktang.* — In Mari finmarchico ad Hammerfest.

Mohr *Islands Naturhist.* S. 239. nr. 508. *Fuc. divaric.*

In dem atlantischen Meer, in der Nord- und Ostsee, bey Island, Norwegen, Friesland, Engeland, Portugal u. u.

*Fucus divaricatus* Auseinandergesperrter Tang.

Tab. XI.

...

... 11. Fu-



II.

*Fucus vesiculosus*. Blasenreicher Tang, See- oder Meer-  
eiche. The common See-Wrack. Engl. Zee Eyken.  
Holl. Hoeter; Houter, Klöder, Slake, Suin-  
tang, Knapptang. Schwed.

Tab. XII.

Ein Zweig mit den warzigten Endspitzen.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 715. sp. 2. *Fucus vesiculosus*.

Fronde plana dichotoma integerrima; vesiculis axillaribus geminis; terminalibus tuberculatis. Mit flachem zweytheilichen, glatträndigen Blatt, paarweisen in den Winkeln stehenden, und an den Endspitzen höherichten Luftblasen. — *Spec. Pl.* Tom. II. p. 1626. sp. 2. — fronde dichotoma integra, caule medium folium transcurrente, vesiculis verrucosis terminalibus. (Var. β. Vid. *Fuc. Vesic.*)

— Habitat in Mari atlantico. — *S. N. Ed. X.* P. 1344. sp. 2.

— *Syst. Veget.* p. 966. sp. 8. *Flora Lapp.* 466. — *Flora suec.*

1002; 1145. — *Gotländische Reise*, S. 33. (Uebers. S. 39.)

*Fuc. vesic.* folio dichotomo integro, caule medium folium transcurrente, vesiculis verrucosis terminalibus; oder der Tang, welcher am Strande lag und unter dem Wasser wuchs, enthielt zweyerley Blasen: die von der einen Art waren ein paar glatte, ohne Warzen; die von der andern, welche an der Spitze saßen, waren länglich, und gemeinlich drey: sie waren in der Oberfläche gleichsam mit Warzen bestreut, und enthielten inwendig eine weiße pulpa. — S. 114. — wird von Thors-

lunda eingekauft und zum Dachdecken gebraucht, dazu er weit besser als der gewöhnliche Tang (*Zostera mar.*) seyn soll. — S. 121. Seetang

(*Fuc. vesiculosus*, *F. maritimus* s. *Quercus maritima vesiculas habens* C. B.) bedeckte den ganzen Strand, und gab, da wir an die

See kamen einen so unerträglichen Gestank, als vielleicht zehn an der

Sonne gebratene Pferde, daß wir denselben nicht ohne die größte Mühe

aushalten konnten. Auf diesem Tang lag eine rothe Farbe wie Blut,

welche durch das Seewasser, die Sonne und die Fäulniß aus diesem

*fucus* ausgezogen war &c. &c. *Oeland. Reise.* S. 201. Uebers. 218.

E

Hauter,

34 II. *Fucus vesiculosus*. Blasenreicher Tang. Tab. XII.

Hauter, oder *Fuc. vesicul.* — S. N. Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1380. sp. 8.

HOUTTUYN Nat. H. II. D. XIV. St. p. 280. nr. 8. *Fuc. vesiculosus*. Blaazig Zee-Ruy, met plat gegaffelt Loof, dat geribd is en effenrandig tweelingse Oxel-Blaasjes; de endelingse geknobeld. — *Natursyst.* XIII. T. 6. 338. nr. 8. — Blasenförmiger Tang.

C. BAUHINUS Pin. 365. *Fucus maritimus* vel *Quercus marina*, vesiculas habens. — *Raius* Hist. pl. 70. nr. 1. — *Tournefort* Inst. R. H. p. 556. — *Boerhave* Ind. pl. Leid. p. 9. I.

GINANNI Opere postume Tom. I. p. 21. Tab. XX. fig. 40. *Quercus marina* di foglie anguste e florida. *Fucus palmaris angustifolius* ad extrema vesiculis rugosis bifurcatus. (Verteiltere und deutsche Vorstellung.)

RUMPH Herb. Amboin. Tom. VI. p. 187. *Bodelka*, folia gerens instar quercus e longinquo sordidum referentia viscum, quibus multae adpendent vesiculae, aqua repletae.

MORISON Hist. Pl. Oxon. p. 647. S. 15. Tab. VIII. fig. 10. *Fucus palmaris* latoribus foliis in binas ternasve vesiculas verrucosas terminatis.

DONATI Nat. Gesch. d. Adrat. M. (Uebers.) p. (32) 30. Tab. III. *Virsoides*. Caule tereti, ramis planis et aequalibus, summitate bifida, aut trifida turgida. Die Figur scheint diesen Tang sowohl, als den *F. inflatum* vorzustellen.

GMELIN Hist. Fuc. p. 60. *Fucus Quercus marina*. *F. Vesiculosus* Linn.

SEBA *Thef.* Tom. III. p. 186. nr. 3. Tab. 98. fig. 2. Alga marina, ramis divisis, planifoliis; vesiculis ad foliorum extremitatis acuminatis, conicis. — In extremitate nonnullorum ramorum tria conspicuuntur corpuscula vesicularia, cava et in acumen convergentia, haud absimilia fructui *Piperis dicti hispanici*, ut cunque aculeata et pungentia, intus mucagine plena, aut et nonnunquam vacua. — Ad oras Angliae et Hollandiae, tum et in mari Atlantico reperitur.

Moht

Fuci vesiculosi Varietas. Eine Abänderung 2c. Tab. XIII. 35

Mohr Islander Naturh. S. 238. nr. 507. F. vesiculosus. Klo-Pang, Bolu-Pang, Punna-Pang, Strandleber, Buetang, Svintang. — Vesiculis terminalibus, — saepe verrucosae oblongae, saepe glabrae rotundae.

GUNNER. Fl. Norv. Tom. I. p. 48. nr. 101. *Fuc. vesic.* Linn. — Norvegis in Norlandia, *Bu-Tang*, *Ku-tang*; — Danis *Fattigmands-tarm*. — Sveuis, *Hoeter*, *Houter*, Klöder, Klo-tang, Slake, Svintaang. — Habitat ubique in Oceano, saepissime ad littora nostra reiectus. Pertinet ad genera Fucorum, quae potissimum in Nordlandia, pecudibus et suibus, adspersa farina dantur. Laetificat agros nostros putrefactus.

Aufenthalt. Islandische Meer, Ost- und Nordsee 2c.

---

Tab. XIII.

Fuci vesiculosi Varietas, Eine Abänderung des Blasenreichen Tangs, oder der Meerreiche, mit vielen paarweise stehenden Blasen, ohne höckerichte Fruchtbehältnisse an den Endspitzen.

Ich habe es noch zu genauerer Beschreibung anzusehen, ob diese Art die ebenfalls unter dem Nahmen der Seereiche eine der gemeinsten ist, und sich an gleichen Orten aufhält, sich nicht specifisch von jener unterscheidet. Sie hat wenigstens breitere und mehr ausgeschweifte Blätter, es mangeln überdies die warzigen Fruchtbehältnisse an den äußersten Spitzen.

*Fucus spiralis*. Gewundener Tang. Schneckenförmig-  
gewundener Tang.

## Tab. XIV.

Fig. 1. Ein Stamm mit mehreren Zweigen. Fig. 2. Ein Zweig mit den warzigen Fruchtbehältnissen an den Endspitzen. Fig. 3. Ein Zweig mit vereinigten Blättern an dem obern Theil.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 715. sp. 6. *Fucus spiralis*. Fronde plana dichotoma integerrima, punctata: inferne lineari canaliculata, fructificationibus tuberculatis geminis. Mit flachem, zweitheiligen, glatträndigen, punctirten, an der untern Seite in gleicher Breite rinnenförmig ausgehöhlten Blatt, und höckerichten Fruchtbehältnissen. Frons membranacea plana, inferne angustior, hinc canaliculata. Fructificationes terminales, geminae, pedunculatae, oblongae, crassiusculae. Dum crescit in mari contortus est in spiram. — *Spec. Pl.* Tom. II. p. 1627. sp. 6. — fronde dichotoma integra, caule folium percurrente; inferne nudo, vesiculis verrucosis terminalibus. — *Habitat* in Oceano. — *Flora Lapp.* 467. — *Flora Suec.* 1003; 1147. — *Ed. X. S. N.* Tom. II. p. 1344. sp. 4. — *Syst. Veget.* p. 966. sp. 12. — *S. N. Ed. XIII. Gmel. an Vesiculosi varietas?* —

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 283. nr. 12. *Fuc. spiral.* *Gedraaid Zee-Ruy*, met plat gegaffeld effenrandig Loof, dat gestippeld is, van onderen Liniaal gefleufd, en tweelingse Knobelige Vruchtmaakingen. — *Natursyst.* XIII. Th. 3. 341. nr. 12. — Schneckenförmig gewundener Tang.

HUDSON Fl. ang. p. 467. nr. 4. — Ed. alt. Tom. II. p. 575. — — *Roy. Prodr. Flor. Leyd.* 514. *Fuc. spiralis.* (Beschd nach Linne.)

GMELIN Hist. Fuc. p. 62. *Fucus vesiculosus* Linn. Var. 2.

TOURNEFORT Inst. R. Herb. p. 568. *Fucus spiralis maritimus maior.*  
— *Raius Synops.* III. p. 41. nr. 5. — *Boerhave L.* IX. nr. 15.  
— *Morison Pl. Oxoniens.* p. 646. nr. 18. — In littoribus nostris

13. *Fucus lendigerus*. Tang mit Linsenförmigen Früchten. Tab. XV. 37

nostris orientalibus satis frequens invenitur; ramosa est, do-  
drantilis et pedalis. — *Pluk. Alm.* pag. 161.

OEDER *Flora Dan.* Tab. 286. *Fuc. spir.* Linn. — *Loc.* In Oceano  
Norvegico. — *Mohr Islandst N. S.* p. 240.

GUNNER *Fl. Dan.* Tom. II. p. 64. nr. 602. *Fuc. spiralis* Linn. Norv.  
Viir—tare. — In Oceano septentrionali.

Gmelin in der *Hist. Fuc.* hat diesen Tang sowohl, als den *F. diva-*  
*ricatus*, *inflatus*, und noch andere, für Abänderungen des *F. vesiculosus*  
erklärt.

---

13.

*Fucus lendigerus*. Tang mit Linsenförmigen Früchten.  
Nissiger Tang.

Tab. XV.

Ein Stamm, mit traubensförmigen Fruchtbehältnissen, in unterschiedenen Gestalten.

A LINNE *S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 715. sp. 15. Fucus lendigerus.*

Caule filiformi ramoso, foliis lanceo.atis serratis, fructificatio-  
nibus racemosis; filiculosis tuberculosis. Mit fadenförmigem ästl.  
fligen Stamm, lanzetförmigen, sägeförmig gerandeten Blättern, und  
traubensförmigen, schottichen, höckerichten Fruchtbehältnissen. — *Racemi*  
*aphylli praeter unum alterumve foliolum erectum.* — *Spec.*

*Plant. Tom. II. p. 1628. sp. 15.* — Caule tereti corymbofo,  
foliis lanceolatis denticulatis alternis, fructificationibus cymosis.

— *Hab. ad Insulam Adscensionis, Osbeck.* — *Caulis fili-*  
*formis fuscus, spitamæus, foliis alternis, quae decidunt.*

*Rami ex singulis alis simplices, caule longiores, filiformes, laxi.*

*Folia alterna lanceolata, dentata, pellucida. Cyma pedunculata*  
*ex singulis alis superioribus, continens plurimas fructificatio-*

*nes subulatas, foliis breviores, fuscas, nodosas, sessiles.* —

*Edit. X. S. N. Tom. II. p. 1354. sp. 13.* — *Syst. Veget. p. 966.*

3

sp. 4.

38 14. *Fucus fastigiatus*. Tang mit gleich hohen Aesten. Tab. XVI.

sp. 4. — *S. N. Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1380.*  
sp. 2. —

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 277. nr. 4. *Fuc. lendigerus.*  
*Neetdraagend. Zee - Ruy,* met een draadachtigen, takkigen  
Steel, lancetformige Zaagtantige Blaaden, en getrostte Vrucht-  
maakingen met knobbellige Peultijes. — *Natursystem. XIII. Th.*  
*S. 335. nr. 4. Rissiger Tang.*

GMELIN Hist. *Fuc. p. 101. Fuc. lendigerus.* Nach Linn. *Spec. pl. l. c.*

Aus der Küste von Bengalen, von Herrn Prediger Chemnitz mitge-  
theilt. Die Früchte sind sowohl gerundet, als linsenförmig, breit gedrückt, und  
vielfältig gestielt. Die Blätter sind so zahlreich, daß nur die wenigsten haben  
können vorgestellt werden. Sie sind an dem obern Theil punctirt.

---

14.

*Fucus fastigiatus*. Tang mit gleich hohen Aesten.

Tab. XVI.

Ein ganzer Stamm, mit buschlichten Aesten, und einzelnen darüber hervorstehenden  
Zweigen.

A LINNE *S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 718. sp. 29. Fucus fastigiatus.*  
*Fronde filiformi dichotoma, ramosissima, fastigiata, obtusa.*  
Mit fadenförmigen, ährenförmigen, sehr ästigen, fast in gleicher Höhe aufrecht  
stehenden Zweigen. — *Spec. Pl. Tom. II. p. 1631. sp. 29. — di-*  
*chotomus ramosissimus, teres, uniformis fastigiatus. — Hab-*  
*tat in Oceano baltico. — Edit. X. Tom. II. p. 1345. sp. 25. —*  
*Flora suec. 1008; 1152. — Oeland. Reise. 120. Uebers. 132. Fuc.*  
*fastigiatus. Kräckel. — „ bey Sara. Ein Seegewächs, welches wir*  
*nicht ehender gefunden haben, als bis wir hieher gekommen sind. Es*  
*war überall so dick, wie ein Faden, rund, mit Aesten dicht besetzt, welche*  
*sich stets in zwey Theile theilen, und am Ende gleichsam abgeschnitten:*  
*denn alle Aeste hatten einerley Höhe. — Gothland. Reise. S. 201.*  
*Uebers. 218. — Kräckel, Fuc. fastig. ist nicht so gut als Hauter*  
und

14. *Fucus fastigiatus*. Tang mit gleich hohen Ästen. Tab. XVI. 39

und Pfl., aber etwas besser als Tang, (Zostera) der für den schlechtesten Dünger gehalten wird. folg. S.) — *Syst. Veget.* p. 969. sp. 33.

— *S. N. Ed. XIII. Gmel.* Tom. II. P. II. p. 1383. sp. 45. —

HOUTUYN N. H. II. D. XIII. St. p. 198. nr. 33. *Fuc. fastigiatus*. *Getopt Zee-Ruy.* met draatachtig gegaffeld, zeer takkig, stompgetopt Loof. — *Natursyst.* XIII. Th. S. 357. nr. 34. — Ausgebrelleter Tang.

RAIUS *Synops.* p. 45. nr. 25. *Fucus* f. *Alga exigua, dichotomos, foliorum segmentis longiusculis, crassis et subrotundis.* — *Hist. pl.* 7 L. nr. 7. — *arosei coloris.*

MORISON *Hist. pl. Oxon.* P. III. p. 649. *Fucus palmaris tenuis*, in orbem expansus, in segmenta bifida vel trifida breviora teretia divisus. — S. XV. Tab. 9. fig. 9. *Fucus parvus* in orbem expansus, in segmenta bifida vel trifida breviora teretia divisus.

PLUKENET *Alm.* 160. *Fucus parvus* plurimis ab eadem radice cauliculis, segmentis tetetibus in summo apice vel bifidis, vel trifidis.

GUNNERUS *Fl. Norveg.* Tom. I. nr. 102. *Fuc. fastig.* Linn. — *Danis: Horned Strand - Klevet.* *Svevis: Kraekel.* — *Habitat in Mari Tuteröen alluente.* — *Wächendorf.* Hort. Ultraj. Ind. p. 366. nr. 10. — *Gouan Flor. Monspel.* p. 458. nr. 3. (nach Linn.)

GMELIN *Hist. Fuc.* p. 106. *Fuc. fastig.* Tab. VI. fig. 1. (Stelle eine einzelne vergrößerte sollange Spitze vor.) — *Caulis teres, crassitie fili emporetici, erectus ramosissimus, ramis aequalibus, fastigiatis, dichotomis, brevioribus ac in Furcellato.* *Fructificatio in apice omnium ramorum.* *Terminales, vesiculae depresae, ovato-lanceolatae, sulco marginatae per maturitatem apice dehiscentes, et contentum mucum proliferum effundentes.* *Substantia cartilaginea crassiuscula.* *Magnitudo ad hemipedalem extenditur et ultra.* *Color ex flavescente fuscus, s. olivaceus.* (Das Original der vorliegenden Abbildung ist von dem düstern schwatz, er kam mir aber auch von brauner Farbe vor.) *Loc. Oceanus septentrionalis ac in Atlantico copiosissime provenit.* *In vicinia Gedanensi tanta vi obstructa inde littora vidi, ut obstipuerim.*

NECKER

40 15. *Fucus rotundus*. Gerundeter Tang. Tab. XVII.

NECKER Meth. p. 22. *Fucus* fronde filiformi ramosissima, dichotoma: vesiculis terminalibus; primordialibus lateralibus. — *Hudson* Fl. angl. Tom. II. p. 588. — *Royen*. Hort. Leid. 514. — *Mohr* Jsl. Naturhist. S. 242. nr. 523.

OEDER Flora dan. Tab. 393. — *Fuc.* fastig. — Vulgaris in Mari Baltico et Atlantico.

LOES. Pruss. 77. Tab. 15. *Fucus marinus polyschites*.

In den nördlichen, vorzüglich in dem Baltischen Meer. Ueber einen halben Fuß in die Länge; insgemein aber nur zu drei bis vier Zollen.



15.  
*Fucus rotundus*. Gerundeter Tang.

Tab. XVII.

Fig. 1. Ein ganzer Stamm. Fig. 2. Ein vergrößerter Zweig, mit den Fruchtbehältnissen.

A LINNE Ed. XIII: *Gmel.* Tom. II. P. II. p. 1383. Sp. 43. *Fucus rotundus*. Mollis, caule tereti dichotomo, verrucis difformibus caulium ramorumque medio immersis. Von etwas weicher Substanz, mit gerundeten, zweytheiligen, unförmlichen, in der Mitte des Stammes und der Aeste eingewachsenen, warzigen Fruchtbehältnissen.

RAIUS Hist. pl. I. p. 72. Synopf. 43. nr. 13. *Fucus* Kali geniculato similis, non tamen geniculatus.

HUDSON Flora angl. p. 471. nr. 24. *Fucus* teres subdichotomus, uniformis, ramis obtulis verrucosis.

GMELIN Hist. *Fuc.* p. 110. Tab. VI. fig. 3. (Eine einzelne vergrößerte Spitze eines Zweigs.) *Fucus rotundus*. — *Descr.* Fastigiato et lumbricato, affinis, forma, tereti dichotomique caule, sed substantia distinguitur, molliore, atque ad eam accedente, qua muricatus gaudet. *Rami* e trunco exeuntes, angulos rotundiusculos



usculos efformant, sicque cum *Angulato* convenit, quem hic immisceo; angustiore principio orti sensim sensimque latefcunt. *Fructificatio* absolvitur strumis sive *Verrucis* difformibus mediis cauliculis ramisque per intervalla adnatis. (Sie find doch so unformlich nicht, da sie meistens kegelförmig, oder kolbig gestaltet find.) *Color* ex viridi subluteus vel purpurascens. *Magnitudo* plus minusve dodrantilis. *Locus* Mare anglicum.

In den Meeren bey England, Island und Norwegen. Zu zwey bis drey Zell hoch.

16.

*Fucus crispus*. Krauser Tang.

Tab. XVIII.

A LINNE *Mantiss. PL. I. p. 134. Fucus crispus*. Frondibus submembranaceis dichotomis: laciniis dilatatis crispis. Mit zarthäutigen, zweytheiligen Blättern und erweiterten krausen Lappen. — *Syst. Veget. p. 970.* — *Syst. N. Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1387. sp. 100.* — Frondibus membranaceis dichotomis: laciniis dilatatis. —

MORISON *Hist. plant. Oxon. p. 646. nr. 5. Tab. VIII. fig. 5. Fucus membranaceus rubens*, foliolis latiusculis ad extremitates dentatis. (Gmelin in der *Hist. fuc.* führt nr. 10 und 4. dieses Verfassers an, welche aber den *F. ciliatum* zu bezeichnen scheinen.) In der vor kleinerten Abbildung von etwas schmäleren Blättern.

HOUTTUYN *N. H. II. D. XIV. St. p. 306. nr. 42. Fuc. crispus. Gekruild Zee-Ruy*, met byna vliezig gegaffeld Loof, de Slippen verbreedende. — *Natursyst. XIII. Th. S. 366. nr. 43.* — Krauser Tang.

OEDER Flora Dan. Tab. 769. *Fucus miniatus*. Frondibus membranaceis dichotomis enerviis, dilatato proliferis. — Selten in den Norwegischen Meerbusen.

HUDSON Flora anglic. Tom. II. p. 589.

GMELIN Hist. Fuc. p. 176. Tab. XXI. fig. 1. Die übrigen Figuren, beziehen sich auf den *F. ciliatum*, mit welchem diese Gattung zugleich verbunden worden. S. obige angez. Besch. nr. 4. S. 22.

GUNNER Fl. Norv. Tom. II. p. 91. nr. 748. *Fuc. crispus* Linn. — Norv. Kraus-Tang. — In Oceano septentr. — p. 134. nr. 1035. *Vlva delicatula*. Tab. VIII. fig. 2. — Norv. Furkenfö. In Mari nostro passim, praesertim in littoribus pelagicis. Pecudibus omnis generis, imo etiam hominibus multis, accepta. Ad *Fucum crispum* Linn. varietatis instar, me iudice commode referre potest. (Die Abbildung kommt mit unserer nach allen wesentlichen Kennzeichen überein.) Conf. et *Vlva* nostra caprina, nr. 1001. Tab. VI. fig. 4. Sie wird gleichfalls für eine Varietät erklärt, ist aber, wie ich erachte, durch die stärkere Substanz des Blatts verschieden.

Die Vorstellung des *F. miniatus* in Oeder Fl. Dan. kommt mit diesem nach allen Kennzeichen überein. Die Blätter sind außerordentlich zart und ganz durchscheinend, die Farbe aber, von dem frischsten Rosenroth, zuweilen blässer, zuweilen dunkler. Er wächst in einer gewundenen, krausen Gestalt, welche er auch im Wasser eingeweicht, wieder annimmt. Meine Exemplare kamen von der Küste der Normandie, und ich habe sie durch die gütige Mittheilung eines Freundes, des Herrn Canonikus WIL in Rheinfelden, erhalten.

17.

Fucus loreus. Riemenförmiger Tang.

Tab. XIX.

Fig. 1. Ein ganzer Stamm. Fig. 2. Ein vergrößertes Stück eines Zweigs.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 716. sp. 47. Fucus loreus. Fronde filiformi compressa dichotoma undique utrinque tuberculata. Mit fadenförmigen, zusammengedructen, zweytheiligen, auf beyden Seiten ganz mit rundlichen Höckern besetzten Zweigen. — Frons dichotoma: elongata, linearis, compressa, adspersa undique tuberculis elevatis obsoletis. — Syst. Vegetab. p. 968. sp. 20. — Syst. Nat. Edit. XIII. Tom. II. P. II. p. 1382. sp. 27. — an huius tribus? —

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 292. nr. 20. Riemig Zee-Ruy, met draadachtig samengedruct gegaffeld Loof, dat overall wederzyds met Knobbeltjes is bezet. — Natursystem. XIII. Th. S. 349. nr. 21. — Riemenförmiger Tang.

HUDSON Flor. Angl. Tom. II. p. 583. —

GUNNERUS Flora Norv. Tom. I. p. 125. nr. 988. Fuc. loreus Linn. Norv. Remtang vel Sjøremmer. Hab. in Mari nostro — norlandico.

OEDER Flora Dan. Tab. 710. — Linn. l. c. An den Ufern bey Soggy in Aggerhuus Stift in Norwegen.

Moör Islands Natur. Hist. S. 241. nr. 517. Fuc. loreus. Reimathari — Remtare, Kalpatarr.

In den Küsten von England und Norwegen etc. Zu zwey Schuh in der Länge. Moör, in des eben angeführten Isländischen Naturgeschichte, hat erwieset, daß die vom Bischof Gunnerus und in dem Linnischen System angegebene Ulva pruniformis, mit diesem Tang eine einzige Gattung ausmacht. Er bildet im Anfang seines Wachstums einen becherförmigen Körper, aus dessen Mitte die Stämme hervorsprossen, und sich schon in kurzer Strecke gabelförmig theilen.

Ich werde auf einer der nächstfolgenden Tafel, eine Abbildung nach einem Original aus Island, nebst der übrigen Anzeige der Schriftsteller, vorlegen.

## 18.

*Fucus longissimus*. Der längste Tang.

## Tab. XX.

Fig. 1. Ein ganzer Stamm mit dichte stehenden Zweigen. Fig. 2. Ein vergrößertes Stück mit den Fructificationen.

A LINNE Edit. XIII. *Gmel.* Tom. II. P. II. p. 1384. sp. 62. *Fucus longissimus*. Cartilagineus, caule erecto tereti, ramis longissimis, globulis lateralibus sessilibus. Knorpelartiger Tang, mit aufrechtstehenden, gerundetem Stamm, sehr langen Ästen, und zur Seite aufsitzenden kugelförmigen Fruchtbehältnissen.

RAIUS Synops. Pl. p. 51. nr. 53. *Fucus teres rubens*, minus ramosus, in longum protensus.

MORISON Hist. pl. Oxon. p. 649. nr. 11. *Fucus* five *Alga lenta capillacea*, pallida, flagellis ramosis chordas musicas minores referentibus? — An *Alga exigua dichotomos arenacei coloris Raii*? —

GMELIN Hist. Fuc. p. 134. Tab. XIII. *Fucus longissimus*. — Desc. *Caulis* erectus, teres, fili emporetici crassitie, ramis si justam perfectionem attingerint, longissime protensis, saepe distichis, saepe alternis, saepe nullum ordinem servantibus. Globuli ad latera eorum sessiles, sparsi, minimi, e quibus iuste conicio, suo iisdem tempore muscoidem quoque onustum esse. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* bipedalis et ultra. *Color* recentis viridulus flavescens, vel fusco purpureus. *Loc.* Ad littera *Belgii* nonnumquam proicitur, *Dillenius* habet, aquae ductum sequi, et lapillis adnasci ad canales et introitus maris pone *Shernefs*. *Nota.* An idem est cum *Fuco confervoideo Linnei*, E. sub-

19. *Fucus filum*. Fadensförmiger Tang. Tab. XXI. 45

*subdichotomo tereti filiformi ramosissimo; ramis inaequalibus fetaceis*, Sp. Pl. II. p. 1619. nr. 22. Videtur; sed synonymon *Rai. Fuc. teres rubens ramosissimus ad purpureum pertinet.*

An den Küsten von England und Holland. In ausgewachsener Größe, über zwey Fuß lang.

19.

*Fucus Filum*. Fadensförmiger Tang. Saitenartiger Tang.

Tab. XXI.

Fig. 1. Mehrere in einander verwickelte Stämme. Fig. 2. 3. Vergrößerte Stücke mit den Fructificationen.

A LINNE S. N. Ed. XII. p. 717. sp. 31. *Fucus Filum*. Fronde filiformi, subfragili opaca, subdiaphana. Mit fadensförmigen, etwas gebrechlichen, undurchsichtigen Zweigen. (Blatt). — *Spec. Plant.* Tom. II. p. 1631. sp. 31. — filiformis simplex, subfragilis opacus. Die von Linne hier beigefügte Citate, außer *Amoen. Acad.* wo aber dieser Tang unter dem Namen *Tendo* angegeben ist, gehören nicht hieher, sondern zu der folgenden Gattung, *F. Tendo*, so auch die Angabe des Aufenthalts, statt *Habitat in China*; *Habitat in Oceano Atlantico*. Eine Irrung, die in den übrigen Linnischen Ausgaben sowohl als in dieser Anführung bey andern Schriftstellern ungeändert geblieben. — *Syst. Veget.* p. 969. sp. 30. — filiformi — cartilaginea. — *Edit. X. S. N.* p. 1345. sp. 27. — *Amoenit. Acad.* Tom. IV. *Chinensia Lagerstroem.* — *Append.* p. 259. nr. 53. Tab. III. fig. 2. (ein einzelner Faden) *Fucus (Tendo) Filum.* — *Fucus* hic crassitie setae suillae, pallidus, longitudine VI. vel VII. pedum, teres, subdiaphanus, tenacissimus instar tendinis, basi angustissimus, et fere capillaris, apice fere crassiore terminatus granulo subovato mucilaginoso. — Singulare est productum

ctum maris, et quasi ab ipsa natura hominibus loco filii destinatum, quo et *Chinenses* summa cum utilitate utuntur, quod in fila contorquent triplicata, tanti roboris, ut manibus vix ac nec vix quidem a validissimo queant rumpi, quorum specimina simul missa, in Museo asservantur. — Planta hoc tempore Botanicis minus est cognita. — Edit. X. S. N. Tom. II. p. 1345. sp. 26. *Fucus Filum*. F. filiformis simplex subfragilis opacus. (als nach der ersten richtigsten Bestimmung.) *S. Nat. Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1384. sp. 60.* — F. Filum. Fronde filiformi subfragili opaca. (Die Anführung Fl. Dan. Tab. 821. gehört zu *Fucus Tendo*.)

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 297. nr. 31. *Fuc. Filum. Draadig Zee-Ruy*, met het Loof draadachtig eenigermaate broosch en niet doorschynende. — *Natursystem. XIII. T. 6. 355.* nr. 32. *Fuc. Filum. Fadentang*.

BAUHINUS Pinax V. Prodr. II. *Gramen sparteum* setas equinas referens.

PLUKNET Alm. 160. Tab. 184. fig. 3. *Fucus indicus* teres, setam piscatoriam referens, longissimus. — *Morison Hist. pl. Oxon. p. 649. nr. 12.* — — An *Toncon* herba Brasiliensium, quae ad piscandum utuntur incolae *Leerio* descript. Brasil?

GMELIN Hist. Fuc. p. 133. *Fucus (Tendo)* — *Filum*. Plantam hanc, quae in China et Java crescere perhibetur, non vidi, sed ex autoritate Ill. *Linnei* et indefessi *Pluknetii* hic appono, cum huc Ord. I. (Fuci vesiculosi) pertinere videatur. — —

Hat seinen Aufenthalt in den Chinesischen Meeren, und erreicht eine Länge von sieben Fuß. Diese noch sehr seltene Tangart, habe ich der Güte des Herrn Predigers Chemnitz, nebst andern vielfältigen Bereicherungen zu danken. In der von Linne in den Amoenit. Acad. gegebenen Vorstellung und Beschreibung, wird nur das äußerste Ende etwas verdickt angegeben, an diesen Exemplaren aber ist der gegliederte Bau, auch in kurzen Strecken wahrzunehmen. Aus den länglichrunden Knötgen, sprossen sowohl kleine Spitzen, als der fadenförmige Zweig hervor, und so hat diese Tangart, wie schon Bauhinus ange-

20. Fucus Tendo. Sehnenförmiger Tang. Tab. XXII. 47

angemerkt, im Kleinem die Aehnlichkeit mit der Grasart, dem Lygeum Spartum Linn. Die Substanz kommt mit der, wie sie die Lauge haben, überein, doch ist sie mehr hornartig. Sie wird weder im Wasser erweicht, noch durchscheinender.

20.

Fucus Tendo. Sehnenförmiger Tang. Meerfaden,  
Meerstrang. Sealaces, Throat-Fucus. Engl.

Tab. XXII.

Fig. 1. Mehrere dieser einfachen Lauge, auf einer Muschelschale befestigt. Fig. 2. Eine Spitze des Blatts im Wasser aufgeweicht. Fig. 3. Ein vergrößerter Theil.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 717. sp. 32. *F. Tendo*. Fronde filiformi simplici tenuissima subdiaphana. Fadensförmiger, einfacher, sehr weicher, nicht ganz durchscheinender Tang. — *Spec. Pl.* Tom. II. p. 1631. sp. 32. (*F. Filum*) *F. Tendo*. — Filiformis simplex tenuissimus subdiaphanus. — (Die hier angeführte Schriftsteller, sind mit denen die bey dem *Fucus Filum* sollten angeführt seyn, zufällig verwechselt worden.) — *Edit. X. Syst. N.* Tom. II. p. 1345. sp. 27. *F. Tendo*. filiformis simplex subdiaphanus. — *Syst. Veget.* p. 969. Sp. 30. *F. Tendo*. Fronde filiformi simplici cartilaginea subdiaphana. *Flora suec.* 1009; 1153. — *Iter Westpoh.* p. 168. — Hier wird bemerkt; daß die über dem Wasser hervorragende Blätter dieses Tangs, nach Art des *Sparganium* und der *Zostera*, auf der Wasserfläche schwimmen, nur ragen sie nicht ganz darüber hervor. — *S. N. Edit. XIII.* Tom. II. P. II. p. 1384. *Fuc. Tendo*. Fronde filiformi simplici cartilaginea subdiaphana. — (*Amoen. Acad. l. c.*) —

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 296. nr. 30. *Fucus Tendo*. *Peefactig Zee - Ruy*, met het Loof draadachtig éenigvoudig, Kraak-

48 20. Fucus Tendo. Sehnenförmiger Tang. Tab. XXII.

Kraakbeenig, eenigermate doorschynende. — *Natursystem* XIII. Th. nr. 31. F. Tendo. Flechsenförmiger Tang. —

RAIUS Hist. Plant. I. p. 75. — Synop. p. 40. Fucus chordam referens, teres, praelongus. — Catal. plant. angl. I. 119. II. 114. — *Morison* Hist. pl. Oxon. p. 647. nr. 4.

MERRET Pin. Fucus marinus rotundus.

BAUHINUS Prodr. 155. 8. Filum maritimum germanicum. — *Boccone* Mus. I. p. 271. Tab. VII. fig. 9.

PETIVER Gazophyl. Tab. 91. fig. 5. Ligula marina alba Suffexiana.

HUDSON Flora Angl. (F. Filum) *Tendo*. nach Linn. Sp. pl. Desgleichen Wach. Ultr. 367. nr. 11. — *Roy*. Leid. 413. — *Guett*. Stamp. II. p. 395. — *Guan*. monspel. p. 456. nr. 9. — *Gerard* Flora Galloprov. p. 26. 8. — *Gort*. Flor. Belg. p. 340. nr. 946.

GMELIN Hist. Fuc. Fucus (Filum) *Tendo*. (Dahin sich die angegebene Schriftsteller beziehen.) — *Desfer*. *Caules* teretes, ad radicem exiles, postea aucti, extremitati propiores iterum teneriores, diametro plus minusve lineae unius vel sesqui duarum integri, et absque divisura ad finem decurrentes, laeves, mucosus intus repleti, saepe invicem complicati et siccatione spiraleriter contorti, constanter multis geniculis intercipiuntur. *Frons* nulla. *Rami* nulli. *Fructificatio* ignota. *Substantia* cartilaginosa fragilis. Color recentis plantae virescens, siccatae fuscus et niger, diu ad littera permanentis flavus, stramineus, et albescens. *Magnitudo*, aliquot ulnarum. *Locus*. In Oceano septentrionali et Atlantico rupibus marinis impingitur, copiosissime quoque a Mari Baltico in littora Holsatiae egeritur.

GUNNERUS Flor. Norv. II. p. 10. nr. 347. Fucus (*Filum* Linn. nach der Jernung der Spec. Pl. Linn.) *Tendo*. — Nidrosiensibus *Martoum* (*Martömme*) *Kierringtoun*: Sundmöris *Pine*. Danice *Strand Rokke-Snorer*, *Fiol-Straenge*, *Haolim*. Suec. *Sutare*, *Sultraa*. — Hab. in mari nostro passim. Bobus gratissimus et salutaris.

OEDER



ORDER Flor. Dan. Tac. 821. *Fucus (Filum) Tendo*. Menschenalben in der Ostsee in der Tiefe von ein oder zwei Klaftern.

Wohr Islandsk. Natur. Hist. S. 242. nr. 521. *Fucus (Filum.) Tendo*. Pine.—Der Verfasser bemerkte schon das uneigentliche der lateinischen Benennung (*F. Filum*), „svorer til sit laeteste Navn, er llig lange smalle Traade; træffes formellig hvor Soen er rooslig. (Fl. Dan. l. c.),,

Nach allen Eigenschaften und Kennzeichen gehört dieses Product zu dem Geschlechte der Tubularia. Es ist gerundet, inwendig hohl und durch Scheidewände unterschieden, überdies von einer häutigen Substanz; im trockenen Stande hingegen, hat es ganz das Ansehen eines Tangs. Nur die gerundete Grundfläche, macht eine Ausnahme.

21.

*Fucus natans*. Schwimmender Tang. Sargasso, Zargasso. Span. Golfweed; Golfuced. Engl. Zee-Kroost. Holl. Raifin de Mer. Franz.

Tab. XXIII.

Ein ganzer Stamm, mit den Fruchtbedältsen.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 715. sp. (2). 13. *Fucus natans*. *Caulis* filiformi ramoso, *foliis* lanceolatis serratis, *fructificationibus* globosis pedunculatis. Mit fadenförmigem, ästigen Stamm, lanzettförmigen, sägezahnig gezähnelten Blättern, und kuglichten, gestielten Fruchtbedältsen. — *Fructificationes* in aliis muticae, in aliis filo brevi aristatae; in quibusdam individuis ex aliis foliorum racemi brevissimi siliculis minutis verrucosis. — *Spec. Plant.* Tom. II. p. 1628. sp. 13. — — *F. caul. ter. ramos. fruct. glob. pedunc. subaristatis.* — *Habitat* in *Pelago* libere natans, nec radicans. Vegetabile ni fallor, inter omnia in orbe, nume-

⑤

numerofissimum. — *Ed. X. S. N. Tom. II. p. 1345. sp. 110*

— — *Flora Zeylan. p. 389. — Syst. Veget. p. 965. sp. 2.*

— *S. N. Ed. XIII. Gmel. Tom. II. P. II. p. 1280. sp. 3. —*

HOULTUYN N. H. II. D. XIV. St. p. 275. nr. 2. *F. natans*. *Zwem-  
mend Zee-Ruy*, met een draadachtige takkigen Steel, lancet-  
vormige, zaagtandige Bladen en kogelronde gesteelte Vrugt-  
maakingen. — *Natursystem XIII. 24. S. 333. nr. 2. —*  
*Schwammender Tang.* —

piro de Medic. bras. Lib. I. p. 3. Sargasso, Zargasso.

DE LERÉ Descr. Bras. C. 20. *Herba mari innatans foliis rutaceis,  
baccis Juniperinis similibus, mare in herbidum faciens, ut ipsum  
mare referret.* (Gmel. H. Fuc.)

DALECHAMP Hist. 1397. *Lenticula marina ferratis foliis?* — *Lobel.  
Obs. p. 256. — Hist. Lugdun. 1397. Ger. Emac. 1615.  
Parkinsf. Th. 1281. Sloane Jamaic. I. p. 59, 60. nr. 21. 23.*

SAUBIN. Pin. p. 365. *Fucus maritimus bacciferus.* — *Fucus racemosa-  
sus, vel racemus primus.* — *Fucus folliculaceus serrato folio.*  
— *Tournef. Inst. R. Herb. p. 568. — Morison. Hist. Oxon.  
III. p. 647. nr. 13. — Raius Hist. Pl. — p. 72. nr. 2. —*  
*Pluk. Alm. p. 161. Barr. Ic. 1122.*

RUMPH Herb. Amboin. Tom. VI. 2. *Agarum funiculare sive folia-  
tum?* — p. 188. Tab. 76. fig. 1. 2. *Sargassum pelagicum.*  
Er bemerkt, daß dieser Tang zu seinen Zeiten, auf dem Meer nicht  
ehen angetroffen würde, als bis man in die westliche Gegend der Comar-  
schen Inseln kommt, und zwar vom 27sten bis zum 30sten Grad nördl.  
Her Breite, das einen Raum von mehr als 160 Meilen beträgt. Er  
ist in dieser Strecke nicht ganz zusammenhängend, sondern in unermessliche  
Fluren getheilt, und bald näher beysammen, bald weiter abgefondert, so  
wie ihn die Winde oder die Schiffe trennen und wieder vereinigen. —  
*Plumier (Fil.) Tab. 170. Fig. C.*

BURMANN. Flora Ind. p. 239. Sargazo.

BROWN Jamaic. p. 72. nr. 3. *Fucus caule tereti ramosissimo, foliis oblongis serrato-dentatis, vesiculis globosis* — nr. 4. *Fucus ramosus foliis oblongis angustis serratis, capsulis natantibus, stylo ornatis.*

GMELIN Hist. Fuc. p. 92. *Fucus Sargasso*. *Fucus natans Linnei*. — Caules — a radice sua orti, teretes sunt, ramosissimi, adeo saepe, ut unum continuum rete constituunt, frequenter ~~Echinaræ~~ quaedam species, quæ crustulenta est (*Pallas Elench. Zooph.*) Eine Abbildung, Pflanzent. Tab. V. Flustra membranacea, obducti, undiqueque obsiti *baccis* illis, *Juniperinis* omnino similibus, vel pedunculatis vel concatenatis, semper vacuis, et aëre tantum repletis, adeoque nil minus, quam fructificationi inservientibus. *Frondes* ramificationum caulium et ramorum non infrequentiores, oblongo lanceolatae, plus minusve latae, sessiles; ferratae; alternæ. —

Die angegebene Varietäten mit breiten Blättern, und im Bezug auf *Glinanni* Tab. 16. 17. Desgleichen *Marsigli* p. 136. Tab. 37. so auch nach andern Schriftstellern, sind verschiedene Gattungen, da sich dieser Schwimmende Tang, zur Zeit noch nicht mit Zuverlässigkeit, weder in den nördlichen, noch dem mittelländischen Meeren vorgefunden hat. Es können zufällig herbegetriebene Ueberreste seyn, oder man hat nächstähnliche damit verwechselt. Linne giebt ihn ohne Wurzeln an, dem aber *Gmelin* in Hist. Fuc. pag. 94. not. 1. widerspricht, da er selbst ein auf einem Felsenstück, mit seiner Grundfläche befestigtes Exemplar besaß. Es findet aber beides statt. Es haben die meisten Tangen ihren ungehinderten Wachsthum, wenn sie auch losgerissen werden, und setzen sich aufeinander selbst an. *Obbeck*, *Kalitt* und mehrere Reisende bezeugen, daß dieser Tang von America kommt, in ungeheurer Menge bey Florida angetroffen und von da in das Weltmeer getrieben würde, andere entgegengekete Winde aber verhinderten ihn, an die Africanische Küste zu gelangen. Bey stürmischen Wetter sinkt er nicht zu Boden, sondern schwebt im Gleichgewicht mit dem Wasser, wenn er nicht durch die Wellen, oder Ströme abgedrückt wird, wo er tiefer fällt, und alsdenn einen grünen Schein verbreitet, ungeachtet er eine gelbliche Farbe hat. Auf getrockneten Exemplaren, setzt sich bey feuchter Luft ein Salz an, wenn sie nicht vorher in reinem Wasser gelegt worden.

Seine Substanz ist lederartig und biegsam. Die Farbe gewöhnlich rothbraun, auch dunkelgelb. Die Länge beträgt öfters über einen Fuß. Aufenthalt: In dem nördlichen Americanischen Ocean, bey den Canarischen Inseln und denen des grünen Vorgebürgs. Dampier hat ihn auch häufig bey Neuhollland angetroffen. Ich übergehe die Bemerkungen so vieler neueren Reisebeschreibungen.

22.

## *Fucus saccharinus*. Der Zuckertang.

Tab. XXIV.

Fig. 1. Die untere Hälfte eines Blatts mit der Wurzel. Fig. 2. Der obere Theil. Fig. 3. Eine Abänderung mit langem Stiel.

A LINNE S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 718. sp. 25. *Fucus saccharinus*. Fronde simplici ensiformi, stirpe tereti brevissima. Mit kluschem, schwertförmigem Blatt, und einem gerundeten sehr kurzem Stamm. — *Spec. Plant.* Tom. II. p. 1630. sp. 25. — F. caule tereti brevissimo, folio maximo ensiformi subsimplici. — Habitat in *Mari Atlantico*. — Ed. X. Tom. II. p. 1345. sp. 21. — teres brevissimus, fronde max. etc. etc. — — *Flora Lapp.* p. 460. — *Flora Suec.* p. 1010; 1151. — *Westgoth. Reise.* p. 169. — *Syst. Veget.* Edit. *Murr.* p. 970. sp. 39. — Fronde subsimplici ensif. stirpe ter. breviss. — Frons absque costa. (Excluso Sibbaldo). — S. N. Ed. XIII. *Gmel.* Tom. II. P. II. p. 1389. sp. 125.

HOUTTUYN N. H. II. D. XIV. St. nr. 39. *Fuc. saccharinus*. *Suikerig Tang*, met byna eenvoudig Loof, en eene ronde zeer korte Steng. — — *Natursystem.* XIII. Th. S. 364 nr. 40. — *Zuckertang.*

BAUHINUS

BAUHINUS Prodr. 154. *Fucus longissimo crassissimoque folio*. — Pinax 364. *Fuc. alatus* s. *phasnagoides*. *Raius* Hist. pl. 74. — *Syn.* p. 39. nr. 1. *Fucus folio singulari longissimo, lato, in medio rugoso, qui balteiformis dici potest*. — *Sibbald* Scot. illustr. p. 2. 6. — *Morison*. Oxon. p. 646. nr. 1. — *Fuc. foliaceus humilis, palmam humanam referens. Mollis et herbaceae substantiae viridisque coloris est etc.* — Ex Insula Mona Taciti, vulgo Anglesey etc. etc. — *Ephemerides Nat. Cur.* 1748. p. 450. Tab. IX. fig. 1. — *Tournefort* Inst. 567. *Reaumur* Act. Gall. 1712. p. 29. Tab. III. fig. 4.

HUDSON Flora Angl. p. 476. nr. 39. *Fucus caule tereti brevissimo, fronde ensiformi simplici*.

GMELIN Hist. Fuc. p. 194. Tab. XXVII. Diese Gattung mit grünem dünnen Blatt. (Tab. XXVIII. Die Gattung mit dickem rorhen Blatt) — — *Radix* fibris constat circiter viginti, minutis, qui rami sunt quatuor radicum principalium. Harum quaelibet, ut recte *Reaumurius* scripsit, ab origine sua ad extremitatem suam, lapidibus infixam, longitudinem habet unius cum dimidio pollicis, diameter latitudinis summae lineam dimidiam explet. — Radices principales cum fibris planiusculae sunt. — Varia est caulis huius altitudo, a duplici pollice ad pedem et ultra. — — Omnis frons plana est ovato oblonga longitudine saepe quatuor ulnarum, rugosa sinuosa, tortuosa. — Plicae madidae sunt gelatinae mucosae, in qua granula fructifera latent. — —

GUNNERUS Flora Norv. nr. 1003. Tab. VII. fig. 2. *Uva longissima, oblonga, membranacea, margine lato undulato; costa longitudinali coriacea porosa*. — Norv. Langföll, Trollföll. — Habitat passim in Mari nostro. — Orgyam et semissem longa, pedem lata. — — (Diese Gattung scheint von unserer hier vorgestellten, dennoch verschieden zu seyn, und ist noch zu genauerer Untersuchung ausgesetzt.)

OEDER Flora Dan. Tab. 416. *Fucus saccharinus* Linn. — *Norvegis* Soël, Soëllblad, Bladtarre. — *Loc.* In Oceano Atlantico, Norvegico et Islandiam alluente.

Mohr Islandot Nat. Hist. S. 245. nr. 529. Fucus saccharinus. In Bezug auf Oeder und Gunner. l. l. c. c. Beltis-Pare, Para-Belte, von einigen, Eöl, Blad-Lare, Bu-Lare.

Unter dieser Benennung sind von den meisten Schriftstellern zwei verschiedene Sattungen verbunden worden; die auf dieser Tafel vorgestellte, mit sehr langen schmalen und dünnen Blatt von grüner Farbe, dann die andere von größerer Breite mit einem dicken rothen Blatt, welches der eigentliche Fucus saccharinus ist, da sich bey dem Trocknen an demselben ein Salz ansetzt, welches im Genuß so kleiner Portion, einen süßlichen Geschmack zu haben scheint. Der Bischof Gunnerus hat diesen hier abgebildeten Tang, mit näherem Recht zum Geschlecht der Ulva gerechnet, doch machen die klammerförmigen Wurzeln, abermal eine Ausnahme, da keine jener Sattungen sie in dieser Stärke führen. Mohr in der Isländischen Naturgeschichte, hat vermuthlich die erwähnte zweyte Sattung, unter dem Namen Fucus ovinus, gemeint.



## Zu verbessernde Druckfehler.

---

- Seite 3. Zeile 3. so wie öfters, Phytozoen.  
8. — 3. statt, die, sie.  
17. Anmerk. 3. 3. γιγαγιος.  
19. 3. 9. ramis.  
— — 10. diaphana.  
20. — 4. von unten, laete.  
22. — 19. pedalis.  
24. — 9. latus.  
28. — 30. sustentantes.

