

B o t a n i s c h e s

H a n d b u c h

v o n

C h r i s t i a n S e h k u h r .

F ü n f t e r T h e i l .

Vier und zwanzigste Klasse

d e s

L i n n é i s c h e n P f l a n z e n s y s t e m s

o d e r

K r y p t o g a m i s c h e G e w ä c h s e

E r s t e r B a n d

mit zweyhundert und neunzehn ausgemalten Kupfertafeln

enthält aufer den sämtlichen Farnkräutern Deutschlands noch eine große Anzahl anderer aus allen Welttheilen,
welche noch nicht, oder zum Theil unvollkommen, auch nur in seltenen Werken abgebildet sind.

Leipzig, bey Gerhard Fleischer dem Jüngern.

1 8 1 5.

V o r b e r i c h t.

Dem Wunsche verschiedener Liebhaber und meiner öffentlichen Anzeige gemäß, liefere ich hiermit das erste Heft der Cryptogamischen Gewächse, nach der vier und zwanzigsten Klasse des Ritters von Linné, an welchen die wahren Geschlechtstheile größtentheils noch unbekannt sind, obgleich verschiedene Beobachter schon manche Entdeckungen davon bekannt gemacht haben, die aber zum Theil noch vielem Zweifel unterworfen sind, besonders bey den Farnkräutern, daß die, nach verschiedenen neuen Beobachtungen, angegebenen männlichen Geschlechtstheile, sämmtlich nichts als Borsten, oder Haare und verschieden gestaltete Saftdrüsen seyn mögen, wie sie auch oft an vielen andern Pflanzen befindlich sind, wenn sich erstlich nach einiger Vermuthen, oder Beobachtungen, beyderley Geschlechtstheile in den gewöhnlichen Saamenkapseln selbst befinden, und zweytens, nach der Beobachtung des Herrn *Lindsay* (*Usteri Annal.* 20 St. p. 46, aus den *Transact. Soc. Linn. Lond.* Vol. 2. 1792.), daß die schon seit 100 Jahren allgemein anerkannten Saamen (*Ernsting* p. 336), nicht die Saamen, sondern die wahren Saamenkapseln sind, welche viele, noch unter einer millionenmaligen Vergrößerung, Staub ähnliche Saamen enthalten. Wel-

che neue Entdeckungen werden nicht in 100 Jahren wieder bekannt werden: Meine jetzigen stärksten Vergrößerungsgläser, die, mit der deutlichsten Schärfe, bis 125mal im Durchmesser, und gegen 2 Millionenmal im körperlichen Inhalt, vergrößern, leisten mir dergleichen Beobachtungen nicht; womit ich, bey den vorkommenden Pflanzenarten selbst, Mehreres bemerken werde. Ueberhaupt hat diese Klasse bey vielen Liebhabern noch große Schwierigkeiten, zumal wenn selbigen die nöthigsten, zum Theil kostbaren, Schriften, gute Vergrößerungsgläser, und ein lehrreicher Unterricht dabey fehlen, dessen Mangel auch ich aus eigener Erfahrung oft beklagen muß. Gleichwohl unterfange ich mich, in ein so schwieriges und weitläufiges Feld mich zu wagen, und Andern durch getreue Abbildungen die Kenntniß dieser Gewächse mehr zu erleichtern. Ich hoffe aber auch um so mehr Verzeihung und geneigte Belehrung, wenn ich auf einige Irrwege gerathen sollte.

Bekanntlich sind von diesen Gewächsen zwar schon sehr viele, zum Theil schöne und gute, Abbildungen vorhanden; die aber größtentheils entweder in kostbaren Prachtwerken, oder in einzeln kleinern Schriften, oder auch in größern Werken unter den ersten drey und zwanzig Klassen zerstreut sind, daß der Liebhaber, wenn er sich die Werke zu dieser Pflanzenklasse ankaufen wollte, mit 1000 Rthlr. noch nicht hinreichen würde, geschweige daß diese Pflanzen noch ohne Ordnung, bald in dem einen, bald in dem andern Buche zu suchen sind.

Deshalb haben mehrere Liebhaber ein nicht allzukostbares Werk gewünscht, das wenigstens die deutschen Gewächse dieser Klasse sämmtlich in Abbildungen enthalten möchte, womit ich hierdurch den Anfang mache.

Ich werde dabey, so weit es neuere Beobachtungen, neue Gattungen und Arten verstatten, die Linnéische Ordnung beybehalten. Die zuerst vorkommen-

den Farnkräuter, mit ihren verwandten Gattungen, folgen nach der neuerlich von dem berühmten Herrn Professor *Swarz* vorgeschriebenen Ordnung, der wahrscheinlich die mehresten Arten beobachtet hat, die auch mehrere berühmte Botaniker anerkennen, und bey meinem Unternehmen wünschten, dafs ich zugleich aus jeder bekannten Gattung und ihren Abtheilungen, um der Ordnung halber, wenigstens einige oder etliche Arten abbilden möchte. Um auch diesem Wunsche nachzukommen, musste ich einige ausländische Arten mit aufnehmen, welche nicht in Deutschland einheimisch sind. Ferner finde ich mit andern Freunden noch für dienlich, verschiedene, noch nicht abgebildete Arten mit abzubilden, die ich theils aus der *Forsterischen*, theils aus andern Sammlungen, durch die Güte Sr. Excell. des Herrn Grafen *von Lepel*, durch den Herrn Medicinalrath *Schrader*, Herrn Prof. *Sprengel*, so wie auch aus der *Breyneischen* Sammlung, durch den Herrn Apotheker *Buek* aus Hamburg, und andere Freunde, erhielt. Hierdurch wird nun zwar das Werk etwas stärker; aber auch gewifs für jeden Liebhaber nutzbarer, und stehet doch in Ansehung des Preises mit obgedachten Schriften bey weitem in keinem Verhältnisse.

Alle Zeichnungen, sammt den Kupfertafeln, werden, wie die zu meinem Handbuche gehörigen, von mir selbst verfertigt, und nach einem vorgelegten Probeblatte, unter meiner beständigen Aufsicht, ausgemalt. Bey den mehresten Arten werden die kleinsten Theile 20, 40, 60, 80 bis 100 und mehrmal im Durchmesser vergrößert; dafs z. E. bey den Farnkräutern die Saamen-Kapseln, nebst ihren Saamen, und andere Theile, nach ihrem körperlichen Inhalt oft eine bis gegen zwey Millionen mal gröfser, als in der Natur sind, die dem unbewaffneten Auge zum Theil oft kaum oder gar nicht sichtbar sind. Uebrigens wird der Raum durch keine unnöthige Vergrößerung geschmälert, sondern die Theile werden nur nach ihrer wahren Gestalt zu einer deutlichen Ansicht dar-

gestellt, und der Kürze wegen wird das Maafs ihrer Vergrößerungen auch nicht bey jeder Art angegeben.

Die Dauer der sämtlichen Farnkräuter, mit ihren verwandten Gattungen, ist wahrscheinlich mehrere Jahre, weshalb ich sie auch nicht weiter bemerken werde. Die in Deutschland einheimischen Arten sind durch beygesetztes (D.) an der Abbildung gleich zu erkennen. Der erste Theil dieser Klasse wird auf ohngefähr 100 abgebildeten Tab. die Farnkräuter enthalten.

Die bey dieser ganzen vier und zwanzigsten Klasse zu Rathe gezogenen und abgekürzt angeführten Schriften stehen unter folgendem Verzeichnisse ausführlicher. Das Zeichen (*) zeigt die Pflanze zerschnitten an.

S.

V e r z e i c h n i s s
der in der Vorrede erwähnten Schriftsteller.

- Abbild. d. Schw.* **A**bbildung der Schwämme. 4. I—III. Heft. theils von Persoon. Berl. 1790—1793.
- Achar. Lich.* Acharius Lichenographiae Prodr. 8. Lincopiae 1798.
- All. Fl. Ped.* Allioni Flora Pedemontana. Tom. I—III. Fol. Augustae Taurin. 1785.
- Barrelier.* Icones plant. Gall. Hispan. et Ital. Fol. Parisiis 1714.
- Bauh. J.* Johann. Bauhini Histor. plant. Tom. I—III. Fol. Ebrod. 1650. 1651.
- *C. Th.* Caspar. Bauhini Theatrum botanicum. Fol. Basil. 1658.
- *C. Prodr.* Caspar Bauhini Prodtomus. 4. Basil. 1671.
- *C. Pin.* Caspar Bauhini Pinax Theatr. botan. 4. Basil. 1671.
- Baumgart.* Baumgatten Flora Lipsiensis. 8. Lipsiae 1790.
- Batsch.* Elench. fungorum. 4. Halae 1783.
- Bergen.* Flora Francofurt. 8. Francof. ad Viad. 1750.
- Boccone.* Museum. 4. Venetiae 1697.
- Bock.* Kräuterbuch. Fol. Strasburg. 1595.
- Böhmer.* Böhmeri Flora. Lipsiens. 8. 1750.
- Bolton. Fung.* Fungorum Ed. germ. I—III. Theil. 8. Berlin. 1795—1799.
- *Filic.* Boltens Filices Britanic. Pars I. II. 4. Londin. 1790.

- Breyn.* Breynii Centur. I. Fol. Gedanii 1678.
- Bridel.* Muscologiae Tom. I. II. Gothae 1797 — 1803.
- Bull.* Bulliard Hist. des Champign. Tab. 600. Fol. à Paris 1787 — 93.
- Buxbaum.* Plantar. minus cognitar. Cent. V. Petropol. 1728.
- Cappel.* Pflanzen-Verzeichnifs um Helmstädt. 8. Dessau 1784.
- Cavanill.* Icones plant. in Hispan. et Port. Vol. I—VI. Fol. Madrit. 1791 — 1801.
- Chabraeo.* Stirp. icon. et Sciagraph. Fol. Genevae 1677.
- Clusii Pann.* Stirp. per Pannon. Austr. etc. 8. Antverp. 1583.
- Clusii Histor.* Plantarum rar. Fol. Antverp. 1601.
- Desfont.* Desfontaines Flora Atlantica. Tom. I. II. Parisiis. a Obs. 1783 — 1785.
- Dicks. Crypt.* Dickson Cryptogamicar. Fasc. I. II. Londin. 1785 — 1790.
- Dillen.* Historia Muscorum, 4. Oxonii 1741.
- Dillwyn.* Grofsbrittaniens Conferven. 8. Gött. 1803.
- Dodonaei.* Stirpium Histor. plant. Lib. XXX. Fol. Antverp. 1516.
- Ehrhart.* Beyträge zur Naturkunde. I—VII. Band, 8. Hannov. 1787 — 1792.
- Ernsting.* Geschlechter der Pflanzen. Tom. I. II. 4. Lemgo 1762.
- Esper.* Icones fucorum, I. Theil und II. Theil I. Heft. Nürnberg, 1800 — 1802.
- Forster.* Florulae insular. australium. 8. Gött. 1786.
- Fuchs.* Kräuterbuch. Fol. Basel 1545.
- Gärtner.* Flora der Wetterau. I—IV. Band. Frankf. a. M. 1799 — 1802.
- Gleditsch.* Methodus Fungorum. 8. Berolin, 1753.
- Gmel. Stirp.* Gmelin Tübingens, 8. Tübing. 1772.
- *Syst.* Vegetab. a Linn. 8. Lipsiae 1791.
- *Fuc.* Historia Fucorum. 4. Petropol. 1768.
- Gouan.* Observationes botanicae. Fol. Tiguri 1773.
- Gunter.* Flora Norveg. Pars I. II. Fol. Nidrosiae 1766. 1772.
- Haller.* Stirpium Helvet. Fol. Bernae 1768.
- Haenke.* Beobachtungen nach dem Riesengebirge. 4. Dresden 1791.
- Hedw. Laubm.* Hedwigs Laubmoose etc. Tom. I—IV. Fol. Leipzig 1787 — 1797.
- *Theor.* Hedw. Theoria Cryptog. plant. 4. Lipsiae 1798.
- *Spec.* Hedw. Species muscor. frondos. posthum. ed. a Schwägr. Lipsiae 1801.
- *Nost.* Hedw. Tremella Nostoch. 4. Lipsiae 1798.
- *Fil.* Hedw. Filicum Gen. et Spec. a R. Hedw. Filio. Fol. Lipsiae 1799.

- Hacquet.* Plant. alpinae Carniolicae. Viennae 1782.
- Hoffm. enum.* Hoffmanni enumeratio Lichenum. 4. Erlang. 1784.
- *Obs. bot.* — — — Observation. botan. 4. Erlang. 1787.
- *fung.* — — — Nomenclator fungor. 8. Berolin. 1789.
- *Veget.* — — — Vegetab. cryptog. Fasc. I. II. 4. Erlang. 1787 — 1790.
- *Lich.* — — — Descript. et Adumbr. Lichen. Vol. I—III. Fol. Lipsiae 1790—1801.
- *D. Fl.* — — — Deutschlands Flora Cryptog. 12. Erlang. 1795.
- Holmskjöld.* Fungis Danicis Tom. I—III. Fol. Havn. 1799 — 1803.
- Hoppe Fl.* T. C. Hoppens Geräische Flora. 8. Jena 1774.
- *Taschenb.* D. H. Hoppens Taschenbuch. 8. Regensb. 1790 — 1803.
- Host.* Synopsis plant. austriac. 8. Vindobonae 1797.
- Houttuyn.* Pflanzensystem durch Panzer. 15 Bände. 8. Nürnberg. 1777—1788.
- Jacq. Enum.* Jacquin enumeratio plant. 8. Vindob. 1762.
- *Obs. bot.* — — — Observat. botan. Pars I—IV. Fol. Vindob. 1764—1771.
- *Coll.* — — — Collectanea cum Suppl. Vol. I—IV. 4. Vindob. 1786—1796.
- *Miscell.* — — — Miscellanea. Vol. I. II. 4. Vindob. 1778—1781.
- *Icon.* — — — Icones plantar. rariorum. Vol. I—III. Fol. Vindob. 1781—1793.
- Jussieu.* Genera plant. Ed. II. p. Usteri. 8. Turici 1791.
- Kölr. Gesch.* Kölreuter beobacht. Geschlecht. der Pflanz. 8. Leipz. 1761.
- *Cryptog.* Entdecktes Geheimn. der Kryptogamie. 8. Carlsruh 1777.
- Kohlhaas.* Naturgeschichte der Kräuterkunde. 8. Nürnberg. 1793.
- Krapf.* Eßbare und schädliche Schwämme. 4. Wien 1782.
- Laichard.* Plant. Europ. 8. Lipsiae 1794.
- Lamarck.* Illustrat. des Genres. Tab. cent. IX. 4. à Paris 1791.
- Leers.* Flora Herbornensis. 8. Berolini 1789.
- Leysser.* Flora Hallensis. 8. Halle 1783.
- Lieblein.* Flora Fuldensis. 8. Frankf. a. M. 1784.
- Lightfoot.* Flora Scotica. Vol. I. II. 8. Londin. 1777.
- Lindern.* Alsaticus opuscul. botan. 8. Argentor. 1728.
- Linne Fl. Lapp.* Flora Lapponica. 8. Amstelod. 1758.
- *Fl. Suec.* Flora Suecica. 8. Lugduni 1745.
- *R. V.* Regnum vegetabile. 8. Halae 1760.
- *Sp. Pl.* Species plantarum, Ed. II. Tom. I. II. 8. Holm. 1762.

- Linné Sp. Pl.* Species plantarum. Ed. III. Tom. I. II. 8. Vindob. 1764.
 — *Syst. V.* Syst. Vegetab. Murray ed. III. procur. Persoon. 8. Gött. 1797.
Lob. Hist. Lobelii Histor. plantar. Fol. Antverpiae 1576.
 — *icon.* — — Stirpium icones. Tom. I. II. 4. Antverp. 1581.
Löselii. Flora Prussica. 4. Regiomont. 1703.
Löwe's. Handbuch der Kräuterkunde. 8. Breslau 1787.
Lumnitzer. Flora Posoniensis. 8. Lipsiae 1791.
Mappi. Historia plantarum. 4. Argent. 1742.
Maratti. De vera Flor. exist. veget. et Form. in plant. dorsifer. etc. 8. Romae 1760.
Mathioli. Kräuterbuch durch Camerarium. Fol. Frankf. a. M. 1600.
Matt. Mattuschka Enumeratio Stirp. 8. Vratislau. 1779.
Mentzelius. Index plantarum universalis. Fol. Berol. 1682.
Micheli. Genera plantar. nova. Fol. Florentiae 1729.
Mönch. Methodus plant. Hort. et Agri, cum Suppl. 8. Marb. 1784. 1802.
Morison. Histor. plantar. univers. Tom. I—III. Fol. Oxonii 1715.
Muntingii. Phytographia incogn. plant. Fol. Amstelod. 1713.
Murray. Stirpium Göttingensium. 8. Gött. 1770.
Neckeri. Methodus Muscorum. 8. 1771.
Oeder Fl. D. Flora Danica. Vol. I—VII. Fol. Hafniae 1766—1799.
 — *Verz.* Verzeichniss zur Fl. Dan. Cryptog. 8. Kopenh. 1770.
Onomat. Onomatologia botan. 10 Bände. 8. Frankf. u. Leipz. 1772. 78.
Persoon. Mycologicae. Pars I. II. 8. Lips. 1796. 1799.
 — *ic. Fung.* Icones fungorum minus cognit. 4. Lips. 1798.
 — *ic. F. rar.* — — — rariorum. 4. Paris et Strasb. 1803.
Pisonis. Historia naturalis et medic. Fol. Amstelodami 1658.
Plukenet. Phyt. Phytographia. Pars I. IV. 4. Londini 1691. 1692.
 — *Alm.* Almagest. botanicum. 4. Londini 1696.
 — *Mant.* Mantissa. 4. Londini 1700.
 — *Amalt.* Amaltheum Botanicum. 4. Londini 1705.
Plum. Plumier Filices americanae. Fol. Paris. 1705.
Poiret. Reise in die Barbarey. I. II. Theil. 8. Strasb. 1789.
Pollich. Historia plantarum. Tom. I—III. 8. Manheim. 1776. 1777.
Reich. Magazin des Pflanzenreichs. 4. Erlang. 1793.

- Retzius Obs.* Observationes botanicae. Fasc. I—VI. Fol. Lips. 1779—1791.
Retzius Flora. Scandinaviae. 8. Holmiae 1779.
 — *Prodr.* — — — Fl. Prodr. ed. II. 8. Lipsiae 1795.
Reyger. Pflanzen um Danzig. 8. Danzig 1768.
Röhling. Deutschlands Flora. 8. Bremen 1796.
Röm. u. Usteri. Magazin für die Botanik. I—IV. Band. 8. Zürich 1787—1790.
 — *Magaz.* für die Botanik. I. Band. 8. Zürich 1794.
 — *Script.* Plant. hispan. lusit. et brasil. 8. Norimb. 1796.
 — *Archiv.* für die Botanik. I—III. Band. 4. Leipzig 1796—1803.
Roth Tent. Flora germanica. Tom. I—III. Vol. V. 8. Lipsiae 1788—1800.
 — *Catal.* Catalecta botanica. Fasc. I. II. 8. Lipsiae 1797. 1800.
Rumph. Herbarium Amboinense. Pars I—VII. Fol. Amstelod. 1741—1755.
Rupii. Flora Jenensis. 8. Jenae 1745.
Schäffer Fung. Fungorum Bavaric. et Palat. Tom. I—IV. 4. Ratisb. 1762—1774.
 — *Commentar.* — — — — auct. Persoon. 4. Erlang. 1800.
Schäuplatz. der Natur. 10 Bände. 8. Leipzig 1775—1781.
Schmidel. Icon. plant. et Analys. etc. Ed. II. Manip. I—III. Fol. Erlang. 1795—1797.
Scholler. Flora Barbiensis. 8. Lips. 1775. Cum Suppl. Barbii 1787.
Schrader Spic. Flora german. 8. Hannov. 1794.
 — *nov. Gen.* nova Genera plantar. Pars I. Fol. Lipsiae 1797.
 — *Journal.* für die Botanik. 8. I—V. Band. 1799—1802.
Schrank. Anm. Botanische Anmerkungen. 4. Erfurt 1781.
 — *Fl.* Baierische Flora. I. II. Band. 8. München 1789.
 — *Don.* Briefe über das Donaumoor. 4. Manheim 1795.
Schreb. Phasc. de Phasco. 4. Lipsiae 1770.
 — *Spicil.* Flora Lipsiae. 8. Lips. 1771.
 — *Gen.* Genera plantarum. Vol. I. II. 8. Francof. a. M. 1789.
Scopoli. Fl. Flora carniolica. Ed. II. Tom. I. II. 8. Viennae 1772.
 — *Del.* Deliciae et Faun. insubricae. Pars I—III. Fol. Ticini 1786—1788.
Seg. Seguieri Plantae veronens. 8. Vol. I—III. Veronae 1745—1754.
Smith. Icon. plant. hacten. inedita 1. etc. Fol. Fasc. I—III. Lond. 1789—1791.
Sterbeck. Theatr. Fungorum. 4. Antwerpen 1675.
Sturm. Deuschl. Flora in Abbildungen. 12. Nürnbn. 1801—1803.

- Swarz Gen.* Nova Gen. et Spec. plant. seu Prodr. ind. occ. 8. Holm. 1783.
- Swarz Obs.* Botanicae. 8. Erlangae 1791.
- *Filic.* Gen. et Spec. in Schrad. Journ. 2. Band, 1800.
- Tabernaem.* Kräuterbuch. Fol. Basel 1687.
- Thunb.* Flora Japonica. 8. Lipsiae 1784.
- Timm.* Prodr. Florae Megapol. 8. Lipsiae 1788.
- Tode.* Fungi Meklenburgens. Fasc. I. II. 4. Lüneb. 1790. 1791.
- Usteri Delect.* Opuscul. botanicor. Vol. I. II. 8. Argent. 1790—1793.
- *Annal.* der Botanik. I. II. Band, 8. Zürich 1792. 1793.
- *neue Ann.* der Botanik. XXIV. Stück, 8. Zürich 1794—1796.
- Vahl.* Symbol. botan. Pars I—III. Fol. Havn. 1790—1794.
- Vaillant.* Botan. Paris. Fol. Amsterd. 1727.
- Vaucher.* Histoire des Conferves. 4. Geneve 1803.
- Villars.* Histoire des Plant. de Dauph. Tom. I—III. 8. Paris 1786—89.
- Volckamer.* Flora Norimbergens. 4. Norimbergae 1700.
- Weber.* Spicil. Florae Gött. 8. Gött. 1778.
- Weigel.* Observation. botanicae. 4. Gryphiae 1772.
- Weinm.* Weinmann Phytanthoza Icon. Vol. I. II. A—F. Fol. Nürnbg. 1737—39.
- Weis.* Cryptogamicae. Flora Gött. 8. Gött. 1770.
- Wiggers.* Flora Holsatiae. 8. Kiliae 1780.
- Willd. Prodr.* Willdenow Prodromus. 8. Berol. 1787.
- Willd. Coch.* Flora Cochinchinensis. 8. Berol. 1793.
- *Farnk.* Willd. u. Bernhards Abhandl. über Farnkräuter. 8. Erfurt 1802.
- Willemet.* Herbarium Mauritianum. 8. Berol. 1793.
- Wulff.* Flora Borussiae. 8. Regiomont. et Lips. 1765.
-

Conspectus generum Filicum.

Uebersicht der Gattungen der Farnkräuter.

A. Filices annulatae.

Mit einfächerichten Kapseln, welche mit einem gegliederten Ringe umgeben sind, elastisch aufspringen und viele Saamen enthalten.

Capsulae diverse aggregatae nudae.

Verschieden zusammengestellte Kapseln ohne Decke, haben folgende Gattungen:

1. *Acrosticum.* Capsulae confertissimae discum frondis totum occupantes. Indusia nulla.
2. *Meniscium.* Capsulae in lineolis subparallelis venis frondis transverse interjectis. Indusia nulla.
3. *Hemiontis.* Capsulae in lineis decussatis dichotomis reticulatisve. Indusia nulla.
4. *Grammitis.* Capsulae in lineolis rectis, sparsis. Indusia nulla.
5. *Polypodium.* Capsulae in puncta subrotunda sparsa congestae absque Indusio.
6. *Aspidium.* Capsulae in puncta subrotunda sparsa digestae. Indusiis umbilicatis, dimidiatis tectae.
7. *Asplenium.* Capsulae in lineolas rectas sparsas dispositae. Indusia e venis lateraliter orta costam versus dehiscencia.
8. *Caenopteris.* Capsulae in lineolas submarginales ordinatae. Indusia e venis lateraliter orta, exterius dehiscencia.

9. *Scolopendrium*. Capsulae in lineolis sparsis interveniis. Indusia superficialia, sibi invicem longitudinaliter incumbentia, sutura longitudinali dehiscentia.
10. *Diplazium*. Capsulae in lineolis sparsis, decussantibus, geminis, venae frondis approximatis. Indusia geminata e vena orta, utrinque exterius dehiscentia.
11. *Lonchitis*. Capsulae in lineolas lunulatas sinibus frondis subjectas distributae. Indusia e margine ipsius frondis inflexo, interius dehiscentia.
12. *Pteris*. Capsulae in lineam continuam, rarius interruptam, ad marginem frondis subtus digestae. Indusium e margine ipsius frondis membranaceo inflexo continuo, interius dehiscens.
13. *Vittaria*. Capsulae in lineis longitudinalibus, continuis, per discum, prope marginem frondis dispositae. Indusium duplex, continuum, alterum exterius, aliud interius dehiscens.
14. *Onoclea*. Capsulae confertae, dorsum totum pinnarum frondis diversae occupantes. Indusium e margine membranaceo frondis revolutum, plerumque lacerum, interius dehiscens.
15. *Blechnum*. Capsulae in lineam longitudinalem, continuam, ad latera costae frondis (in quibusdam diversae) utrinque, illaque parallelam, dispositae. Indusium superficialium (intra margines) continuum, interius dehiscens.
16. *Woodwardia*. Capsulae in puncta oblonga distincta costa frondis adjacentia dispositae. Indusia superficialia, fornicata, costa versus dehiscentia.
17. *Lindsaea*. Capsulae in lineam continuam, a margine parum remotam, ordinatae. Indusium superficialium, continuum, interius dehiscens.
18. *Adiantum*. Capsulae in puncta discreta s. lineolas ad marginem frondis distributae. Indusia membranacea, e margine orta, replicata, interius dehiscentia.
19. *Davallia*. Capsulae in puncta versus apices crenarum frondis distincta, dispositae. Indusium membranaceum semicucullatum, unoquoque puncto distinctum subtruncatum, exterius dehiscens.
20. *Dicksonia*. Capsulae in puncta subrotunda distincta submarginalia, terminalia digestae. Indusium duplex, alterum superficialium squamiforme, exterius dehiscens, aliud e parte opposita frondis; alterum saepe complectens, interius dehiscens.
21. *Cyathea*. Capsulae in puncta subrotunda sparsa collocata, receptaculo columnari adsidentes, intra. Indusium calyciforme superne dehiscens.
22. *Trichomanes*. Capsulae confertae in punctis marginalibus subexsertis, columnulae adsidentes, intra. Indusia urceolata, monophylla, exterius hiantia.
23. *Hymenophyllum*. Capsulae in puncta marginalia subexserta confertae, columnulae adsidentes intra. Indusia bivalvia, planiuscula, recta, exterius hiantia.

24. *Schizaea*. Capsulae appendiculo frondis insidentes ejusque dorsum tegentes. Indusia e marginibus appendiculi inflexis, continua.

B. Exannulatae.

Capsulis absque annulo medio dehiscentibus.

Mit Kapseln ohne Ring, die sich in der Mitte öffnen.

25. *Osmunda*. Capsulae confertae, subglobosae, pedicellatae, in racemum s. in dorsum frondis dispositae, uniloculares, bivalves.
26. *Lygodium*. Capsulae solitariae intra singulas squamulas imbricatas distichas spicarum marginalium pinnarum frondis sessiles, uniloculares, bivalves. Semina numerosa, subrotunda.
27. *Gleichenia*. Capsulae ternae et quaternae, ovaes, sessiles, foveola hemisphaerica pinnularum semi-immersae, uniloculares, bivalves. Semina numerosa, subrotunda.
28. *Angiopteris*. Capsulae ovaes, sessiles, in lineam prope marginem frondis dispositae, duplici serie sibi invicem approximatae, uniloculares.
29. *Danaea*. Capsulae oblongo-lineares, transverse frondi immersae, parallelae, multiloculares, loculis duplici serie superne dehiscentibus.
30. *Marrattia*. Capsulae ovaes, per paginam frondis sparsae, multiloculares, superne bipartibiles; loculis duplici serie hiantibus. Semina numerosa, ovata, minima.

C. Genera Filicibus affinia.

Gattungen, die dem Farn ähnlich sind.

31. *Psilotum*. Capsulae globosae, subtricoccae, sparsae, axilarilaterales, sessiles, triloculares, valvulis tribus apice dehiscentibus. Semina numerosissima.
32. *Botrychium*. Capsulae subglobosae, distinctae, in spicam racemosam congestae, adnatae, uniloculares, ab apice ad basin dehiscentes. Semina numerosa, ovata.
33. *Ophioglossum*. Capsulae subglobosae, in spicam subarticulatam disticham connatae, uniloculares, transverse dehiscentes. Semina subrotunda, pulverulenta.
34. *Lycopodium*. Capsulae reniformes, axillares, sessiles, bivalves, elastice dehiscentes. Semina numerosa, minutissima.
-

D. Radicalia.

Mit Fructificationstheilen zwischen den Blättern und Wurzeln.

35. *Marsilea*. Fructificationes radicales 2—3, pedicellatae, subcompressae, ovales.
 36. *Salvinia*. Fructificationes 4—9 glomeratae, inter radices verticillatas.
 37. *Pilularia*. Fructificationes solitariae, instar pilularum inter folia et radicem subsessiles.
 38. *Isoetes*. Fructificatio intra basin dilatatam foliorum.

E. Peltata.

39. *Equisetum*. Spica ovata. Fructificationes peltatae, angulatae, inferne dehiscentes. 4—1
 loculares.

Species Filicum.

A. Annulatae.

1 Acrosticum Linn. *Vollfarn*.

Mit Kapseln, welche auf der ganzen Unterfläche des Laubes dichte beysammeu stehen, und keine Decke haben.

* Fronde indivisa.

Mit ungetheiltem Laube.

- I. **A.** frondibus oblongis obtusis integris petiolatis, subtus ferrugineo-tomentosis, surculo *lingua*.
repente. L. Syst. veg. Thunb. Fl. Jap. p. 330. Tab. 33. Sw. Fil. Hab. in Japon. *Tab. 1.*

Zungenförmiger Vollfarn. Mit länglichem, stumpfen, ungetheilten, gestielten, auf der Unterfläche rostfarbigen, filzigen Laube, und einer kriechenden Wurzel; wächst in Japan auf Felsen. Die Wurzel ist mit rostfarbigen Schuppen bedeckt. Der Stiel des Laubes ist dreyeckig und zottig. Die Gestalt, Gröfse und Farbe zeigt die aus der Fl. Japon. entlehnte Abbildung.

** Fronde divisa.

Mit eingeschnittenem Laube.

- II. A. frondibus distinctis, sterilibus apice dichotoma radiatis, laciniis linearibus, fertilibus *peltatum*.
reniformibus crenulatis: Sw. Fil. Osmunda peltata. Sw. prodr. p. 127. Lichen digitatus Ge-
rarii facie. Plum. fil. p. 141. Tab. 50. Hab. in Jamaica. *Tab. 12.*

Fußförmiger Vollfarn. Mit verschiedenem Laube, wovon das unfruchtbare *a* an der Spitze zweytheilig gestrahlt und in gleichbreite Abschnitte getheilt, das fruchtbare *b* aber nierenförmig und gekerbt ist. Dieser Farn wächst in Jamaica wild, und hat eine kriechende Wurzel. Das übrige ist an der von Plum. entlehnten Abbildung zu ersehen.

- III. A. frondibus palmatis erectis, laciniis dichotomis lanceolatis obtusis, versus apices fructife-
ris; primordialibus reniformibus lobatis venosis. Sw. Fil. Willemet. p. 61? Neuroplaticeros *alticorne*.
Aethiopicus, nervosus, foliis cornu cervinum referentibus. Pluk. Amalt. p. 151. Tab. 429
f. 2.

Gehörnter Volfarn. Mit aufrechtem, handförmigen Laube, und zweytheiligen, lanzetförmigen, stumpfen Abschnitten, welche gegen die Spitze fruchttragend, anfangs nierenförmig, lappig und adericht sind, wie die von *Pluk.* entlehnte Abbildung zeigt.

*** Fronde pinnata.

Mit gefiedertem Laube.

quercifolium.
Tab. 3.

IV. A. frondibus distinctis ternatis, steriliis foliolis terminalibus 3lobis, fructificantium linearibus subrepandis. Sw. fil. Retz. obs. VI. pag. 79. Vahl III. pag. 103. Ophioglossum zeylanicum. Houtt. 13 p. 47. Tab. 94 f. 1. Osmunda trifida. Jacq. Coll. 3. p. 281 t. 20. f. 3. Hab. in Zeylona.

Eichenblätterichter Volfarn. Mit 3fachem verschiedenen Laube, wo an dem unfruchtbaren *a* der oberste Lappen eyrund und eingeschnitten ist, die Seitenlappen aber 3lappig sind; das fruchttragende *b* hat 3 gleichbreite, fast ausgerändete Blättchen.

Dieser Farn wächst in Zeylon wild, ungefähr in der abgebildeten Größe. Das fruchtbare Laub ist auf der ganzen Rückseite mit Kapseln bedeckt, und hat nur zu beyden Seiten einen schmalen häutigen Rand, wovon *c* eine Kapsel vergrößert und bey *d* geöffnet ihren Saamen auswirft. Dieses Laub scheint etwas abzuändern, wie das von der *Jacq.* Abbildung entlehnte *e* zeigt, wovon auch eine Kapsel *f* beygefügt, ihre wahre Gestalt aber wohl nicht genau beobachtet ist. Diese Kapseln haben zwar bey vielen Farnarten sehr viel Aehnlichkeit mit einander, sind aber oft in der Zahl der Glieder ihres Ringes, und noch auf andere Art, von einander unterschieden; und so wird bey diesen der Ring kaum 15, vielweniger 20 Glieder haben, die auch dunkelfarbig, und deren Zwischenräume nur durchscheinend sind, was an diesen beyden, *c* und *f*, umgekehrt ist. Das von *Houtt.* abgebildete fruchtbare Laub ist zu beyden Seiten feinhäutig gefranzt, wo ich nur einen häutigen Rand sehen kann, wie auch Hr. Prof. *Sw.* selbigen beobachtet hat.

aurum.
Tab. 1.

V. A. frondibus pinnatis; pinnis alternis linguiformibus integerrimis glabris. Linn. Sw. Fil. Lingua cervina aurea. Plum. Fil. p. 87. Tab. 105. Filix simpl. pinnatis foliis. Pluk. alm. p. 134. t. 288 f. 2. Filix non ramosa, fol. integr. non serr. maxima. Breyn. cent. I. p. 189. Gymnopteris Bernh. Willd. Farnk. Hab. in Jamaica.

Goldfarbiger Volfarn. Mit gefiedertem Laube, zungenförmigen, wechselseitig stehenden, ganzen, glatten Lappen.

Dieser Farn wächst auf den Inseln Jamaica und Domingo an feuchten Orten fast 9 bis 10 Schuh hoch; der Strunk ist gegen 1 Zoll stark, und hat oft bis 20 steife, dicke, feingeaderte, kurzgestielte, 6 bis 12 Zoll lange, und bis 2 Zoll breite, größtentheils grüne Blätter, wovon nur die obersten oft auf der ganzen Rückseite dicht mit Kapseln bedeckt, und gelblichbraun, oder goldfarbig, auf der Vorderseite aber braunroth sind. Von diesen Blättern habe ich

eines, etwas von der Rückseite umgeschlagen, abgebildet, und bey *a* eine Kapsel vergrößert, die bey *b* geöffnet ist. Diese Kapseln sind ungestielt, haben aber noch eben so viele, oder mehrere ganz andere Theile *c* zwischen sich, welche gestielte Köpfchen vorstellen, die sich nach und nach, wie bey *d, e, f*, strahlenförmig öffnen, wo allzeit ein Strahl länger ist, als die übrigen. Ob diese Theile zu der Befruchtung beytragen, werden andere Beobachter, mit der Anmerkung im Vorberichte, vielleicht an der frischen Pflanze besser entscheiden können, als ich an der trocken. Die Strahlen sind anfangs unterwärts eingeschlagen, und bilden das erste Köpfchen *c*. Ein solches fruchtbares Laub trägt, nach ohngefährer Rechnung, oft über 3 Millionen Saamen.

VI. *A. frondibus pinnatis: foliolis ternatis lanceolatis.* Linn. Sw. Fil. Houtt. 13. p. 90. Tab. *trifoliatum.*
 96. f. 3. *Lingua cervina triphylla angusta et leviter serrata.* Plum. Fil. p. 123. Tab. 144. *Tab. 3 et 22.*
Felix Jamaicens. Moris. Hist. 3. p. 572. n. 14. Hab. in Jamaica.

Dreyblättrichter Volfarn. Mit gefiedertem Laube, und je drey und drey beysammenstehenden Blättchen.

Dieser Farn wird größtentheils auf der Insel Jamaika angezeigt. Herr *Houtt.* hat auch einen ähnlichen Farn aus Zeylon abgebildet, welcher mit dem meinigen mehr, als mit *Plum.* übereinkommt. Das hier abgebildete Exemplar, in zwey Theile *a* und *b* zerschnitten, erhielt ich ohne Bestimmung des Vaterlandes, und weiß auch nicht, woher es stammt. Es ist im Ganzen über die Hälfte kleiner, als *Plum.* diesen Farn beschrieben und abgebildet hat. Der Strunk ist schwarzpurpurroth; die Blättchen sind schmaler, kürzer, an der Zahl weniger, auf der Oberfläche *b* braunröthlich? auf der untern *c*. mit den bräunlichen Kapseln *d* gelb, und haben kaum eine Spur von gekerbtem Rande. Dagegen ist bey *Plum.* der Strunk schwarz, die Oberfläche der Blättchen grün, die untere feuerroth, und der Rand durchaus scharf fein gekerbt, wovon ich Tab. 22, ein solches 3faches Laub von der mittlern Gröfse entlehnt habe. Sind diese beyde Farn vielleicht verschiedene Arten? Die Farbe der Oberfläche der Blättchen könnte bey Trocknen vielleicht aus dem Grünen in das Braune abändern? Ob aber der schwefelgelbe Grund der Unterfläche und der scharfgekerbte Rand?

VII. *A. frondibus distinctis, sterilium pinnis linear. dichotomis, fertilium ovatis bifidis simplicibus- bifurcatum*
que. Sw. Fil. *Osmunda bifurcata.* Jacq. Coll. 3. p. 282 t. 20. f. 4. *Filicula corniculata.* Pluk. *Tab. 2.*
mant. t. 350. f. 4. Hab. St. Helena.

Zweygablichter Volfarn. Mit verschiedenem Laube, wovon das unfruchtbare in gleichbreite zweytheilichte, das fruchtbare aber in zwey eyrunde oder einfache Abschnitte getheilt ist.

Dieser kleine Farn ist bis jetzt nur von der Insel St. Helena, 4 bis 5 Zoll hoch, bekannt: ich fand solchen aber auch ohne fruchtbares Laub, in der Sammlung des Hrn. Grafen *v. Lepel*, unter den *Forsterischen Filices* als *Acrosticum nov. Spec.* von den Societäts-Inseln? gesammelt.

**** Fronde subbipinnata.

Mit fast doppelt gefiedertem Laube.

Marantae. VIII. A. frondibus subbipinnatis; pinnis opposito — coadunatis, subtus hirsutissimis, basi subdentatis. Linn. Sw. Fil. Hall. n. 1715. Filicula crispa. Pluk. Alm. p. 150 t. 281 f. 4? Lonchitis Maranthe. Matthioli etc. 303. c. Hab. in Europ. aust.

Marantischer Volfarn. Mit fast doppelt gefiedertem Laube und gegeneinander überstehend verwachsenen, auf der Unterfläche stark zottigen Blättchen, welche an der Grundfläche fast gezahnt sind.

Dieser Farn wächst im südlichen Europa und in der Schweiz; die in Deutschland davon gemachten Anzeigen gehören größtentheils unter *Polypodium ilvense*, welches sich durch die Unterfläche bald von diesem unterscheidet. Der Strunk des gegenwärtigen wird 6 bis 12 Zoll hoch, und ist an der Grundfläche oft gestreckt. *a* Die Vorderfläche des ganzen Laubes ist glatt; nur die Rückseite, wovon *b* ein Theil abgesondert und ganz dichte mit gelbbraunen, lanzetförmigen, geaderten Schuppen *f* bedeckt ist. Oft haben nur die untersten Lappen an der Grundfläche eine stumpfe zahnartige Ecke. Bey *c* ist ein Lappen von der Rückseite mit seinen Schuppen und eine davon abgesonderte Kapsel *d* vergrößert; die Kapseln sind ganz mit Schuppen bedeckt, welche bey *e* und *f* noch stärker vergrößert sind. Die Saamen sind, wie die Kapseln, rundlich.

Sulphureum. IX. A. pinnis bipinnatifidis, laciniis cuneatis retusis, apice serratis. Sw. Fil. Fl. ind. occident. p. 129.

Schwefelgelber Volfarn. Mit doppelt gefiederten Blättchen, keilförmigen, ausgeschnittenen, an der Spitze sägeartig gezahnten Einschnitten.

Hr. Prof. *Swarz* hat diesen Farn auf seinen Reisen in Westindien entdeckt. Nach den abgebildeten Exemplaren wird er 6 bis 12 Zoll hoch, und ist, nach verschiedener Größe, weniger oder mehr gefiedert; vom erstern ist bey *a* ein Laub von der Vorder- und eines von der Rückseite, und bey *b* ein Stück eines doppelt größern Laubes, mehr gefiedert, zu sehn. Die Vorderseite ist grün, und die Rückseite gelb, wovon *c* ein Lappen mit seinen Kapseln vergrößert ist; die untere Fläche ist mit einem unförmlichen gelben Gewebe bedeckt, auf welchem die Kapseln ungestielt zerstreut sitzen, und einen braunen Ring haben.

Calomelanos. X. A. frondibus bipinnatis, pinnis alternis lanceolatis acuminatis pinnatifidis. Linn. Sw. Fil. Acrost. ebum. Linn. hujus junior planta. Sw. Filix albissimo pulvere conspera. Plum. Fil. p. 30

Tab. 4. Tab. 40. Adianth. american. Pluk. Tab. 124. f. 3. Adianth. nigr. americanum. Breyn. Cent. I. p. 190.

Ebenholzschwarzstielichter Volfarn. Mit doppelt gefiedertem Laube, und wechselsweise stehenden, lanzetförmigen, scharf zugespitzten, in Querstücke getheilten Blättchen.

Dieser Farn wächst auf den Inseln Jamaika, Martinik, und in Brasilien, ohngefähr 2 Schuh hoch. Der Strunk ist glänzend schwarz, und hat, nach *Plumier*, auf beyden Seiten ohngefähr 20 entgegengesetzte, oder wechselsweise stehende Aestchen, wovon ein Stück abgebildet und ein Blättchen von der Rückseite abgesondert vergrößert ist. Die Kapseln stehen ungestielt zerstreut auf einem weissen Grunde, wovon eine noch stärker vergrößert ist. Der Saame ist fast dreyeckig. Das vor mir liegende Exemplar ist bis 15 Zoll lang, und hat im Ganzen etliche 30 Seitenzweige, an welchen die Blättchen zur Hälfte schmaler als bey *Plum.* sind.

XI. A. Fronde bipinnata, lanuginosa; foliolis obtusis, distinctis. Desfont. Tom. II. p. 400. *lanuginosa*. Tab. 256. *Lonchitis mollior lanuginosa; cetera facie minor Hispanica.* Barrel. Tab. 857, *sum.* et 858. *Filicula crispa lanugine hepatici coloris vestita, ex insulis fortunatis.* Pluk. alm. 150 *Tab. 1.* t. 281 f. 4.

Radices filiformes, tortuosae, fuscae, lanuginosae; Frondes ex eodem cespite plures, erectae 2 decimetr. longae, 12—20 millimetr. latae, utrinque sensim angustiores, undique lanugine candida aut etiam rufescente obductae; bipinnatae; pinnulis parvulis, distinctis, crassis, apice rotundatis. Fructificatio colorem rufum induit et paginam folii alteram undique obtegit. Linnéus hanc speciem omnino distinctam, iconibus Barrel. et Pluk. deceptus, cum *Acrost. Maranthae* confundit. Frons in A lanuginoso bipinnata, utrinque lanugine obducta, quod in A. *Maranthae* non observatur. Desfontain.

Wollichter Volfarn. Mit doppelt gefiedertem wollichten Laube, und stumpfen unterschiedenen Blättchen.

Dieser Farn wächst am Atlantischen Meere, in Ritzen der Felsen, ohngefähr 6 Zoll hoch; wobey *Desfont.* obige Synon. anführt, die *Linn.* und andere irrig zu dem *Acrost. Maranth.* gezogen haben, wie seine eigene Beschreibung hierbey zeigt.

2. *Meniscium* Schreb. *Mondfarn.*

Mit Kapseln, welche auf der Fläche des Laubes, zwischen schrägen, fast parallel laufenden Adern, mondformig beysammen stehen, und keine Decke haben.

I. *M. frondibus pinnatis.* Sw. Fil. *Polypodium reticulatum.* Linn. *Asplenium sorbifolium.* Jacq. *reticulatum.* Coll. 2. p. 106. Tab. 3. f. 2. *Lingua cervina nigris tuberculis pulverulenta.* Plum. Fil. p. 92. Tab. 110. Nach Sw. Tab. 107 ist wahrscheinlich ein Schreib- oder Druckfehler. Hab. in *Martinica.* *Tab. 5.*

Mondfarn. Mit gefiedertem Laube.

Dieser Farn wächst auf der Insel Martinik, ohngefähr 4 Schuh hoch. Der Strunk ist schwarz, mit vielen lanzetförmigen, 6—9 Zoll langen und $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten Blättern besetzt, wo

von *a* eines von der Vorder- und *b* von der Rückseite abgebildet ist. *c* Eines der mondformigen Kapselhäufgen abgesondert vergrößert.

2. *Hemiontis* Linn. *Gitterfarn*.

Mit Kapseln, welche in zweytheiligen, kreuzweisen, oder in netzförmigen Linien stehen, und keine Decke haben.

* *Fronde simplici.*

Mit ungetheiltem Laube.

lanceolata. I. *H. frondibus lanceolatis integris*. Linn. Sw. Fil. Lamark Tab. 868. *Lingua cervina*, angustifolia et reticulata. Plum. fil. p. 111. Tab. 127. C. Hab. in Ind. occident.

Lanzetförmiger Gitterfarn. Mit lanzetförmigem ganzen Laube. (Sollte wohl vielmehr gleichbreit-lanzetförmig heißen!)

Dieser Farn wächst in Westindien wild. Das Laub kommt in Gesellschaft aus einer Wurzel, und wird ohngefähr bis $1\frac{1}{2}$ Schuh lang und gegen 1 Zoll breit. Das in seiner natürlichen Gröfse auf Tab. 6 abgebildete Exemplar hatte, aufer den netzförmigen Adern, keine Spur von einem Fruchtansatze. Dieserwegen habe ich von Plum. auf Tab. 18 noch das Untertheil eines Laubes, von der Rückseite, mit den gitterförmiggestellten Kapseln sammt der Wurzel entlehnt.

Anmerkung. In verschiedenen Ausgaben der *Linnéischen Spec. plant.*, die ich besitze, wird bey diesem Farn *Lingua villosa cervina minor* Plum. Tab. 127. f. 6 ganz irrig angeführt, welchem gleich die Figur ohne Namen und Beschreibung widerspricht, da sich nur 4 verschiedene Abbildungen auf dieser Tab. befinden. Ein Zeichen, wie oft manches Synon. nachgeschrieben wird, und wie wenig sie miteinander und mit den Pflanzen selbst verglichen werden, ob schon die Verzeichnisse der dabey angeblich benutzten Autoren oft ziemlich reichhaltig sind.

reticulata. II. *H. frondibus lanceolato-falcatis integerrimis, venis reticulatis*. Forst. p. 79 n. 423. *Frondbus ellipticis, subfalcatis, integris*. Sw. Fil. Hab. in Insul. Societat.

Netzaderichter Gitterfarn. Mit lanzet-sichelförmigem ganzen, und mit netzförmigen Adern durchzogenen Laube.

Diesen Farn sammelte der sel. Prof. Forster auf den Societäts-Inseln. Das größte von den Exemplaren, die ich sah, habe ich in seiner natürlichen Gröfse, in zween Theile zerschnitten, abgebildet, wovon *a* die Ober- und *b* die Unterfläche zeigt; zwey andere Laube dieser Art sind nach Verhältniß des Abgebildeten ohngefähr zur Hälfte kleiner; ich vermüthe sie aber auch größer, weil nur an dem größten abgebildeten sehr wenige noch unvollkommene Kapseln zu bemerken sind: so scheint auch die Gestalt dieses Laubes abzuändern, indem das kürzeste von dreyen
mehr

mehr eyrund, als lanzetförmig ist. Alle sind mit netzförmigen, auf der Vorderfläche erhabenen Adern durchzogen, die, besonders an dem abgebildeten, auf der Rückseite eine so tiefe Furche haben, als sie auf der Oberfläche erhaben ist. Diese Furchen sind über die ganze Fläche mit filzartigen Haaren bey *c* vergrößert bedeckt, worunter sich in den Furchen einige unvollkommene Kapseln befinden, die an dem abgesonderten Filze *d* hängen blieben; ob sie aber in der Furche, oder an dem Filze ihre Befestigung haben, konnte ich an diesen wenigen, auch wegen der Kleinheit, nicht bemerken. Der Kopf an der Wurzel ist mit netzartigen Schuppen *e* besetzt. Uebrigens bemerkte ich auf der Vorderfläche, mit dem unbewaffneten Auge, einen schmutzigen Ueberzug, der bey Beobachtung unter dem Glase eine schr feine Art Laubmoos war, wovon *f* ein Theil bis 5mal, und bey *g* ein Seitenästchen viel stärker vergrößert, mit rundlichen, durchscheinend punktirten Blättchen bekleidet ist. Ohngeachtet ich nun zwar keine Fructification daran bemerken konnte: so vermüthe ich doch, daß dieses Moos noch unbekannt ist, und ob es sich allezeit nur auf diesem Farn befindet, kann ich nicht entscheiden.

** *Fronde pinnata.*

Mit gefiedertem Laube.

III. *H. frondibus pinnatis, pinnis oblongis acutiusculis alternis integris subconnatis. Hemionitis discolor. rufa, et Acrosticum rufum Sprengel. Osmunda discolor Forst. Schrad. Journ. 2 p. 266. 1799. Tab. 6. Hab. in nov. Zeelandia.*

Buntfarbiger Gitterfarn. Mit gefiedertem Laube, länglichen, fast spitzigen, wechselseitig stehenden, ganzen, fast verwachsenen Abschnitten.

Dieser Farn wächst in Neuseeland, und ist hier in seiner natürlichen Gestalt und Größe abgebildet, aber von *Hemionitis rufa Sw.* oder *Acrosticum rufum Linn.* ganz verschieden. Ich kann solchen aber auch für kein *Hemionitis*, noch *Acrosticum*, oder *Osmunda* erkennen, sondern halte ihn vielmehr für eine *Schizaea Smith*, die ich noch andern Beobachtern überlasse. Die Fructification sitzt zu beyden Seiten der Hauptader dichte beysammen, welche oft stückweise über die Hauptader zusammenfließet, und von dem häutigen gekerbten, rückwärts übereinander geschlagenen Rande ganz bedeckt wird, weshalb mir der wahre Stand etwas schwer zu entscheiden ist. Mit Mühe habe ich bey *a* zwey Abschnitte, oder Lappen aufgeweicht und ausgebreitet. Der Stand der Kapseln zeigt über die Ader oft etwas gitterartiges, das aber wohl nur bey dem Erwachsen der Kapseln durch den Zusammenfluß entsteht, wovon *b* ein Stück eines Lappens, *c* eine Kapsel, und *d* ein netzförmiges Spreublättchen vergrößert ist. Mit dergleichen Spreublättchen, welche dem unbewaffneten Auge als Haare erscheinen, ist der ganze Farn bekleidet, und hat ein haarichtes Ansehen, das aber von *Forster*, so wie die ganze Größe des Farns nicht bemerkt ist. Der Herr Prof. *Swarz* hat sich durch dieses *Acrosticum rufum* verleiten lassen, diese und die folgende Art für einerley zu halten.

- rufa.* IV. *H. frondibus pinnatis; pinnis oblongo-ovatis integerrimis pubescentibus.* Sw. Fil. Acrost. ru-
Tab. 17 et fum. Linn. Acrost. fronde pinnata, foliolis ovatis cordatis hirsutis obsolete serratis. Hort.
21. Cliff. 475. Sloan. hist. t. 45. f. 1. Gymnopteris Bernhardi. Willd. Farnk. p. 13.

Fuchsrother Gitterfarn. Mit gefiedertem Laube, und länglich-eyrunden ganzen zarthäri-
 gen Blättchen.

Dieser Farn wächst in Westindien, an welchem die Blättchen in ihrer Gestalt etwas abän-
 dern, wie die beyden Abbildungen *a* und *b* zeigen; erstere ist von der Vorderseite und die an-
 dere von der Rückseite vorgestellt. Die Blättchen sind auf beyden Seiten, so wie der Strunk
 mit feinen gegliederten Haaren *f* bekleidet. *c* Ein Blättchen von der Rückseite etwas vergrößert,
 auf dessen ganzen Rücken die Kapseln in zweytheilichten, gedrängten, schrägen Reihen,
 von der Hauptribbe gegen den Rand stehen, sich aber nicht durchkreuzen, wovon *d* eine stark
 vergrößert abgesondert und bey *e* geöffnet ist. Tab. 17 ist auf einem Blättchen der Stand der
 Kapseln ohne alle Haare deutlich auf einer Seite vorgestellt.

4. *Gramitis Sw. Gramite,* oder *kurzlinichter Punktarn.*

Mit Kapseln, welche in kleinen geraden Linien stehen, und keine Decke haben.

- linearis.* I. *G. frondibus linearibus acuminatis integris, stipitibus hispidis.* Sw. Fil. *Asplenium angustifo-*
Tab. 7. lium. Jacq. Coll. 1. p. 121. icon. plant. rar. Tab. 199.

Gleichbreite langzugespitzte Gramite. Mit linienförmigem, lang zugespitzten, ganzen
 Laube, und einem borstigen Strunke.

Dieser Farn wächst, nach Hrn. v. Jacq., in der Magellanischen Meerenge, als eine Raub-
 pflanze auf Bäumen. An dem kurzen Strunke über der Wurzel sitzen ähnliche netzförmige
 Schuppen, wie an dem *G. myosuroides*, zwischen welchen viele, ohngefähr 5 Zoll lange und
 3 Linien breite Laube hervorwachsen. Von den länglichen Fruchthäufchen ist bey *a* eine Kap-
 sel vergrößert und bey *b* geöffnet abgesondert. Der Ring hat ohngefähr 8 bis 9 Glieder.

- marginella* II. *G. frondibus lanceolato-lingulatis fusco-marginatis, stipitibus brevissimis sub-ciliatis.* Sw.
Tab. 7. Fil. *Polypodium marginellum*, frondibus cuneiformibus linearibus obtusis marginatis glabris,
 fructificationibus solitariis confertis; surculo brevissimo nudo. Sw. Prodr. p. 150. Hab. in
 Jamaica.

Gerändete Gramite. Mit gleichbreitem, zungenförmigen braungerändeten Laube, und
 einem sehr kurzen, fast gefranzten Strunke.

Dieser kleine Farn wächst in Jamaika. Das Laub hat einen verdickten dunkelbraunen

Saum, welcher stärker als das Laub, mit sehr feinen Härchen oft bis an den Strunk sparsam gefranzt, und davon das obere Ende *c* vergrößert ist. *a* Eine Kapsel von dem Laube abgesondert vergrößert; der Ring hat ohngefähr 12 Glieder. Der kurze Strunk ist zwischen dem Laube mit ähnlichen netzförmigen Schuppen, wie an *Gram. myosuroides*, besetzt, welche so wenig, wie an der vorigen Art, Haare genannt werden können, die Herr Prof. *Sw.* wahrscheinlich nicht unter hinlänglicher Vergrößerung beobachtet hat.

III. *G. frondibus lanceolatis acuminatis basi attenuatis, lineolis fructif. costae subparallelis.* *Sw. lanceolata*
 Fil. Hab. in Jamaica. *Tab. 7.*

Lanzetförmige Gramite. Mit lanzetförmigem, langgespitzten, an der Grundfläche verdünnten Laube, und in kurzen Linien mit der Mittelribbe fast gleichlaufender Fructification.

Nach Vermuthen wächst dieser Farn in Jamaika. Von den auf der Rückseite in kurzen Linien stehenden Kapseln ist bey *a* eine vergrößert und *b* geöffnet. Uebrigens sind beyde Flächen des Laubes noch mit einer besondern Art punktförmigen Schuppen *c* sparsam bestreut, die am Rande häufig verschieden eingeschnitten, und in der Mitte dunkelkörnigt sind, an welchen ich aufer der Abbildung keine weitere Gestalt habe bemerken können.

IV. *G. frondibus linearibus dentatis e surculo radicante.* *Sw. Fil. Acrosticum serrulatum, frondibus linearibus dentatis, apice fructificantibus, surculo brevissimo radicante.* *Sw. Prodr. Tab. 7.*
 p. 128. Hab. in Jamaica.

Sägeförmiggezahnte Gramite. Mit gleichbreitem, feinsägeförmiggezahnten, aus einem wurzelschlagenden Strunke entspringenden Laube.

Dieser Farn wächst ebenfalls in Jamaika. Der Strunk ist über dem Stande des Laubes mit schuppenartigen, netzförmigen Blättchen *c* wie Dachziegel über einander bekleidet. Bey *d* ist ein Laub mit dem obern fruchtbaren Ende *e* etwas ausgebreitet vergrößert, um den Stand der Fruchtlinien zu sehen, da auferdem der Rand von beyden Seiten rückwärts zusammen geschlagen, selbige fast ganz bedeckt. *a* Eine Kapsel, stark vergrößert abgesondert, hat ohngefähr 14 Glieder in ihrem Ringe.

V. *G. frondibus pinnatifidis, lacinulis semiovatis obtusis, superioribus in apicem fructiferam* *myosuroides.*
coadunatis. *Sw. Fil. Polypodium myosuroides, frondibus pinnatifidis glabris, lobis in apicem lanceolatum coadunatis fructiferis; inferioribus remotis.* *Sw. Prodr. p. 131. Hab. in Tab. 7.*
 Jamaica.

Mäuseschwanzartige Gramite. Mit halbgefiedertem Laube, halbeyrunden stumpfen Einschnitten, wovon die obersten an der Spitze mit den Fruchtlinien verbunden sind.

Dieser Farn wächst mit den vorigen Arten in Jamaika. Der Strunk ist an der Spitze mit netzförmigen Schuppen *c* besetzt, zwischen welchen die Laube stehen, wovon bey *d* an zwey

ältern fast das ganze Laub abgefallen ist, und nur die Hauptribbe, einem schwarzen Faden ähnlich, zwischen dem grünen Laube noch stehet. Von den Früchten ist bey *a* und *b* eine Kapsel vergrößert und geöffnet; der Ring hat ohngefähr 12 Glieder.

5. Polypodium. Linn. Punktfarn.

Mit Kapseln, welche auf dem Laube zerstreut in gehäuften Punkten stehen, und keine Decke haben.

- stellatum.* I. *P. frondibus lanceolato-linearibus, obtusis, integris, subtus incanis, punctis solitariis, surculo hirsuto radicante.* Vahl. *simb.* 3. p. 104. Sw. *Fil. Polyp. serpens, frondibus linearibus obtusis pubescentibus, fructificationibus serialibus, stolonibus repentibus.* Forst. *Prodr.* p. 81. *Polyp. stoloniferum.* Gmel. *Syst.* p. 1305. Hab. in nov. Zeeland.

Gesternter Punktfarn. Mit gleichbreitem lanzetförmigen, stumpfen, ganzen, auf der Unterfläche grauen Laube, einzelnen Punkten, und einem rauhen kriechenden Stengel.

Diesen Farn sammelte der sel. *Forster* auf Neuseeland. Der kriechende Stengel ist mit braunen angedrückten Schuppen bedeckt; etwas Haarichtes habe ich an dem abgebildeten Exemplare nicht bemerkt. Der Strunk bis an das Laub ist ohngefähr 2 Zoll, und das Laub 4 bis 5 Zoll lang, auf der Oberfläche glatt, und auf der untern e graulicht, unter einer Vergrößerung mit sternartigen Haaren dichte bekleidet. Die Fruchthäufchen stehen nur am obern Ende, wovon eines bey *a* und *b* mit einer ganzen und einer geöffneten Kapsel vergrößert ist. Die Saamen *c* sind wie viele andere genarbt. Zwischen den Kapseln stehen noch eine Menge gegliederte Borsten oder Haare *d*, ohngefähr so lang, als die Kapselstiele; zu den Befruchtungswerkzeugen gehören sie nach der Anmerkung im Vorberichte wahrscheinlich nicht, ob sich schon mehrere ähnliche Theile auch noch bey andern Arten oft zwischen und neben den Kapseln befinden.

- phymatodes.* II. *P. frondibus simplicibus trifidis 5-lobisve, laciniis lanceolatis, punctis subsparsis.* Linn. Sw. *Fil. Jacq. Coll.* 4. p. 132. *Icon. plant. rar.* Tab. 637. Willd. *Coch.* p. 827. *Filix Hemionitis phymatodes.* Pluk. *amalth.* p. 94. Tab. 404. f. 1 et 5. Hab. in Zeylania.

Veränderlicher Punktfarn. Mit einfachem dreyspaltigen — 5lappigen Laube, und fast zerstreuten Punkten.

Dieser Farn wächst in Zeylon von verschiedener Größe, und wird auch in deutschen Gewächshäusern unterhalten, woher ich meine Exemplare habe; nach *Linn.* steht er unter der folgenden Abtheilung. Aufser der Abbildung Tab. 9, wo die Punkte ziemlich zerstreut stehen, auch eine Kapsel geschlossen und mit ihren Saamen geöffnet vergrößert abgesondert ist, habe ich

noch Exemplare mit 6—14 Lappen ganz ohne Punkte, wo die untersten Lappen wieder 2 bis 5spaltig sind, daß demnach die Kennzeichen von diesem Farn ziemlich schwankend scheinen. Da sich aber auch oft zugleich auf einer Wurzel, vielleicht mehr an jungen Pflanzen, ein- und dreyfaches Laub findet: so habe ich Tab. 17 noch eine Abbildung entlehnt beygefügt.

*** *Fronde pinnatifida.*

Mit halbgefiedertem Laube.

III. *P. frondibus pinnatifidis, laciniis linearibus obtusis undulatis remotis, stolonibus paleaceis radican- scandens.*
dicantibus. Sw. Fil. *P. frondibus pinnatifidis laevibus; pinnis linearibus obtusis undulatis Tab. 8.*
distantibus, stolonibus radican- scandentibus. Forst. Prodr. p. 81 n. 437. Hab. in Insul.
 Societat.

Kletternder Punktfarn. Mit halbgefiedertem Laube, gleichbreiten, wellenförmigen, stumpfen, entfernten Einschnitten, und spreuchten wurzelschlagenden Sprossen.

Diesen Farn sammelte *Forster* auf den Societäts-Inseln. Nach dessen Beschreibung scheint er auf Felsen, Bäumen, oder sonst etwas zu wachsen, wo er klettern kann. Aufser der Grundfläche der Strünke habe ich keine Spreuer bemerkt. Die Fruchtpunkte stehen einzeln und ziemlich weitläufig, wovon bey *a* eine Kapsel mit ihrem Standorte abgesondert ist, und sämtliche übrige Kapseln theils von ihren Stielen, oder auch ihrer Grundfläche *b* abgesprungen sind.

IV. *P. frondibus pinnatifidis, laciniis semiovatis obtusis subpilosis, puncto fructifer. unico, fronde trichoma- subsessili.* Sw. Fil. et Prodr. p. 131. Hab. in Jamaica. *noides.*

Widerthonartiger Punktfarn. Mit halbgefiedertem fast aufsitzenden Laube, halbeyrunden, stumpfen, fast haarigen Einschnitten und einfachen Fruchtpunkten. *Tab. 10.*

Herr Prof. *Swarz* sammelte diesen Farn auf der Insel Jamaika, wovon ein Laub von der Vorderseite und zwey von der Rückseite abgebildet sind. Von den Fruchtpunkten ist bey *a* eine Kapsel auf ihrem abgesonderten Standorte vergrößert, und *b* eine mit ihrem Saamen *c* geöffnet: von den übrigen sind noch die Stiele sichtbar.

V. *P. frondibus pinnatifidis laciniis oblongis acuminatis integris, terminalibus sensim minori- pustulatum bus.* Sw. Fil. Forst. Prodr. p. 81 n. 436. Hab. in nov. Zeeland. *Tab. 10.*

Blätterichter Punktfarn. Mit halbgefiedertem Laube, länglichen, langzugespitzten ganzen Lappen, die oberwärts nach und nach kleiner werden.

Diesen Farn sammelte der sel. *Forster* auf Neuseeland. An diesem von der Rückseite abgebildeten Exemplar war die Spitze abgebrochen. Von den Kapseln ist bey *a* eine vergrößert, und *b* mit ihren Saamen *c* geöffnet: von den übrigen stehet zum Theile noch die Grundfläche auf ihren Stielen. Der Name dieses Farn ist wahrscheinlich von den auf der Oberfläche erhabenen

Punkten hergenommen, die sich auch bey andern Arten finden, und auf der Unterfläche ähnliche Vertiefungen haben, in welchen die Fruchtpunkte stehen.

pëndulum. VI. Frondibus pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis, fronde laxa sessili, Sw. Fil. Prodr. p. 151.
Tab. 10. Hab. in Jamaica.

Hängender Punktfarn. Mit halbgefiedertem schlaffhängenden, aufsitzenden Laube, und länglichen stumpfen Einschnitten.

Diesen Farn sammelte Herr Prof. *Swarz* in Jamaika, wahrscheinlich auf Felsen oder Bäumen? wo er hängend seyn kann, und auch so abgebildet seyn sollte, das aus Versehn nicht geschehen ist. Von den Fruchtpunkten ist einer mit 4 Kapseln vergrößert abgesondert, wovon eine *a* noch geschlossen, *b* und *d* mit dem Saamen *e* geöffnet ist. Diese Kapseln sind größtentheils mit 2, 3 bis 4 hornartigen Borsten *d* an ihrem 16 — 18mal gegliederten Ringe besetzt. Dergleichen ich bis jetzt noch bey keiner andern Art gefunden habe.

vulgare. VII. P. frondibus pinnatifidis, laciniis lineari-oblongis obtusis subserratis, radice squamata. Linn.
Tab. 11 et 17. Sw. Fil. Jacq. enum. p. 180. Lumn. p. 463. Mattuschk. p. 284. Leyss. p. 257. Liebl. p. 441. Host. p. 557. Lightf. II. p. 667. Wigg. p. 74. Retz. p. 205. Willd. p. 290. Berg. 335. Böhm. n. 717. Oeder Verz. p. 130. Fl. Dan. Vol. VI. Tab. 1060. Hopp. Fl. p. 203. Röhl. p. 403. Gärtn. IV. p. 45. Hoffm. D. Fl. p. 4. Roth. Tent. T. III. p. 41. Desfont. p. 405. Weis. p. 303. All. n. 2398. Scop. T. II. p. 293. Bolt. Fil. p. 32. Tab. 18. Bull. t. 191. Vill. III. p. 840. Poll. III. p. 17. Gunn. p. 69. Hall. n. 1696. Plum. Fil. t. A. f. 2. Bergen 143. Rupp. 346. Polypod. Filicula. Lob. Obs. 475. icon. 815. Matthiol. 433. Polypod. majus, serrat et acut. fol. ic. 33 et 1110. Bocc. mus. 2. p. 60. t. 47 et 48. Polyp. maj. et minus Dod. icon. 464. Boch. 199. Fuchs. 334. Hab. tot. Germ. Polyp. cambricum. Linn. Variet. Moris. III. p. 563. sec. 14. t. 2. f. 3. Pluk. Phyt. Tab. 30. f. 1. Bolt. Fil. p. 33. t. 2. f. a. b.

Gemeiner Punktfarn, oder Engelsüßs. Mit halbgefiedertem in Queerstücke getheilten Laube, länglichen, fast sägeartiggezahnten, stumpfen Lappen, und einer schuppichten Wurzel.

Dieser Farn, welcher auch in Deutschland unter den Namen *wild Süßholz*, *Baum- und Eichenfarn* bekannt ist, wächst in ganz Europa, sowohl in bergigten als flachen Wäldern, in Ritzen der Felsen, auf Mauern und andern Orten, ohngefähr bis 1 Schuh hoch. Wittenberg hinter dem Luthersbrunnen und in der Dübenschon Heide. Hiervon zeigt *a* die halbe, und *b* nebst *g* die natürliche Gröfse, wovon bey *h* ein ganzer Fruchtpunkt etwas und *c* eine Kapsel bey *d* geöffnet mit dem Saamen *e* stark vergrößert ist. *f* Eine leere Kapsel ganz geöffnet. An einem Laube sitzen oft 3 bis 400 Punkte, deren jeder aus 100 und mehrern Kapseln bestehet, die oft bis 50 Saamen enthalten, wonach ein solches Laub bis 2, nach *Lindsay*, in meinem Vorbericht, aber bis 60 und mehr Millionen Saamen enthält. In England und Frankreich findet sich

eine besondere Abänderung *g*, die ich hier mit abgebildet habe, welche vormals unter *P. cambricum* als eine besondere Art angesehen wurde, sich auch vor einigen Jahren in dem hiesigen botanischen Garten befand, aber keine Punkte erhielt. Herr *Bolton* beschreibt in seinen *Filic. britan.* noch eine zweyte merkwürdige Abänderung, welche 1782 in England bey *Bingley* in einem Walde mit Fruchtpunkten gefunden wurde, wovon er einen Theil abgebildet hat, den ich auf *Tab. 17* entlehnt habe.

Die Wurzel hat einen süßen Geschmack, und wird in der *Offic.* unter *Polypodii Radix* dem gewöhnlichen Süßholz an Kräften gleich geachtet.

VIII. *P. frondibus pinnatifidis, laciniis oblongis distantibus venosis, infimis patulis, terminali aureum, maxima.* Linn. Sw. Fil. *Polypodium aureum majus.* Plum. Fil. p. 59. *Tab. 76.* Polypod. *Tab. 12.*
jam. maj. et elatius, aliis longioribus; punctis aureis aversa parte notatis. Moris. hist. 3. p. 563. Pluk. t. 179. f. 1? *Caticaa sive Polypodium.* Pis. hist. p. 233? *Filix ind. Polypod. facie.* Mentz. t. 10?

Goldfarbiger Punktfarn. Mit halbgefiedertem Laube, länglichen, von einander entfernt stehenden aderichen Lappen, wovon die untersten ausgebreitet sind, und der oberste am größten ist.

Dieser Farn wächst besonders in dem südlichen Amerika, und wird auch in deutschen Gewächshäusern bis 2 Schuh hoch unterhalten, wovon *a* ein Laub verkleinert, und *b* ein Lappen mit einem Theil seines Strunkes und seinen Punkten in natürlicher Gröfse von der Rückseite abgebildet ist. *c* ist einer der Fruchtpunkte mit 3 Kapseln geschlossen und geöffnet, nebst den Saamen *d* stark vergrößert, auf welchen oft 150 bis 200 und mehr gestielte Kapseln stehen, deren jede bis 20 und mehrere Saamen enthält. Oft ist der oberste einfache Lappen fast doppelt größer, als die obersten Seitenlappen.

XI. *P. frondibus fructiferis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, sterilibus sessilibus ovatis sinuatis.* *quercifolium.*
 Linn. Sw. Fil. Houtt. 13 p. 181. t. 98. f. 2. *Polypodium indicum.* Rumph. amboin. 6. p. 78. t. 36. *Pisoni mant.* p. 195. Moris. 3. p. 564. s. 15. t. 1. f. 15. J. Bauh. p. 740. *Polypodium exoticum.* Chabr. stirp. p. 558. C. Bauh. pin. p. 359. Hab. in Ind. orient. *Tab. 13.*

Eichenblättrichter Punktfarn. Mit fruchttragenden halbgefiederten lanzetförmig eingeschnittenen, und unfruchtbaren eyrunden, ausgehöhlten, aufsitzenden Laube.

Dieser Farn wächst in Ostindien auf verschiedenen Inseln. Er kriecht mit zottigen Ranken *a* sowohl auf der Erde, als auf die höchsten Bäume, und hat verschieden gestaltetes, unfruchtbares und fruchtbares Laub, das hier 4 bis 5mal verkleinert abgebildet ist. Das erste *b* ist mehr oder weniger eyrund, in verschiedene stumpfe Zähne eingeschnitten, und gleicht ziemlich dem Eichenlaube. Das zweyte fruchtbare Laub *c* ist in lanzetförmige Lappen getheilt, wovon *d* einer von der Rückseite mit Fruchtpunkten in natürlicher Gröfse abgesondert, und *e* ein

Fruchtpunkt mit einer geöffneten Kapsel stark vergrößert ist. Die Kapseln an diesem abgebildeten Exemplar sind alle geöffnet, von Saamen leer, und größtentheils von ihren Stielen los. Dieses Laub hat die besondere Eigenschaft, daß sich bey dem Vertrocknen die ganzen Seiten *f*, so wie auch alle einzelne Lappen bey *h* und *i* von einander absondern, und ihren Strunk als einen spitzigen Stachel *g* zurücklassen. Diese Strünke sind den Einwohnern, wo dieser Farn auf der Erde wächst, oft beschwerlich. Dieser Zustand macht diesen Farn auch in trocknen Kräutersammlungen, mit oder ohne Fruchtpunkte, sehr kenntlich, wenn auch das unfruchtbare Laub *b* mangelt, daß solcher auch nicht leicht mit der vorigen Art zu verwechseln ist. Ich erhielt solchen in einer trocknen Sammlung unter 3 verschiedenen Nummern von einander abgesondert, wovon nur das unfruchtbare Laub mit dem richtigen Namen bezeichnet war.

*** Fronde pinnata.

Mit gefiedertem Laube.

- dissimile.* X. *P. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis acutis pubescentibus apice confluentibus, inferioribus distinctis adnatis.* Linn. Sw. Fil. *Filix jamaicensis, jaceae majoris aemula, falcatis foliis integris margine aequali.* Pluk. alm. p. 154. t. 288. f. 1. *Polypodium Guyanense Breynii* Herbar. Ann. 1666.
Tab. 14.

Unähnlicher Punktfarn. Mit gefiedertem Laube, lanzetförmigen spitzigen weichhaarigen an der Spitze zusammenfließenden, unten aber von einander unterschiedenen Abschnitten.

Dieser Farn wächst in Jamaika, und das hier abgebildete Exemplar erhielt *Breyn* 1666 aus *Guyana*, das ich mit dem *Linnéischen* für einerley halte, woran aber keine Spur von einigen Härchen oder dergleichen zu bemerken ist, das wahrscheinlich abändert, und auch das *Linnéische* Polyp. simile ist. Die Punkte stehen in einfachen Reihen, wovon *a* einer mit etlichen Kapseln und dem Saamen *b* vergrößert ist. Der Kapselring hat ohngefähr 14—15 Glieder.

- nerifolium.* XI. *P. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis integris, punctis fructiferis in lineis geminis; stipite rotundo.* Ex Herbar. *Breynii.*
Tab. 15.

Oleanderblättrichter Punktfarn. Mit gefiedertem Laube, lanzetförmigen ganzen glattrandigen Blättchen, in gepaarten Linien stehenden Punkten, und einem runden Strunke.

Diesen Farn fand ich in der *Breynischen* Sammlung ohne einige Bemerkung, den ich auch mit keinem mir bekannten Synon. vergleichen kann; ich vermuthe aber, daß er entweder aus Ost- oder Westindien stammet, und noch wenig bekannt ist. Vielleicht ist er aber noch in andern Sammlungen unter mehrerer Auskunft vorhanden, und auch größern Kennern mehr bekannt. Das vor mir liegende Exemplar ist 16 Zoll lang, und in zwey Theile zerschnitten, mit dem untern von der Vorder- und dem obern von der Rückseite fast ganz abgebildet, aufer daß einige Lappen abgeschnitten sind, und das unterste Stück bis zu der Wurzel gänzlich fehlt. Die Fruchtpunkte

punkte stehen in doppelten Reihen, wovon *a* einer mit 3 Kapseln nebst ihren Saamen *b* vergrößert ist.

XII. *P. frondibus pinnatis, pinnis remote alternis lanceolato-attenuatis, undulatis, surculo radicante. Sw. (P. tenellum) frondibus pinnatis, foliolis alternis remotis linearibus, acuminatis, undulatis. Forst. p. 81. Hab. in Insulis Societatis?* *tenellum. Tab. 16.*

Zarter Punktfarn. Mit gefiedertem Laube, lanzetförmigen langgespitzten, wechselsweise von einander entfernt stehenden, wellenförmigen Blättchen, und einem kriechenden Stengel.

Diesen Farn entdeckte *Forster* auf den Societäts-Inseln, welcher in seiner ganzen Größe zerschnitten, mit einem Theile des kriechenden Stengels abgebildet ist. Die Fruchtpunkte stehen auf der Rückseite der Blättchen *a* in einfachen Reihen, wovon *b* einer dieser Punkte mit 5 Kapseln vergrößert ist. Ueber jedem Standorte der Kapseln ist auf der Vorderfläche *c* eine merkliche warzenförmige Erhöhung, die auf der Unterfläche eine ähnliche Vertiefung bildet. Dergleichen Erhöhungen finden sich bei mehreren Arten mehr oder weniger merklich, welche neuerlich, nach einem Beobachter, die männlichen Geschlechtstheile enthalten sollen, wo sie aber auch nicht seyn können, wenn sie sich, nach meinem Vorbericht, in den Kapseln selbst befinden.

XIII. *P. frondibus pinnatis pilosis; pinnis oblongis obtusis alternis, superioribus connatis, obtuse-dentatis, infimis obtuse-incisis adnatis, punctis solitariis. Ex Herbar. Breynii.* *pilosum. Tab. 17.*

Haarichter Punktfarn. Mit gefiedertem haarichten Laube, länglichen, stumpfen, wechselsweise stehenden Blättchen, wovon die obern verwachsen und stumpf gekerbt, die untern aber stumpf eingeschnitten und kurz angewachsen sind, und einfach stehenden Fruchtpunkten.

Dieser Farn befindet sich in der Breynischen Sammlung ohne weitere Bemerkung, den ich, so wie Tab. 15. mit keiner bekannten Art, vergleichen kann. Das ganze Exemplar, wie es vorhanden ist, habe ich in seiner wahren Größe abgebildet. Das ganze Laub, sammt der Spindel, ist mit feinen gegliederten Haaren bekleidet, die am häufigsten an der Spindel, am Rande und an den Adern der Blättchen stehen, wovon bey *a* ein Stück einer Ader sammt den Haaren vergrößert ist. Die Fruchtpunkte stehen einzeln, wovon bey *b* einer mit einigen, sämmtlich geöffneten, Kapseln vergrößert ist. Da sich alle Kapseln geöffnet haben, so ist auch kein Saame mehr darin befindlich. Von den Kapseln selbst sind oft nur ihre Stiele noch vorhanden, und eine Decke dieser Punkte habe ich nicht bemerken können.

**** *Fronde bipinnatifida et bipinnata.*

Mit anderthalb und doppelt gefiedertem Laube.

XIV. *P. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis pinnatifidis attenuatis subtus pubescentibus, laciniis ovato-acutis falcatis. Forst. p. 81. (Polypodium incisum) Sw. Flor. ind. etc. Tab. 18.* *incisum.*

p. 153. (*Aspidium incisum*) frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis pinnatifidis glabris, laciniis lanceolato-falcatis, infimis fere brevioribus. Sw. Fil. Hab. in Jamaica et nov. Zealandia.

Seltener Punktfarn. Mit fast doppelt gefiedertem Laube, gleichbreiten, lanzetförmigen, langzugespitzten, halbgefiederten, auf der Unterfläche feinhaarichten Blättchen, und eyrunden, spitzigen, sichelförmigen Einschnitten.

Dieser Farn wächst nach *Swartz* in Jamaica, und nach *Forster* auch in Neuseeland. Das vor mir liegende Exemplar ist bis 2 Schuh lang, und von unten bis oben mit wechselseitig stehenden Blättchen besetzt, wovon das obere Ende mit einem der untersten längern Blätter von der Rückseite an einem Theil der Spindel *a* abgebildet ist. *b* Zwey Abschnitte eines Blättchen vergrößert; jeder hat auf seiner Unterfläche 10, 11 bis 12 Fruchtpunkte, und ist mit sehr feinen kurzen Härchen bekleidet. Von den Fruchtpunkten ist bey *c* einer mit 2 Kapseln und dem Saamen stark vergrößert.

Es ist fast zweifelhaft, ob dieses Polypod. und *Aspidium Sw.* von einerley Art sind, wenn nicht eine fehlerhafte Beobachtung dabey vorgegangen ist. An diesem Exemplare habe ich keine Spur von einer Fruchtdecke bemerkt, das ich auch in dem mir verehrten Verzeichnisse an andern *Forsterischen* Exemplaren bestätigt finde. Die feinen Härchen auf der Rückseite, so wie an der Spindel, ändern vielleicht ab, oder sind bey den Beobachtungen übersehen worden, da sie dem unbewaffneten Auge nicht sehr sichtbar sind, aber besonders angemerkt werden müssen, und bey dem *Polypodium pennigerum* noch einen Unterschied machen.

ilvense.
Tab. 19. XV. *P.* frondibus bipinnatifidis, pinnis oblongis obtusis, subtus hirtis, laciniis ovatis integris, punctis submarginalibus confluentibus. Sw. Fil. Sturm. icon. Crypt. 2te Abtheil. 6s Heft. Vill. hist. 3. p. 848. *Acrosticum ilvense.* Linn. Gmel. syst. p. 1296. Fl. Dan. t. 591. Retz. Prodr. p. 204. Gunn. n. 635. Oeder. p. 150. *Polystichum?* Maranthe. Roth. Tent. III. p. 92. Moris. III. p. 576. n. 23. s. 14. t. 3. f. 23. *Polypodium Maranthe.* Hoffm. D. Fl. *Acrosticum Maranthe.* Haenke in Jacq. Coll. 2. p. 5. Hall. n. 1700.

Elbaischer Punktfarn. Mit fast doppelt gefiedertem Laube, länglichen, stumpfen, auf der Unterfläche haarichten Blättchen, mit ganzen eyrunden Lappen, und fast am Rande stehenden zusammenfließenden Punkten.

Dieser Farn wächst in Steyermark, Tyrol, Norwegen, auf Alpen und Felsen, so wie auf dem Böhmischem und Schlesischen Riesengebürge, ohngefähr 3 bis 6 Zoll hoch. Dieser Punktfarn ist größtentheils immer mit dem wahren *Acrosticum Maranthe* verwechselt worden, zumal da beyde bisher nach *Linn.* unter einer Gattung standen, und von letzterm auch keine gute Abbildung vorhanden war, das fast die mehresten Synon. zu dem gegenwärtigen gehören, davon bey *a* ein Blättchen von der Rückseite, und *b* ein Abschnitt vergrößert abgebildet ist, wo die Frucht-

punkte noch einzeln stehen, bey mehrern erwachsenen aber zusammen fliefsen. Bey *c* ist eine Kapsel von diesen Punkten stark vergrößert, und bey *d* mit dem Saamen geöffnet; ihr Ring hat etliche 20 Glieder.

Das auf dieser Tab. 19 aus der Fl. Atlant. entlehnte *Polypodium fragrans* Desfont. folgt unter *Adiantum fragrans*, Linn.

XVI. *P. frondibus subbipinnatis, subtus hirtis, pinnis terminalibus confluentibus, infimo pari phegopter. deflexo, pinnulis baseos rhombeis rachi adnatis.* Linn. Sw. Fil. Gunn. n. 50. All. n. 2401. *Tab. 20.* Hall. n. 1698. Vill. III. p. 850. Lightf. p. 669. Fl. Suec. 351. Fl. Lapp. n. 367. Host. p. 557. Schrank. Fl. 2. p. 423. Leyss. p. 257. Lumnitz. p. 464. Reyger. p. 346. Wigg. p. 74. Willd. p. 291. Retz. Prodr. p. 205. Oeder. p. 130. Moench. p. 752. Liebl. p. 441. Weis. p. 506. Pollich. III. p. 18. Hoffm. D. Fl. p. 5. Roth Tent. I. p. 447. Ehrh. 1. p. 113. Bolt. Fil. p. 56. t. 20. Berg. p. 335. n. 2. Fl. Dan. t. 1241. *Polystichum Phegopteris.* Roth. Tent. T. III. p. 72. Gärtner. 4. p. 57. Hab. in tota fere German.

Buchen Punktfarn. Mit fast doppeltgefiedertem, auf der Unterfläche haarichten Laube, oberwärts zusammenfliefsenden, unten aber paarweise abwärts gebogenen Blättchen, welche an der Grundfläche rautenförmig mit der Spindel verwachsen sind.

Dieser Farn wächst fast in ganz Deutschland, besonders in bergigten Waldgegenden und andern schattigen, niedrigen, oft feuchten Orten. Wittenberg, unterhalb dem sogenannten Riesenberge in Erlenbrüchen.

Der ganze Farn wird ohngefähr bis 1 Schuh oder auch drüber hoch, welchen die untersten größtentheils abwärts gebogenen, und die obern an der Spindel in ein geschobenes Viereck mit einander verwachsenen Blättchen besonders kenntlich machen, wie die Abbildung zeigt; bisweilen stehen die untersten Blättchen auch nur wagerecht, und mehr aufwärts als abwärts. Bey *a* ist eines der Blättchen von der Rückseite umgeschlagen; und *b* ein Abschnitt mit den jugendlichen Fruktifikationen, *c* aber mit den ältern fast zeitigen Fruchtpunkten vergrößert. Diese Lappen sind am Rande mehr oder weniger, oder oft gar nicht gekerbt. Die zeitigen Fruchtpunkte fliefsen bey vollkommener Reife gewöhnlich zusammen, so dafs sie den ganzen Rand der Lappen bedecken, wovon *d* eine Kapsel vergrößert, und *e* dieselbe mit ihren Saamen geöffnet ist; der Ring hat ohngefähr 15—16 Glieder. Der Strunk und die Spindel ist mit Spreublättchen bekleidet, wovon *f* eines vergrößert, abgesondert ist. Der Stengel *g* mit seinen Wurzeln ist kriechend.

Anmerkung. Eine Fruchtdecke habe ich an diesem Farn aus verschiedenen Gegenden durchaus nicht bemerkt, welche Hr. D. Roth in seinem Tentamen beobachtet hat; weshalb auch Hr. Prof. Swarz diesen Irrthum durch Verwechslung irgend einer andern Art vermuthet.

pennigerum.

XVII. *P. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis attenuatis glabris pinnatifidis, laciniis ova-* *Tab. 22.*

to-oblongis obtusis, infimis aequalibus. Forst. p. 82. (*Aspidium pennigerum*.) Sw. Fil. Hab. in nov. Zeelandia.

Flügelartiger Punktarn. Mit gefiedertem Laube, gleichbreiten, lanzetförmigen, langzugespitzten, glatten, halbgefiederten Blättchen, und eyrund-länglichen, stumpfen Einschnitten, die den untern gleich sind.

Diesen Farn sammelte *Forster* in Neu-Seeland, wovon ein Theil von der Vorderseite und ein Blättchen *a* von der Rückseite umgeschlagen, abgebildet ist. Von den Fruchtpunkten ist bey *b* einer mit 5 Kapseln vergrößert abgesondert, und keine Spur einer Decke vorhanden. Hr. Prof. *Swarz* setzt diesen Farn ungewiß unter *Aspidium* mit einer Fruchtdecke, den er aber nebst einigen andern mit einem (*) zweifelhaft bezeichnet, und wahrscheinlich wegen Mangel an Fruchtheilen, einer weitem Beobachtung überläßt.

Diese Art hat mit *Polyp. incisum* sehr viel Aehnlichkeit, aber es stehen hier mehrere Punkte in einer Reihe. Die Unterfläche des Laubes ist ganz glatt, und die äußersten Spitzen der Blätter sind weniger oder nicht gekerbt.

lunulatum. XVIII. P. frondibus bipinnatis, pinnis apice serratis setaceis, pinnulis lineari-oblongis falcatis, Tab. 23. stipite aspero. Forst. Sw. Fil. Hab. in insul. Societatis.

Mondförmiger Punktarn. Mit zweyfach gefiedertem Laube, borstenförmigen sägeartig gezahnten Spitzen der Blättchen, gleichbreiten, länglichen, sichelförmigen Lappen, und einem rauhen Strunke.

Dieser Farn wächst auf den Societäts-Inseln, wovon der obere Theil *a* von der Vorderseite, und *b* ein längeres Blättchen des untern Theils von der Rückseite abgebildet ist. Von dem Strunke ist bey *c* ein Stück mit den rauhen Warzen *d*, und bey *e* einer der sichelförmigen Lappen mit den Fruchtpunkten vergrößert; bey *f* sind drey Kapseln auf ihrem Fruchtpunkte stark vergrößert und mit ihrem Saamen *g* geöffnet abgebildet; zwischen den Kapseln stehen viele gegliederte Haare oder Borsten *h*, die den Haaren am *Polyp. stellatum* ziemlich ähnlich sind, und nach meinem Vorbericht, eben so wenig zu den Geschlechtstheilen gehören. Auf der Rückader der Lappen *c* sitzt, nebst kurzen Borsten, eine Art durchsichtiger Schüppchen, wovon *i* eine noch mehr vergrößert ist, und die Lappen sind am Rande unter dem Glase auch oft gekerbt.

obtusum. XIX. P. fronde bipinnata, pinnis pinnatisque obsusis, illis ovatis, his oblongis, lobatis serratis, Tab. 21. singulis sinibus fructiferis. Sprengel. Hab. in Pensylvan.

Stumpflappichter Punktarn. Mit doppeltgefiedertem Laube, gefiederten Blättchen und stumpfen Lappen, wovon jene eyrund, diese länglich und sägeartig gezahnt sind, und in den Buchten einfach stehenden Fruchtpunkten.

Dieser Farn wächst in Pensylvanien wild, wovon bey *a* zwey Lappen mit ihren Fruchtpunkten von der Rückseite etwas vergrößert und ziemlich doppelt gezahnt sind. Die Fruchtpunkte stehen bald zwischen, bald unter den Einschnitten der Zähne. Bey *b* ist eine Kapsel geschlossen, und *c* geöffnet vergrößert abgesondert; ihr Ring hat ohngefähr 14 Glieder.

XX. *P. frondibus bipinnatis, pinnulis pinnatifidis lobatisve, lobis repandis crenatis, stipite glaberrimo nitido.* Forst. Sw. (*) Hab. ? *latifolium.*
Tab. 24.

Breitlaubichter Punktfarn. Mit doppeltgefiedertem Laube, halbgefiederten lappichten Blättchen, ausgebogen gekerbten Lappen, und einem glänzendglatten Strunke.

Der berühmte *Forster* hat diesen Farn zuerst in seinem Prodr. austral. zwar beschrieben, aber das eigentliche Vaterland nicht dabey bemerkt. Uebrigens scheint dieser Farn, nach dem vor mir liegenden Exemplare, eine ziemliche Gröfse zu haben, wovon nur ein Theil eines Seitenflügels in natürlicher Gröfse abgebildet ist. Von den Fruchtpunkten ist bey *a* eine Kapsel vergrößert.

***** *Fronde supradecomposita.*

Mit dreyfach zusammengesetztem Laube.

XXI. *P. frondibus supradecompositis, foliolis ternis bipinnatis.* Linn. Sw. Lightf. II. p. 678. Host. *Dryopteris* p. 559. Ehrh. I. p. 113. Hoffm. D. Fl. p. 10. Röm. u. Ust. Mag. III. St. IX. p. 12. Tab. Tab. 25, f. 16. Vil. III. p. 850. Willd. p. 294. Mönch. p. 726. Leyss. p. 258. Liebl. p. 443. Gmel. Tab. p. 323. Scholl. Supp. p. 336. Reyg. p. 345. Oeder. p. 151. Baumg. p. 506. Leers. p. 228. Schrank. II. p. 429. Scop. II. p. 298. Poll. III. p. 22. Hoppe Fl. p. 202. Weis. p. 314. Mattuschk. p. 286. Retz. p. 206. Roth. Tent. I. p. 450. Jacq. enum. p. 181. Gunn. I. p. 21. Timm. p. 204. All. II. p. 286. Hall. n. 1699. Bolt. Fil. p. 52. Tab. 28. *Polystichum Driopteris.* Roth. Tent. III. p. 80. Gärtner. III. p. 61. *Filix pumila* I. Clus. hist. II. p. 212. Clus. pann. p. 704—5. Moris. III. p. 585. n. 19. s. 14. t. 4. f. 19. *Eichelfarn* Bock. p. 199. *Filix ramosa minor.* J. Bauh. III. p. 733. *Filix ramosa minor.* Chabr. p. 555. Mappi p. 106. Volkam. p. 169. Rupp. p. 343. Hab. ad arbor. truncos et in fissuris rupium totius fere Germ.

Eichen-Punktfarn. Mit dreyfach zusammengesetztem Laube, und drey und drey bey-sammenstehenden, doppeltgefiederten Blättchen.

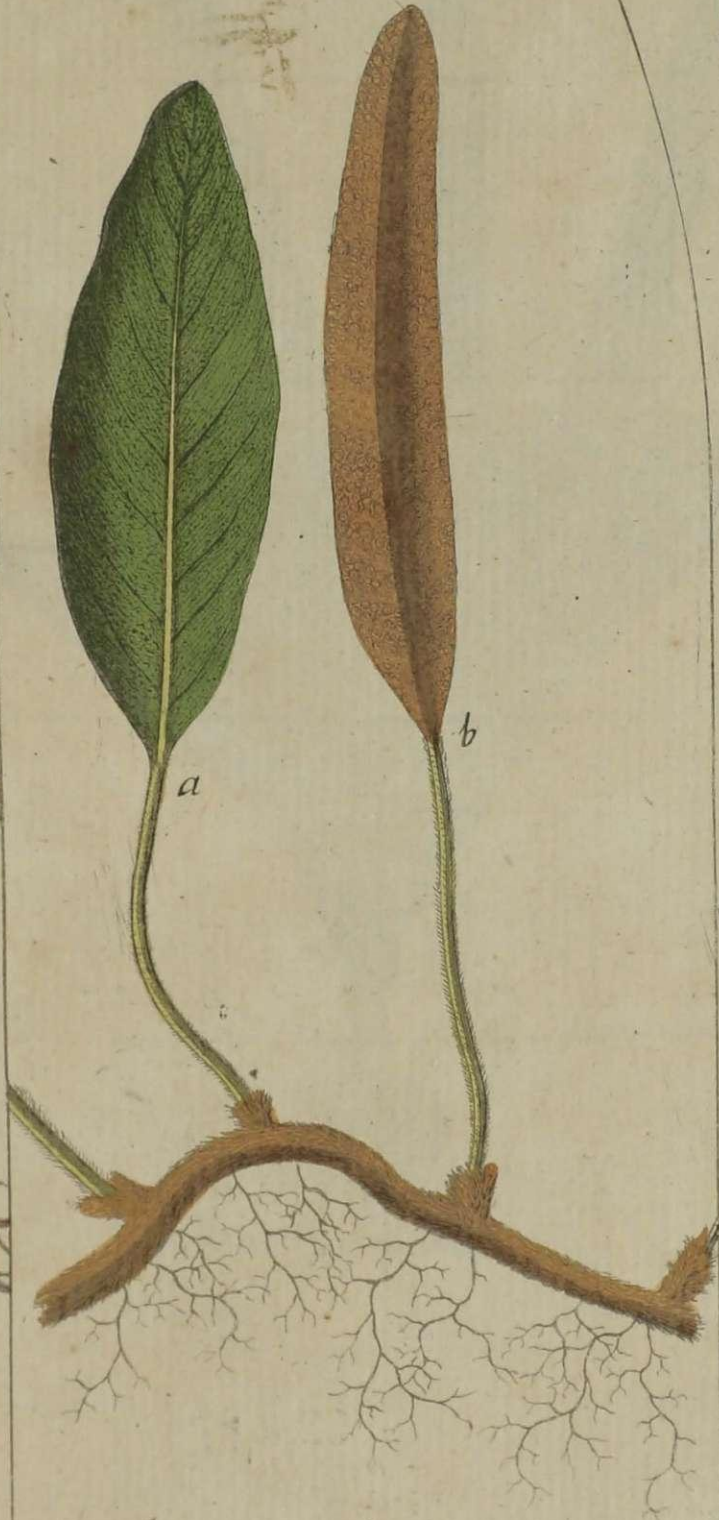
Dieser Farn wächst nach den Anzeigen fast in ganz Deutschland in Waldungen hoher Gebirge, und wird zum Theil auch 1 bis 2 Schuh hoch angegeben, worunter wahrscheinlich noch andere Arten begriffen sind, wie z. E. auch in der Fl. Dan. t. 759. das gewöhnliche *Polypod. cristatum* der mehresten Floren Deutschlands, oder *Aspidium spinulosum* Swarz. ganz irrig unter

diesem Namen abgebildet ist, und ohne Kenntnifs der Abbildung, oder des Farns, von einigen Schriftstellern hier angeführt wird. Uebrigens wächst dieser Farn auch in niedrigen Waldungen, wo keine Gebirge vorhanden sind, wie z. E. ohnweit *Wittenberg* in dem Schleesenschen Forste, bey *Stackelitz* ohngefähr 1 bis $1\frac{1}{2}$ Schuh hoch, wie ich solchen von ähnlicher Gröfse, oder auch kleiner in unsern Sächsischen und in Böhmischen Gebirgswaldungen gefunden, und so auch vom Riesengebürge nicht anders erhalten habe, wovon das ganze Laub abgebildet ist, das bald etwas gröfser, bald auch kleiner ist. Die Lappen der untersten gefiederten Blättchen *a* sind am Rande oft etwas gekerbt, oder auch gar nochmals bis zur Hälfte tief eingeschnitten; oder das ganze Laub an unfruchtbaren Exemplaren ist bisweilen auch nur doppelt gefiedert, dafs an der Stelle der zweyten Blättchen *a* nur breite, stark gekerbte Lappen stehen.

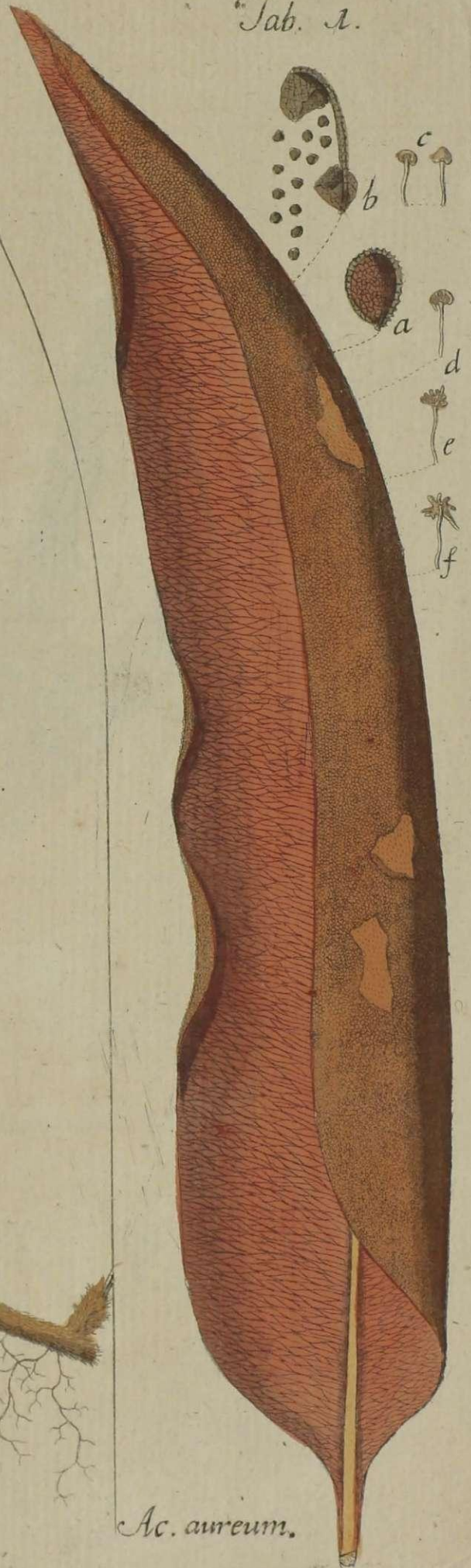
Von den Fruchtpunkten ist bey *b* eine Kapsel geschlossen und *c* geöffnet, vergrößert und abgesondert. Eine Fruchtdecke ist an diesem Farn durchaus nicht vorhanden, welche Hr. Dr. *Roth* unter seinem *Polystichum* angiebt, wobey er wahrscheinlich auch eine andere Art vor sich hatte, wie bey dem *Polypod. phegopteris*.



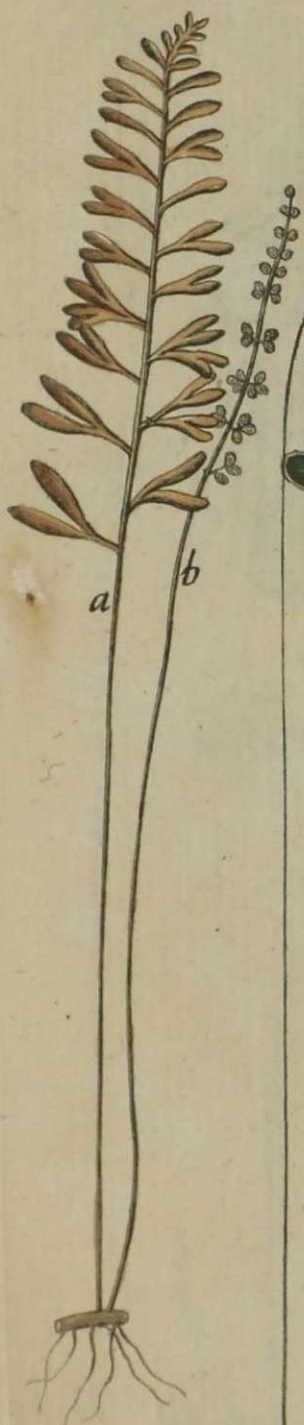
Acrostichum lanuginosum.



Acrostichum lingua.



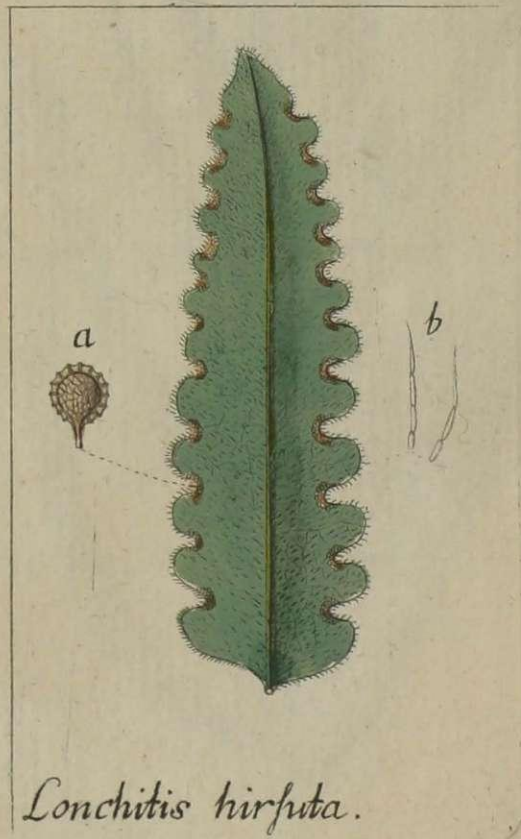
Ac. aureum.



Acrostichum bifurcatum.



Acrostichum alcicorne.



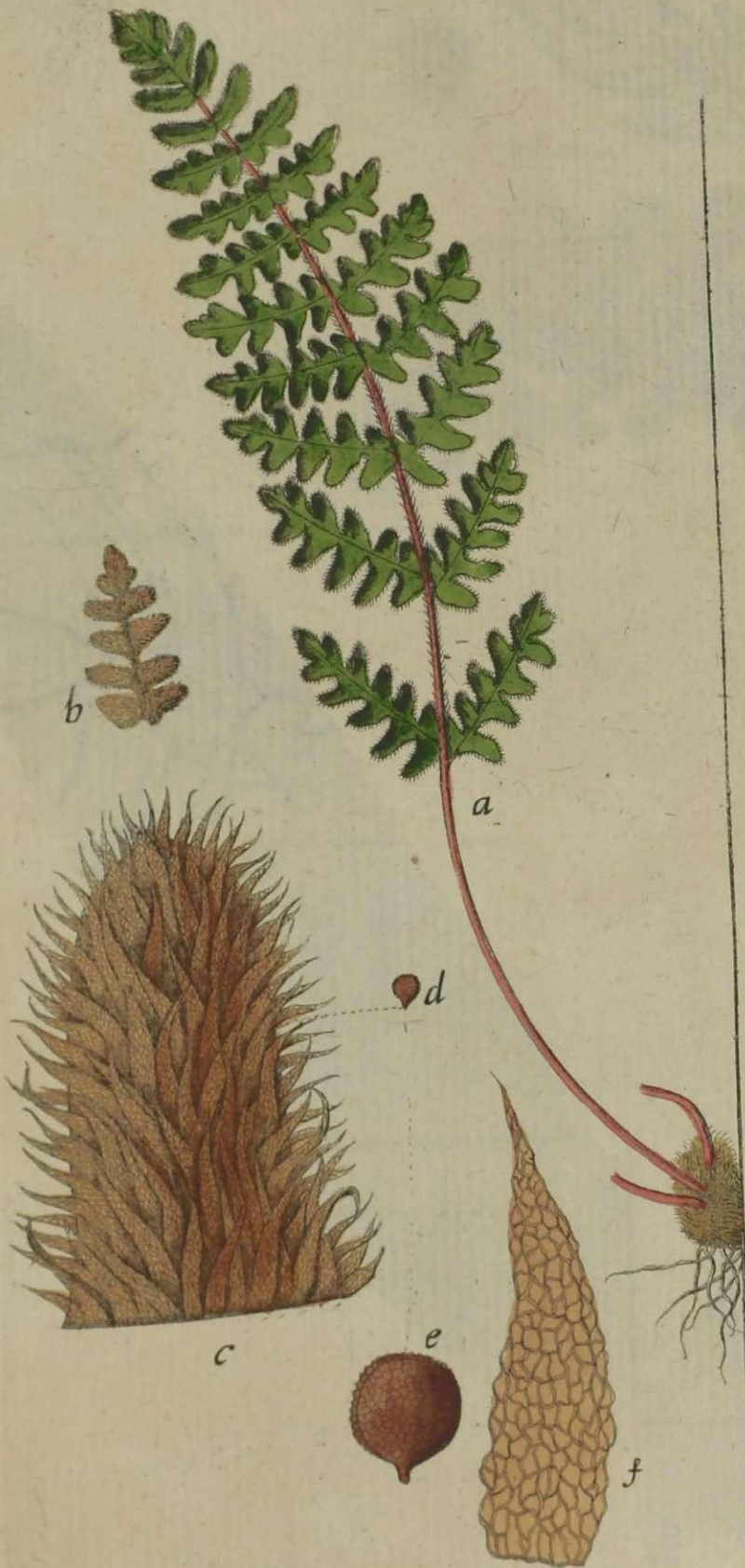
Lonchitis hirsuta.



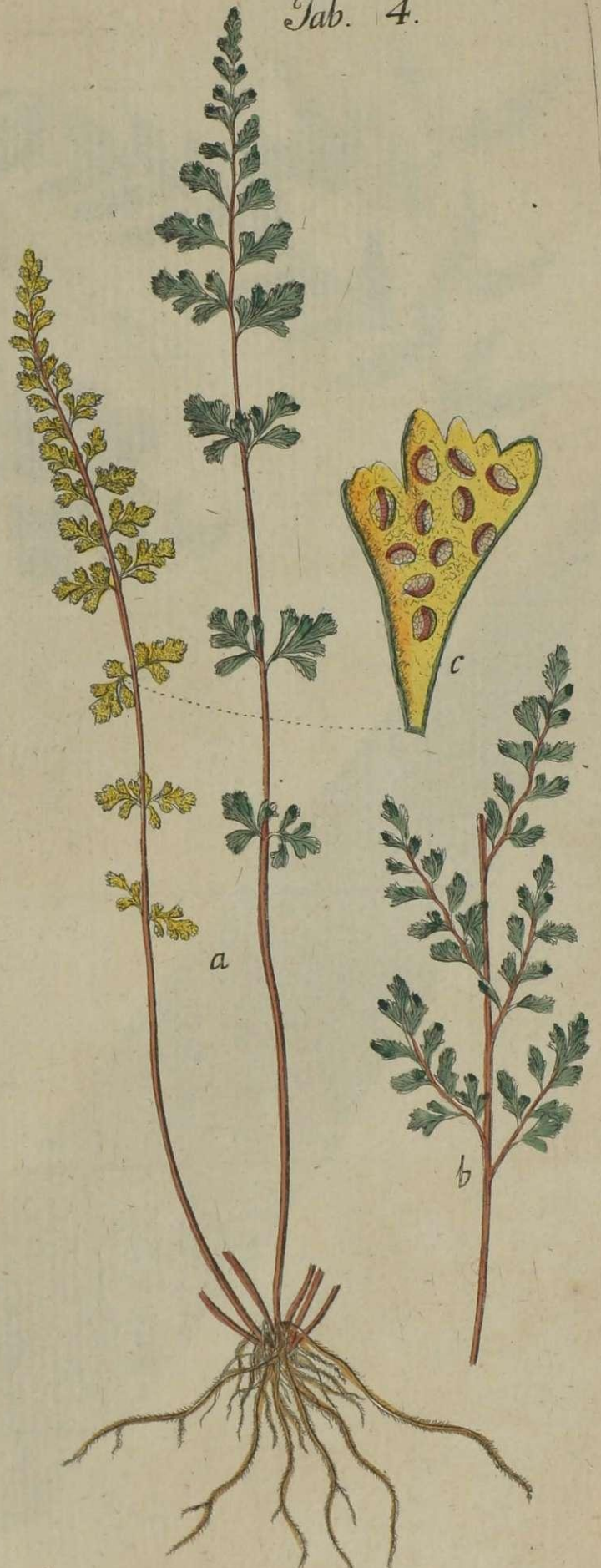
Acrostichum quercifolium.



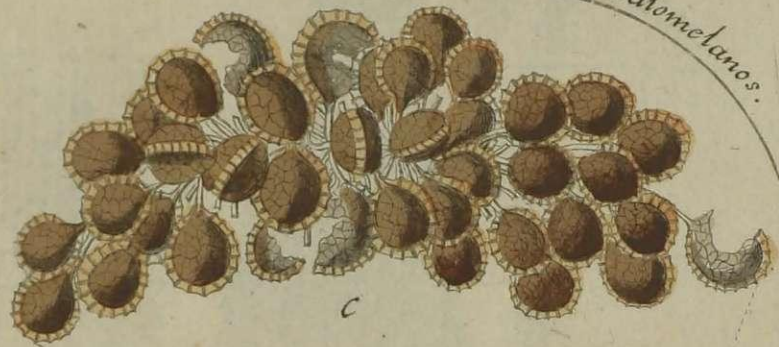
Acrostich. trifoliatum.



Acrostichum Marcantae.



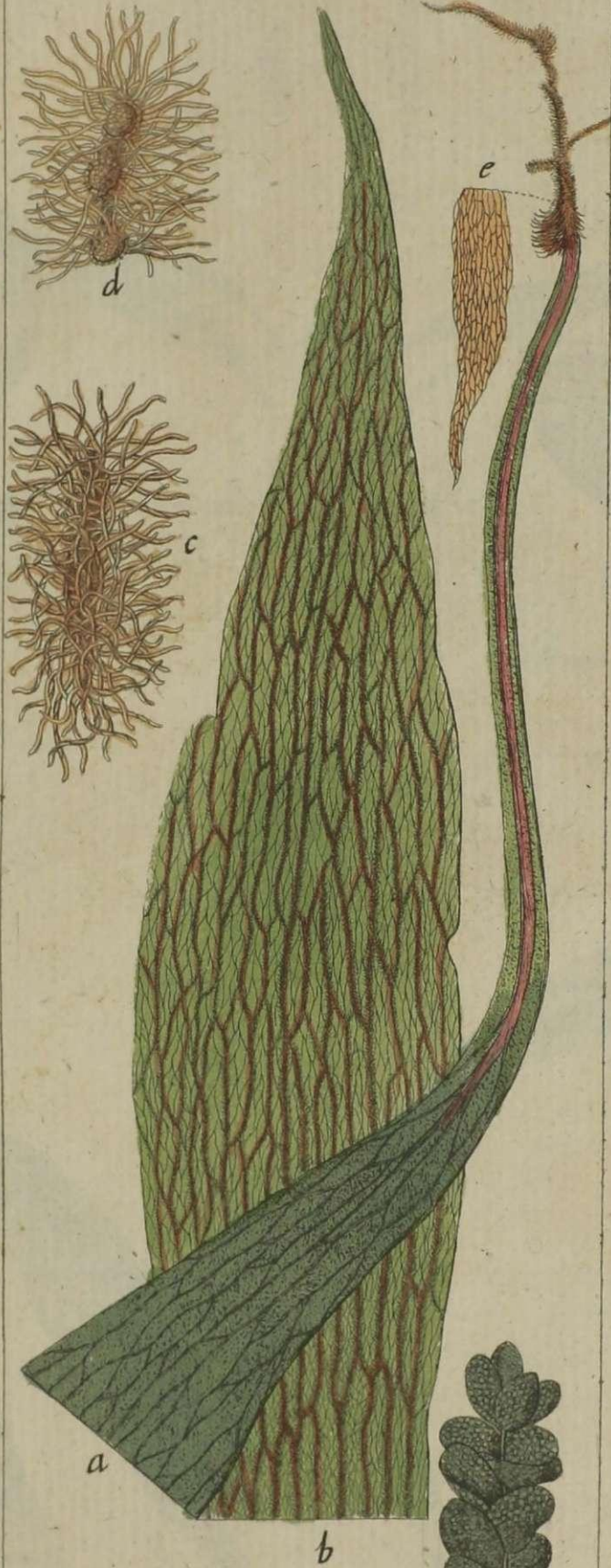
Acrostichum sulphureum.



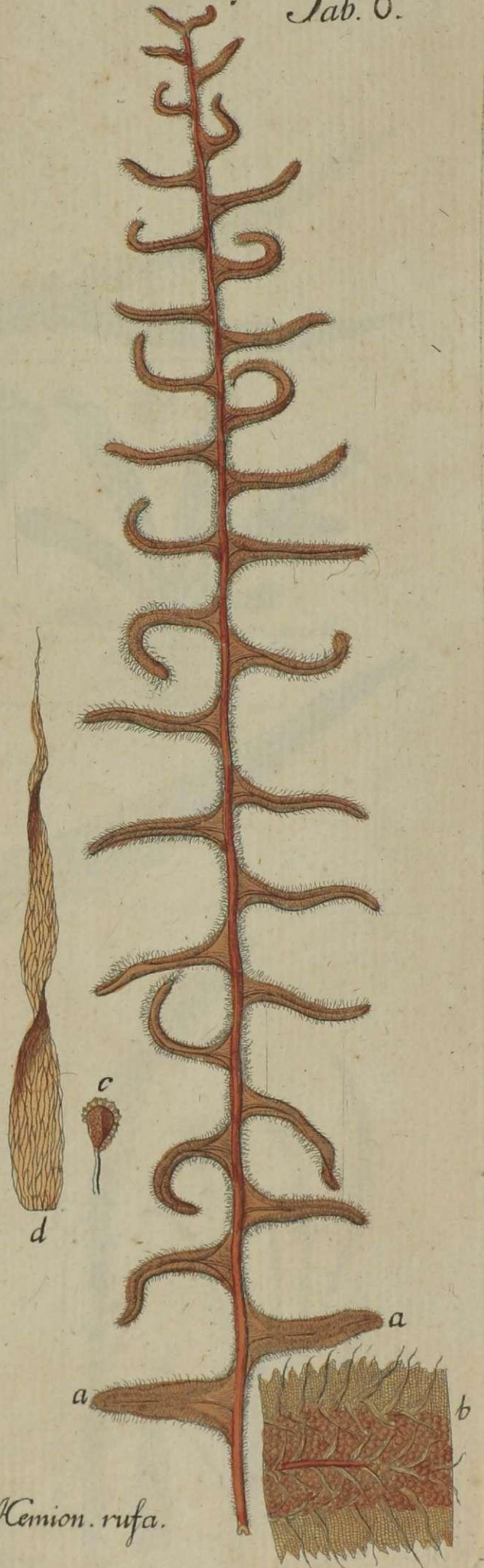
Meniscium reticulatum.



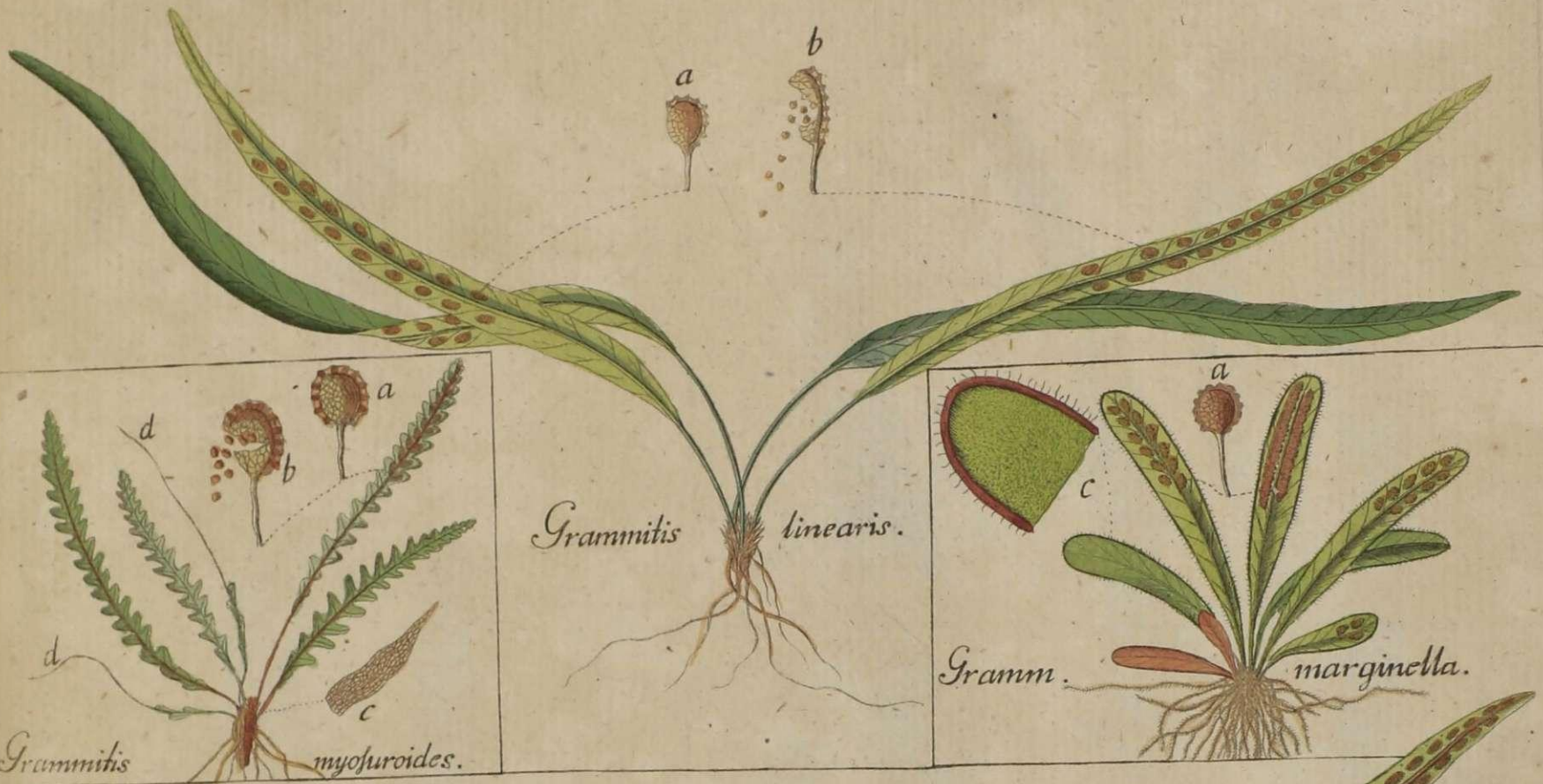
Hemionitis lanceolata.

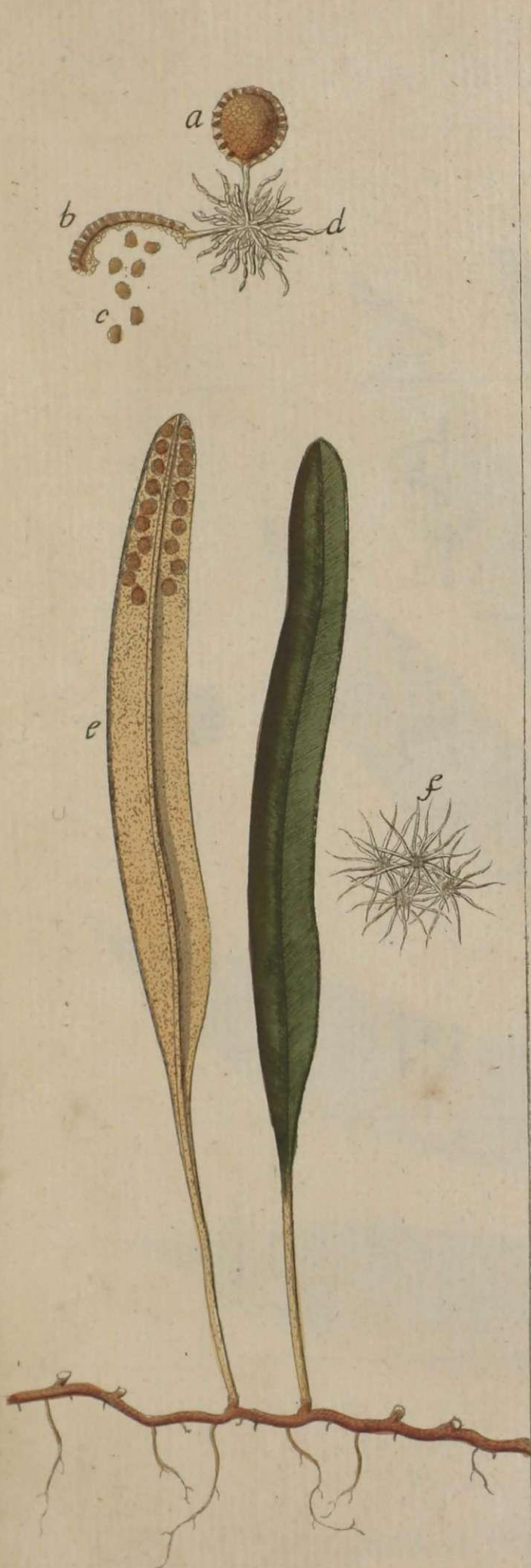


Hemionitis reticulata.



Hemion. rufa.





Polypodium stellatum.



Polyp. scandens.

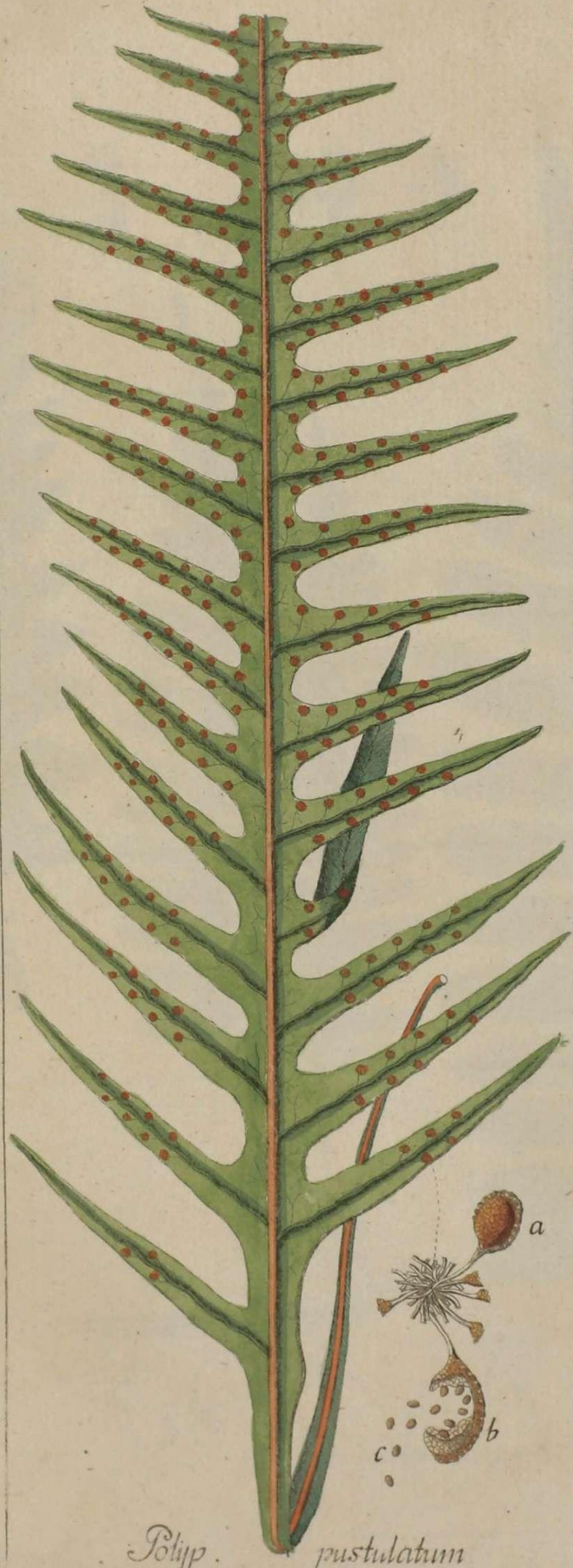
Tab. 9.



Polypodium phymatodes.



Polypodium trichomanoides.



Polyp. pustulatum



Polyp. pendulum.



var. *P. cambricum*.



Polypodium vulgare. 4.

D.



Acrosticum

pet. tatum.

Polypodium aureum.



Polypodium

quercifolium



Polypodium dissimile.

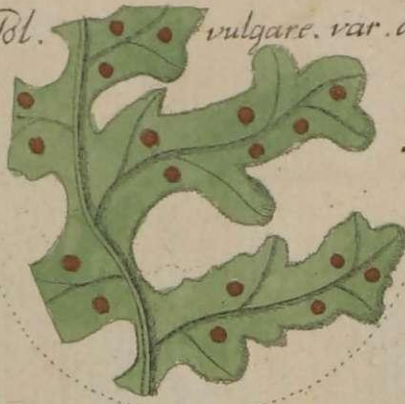


Polypodium nerifolium.



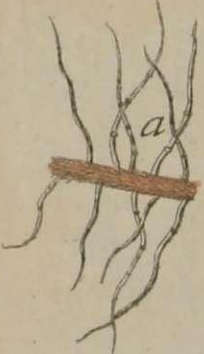
Polypodium tenellum.

Pol. vulgare. var. ad Tab. 11.



ad Tab. 21.

Semionitis rufa.



Polypodium pilosum.

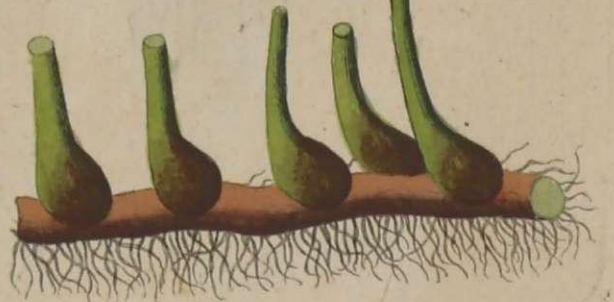
Polypodium phymatodes. ad t. 6.



Polypodium inwisum.



Hemionitis lanceolata.
ad Tab. 6.





Polypodium ilvense. D.



Adiantum fragrans.



Polypodium phegopteris. 4. * D.

leaf rhizome



Hemionitis rufa.



Polypodium obtusum.

Acrosticum trifol. Fol. infer. ad Tab. 3?

Tab. 22.



Polypodium pennigerum.



Polypodium humulatum.



Polypodium latifolium.



Polypodium Dryopteris. 4. D.