

grasartigen, stehenden Fiederblättchen kreisförmig aus; die untern Blättchen sind nur 3' lang, höher oben 6", ganz oben wieder sehr kurz. Am Stamm stehen kurz über der Wurzel 2 Höcker, welche sich allmählich in Blätter ausbreiten; sind Ausläufer, welche man abschneiden und verpflanzen kann. Rumph I. T. 24.

Der mannshohe Stamm ist sehr schuppig von den alten Blattstielen; oben breiten sich 40 mannslange Blätter im Kreise aus, der über 12' im Durchmesser hat. Ueber 100 hochgelbe, ovale Früchte, wie halbgewachsene Apricosen, liegen dicht, oben auf dem Stamm, bey der Reife in einem, 1½' breiten Klumpen beysammen, in einigen Duzend handförmigen, braunen, wolligen und stehenden Blättern (Kolben) wie in einem Nest; die Pflaumen werden endlich so groß wie eine Apricose, mit flaumiger Schale. Die handgroßen Kolben tragen am Rande 3—4 solcher Früchte, und spalten sich am Ende in ein Duzend Finger, die in Stacheln, wie Klauen, endigen. Berleht tropft aus diesen Kolben ein Schleim, der verhärtet wie Traganth aussieht und sehr nahrhaft ist. E. Smith in Linn. Trans. VI. tab. 29. Frucht. Seba, Thesaurus I. t. 25. f. 1.

## Literatur.

### A. Eigentliche Farren.

- Ch. Plumier, Fougères de l'Amérique. 1705. Fol. 172. Pl.  
 Gleichen, Das Neueste aus dem Reiche der Pflanzen. 1764. 4.  
 S. 24. Fig.  
 Maratti, De vera florum existentia in plantis dorsiferis. 1760. 8.,  
 reimpressum in Huperzii diss. 1798. 8.  
 J. Ph. Wolff, De filicum seminibus. 1770. 4.  
 Lammersdorf, De filicum fructificatione. 1781.  
 C. Chr. Gmelin, Consideratio generalis filicum. 1784. 4.  
 Bolton, Filices Britanniae. 1790. 4. Fig.  
 Huperz, De filicum propagatione. 1798. 8. Fig.  
 J. Hedwig, Filicum Genera et Species. 1799. Fol. Fig.  
 Bernhardt, Tentamen novae dispositionis filicum in Schra-  
 ders Journal. 1799. p. 291. 1801. p. 121. 1806. p. 1.

- O. Swartz, *Genera et Species filicum*, ibid. II. 1800. p. 1.  
 Willdenow und Bernhardi, *Abh. über einige Farrenkräuter*.  
 1802. 8.  
 Sturm, *Deutschlands Flora* II. 1798. Fig. ill.  
 Schkuhr's *cryptogamische Gewächse*. 1806. 4. 219 T. ill.  
 O. Swartz, *Synopsis filicum*. 1806. 8.  
 Willdenow, *Species plantarum* V. 1810.  
 J. Fischer et Langsdorff, *Icones filicum*. 1810. Fol.  
 Palisot-Beauvais, *Mousses et Lycopodes*. 1815. 8.  
 Fr. Nees, *Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata* in *Leop.  
 Verh.* XII. 1. 1824. Fig. ill.  
 Kaulfuss, *Enumeratio filicum*. 1824. 8.  
 Hooker et Greville, *Icones filicum*. 1826. Fol. 240. tab.  
 Adolph Brongniart, *Histoire des Végétaux fossiles*. 1828. 4. Fig.  
 A. Sprengel, *De Psarolithis*. 1828. Fig.  
 Vaucher, *Monographie des Prêles*. 1828. 4. Fig.  
 Corda, *Monographia Rhizospermarum et Hepaticarum*. 1829. 4. Fig.  
 H. Schott, *Genera filicum*. 1834. 4. Fig.  
 C. Presl, *Tentamen Pteridographiae*. 1836. 8. Fig.  
 Göppert, *Die fossilen Farrenkräuter*. 1836. 4.

Getrocknet.

Hoppe, *Filices. Ratisbonae*. 1809. Fol.

B. Najaden ꝛ.

- Vallisneri, *Opere fisico-medice*. 1733. Fol. Fig.  
 Micheli, *Nova Genera plantarum*. 1729. Fol. Fig.  
 Zannichelli, *Opuscula botanica posthuma*. 1730. 4.  
 — *Historia delle piante*. 1735. Fol.  
 J. F. Wolff, *De Lemna*. 1801. 4.

C. Nadelhölzer.

- Trew, *Ehret, Plantae selectae*. 1750. Fol. Fig. col.  
 Trew, *Historia Cedrorum libani*. 1757. 4.  
 Duroi, *Die Harbkeische wilde Baumzucht*. 1771. 8.  
 Duhamel, *Traité des Arbres fruitiers*. 1768. 4. Ed. II. 1800.  
 Wangerheim, *Nordamericanische Holzarten*. 1781. 8. Fig.  
 A. B. Lambert, *Description of the Genus Pinus*. 1803. Fol.  
 A. Michaux, *Histoire des Arbres forestiers de l'Amérique sept.  
 1810. 4. Fig.*  
 Guimpel, *Abbildungen der deutschen Holzarten*. 1810. 4.  
 L. Richard, *De Coniferis et Cycadeis*. 1826. Fol. Fig.

## Zusammenstellung.

Bekannt sind gegenwärtig:

Pilze: . . . . .	Geschl. 210.	Gatt. ungefähr 2000.
Algen oder Tange: . . . . .	" 86.	" " 700.
Flechten: . . . . .	" 28.	" " 800.
Lebermoose: . . . . .	" 15.	" " 200.
Laubmoose: . . . . .	" 62.	" " 800.
Wassersfarren: . . . . .	" 6.	" " 40.
Landfarren: . . . . .	" 71.	" " 1500.
Karfen oder Rajaden: . . . . .	" 20.	" " 70.
Nadelhölzer: . . . . .	" 21.	" " 120.
Braken oder Cycadeen: . . . . .	" 2.	" " 20.
	Summe 311.	6250.

Früher glaubte man, Pflanzen und Thiere wären in der Natur in einer fortlaufenden Reihe geordnet, ungefähr so, wie sie in den Büchern auf einander folgen. Später meyneten einige, sie bildeten ein Netz, andere einen manchfaltig verzweigten Baum, andere endlich, sie befolgten gar keine Ordnung; sondern wären regellos hervorgebracht, wie die wunderlichen Einfälle der Menschen oder das manchfaltige Getreibe der Völker. Auf solche Meynungen kann man nur gerathen, wenn man jede Pflanze als ein Ding für sich betrachtet, ohne ihren Zusammenhang mit ihren Vorältern, nehmlich mit den Organen, worauf sie beruhen oder welche sie vielmehr selbst sind. Sobald ich die Entdeckung gemacht hatte, daß Pflanzen wie Thiere nichts anderes sind, als die allmähliche Darstellung ihrer eigenen Organe, hatte ich auch die Art ihrer Anordnung oder das sogenannte System gefunden. Jede Classe muß nehmlich, da sie die Entwicklungsstufen eines Organes darstellt, der andern Classe parallel gehen, und kann nicht über oder nach einer andern stehen, so, als wenn sie der Zeit nach hinter einander giengen. Ihr Rang wird nicht durch die Zeit oder das Alter bestimmt; sondern durch den Werth, oder das Gewicht, oder die

Zahl der Organe, wodurch eine Pflanze characterisirt wird. Wenn die Pilze bloß aus Zellen bestehen, die Moose aus Zellen und Athern, die Farren aus Zellen, Athern und Drosseln; so haben die letztern allerdings einen höhern Rang als die andern, weil die Drosseln höher stehen als die Zellen; sie haben auch einen größern Werth, weil sie aus drey Organen bestehen, während jene nur aus einem oder zwey. Man kann auch sagen, sie hätten ein größeres Gewicht, weil sie mannfaltigere chemische Stoffe enthalten, und zwar in größerer Menge. Deshalb stehen sie aber nicht bloß der Reihe nach über den Moosen und Pilzen; sondern auch neben denselben, und laufen ihnen in ihren Gliederungen parallel. Man kann sich am besten von dieser zusammengesetzten Anordnung einen Begriff machen, wenn man sich eine Reihe Häuser auf einerley Boden neben einander denkt nach demselben Grundriß, Aufriß und nach derselben innern Eintheilung, verschieden aber nach dem Material und dem Maasstab. Das eine dieser Häuser könnte bloß aus Leinwand bestehen, gleich einem Zelt, und dennoch dieselben Stockwerke seiner Nachbarn haben; das andere könnte ein Bretterhaus seyn, das dritte ein Haus mit Kiegelwänden, das vierte aus Backsteinen, das fünfte aus Bruchsteinen, das sechste aus Quadern, das siebente aus Pfeilern und Säulen. Alle könnten denselben Grundriß haben und dieselbe Zahl von Stockwerken, und dennoch wären sie gänzlich von einander verschieden in der Größe, in der Zahl des Materials, in seiner chemischen Verschiedenheit, in seinem Gewicht, in der Festigkeit, in der Schönheit und der Großartigkeit. Dennoch ständen alle diese Gebäude neben einander und nicht auf einander. Freylich darf man sich diesen gemeinschaftlichen Boden nicht als eine Ebene denken, sondern als eine Berghalde, auf welcher die ungeheure Stadt absehweise gebaut ist. Am Ufer stehen die Zelte um den Berg herum; auf den Wäldern stehen die Bretterhütten, auf den Feldern die Kiegelhäuser, in den Gärten die Backsteinhäuser, in den Weinbergen die Bruchsteinhäuser der Bürger, darüber die Palläste des Adels, höher die Residenz und auf dem Gipfel der Tempel. So ist alles neben und zugleich über einander und um

einand  
unglei  
die er  
gleich  
kann  
nicht  
einges  
zureich  
alles

entsp

I. M

1

2

3

II. C

4

5

6

III.

7

8

IV.

1

1

1

V.

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

einander; alles nach gleichem Plan, und dennoch alles ganz ungleich.

Stellt man die Classen neben einander, und vergleicht man die entsprechenden Ordnungen und Gänste; so erkennt man so gleich, ob die Vertheilung richtig gemacht ist oder nicht. Man kann zwar nicht immer helfen, theils weil der richtige Gedanke nicht immer bey der Hand ist, sondern von der Begeisterung eingegeben wird, theils weil noch nicht alle Charaktere der eintzuehenden Gegenstände bekannt sind, theils weil einer nicht alles weiß.

Die drey Classen der Markpflanzen oder der Acotyledonen entsprechen sich nun auf folgende Weise:

	Zellenpflanzen.	Aderpflanzen.	Drosselpflanzen.
	Pilze.	Moose.	Farren.
I. Mark.	Koste.	Schleimmoose.	Farren.
1. Zellen.	Brande.	Fäsen.	Lappensfarren.
2. Adern.	Nähen.	Schleipen.	Grassfarren.
3. Drosseln.	Pöle.	Zaseln.	Wirtelfarren.
II. Schaft.	Schimmel.	Wassersäden.	Kugelfarren.
4. Rinde.	Muche.	Schlinken.	Sprehnien.
5. Bast.	Moder.	Flappe.	Osen.
6. Holz.	Bolze.	Schwämme.	Fechersfarren.
III. Stamm.	Balgpilze.	Tange.	Ringfarren.
7. Wurzel.	Kille.	Drable.	Flatten.
8. Stengel.	Fiste.	Söllen.	Bregen.
9. Laub.	Busse.	Klöber.	Spannen.
IV. Blüthe.	Kernpilze.	Flechten.	Gröpsfarren.
10. Samen.	Nippeln.	Rahlen.	Narsen.
11. Stöps.	Rimpeln.	Stuppen.	Zasersfarren.
12. Blume.	Nollen.	Raspen.	Merren.
V. Frucht.	Fleischpilze.	Moose.	Zapfensfarren.
13. Nuß.	Trüffel.	Raschen.	Tannen.
14. Pflaume.	Kunze.	Zeische.	Eiben.
15. Beere.	Morcheln.	Zullen.	Cypressen.
16. Apfel.	Reische.	Zagel.	Bralen.

Was also die Koste sind als Schmarozer im Trocknen, das sind die Schleimmoose oder Tremellen und die Wassersfarren im Wasser; was die Schimmel auf dem Lande sind, das

sind die Wasserfäden im Wasser, und die Kugelfarren oder Bär-  
lappe in den Wäldern.

Was die Balgpilze auf den Wiesen, das sind die Lauge  
im Wasser und die Ringsfarren in der Luft. Lauge und Farren-  
kräuter, kann man sagen, unterscheiden sich nur durch das Ele-  
ment, in dem sie sich aufhalten. Man könnte die Lauge Meer-  
farrenkräuter nennen, und die letztern Landtange, so ähnlich sind  
sie sich im Aussehen und selbst im Bau.

Die Kernpilze sind den Flechten so ähnlich, daß sie sich oft  
schwer davon unterscheiden lassen. Die Gröpsfarren oder Na-  
jaden stellen auch noch eine höhere Stufe der Flechten vor.

Die Fleischpilze sind in der kugelförmigen Gestalt ihres  
Samengehäuses und in der beginnenden Verzweigung die Vor-  
bilder der Moose und ihrer Capsel, welche letzte gleichsam ein  
Hutpilz ist auf einem belaubten Stengel. Die Zapfen der  
Nadelhölzer sind schuppige Hutpilze auf Bäumen. Ueberhaupt  
mahnt die ganze Gestalt der Tannen an die höhern Pilze und  
die Moose, an die letztern besonders durch die Nadeln, welche  
kaum verbesserte Mooschuppen vorstellen.

Auf diese Weise wird die Anordnung einer Classe die  
Probe für die andere. Wiederholte tabellarische Zusammen-  
stellungen zeigen sogleich, ob eine Ordnung oder eine Kunst aus  
der einen Classe denen der andern entspricht oder nicht. Diese  
Vergleichung ist auch das beste Mittel, den Rang der Gänze  
zu bestimmen. Sind diese einmal festgesetzt, so kann man an  
die Vergleichung der Geschlechter oder Sippen gehen, wobey  
man den Vortheil hat, daß man mit der Ueberzeugung von  
dem Walten desselben Gesetzes die Arbeit beginnen kann. Bey  
der gegenwärtigen Gesetzmäßigkeit in der Aufstellung der Ge-  
schlechter wird es freylich schwer, dieselben zu sichten und zu  
schlichten.