

www.e-rara.ch

**Carl Ludwig Willdenow's ... Bemerkungen über einige seltene
Farrenkräuter**

Willdenow, Carl Ludwig

Erfurt, 1802

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 8482

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-35612>

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

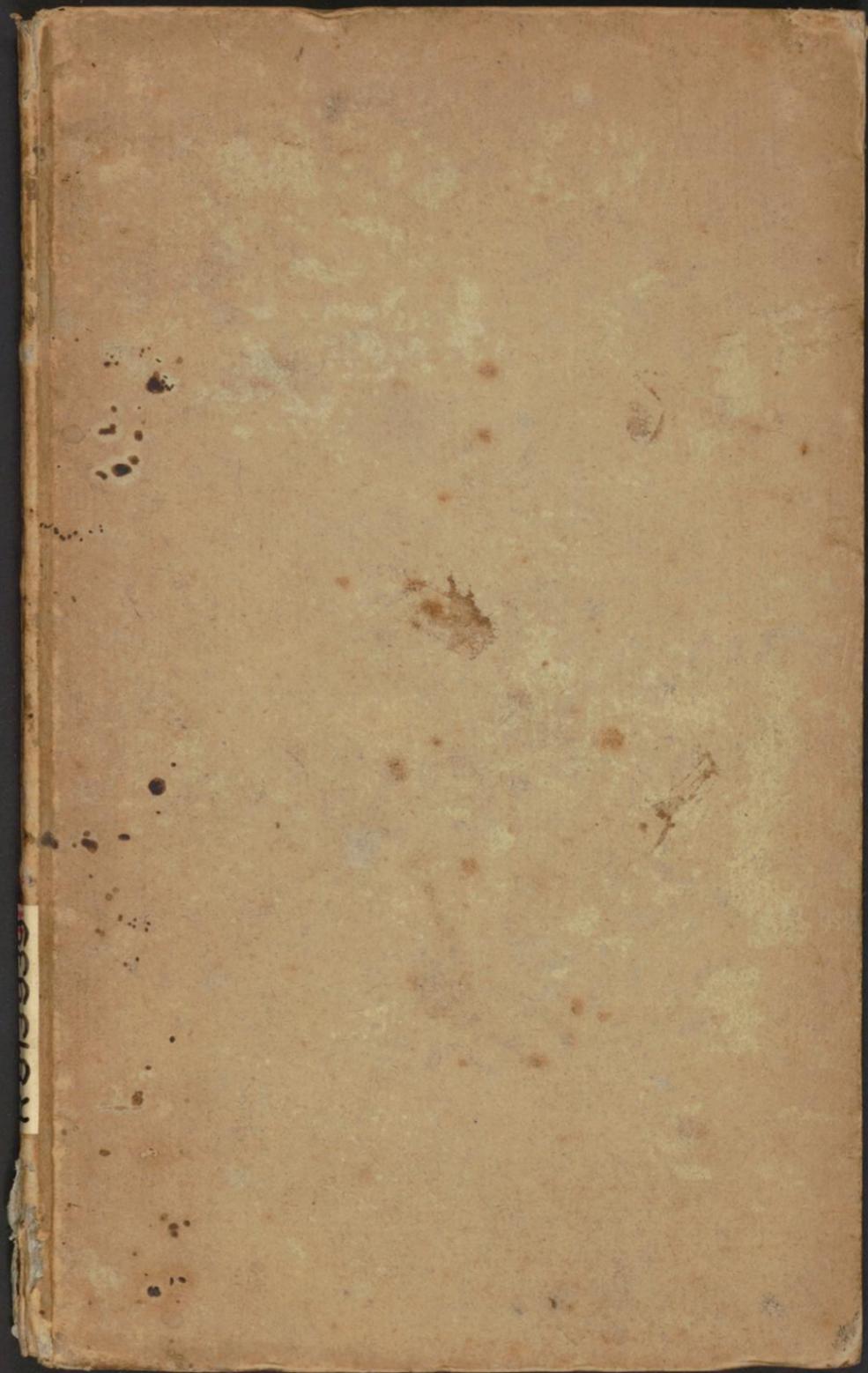
e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

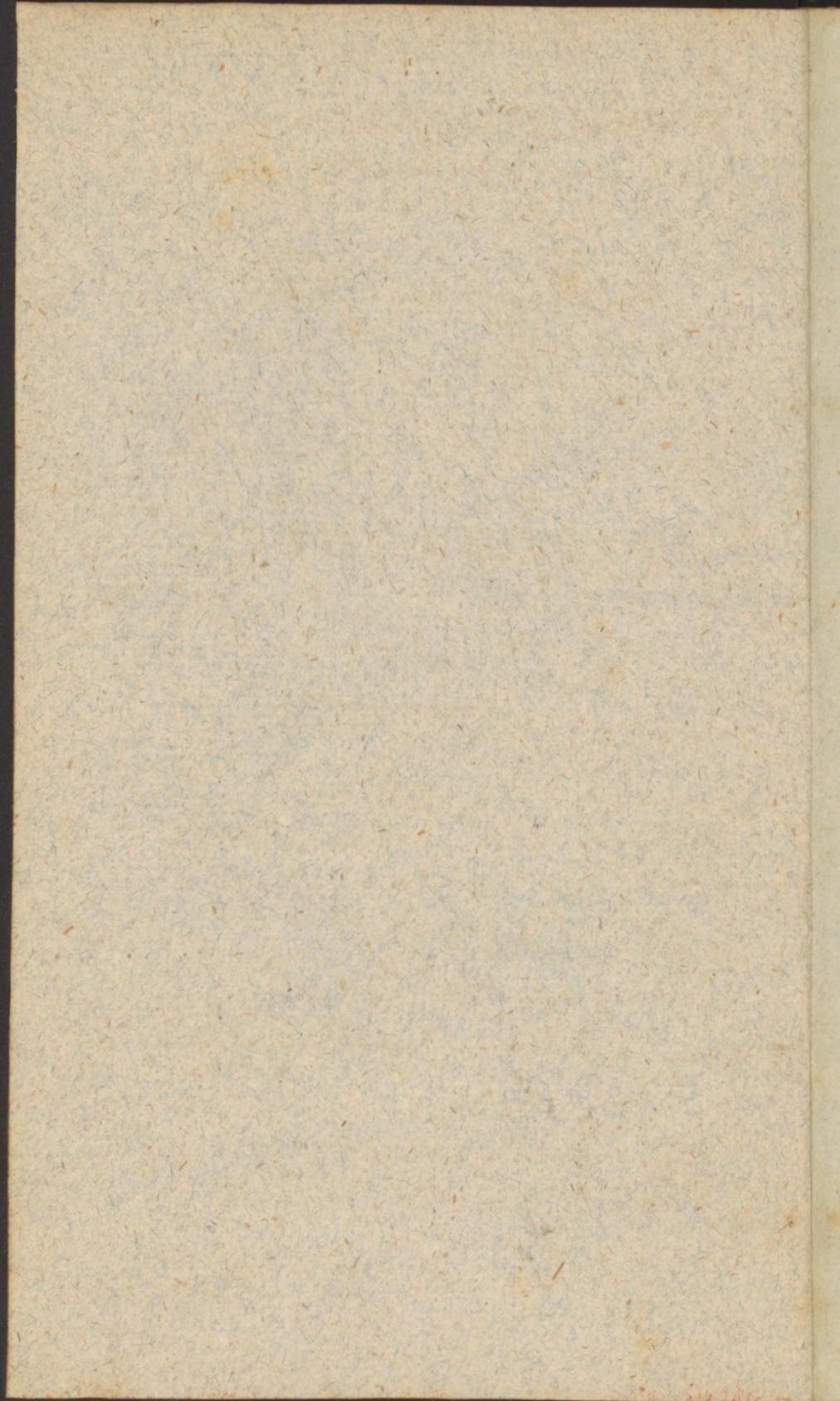


Qibal

~~R 813 939 Pa~~

Rat 8482





D. Carl Ludwig Wildenow's,
ord. Prof. der Naturgeschichte am Collegio medico - chirurgico
zu Berlin, mehrerer gel. Societäten Mitgliedes,

Bemerkungen

über

einige seltene

Farrenkräuter.



Mit 3 Kupfertafeln.

Erfurt,
bey Beyer und Maring.

1802.

D. Carl Ludwig Willdenow's

ord. Prof. der Naturgeschichte am Collegio medico-chirurgico
zu Berlin, mehrere gel. Societäten Mitglieds,

Bamer Kunzger

über

einige seltene

Farnenkräuter.

R 813 939



Mit Kupferstein
57, Altherr

Erhart,

bey Beyer und Mannig

1802

Bemerkung, als eine wahre Definition zu nehmen. Er
sagt nämlich: Nihil est aliud inanimatum. Nihil est
hominis anima. Nihil est aliud. Nihil est aliud.
Anfang mag aber auch diese Bestimmung des Wissens
der Klasse hinsichtlich der bey naherer Vergleich-
ung mit den Gewächsen der übrigen Classen, und
Farrrenkräuter, welche dem Linnéischen System zu-
gehören, zum Gegentheil von Cryptogamien, ge-
hört. D. Carl Ludwig Willdenow.
Farrrenkräuter, welche dem Linnéischen System zu-
gehören, zum Gegentheil von Cryptogamien, ge-
hört. D. Carl Ludwig Willdenow.
Farrrenkräuter, welche dem Linnéischen System zu-
gehören, zum Gegentheil von Cryptogamien, ge-
hört. D. Carl Ludwig Willdenow.

Bemerkungen
über
einige seltene

Farrrenkräuter.

von
D. Carl Ludwig Willdenow.

Farrrenkräuter, welche dem Linnéischen System zu-
gehören, zum Gegentheil von Cryptogamien, ge-
hört. D. Carl Ludwig Willdenow.
Farrrenkräuter, welche dem Linnéischen System zu-
gehören, zum Gegentheil von Cryptogamien, ge-
hört. D. Carl Ludwig Willdenow.

Die Gewächse der letzten oder vier und zwanzig-
sten Klasse des Linnéischen Systems, haben alle so
etwas Ausgezeichnetes in ihrer Gestalt, daß es dem
Aufänger fast niemals Schwierigkeiten machen wird,
sie von denen der übrigen Classen zu unterscheiden.
Dergleichen Gewächse, die eine gewisse Ueberein-
stimmung des Aeußeren haben, nennt man natürlich
Verwandte, und diese Klasse wird daher eine natür-
liche genannt. Die natürlichen Uebereinstimmungen
lassen sich aber leichter durch bloßes Anschauen, als
durch festgesetzte Bestimmungen erkennen. Die De-
finition, welche uns Linné von seiner Cryptogamie
gibt, ist eigentlich mehr eine nähere Bestimmung der

Benennung, als eine wahre Definition zu nennen. Er sagt nämlich: *Nuptiae clam instituuntur. Flores oculis nostris nudis vix conspiciuntur.* Für den ersten Anlauf mag aber auch diese Bestimmung des Wesens der Klasse hinreichend seyn, nur bey näherer Vergleichung mit den Gewächsen der übrigen drey und zwanzig Klassen, welche ich lieber Phänogamien als Sexualisten, zum Gegensatz von Cryptogamien, genannt wissen will, scheint sie doch nicht zureichend. Linné sagt zwar von allen diesen Klassen, um sie von der letzten zu unterscheiden: *Nuptiae omnibus manifestae, aperte celebrantur.* Aber das bloße Heimlichblühen, die kaum mit unbewaffneten Augen bemerkbaren Blumen, lassen sich auch bey andern Gewächsen auffinden, die niemals zu dieser Klasse gebracht wurden. Die Feige blüht heimlich, indem ihre Blumen in einem hohlen Fruchtboden stehen. Die Gattung *Chara* hat so kleine Blumen, daß man sie ohne starke Vergrößerung nicht beobachten kann. Auf eben die Art verhalten sich mehrere Gewächse, die ich hier noch anführen könnte, und welche den deutlichsten Beweis geben, daß die mit unbewaffneten Augen kaum bemerkbaren Blumen allein, das Kennzeichen der Cryptogamen nicht ausmachen können.

Bekanntermaßen ahndete Linné nur bey den Cryptogamen das Geschlecht, und ihre Blumen waren ihm

ihm unbekannt. Nur seit der Zeit da uns Hedwig mit diesen Gewächsen vertrauter gemacht hat, wissen wir etwas von ihren Blumen. Ich sage mit Fleiß etwas, denn wenn ich die Laub- und Lebermoose, den Schachtelhalm und etwa noch ein paar Gewächse dieser Klasse ausnehme, so möchten wohl die Blumen der andern noch eine genauere Prüfung verdienen; wenigstens sind mir die für Zeugungsorgane ausgegebenen Theile, als solche, noch zweifelhaft. Auch glaube ich, daß wir vielleicht auf die Kenntniß dieser Theile bey den kleinsten Arten werden Verzicht thun müssen. Dem sey nun aber wie ihm wolle, so ist doch so viel bey den jizzo am genauesten erforschten bekannt geworden: daß die männlichen Blumentheile derselben keine wahren Staubbeutel (antherae) haben. Der Schachtelhalm hat nur erweiterte Staubfäden, auf denen Blumenstaub liegt, und die männlichen Blumen der Moose bestehen aus einzelnen Körnern Blumenstaub, wie selbst Hedwig sehr richtig bemerkt. Der einzelne Blumenstaub eines Kürbis (*Cucurbita Pepo* L.) hat, nach Hedwigs Beobachtungen, denselben Bau. Alle Phänogamen haben aber Staubbeutel, selbst *Zaima* und *Cycas*, die Linné sehr unrichtig in die vier und zwanzigste Klasse gebracht hat, obgleich sie gar nicht zu seiner Definition passen. Die Orchideen und Asclepiaden zeichnen sich nur von andern Gewächsen durch haut-

lose Staubbeutel aus, aber zerstreuten Blumenstaub haben sie nicht.

Hieraus folgere ich nun, daß die Cryptogamen sich sehr gut, durch die mit bloßen Augen unsichtbaren Blumen, und durch den zerstreuten Blumenstaub, von allen übrigen Gewächsen unterscheiden. Ich würde daher diese Klasse auf folgende Art definiren: Flores nudo oculo invisibiles, polline sparso nec antheris instructi.

Die Zahl der Gewächse dieser Klasse, welche wir jezt kennen, ist derjenigen, welche Linné beschrieben hat, sehr überlegen, so daß sich die Linnéischen fast gänzlich unter der Menge neuentdecker Arten verlieren. Bey einer so ungeheuern Vergrößerung kann es nicht fehlen, daß die Ordnungen dieser Klasse nicht mehr zureichend sind. Der Herr Präsident von Schreber hat daher schon in seiner Ausgabe der Pflanzengattungen zwey Ordnungen mehr gemacht, als bisher waren. Seine erste Ordnung aber, die er Miscellaneae nennt, scheint mir im Ganzen zu unbestimmt zu seyn; da sie nur für diejenigen Gewächse seyn soll, welche in die andern Abtheilungen nicht passen. Negative Bestimmungen und Merkmale, wenn sie auch noch so genau abgewogen sind, lassen dennoch Zweifel übrig; sie müssen deshalb gänzlich vermieden werden, und das ist

der Grund, warum ich bey dieser Klasse neue Ordnungen einführen möchte.

Es wäre zu wünschen, daß man, ohne den Habitus mit in Anschlag zu bringen, die Ordnungen und Gattungen charakterisiren könnte; aber die Kleinheit der Theile und unsere große Unbekanntschaft mit ihren Blumen, stehen uns hier noch im Wege, und werden wahrscheinlich immer ein Hinderniß bleiben. Bey verschiedenen hieher gehörigen Gewächsen können wir zwar, ohne auf Habitus zu sehen, aus der Frucht und deren Theilen die Gattungen erkennen, aber bey denen, welche zu den letzten Ordnungen gehören, müssen wir noch öfter zur äußern Gestalt unsere Zuflucht nehmen.

Ich nehme doppelt so viele Ordnungen, als Linné hatte, bey den Cryptogamen an, die ich Stachyopterides, Filices, Hydropterides, Musci, Hepaticae, Algae, Fungi und Gasteromyci nenne. Die Merkmale, nach welchen ich sie unterscheide, sind:

1. STACHYOPTERIDES Frönde germinante non circinata, capsulis sparsis longitudinaliter dehiscentibus, vel spicatis, vel in foliorum axillis sessilibus.

2. FILICES Frönde germinante circinnata, capsulis aggregatis irregulariter dehiscentibus, vel racemosis, vel in frondis superficie inferiore sessilibus.

A 4

Ueber

Ueber diese beyden Ordnungen werde ich nachher noch einige Bemerkungen zu machen Gelegenheit haben.

3. **HYDROPTERIDES** Fronde germinante plerumque non circinnata, capsulis sparsis ad basin, vel in sinu frondis squamis obtectis.

Zu dieser Ordnung rechne ich *Pillularia*, *Salvinia*, *Marsilea* und *Isoetes*. Die Gattung *Pillularia* hat nur allein ihr Laub bey dem Austreiben aufgerollt, bey den andern ist dieses nicht der Fall. Die hieher gehörigen Gattungen haben aber im Ganzen viel Uebereinstimmendes, da ihre Früchte in der Nähe der Wurzel sitzen und sie alle feuchte Stellen zu ihren natürlichen Standörtern haben.

4. **MUSCI** Surculis foliosis, capsulis seta suffultis, unilocularibus operculatis calyptratis.

Die Gattung *Andreaea* des Ehrhart kann aber nicht zu dieser Abtheilung gerechnet werden, da ihre Frucht vierklappig ist, vielmehr gehört sie zur folgenden Ordnung. Sie kann aber auch aus eben diesem Grunde nicht mit *Tetraphis* vereinigt werden.

5. **HEPATICAE** Fronde varie formata, capsulis unilocularibus multivalvibus, vel irregulariter dehiscentibus.

Die meisten Lebermoose, wie *Anthoceros*, *Jungermannia*, *Marchantia* u. s. w. öffnen ihre Früchte an der Spitze in zwey, vier oder mehrere Klappen.

Bla-

Blasia aber hat eine an der Spitze sich öffnende Kapsel ohne Klappen, und Riccia öffnet ihre Kapsel gar nicht, sie bleibt, bis die Haut zerstört wird, geschlossen. Es scheinen zwar diese beyden Gattungen nicht ganz hieher zu gehören, da sich aber vor der Hand keine andere Abtheilung findet, wohin man sie bringen kann, und sie im Habitus mit den andern zusammenstimmen; so mögen sie so lange, bis mehrere ähnliche Gattungen entdekt werden, mit denen sie vielleicht eine besondere Ordnung ausmachen können, hier stehen bleiben.

6. ALGAE Fronde varie formata, capsulis vel thalamo immersis vel sub epidemide sparsis.

Ich unterscheide thalamus von receptaculum, ob sie gleich sonst für gleichbedeutend genommen werden. Receptaculum heist bey mir die Fläche, sie mag groß oder klein seyn, worauf die Blumen und Früchte stehen, wie z. B. bey den Cryptogamen an der Gattung Marchantia zu sehen ist. Thalamus nenne ich eine Fläche, in deren Substanz die Blumen oder Früchte eingesenkt sind, z. B. bey Lichen und andern ähnlichen Gattungen.

7. FUNGI Corpore spongioso admodum vario, capsulis substantia immersis.

Die Pilze haben in Verlängerungen ihres Körpers, die mit ihnen zusammenfließen, oder in ihrer Fläche, die Saamen eingesenkt sitzen.

8. GASTEROMICI Corpore subglaboso, interne ex toto seminibus vel thalamos repleto.

Diese letzte Ordnung ist von der vorhergehenden sehr ausgezeichnet. Alle hicher gehörigen Gewächse haben in dem innern Raume des Körpers eine Menge Saamen oder auch thalamos. Mit Saamen sind angefüllt: Gastrum, Lycoperdon, Aecidium, Diderma, Lycea, Trichea, Stemonitis u. s. w. Hingegen thalamos hat Nidularia. Die Gattung Clathrus aber gehört zur vorigen Ordnung.

Diese acht Ordnungen der letzten Klasse werde ich bey der Aufzählung dieser Gewächse in meinen Speciebus plantarum annehmen. Die Gattungen derselben hier anzuführen und ihre Merkmale zu entwickeln, erlaubt mir der Raum nicht. Ich will nur vor der Hand die beyden ersten Ordnungen etwas genauer durchgehen, und deren Gattungen bestimmter anzugeben suchen, als bisher geschehen ist. In der zweyten Ordnung hat schon der Herr Doktor Smith bessere Gattungen eingeführt, und ich darf daher nur die von ihm übergangenen Farrenkräuter, deren Früchte keinen elastischen Ring haben, genauer auseinander sezen.

Alle Achrenfarren (Stachyopterides) und Farrenkräuter (Filices) lassen sich nach den Früchten und nach der Haut, die sie, oder wenigstens einige dersel-

selben, bedekt, und welche ich indusium (involucrum Smith) nenne, sehr leicht in Gattungen bringen.

Stachyopterides.

Linné hat nur zwey Gattungen, die in diese Ordnung gehören, nämlich Equisetum und Lycopodium, zu denen ich aber noch eine hinzufüge. Equisetum scheint zwar nicht ganz in diese Ordnung zu passen, da eine sackförmige Haut viele Blumen, die einzelne Saamen tragen, einschließt. Uebrigens aber ist das Laub bey dem Austreiben niemals aufgerollt und die Früchte stehn in einer Achse; so daß es nach diesen Charakteren nicht wohl in eine andere Abtheilung zu bringen ist. Die Kennzeichen der Gattungen sind:

EQUISETUM Indusia sacculiformia, receptaculo peltato inserta. Semina filamentis 4 persistentibus involuta.

LYCOPODIUM Capsula reniformis nuda unilocularis longitudinaliter dehiscens.

Bey Lycopodium helveticum und einigen anderen Arten, die ihre Saamenkapseln in den Winkeln der Blätter tragen, stehen zuweilen zwey oder drey bey-sammen, doch ändert dieses so sehr ab, daß man davon keine Kennzeichen hernehmen kann.

BERNHARDIA capsula tricocca trilocularis, loculis longitudinaliter dehiscens.

Ich habe diese sehr ausgezeichnete, und vom Lycopodium auffallend verschiedene Gattung, zum Andenken des um die Cryptogamie sich verdient gemachten Herrn Doktor J. J. Bernhards zu Erfurt benannt. Vormals habe ich schon in dem botanischen Magazin dieselbe Gattung unter der Benennung Hoffmannia unterschieden; da aber eine andere Hoffmannia bereits angenommen ist, so habe ich den Namen ändern müssen. Ich kenne nur eine Art, nämlich:

Bernhardia dichotoma. Linné nennt dieses Gewächs *Lycopodium nudum*.

Filices.

Die eigentlichen Farrenkräuter sind sehr zahlreich an Gattungen. Sie lassen sich füglich in zwey Hauptabtheilungen bringen: nämlich in solche, deren Saamenkapseln nackt sind, und daher regelmäßig aufspringen, diese heißen *Filices exannulatae*, und zweytens in solche, deren Saamenkapseln von einem schmalen gegliederten Ring umgeben sind, welcher bey deren Reife losspringt und ein unregelmäßiges Zerplätzen der Saamenkapseln verursacht, diese nennt man *Filices annulatae*. Die *Filices exannulatae* theile ich wieder in solche, welche einfächerige Saamenkapseln haben (*capsulae uniloculares*), und solche, welche vielfächerige Kapseln (*capsulae multiloculares*) tragen.

Die

Die Gattungen der *Filices annulatae* übergehe ich hier, weil sie, wie gesagt, schon näher bestimmt sind, und es scheint mir hier nicht der Ort zu seyn, darüber weitläufig zu handeln. Ich werde aus diesem Grunde nur am Schlusse dieser Abhandlung, eine vom Herrn Doktor Smith übersehene Gattung anführen, und einige neue Arten schon bestimmter Gattungen erwähnen.

Filices exannulatae capsulis unilocularibus.

Zu dieser Abtheilung bringe ich folgende Gattungen:

OPHIOGLOSSUM Capsulae concatenato-spicatae connatae bivalves.

HYDROGLOSSUM Capsulae unilaterales subimbricatae nudae bivalves.

Diese von mir hier zuerst bestimmte Gattung ist von der vorhergehenden sehr ausgezeichnet; die Saamenkapseln stehen dicht beysammen nach einer Seite, und sind entweder auf den Zähnen des Laubes in zungenförmiger Gestalt, oder an der Spitze des Gewächses auf schmalen zungenförmigen Blättchen gestellt. Linné vereinigte die hieher gehörigen Gewächse mit der vorigen Gattung, welche aber sehr deutlich durch zusammengewachsene, eine dichte Aehre bildende Kapseln, unterschieden ist.

Die

Die Arten dieser und der vorigen Gattung werde ich nachher anzeigen.

OSMUNDA Capsulae racemosae bivalves.

Nicht alle Linnéische Arten der *Osmunda* gehören hieher. Er führt 18 Arten an, von denen 11 wahre *Osmunda* sind, sieben aber in andere Gattungen kommen müssen, nämlich: *Osmunda cervina*, *bipinnata*, *filicifolia*, *capensis*, *struthiopteris*, *crispa* und *spicant*. Alle diese genannten haben um ihre Kapseln einen elastischen Ring; die 6 ersten gehören zur Gattung *Onoclea* und die letztern zu *Blechnum*. Ich besitze noch verschiedene neue Arten von *Osmunda*, die ich aber hier nicht beschreiben werde.

TODEA Capsulae bivalves in lineis transversalibus frondis.

Ich habe diese neue Gattung zum Andenken des berühmten meklenburgischen Botanikers, Hrn. Präpositus Heinrich Julius Tode, so benannt. Mir ist nur eine Art bekannt, nämlich:

Todea africana.

Linné hat dieses Gewächs *Acrostichum barbarum* genannt, aber von *Acrostichum* ist es schon durch die Kapseln, welche keine Ringe haben, sehr ausgezeichnet. Herr Ritter Thunberg scheint die Kapseln ringlos gesehen zu haben, und aus dem Grunde bringt er dieses Gewächs zur Gattung *Os-*

munda, aber davon ist es sehr verschieden. Bey Osmunda stehn die Kapseln frey in Trauben, bey der Todea aber auf der Rückseite des Laubes in Queerlinien, die aber nachher sich so sehr ausbreiten, daß am Ende die ganze Unterfläche des kleinen Blättchens dicht mit Kapseln bedekt wird. Auf der 3ten Kupfertafel habe ich Figur I. einen kleinen Zweig des Laubes mit solchen zusammengefloßenen Kapseln abbilden lassen. Nebenbey ist eine Kapsel vergrößert vorgestellt.

DANAEA Capsulae rima dehiscentes in lineis geminatis transversalibus frondis.

Diese Gattung hat Herr Doktor Smith beschrieben, und auch eine Abbildung ihrer Fruktifikationstheile gegeben, daher übergehe ich sie, muß aber noch folgende davon unterscheiden:

ANGIOPTERIS Capsulae rima dehiscentes in lineis geminatis ad marginem frondis vistam latam formantibus.

Herr Prof. Hoffmann hat von dieser Gattung, die der vorhergehenden sehr nahe kömmt, eine gute Beschreibung gegeben, wodurch meine weiteren Bemerkungen unnöthig werden.

Filices exannulatae capsulis multilocularibus.

Zu dieser zweyten Abtheilung der Farrenkräuter gehören bis jizzo nur zwey Gattungen, deren

Cha-

Charaktere ich nur anführen darf, da hierüber schon der Herr Doktor Smith gehandelt hat. Es sind:

GLECHENIA Capsulae tricoccae triloculares in fronde sparsae; loculis rima dehiscentibus.

MARATTIA Capsulae in fronde sparsae longitudinaliter dehiscentes; loculis utrinque pluribus.

Mehrere Gattungen der ringlosen Farrenkräuter sind mir nicht bekannt geworden. Sie sind aber alle leicht durch die hier gegebenen Merkmale von einander zu unterscheiden. Die beyden ersten Gattungen *Ophioglossum* und *Hydroglossum*, da sie vorher vereinigt waren, verdienen eine nähere Auseinandersetzung, und ich will daher versuchen, alle bisher bekannt gewordenen Arten nebst einigen neuen hier zu bestimmen.

Ophioglossum.

Die Arten dieser Gattung lassen sich in zwey Abtheilungen bringen, nämlich in solche: die auf einem Stamm Laub und Frucht tragen, oder in solche: wo das Laub und die Fruchthähren getrennt aus der Wurzel zum Vorschein kommen. Erstlich:

Spica cauli insidente.

I. OPHIOGLOSSUM vulgatum.

O. spica cauli insidente, fronde ovata obtusa.

Ophioglossum (vulgatum) fronde ovata Sp. pl.
1518.

Wächst durch ganz Europa und im nördlichen Amerika.

Es giebt viele Spielarten dieses Gewächses, mit rundlichen, eyförmigen, länglichen und mit lanzettförmigen Blättern; auch mit einfachen, doppelt oder dreyfachen, schmalen oder breiten, geraden oder wellenförmig gebogenen Aehren. Burmann führt in seiner Fl. ind. p. 228. des Rumphs Ophioglossum simplex Herb. amb. 6. p. 152. t. 68. f. 2. bey dieser Art an. Die Figur stimmt sehr gut mit dem hier wachsenden Ophioglossum überein; nur Rumphs Bemerkungen darüber scheinen doch anzudeuten, daß die indische Art vielleicht verschieden seyn könne, denn er sagt: sie wächst nicht, wie in Europa, in schattigten Wäldern, sondern auf ebenem Felde und nakten Bergen zwischen Gras, an Wegen, und immer auf hartem thonigten Boden; sie kömmt schnell hervor und vergeht auch bald. Ferner giebt er den Stiel, woran die Aehre sitzt, zu 3 bis 4 Fuß Länge an. Da ich die indischen Pflanzen nicht gesehen habe, so will ich auch nicht entscheiden, ob sie Art oder Abart ist.

B

2. OPHIO-

2. *OPHIOGLOSSUM gramineum.*

O. spica cauli insidente, fronde lineari - lanceolata acuta.

Wächst auf Hügeln an der malabarischen Küste, bey den Berge St. Thomas.

Diese kleine ostindische neue Art, von der ich Tab. I. Fig. I. eine Abbildung gegeben habe, ist der vorhergehenden nahe verwandt, aber durch das schmale linien- und lanzettförmige Blatt deutlich unterschieden. Das Blatt selbst ist merklich fester, aber auch ohne alle Adern.

3. *OPHIOGLOSSUM reticulatum.*

O. spica cauli insidente, fronde cordata acuta reticulata.

Ophioglossum (reticulatum) fronde cordata. Sp. pl. 1518.

Wächst in Amerika; Plumier fand sie auf St. Domingo, Aublet in Guiana.

Mit dieser Art scheint eine andere, die Walter im nördlichen Carolina gefunden hat, verwandt zu seyn. Er nennt und beschreibt sie: *Ophioglossum (crotalophoroides) frondibus subcordatis, scapo frondibus triplo longiore, Walt. carol. 256.* Die Beschreibung dieses Gewächses ist so kurz und unbestimmt, daß sich nicht deutlich angeben läßt, in wiefern sie von dieser verschieden ist, daher ich nichts über sie sagen kann.

4. *OPHIO-*

4. OPHIOGLOSSUM pendulum.

O. spica pedunculata, medio frondis linearis inserta.

Ophioglossum (pendulum) frondibus linearibus longissimis indivisis. Sp. pl. 1518.

Wächst in Ostindien und hängt an den Bäumen.

5. OPHIOGLOSSUM palmatum.

O. spicis pluribus pedunculatis nutantibus basi frondis cuneiformis palmatae insertis.

Ophioglossum (palmatum) fronde palmata basi spicifera. Sp. pl. 1518.

Wächst auf St. Domingo, wo diese Art nur einmal vom Pater Plumier gefunden wurde.

Spica radicali.

6. OPHIOGLOSSUM lusitanicum.

O. spica radicali fronde lanceolata.

Ophioglossum (lusitanicum) fronde lanceolata. Sp. pl. 1518.

Wächst in Portugall und im nördlichen Afrika.

Loureiro giebt unter diesem Namen uns eine Beschreibung von einer in Cochinchina gefundenen Pflanze, die mit der Linnéschen Art nicht zusammentrifft, da das Blatt mit der Aehre verbunden seyn soll. Vielleicht ist dessen Pflanze nicht von der ersten Art verschieden.

7. OPHIOGLOSSUM nudicaule.

O. spica radicali, fronde ovata.

Ophioglossum (nudicaule) foliis ovatis, scapo aphylo. Linn. suppl. 443.

Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Ich zweifle, daß diese Art wesentlich von der vorhergehenden verschieden ist, da der Ritt. Thunberg in seinem Prod. fl. cap. p. 171. nur das Ophioglossum lusitanicum, dem er eiförmige Blätter zu-eignet, anführt.

Hydroglossum.

Es zeigen die Arten dieser Gattung ihre zungenförmige Inflorescenz entweder an den Zähnen der Blätter, oder von diesen getrennt an der Spitze der Pflanze, daher theile ich sie ab:

Dentibus frondis spiciferis.

I. HYDROGLOSSUM scandens.

H. caule flexuoso scandente, frondibus conjugatis pinnatis, foliolis spiciferis oblongis basi truncatis sterilibus cordato-oblongis integerrimis.

Ophioglossum (scandens) caule flexuoso tereti, frondibus conjugatis pinnatis, foliolis utrinque spiciferis. Sp. pl. 1518. Fl. zeyl. 374. Hort. cliff. 473.

Adiantum volubile minus Rumph. amb. 6. p.
75. t. 32. f. 2. 3.

Tsieru-Valli-panna altera Rheed. mal. 12. p.
67. t. 34.

β. Filix scandens pulchra brasiliana Breyn. cent.
185. t. 96.

Lonchitis scandens brasiliana, pinnulis eleganter
laciniatis Moris. hist. 3. p. 568. f. 14. t. 3.
f. 15. Petiv. gazoph. t. 64. f. 11.

Wächst in Ostindien.

Meine Exemplare dieser Pflanze sind aus Ostindien, und stimmen vorzüglich gut mit Rumphs Figur überein. Die Pflanze, welche Breyn, Morison und Petiver abbilden, unterscheidet sich von der ostindischen, denn sie soll aus Brasilien seyn, durch die breiten ohrförmigen Erweiterungen an den blühenden Blättchen. Ich wage es aber nicht, die brasilianische Pflanze als eine besondere Art zu unterscheiden, da deren nicht mit Früchten besetzten Blätter mir unbekannt sind, und sie mag daher, bis Mehreres von ihr bekannt wird, als Abart stehen.

2. HYDROGLOSSUM pinnatifidum.

H. caule flexuoso scandente, frondibus conjugatis pinnatis, foliolis spiciferis lanceolatis basi auriculatis, sterilibus pinnatifidis.

Tsieru-Valli-panna vel Warapoli Rheed. mal.
12. p. 65. t. 33.

Wächst in Ostindien an der malabarischen Küste.

Diese Art ist von der vorhergehenden auffallend unterschieden. Sie ist neu, und zeichnet sich besonders durch folgende Merkmale aus: Die unfruchtbaren Blättchen sind an der Basis keilförmig über zwey Zoll und tiefgefiedert eingeschnitten, die Einschnitte sind an der Spitze abgerundet, und liegen dicht beysammen. An der vorigen Art sind die unfruchtbaren Blättchen einen halben Zoll lang, herzförmig - länglicht, und weder eingeschnitten noch gezähnt. Die fruchtbaren Blättchen haben an dieser neuen Art eine lanzettförmige Gestalt, sind gezähnt, und jeder Zahn hat eine Aehre; an der Basis sind sie ohrförmig erweitert, ja zuweilen dreylappig. Im Hortus malabaricus sind nur die fruchttragenden Blättchen vorgestellt.

3. HYDROGLOSSUM longifolium.

H. caule flexuoso scandente, frondibus ternatis bipartitis, laciniis lineari-lanceolatis dentatis spiciferis.

Wächst in Ostindien an der malabarischen Küste.

Diese neue Art, von der auf der zweyten Kupfertafel ein kleines Stük abgebildet ist, hat sehr lange Blätter, drey Blätter haben einen gemeinschaftlichen Stiel, die beyden äußern sind bis zur

Basis

Basis tief zweispaltig, der mittlere gewöhnlich einfach, selten eben so getheilt.

Apice caulis spicifero.

4. HYDROGLOSSUM flexuosum.

H. caule scandente flexuoso, frondibus conjugatis subbipartitis palmatis, lobis lanceolatis acuminatis serrulatis.

Ophioglossum (flexuosum) caule flexuoso angulato, frondibus diphyllis, pinnis trifido-palmatis

Sp. pl. 1519. Fl. zeyl. 375.

Valli-panna Rheed. mal. 12. p. 63. t. 32.

Wächst in Ostindien.

Die Abbildung im Hortus malabaricus ist herzlich schlecht, so daß man daraus nicht die wahre Form der Blätter kennen lernt, deshalb habe ich auf der ersten Kupfertafel Figur 3. einen kleinen Zweig nach der Natur abbilden lassen. Das Blatt, deren zwey auf einem gemeinschaftlichen Stiel stehen, ist entweder in zwey Theile bis zur Basis gespalten, und jeder Theil hat drey Lappen, oder es ist ungetheilt und fast bis zur Basis sechslappig. Linné sagt in seiner Flora zeylonica von dieser Pflanze: Frondes ex tuberculo laterali fere oppositae, singulo petiolo diphylo, singulo foliolo palmato, seu fere ad basin in lacinias tres lanceolatas serratas secto, quarum exterior brevis est. Man

vergleiche damit unsere Abbildung, und man wird sehen, daß die Linnésche Pflanze dieselbe ist, da nichts genauer zutreffen kann, als diese Beschreibung. Der jüngere Linné hat aber unter derselben Benennung eine ganz verschiedene Art beschrieben, die mit dieser gar nicht zusammen trifft, nämlich folgende Pflanze:

5. *HYDROGLOSSUM circinnatum*.

H. caule flexuoso-scandente, frondibus conjugatis tri-quadrilobo-palmatis, lobis lanceolatis acutis integerrimis.

Ophioglossum (circinnatum) caule flexuoso tereti, frondibus tri- et tetraphyllis, pinnis lanceolatis glaberrimis striatis Burm. ind. 228.

Ophioglossum (flexuosum) scapo flexuoso tereti, frondibus oppositis petiolatis palmatis: pinnis lanceolatis integerrimis glabris Lin. suppl. 443.

Adiantum volubile polypoides s. *majus* Rumph. amb. 6. p. 76. t. 33. Petiv. gazoph. t. 64. f. 10.

Wächst in Amboina und Java.

Die Blätter sind bis an die Basis gewöhnlich vierselten dreylappig, die Einschnitte spizzig ohne alle Zähne; also von der vorhergehenden in mehreren Stücken sehr verschieden.

6. *HYDROGLOSSUM palmatum.*

H. caule flexuoso-scandente, frondibus conjugatis cordatis quinquelobo - palmatis, lobis lanceolatis integerrimis obtusis obsolete sinuatis.

Wächst in Pennsylvanien.

Von allen übrigen zeichnet sich diese neue Art sehr aus. Die fünfklappig-handförmigen Blätter, deren Basis herzförmig ist, und welche Lappen haben, die ohne Zähne, bogig ausgeschweift, und an der Spitze abgerundet sind, machen sie sehr kenntlich. Auf der ersten Tafel ist Figur 2. ein mit Blättern besetzter Stengel, und noch besonders die Spitze des Stengels mit zungenförmigen Fruktifikationen vorgestellt.

7. *HYDROGLOSSUM pedatum.*

H. caule scandente, frondibus conjugatis basi cuneatis trilobis, lobis oblongis acutis integerrimis.

Ophioglossum (pedatum) caule flexuoso anguloso, fronde pedata Burm. ind. 227. t. 66. f. 1.

Wächst in Java.

Mit *Hydroglossum circinnatum* hat diese Art die größte Aehnlichkeit; aber die Blätter sind an der Basis keilförmig verdünnt, sind in drey, selten vier Lappen getheilt, und diese gehen nur bis zur Hälfte des Blatts.

8. *HYDROGLOSSUM japonicum*.

H. caule flexuoso scandente, frondibus alternis; inferioribus tripartitis inciso-serratis; superioribus bipinnatis, pinnulis incisis.

Ophioglossum (*japonicum*) caule flexuoso angulato, frondibus supra decompositis, pinnulis alternis incisis Thunb. jap. 328.

Wächst in Japan.

Diese Art hat uns der Ritter Thunberg beschrieben, sie weicht aber in mehreren Stücken von allen bekannten Arten ab. Da ich diese Pflanze nicht selbst gesehen und ihre Fruktificationen untersucht habe, so führe ich sie nur hier als zweifelhaft auf; denn die wechselsweis stehenden Blätter machen sie mir als ein wahres *Hydroglossum* verdächtig. Ich besitze in meiner Kräutersammlung eine kletternde *Onoclea*, die neu ist, und die man, ohne genaue Untersuchung der Fruktificationen, für eine Art dieser Gattung ansehen könnte.

Mehrere Arten *Hydroglossum* kenne ich nicht; es ist aber zu vermuthen, daß es noch verschiedene giebt; besonders glaube ich, daß unter den ersten Arten vielleicht noch einige ähnliche stecken, die ich aus Mangel an Nachrichten und guten Beschreibungen hier nicht auseinander setzen kann.

In der deutschen Houttynschen Ausgabe des Linnéschen Pflanzensystems ist eine mir unbekannt-

kannte Pflanze unter dem Namen *Ophioglossum acuminatum*, 12r Theil, t. 94. f. 3. abgebildet, die hier gar nicht her gehört, und weder zum *Ophioglossum* noch *Hydroglossum* gebracht werden kann. Das *Ophioglossum zeylanicum* eben dieses Verfassers ist meine *Onoclea quercifolia*, die Herr Retzius *Acrostichum quercifolium* und Herr von Jacquin *Osmunda trifida* nennen.

Meine Kräutersammlung hat unter den, mit einem Ring an der Kapsel versehenen Farrenkräutern noch mehrere neue Arten aufzuweisen, die ich mit der Zeit beschreiben werde. Vor der Hand will ich nur einige der merkwürdigsten ausheben. Der Doktor Smith hat unter seinen Gattungen der Farrenkräuter auch eine beschrieben, der er den Namen *Schizaea* giebt. Er gestehet selbst ein, dafs deren Charakter noch undeutlich sey. Die zu dieser Gattung gehörigen Gewächse sind in ihrer äussern Gestalt sehr ausgezeichnet, so dafs schon deswegen zu wünschen ist, sie nicht eingehen zu lassen. Es ist aber eben diese Gattung sehr nahe mit *Onoclea* verwandt, die Hr. D. Smith nicht aufgeführt hat, weil er glaubte, sie gehöre nicht in die Abtheilung der *Filices annulatae*. Alle Arten dieser Gattung sind aber mit einem deutlichen Ringe versehen, wie auch dieses der Herr Doktor Roth sehr richtig bemerkt hat. Da im Ganzen die Fruktifikationen

nen der Schizaea und Onoclea zusammenstimmen, so möchte es wohl fast rathsam seyn, sie zu vereinigen; indessen zeigen sich doch einige bleibende Merkmale, die, meiner Meynung nach, wohl so wichtig sind, zwey besondere Gattungscharaktere von diesen Gewächsen zu entwerfen. Ich unterscheide diese Gattungen auf folgende Art:

ONOCLEA capsulae superficiem frondis tegentes, indusio e margine frondis inflexo continuo.

SCHIZAEA capsulae biseriales in superficie foliorum imbricatorum spicae, absque margine inflexo.

Onoclea ist also von der Schizaea durch die unregelmäßig dicht beysammenstehenden, die Unterfläche der kleinen Blättchen ganz bedekkenden Kapseln, und durch den häutigen sich umbiegenden Rand, hinlänglich verschieden. Der Rand, oder vielmehr die häutige Substanz der Blättchen, dekt vorher die Saamenkapseln, und sie löset sich, nach Verschiedenheit der Arten, entweder ganz, oder zerreißt. Bey der Gattung Schizaea stehen aber die Saamenkapseln in zwey Reihen. Der Rand der Blättchen ist nicht umgebogen, und vor dem Reifwerden der Kapseln dekt ein Blättchen das andere, so daß die Oberfläche des untern Blättchens die Saamenkapseln der obern dekt.

Die Arten der Gattung Onoclea, die jizzo zahlreich sind, übergehe ich, ob ich gleich verschiedene neue anführen könnte; dahingegen aber will ich die

mir

mir bekannt gewordenen Arten der Gattung Schizaea hier näher zu bestimmen suchen. Ich besitze in meiner Sammlung drey Arten, die ich hier anführen will. Das *Acrostichum spicatum*, welches Hr. D. Smith noch dazu zu rechnen geneigt scheint, gehört zu *Onoclea*, ob aber *Acrostichum elegans* des Herrn Professor Vahl eine *Schizaea* sey? dieses wage ich nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Der Gestalt der kleinen Aehrchen nach sollte man es wohl vermuthen, auch spricht die Stellung der Saamenkapseln ganz dafür; aber an der vergrößerten Figur eines Blättchens der kleinen Aehren scheint es, als wären die Kapseln ohne Ringe, daher will ich für jizzo nichts über dieses Gewächs sagen.

I. *SCHIZAEA pectinata*.

S. aphylla, stipite simplicissimo.

Acrostichum (pectinatum) nudum simplicissimum, spica ovata secunda adscendente compressa. Sp. pl. Amoen. acad. I. p. 270. f. 4. Berg. cap. 356.

Juncus elegantissimus capitulis pectinatis. Pluk. alm. 200. t. 95. f. 7. Raj. suppl. 629.

Juncus africanus pectinato capite. Moris. hist. 3. p. 233. f. 8. t. 9. f. 30.

Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung.

Der Stengel ist einfach, und hat an der Spitze eine aus mehr als zwanzig Paar Blättchen bestehende

Frucht-

Fruchtähre, die, wie bey allen Arten, nach einer Seite hin gerichtet sind.

2. *SCHIZAEA bifida*.

S. aphylla, stipite bis bifido flexuoso filiformi, spicis erectiusculis, paribus foliolorum subquindenis.

Wächst in Neuholland.

Die Aehre gleicht der vorigen Art, nur steht sie mehr aufrecht, und besteht aus funfzehn oder achtzehn Paar Blättchen. Der Stengel ist in vier Theile getheilt und etwas hin und her gebogen. In Rücksicht des zertheilten Stengels, kömmt sie der folgenden Art nahe, aber derselbe ist weniger und tiefer getheilt; die Aeste sind überall gleich dik, und die Aehrchen haben mehr Blätter und eine fast aufrechte Lage. Auf der dritten Tafel habe ich Figur 3. die Pflanze in natürlicher Gröfse abbilden lassen.

3. *SCHIZAEA dichotoma*.

S. aphylla, stipite dichotomo, ramis subulatis, spicis horizontalibus, paribus foliolorum subseptenis.

Acrostichum (dichotomum) nudum dichotomum, spicis secundis adscendentibus reflexis compressis.

Filix cochinae. Petiv. gazoph. t. 70. f. 12.

Wächst in China.

Diese seltene Art, so sehr sie auch der vorigen ähnlich ist, unterscheidet sich doch durch die oben

angeführten Merkmale so sehr, daß kein Zweifel übrig bleibt, sie als eine eigene, hinreichend verschiedene, beständige Art anzusehen. Auf der dritten Tafel sieht man Figur 2. die ganze Pflanze in natürlicher Gröfse.

Ich kann diese Abhandlung nicht schliessen, ohne noch eine Farrenkraut-Art zu beschreiben, die in ihrem ganzen Ansehen so viel Auffallendes hat, daß man bey dem ersten Anblick in Versuchung gerathen möchte, eine besondere Gattung daraus zu machen. Es ist eine neue Art, nämlich:

ACROSTICHUM lanuginosum.

A. fronde bipinnata, foliolis subrotundis squamis scariosis obtectis.

Wächst in Mexico.

Das Laub ist doppelt gefiedert, die Blättchen sind rund und auf der Unterfläche dicht mit Kapseln besät. Die ganze Pflanze, von der Wurzel bis zur äußersten Spitze, ist dicht mit dünnen silberglänzenden häutigen Schuppen bedeckt, so daß es ganz unmöglich ist, ohne diese abzupflücken, etwas von den Blättchen zu sehen. Man sollte glauben, die Pflanze wäre noch nicht völlig entwikkelt, aber sobald man auf der Unterseite der kleinen Blättchen, wenn die Schuppen weggenommen sind, die Kapseln bemerkt, so fällt jeder

Zwei-

Zweifel hinweg. Es ist auf der dritten Tafel Figur 4. dieselbe vorgestellt.

Erklärung der Kupfertafeln.

- Tab. 1. Fig. 1. *Ophioglossum gramineum* in natürlicher Größe, nebenbey ist die Aehre vergrößert abgebildet, woran die aufgesprungenen zusammenhängenden Kapseln zu sehen sind.
- Fig. 2. *Hydroglossum palmatum* in natürlicher Größe, das Laub und nebenbey die Spitze des Stengels mit Früchten. Ein kleines mit Früchten besetztes Blättchen ist an der Seite vergrößert vorgestellt.
- Fig. 3. *Hydroglossum flexuosum*, ein kleiner Zweig mit Blättern.
- Tab. 2. *Hydroglossum longifolium*, ein kleiner Abschnitt des Stengels mit Blättern, woran Fruktifikationen in natürlicher Größe.
- Tab. 3. Fig. 1. *Todea africana*, ein kleiner Abschnitt des Laubes in natürlicher Größe. Zur Seite die vergrößerte Saamenkapsel.
- Fig. 2. *Schizaea dichotoma* in natürlicher Größe.
- Fig. 3. *Schizaea bifida* in natürlicher Größe, mit einem vergrößerten Blättchen der Aehre.
- Fig. 4. *Aerostichum lanuginosum* in natürlicher Größe. Zur Seite ist ein gefiedertes, von allen Schuppen entblößtes Blättchen, mit Fruktifikationen, vergrößert vorgestellt.
-



J. Sch. Waller. 1807. J. J. J. J.

Georg. J. B. Hoffm. Wilm.

1. *Ophioglossum gramineum* 2. *Hydroglossum palmatum* 3. *Hydroglossum flavosum.*



1. *Pedicularis africana* 2. *Schizaea dichotoma* 3. *Schizaea bifida* 4. *Acrostichum lanuginosum*

