Rostocker Dokumentenserver
Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.
Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

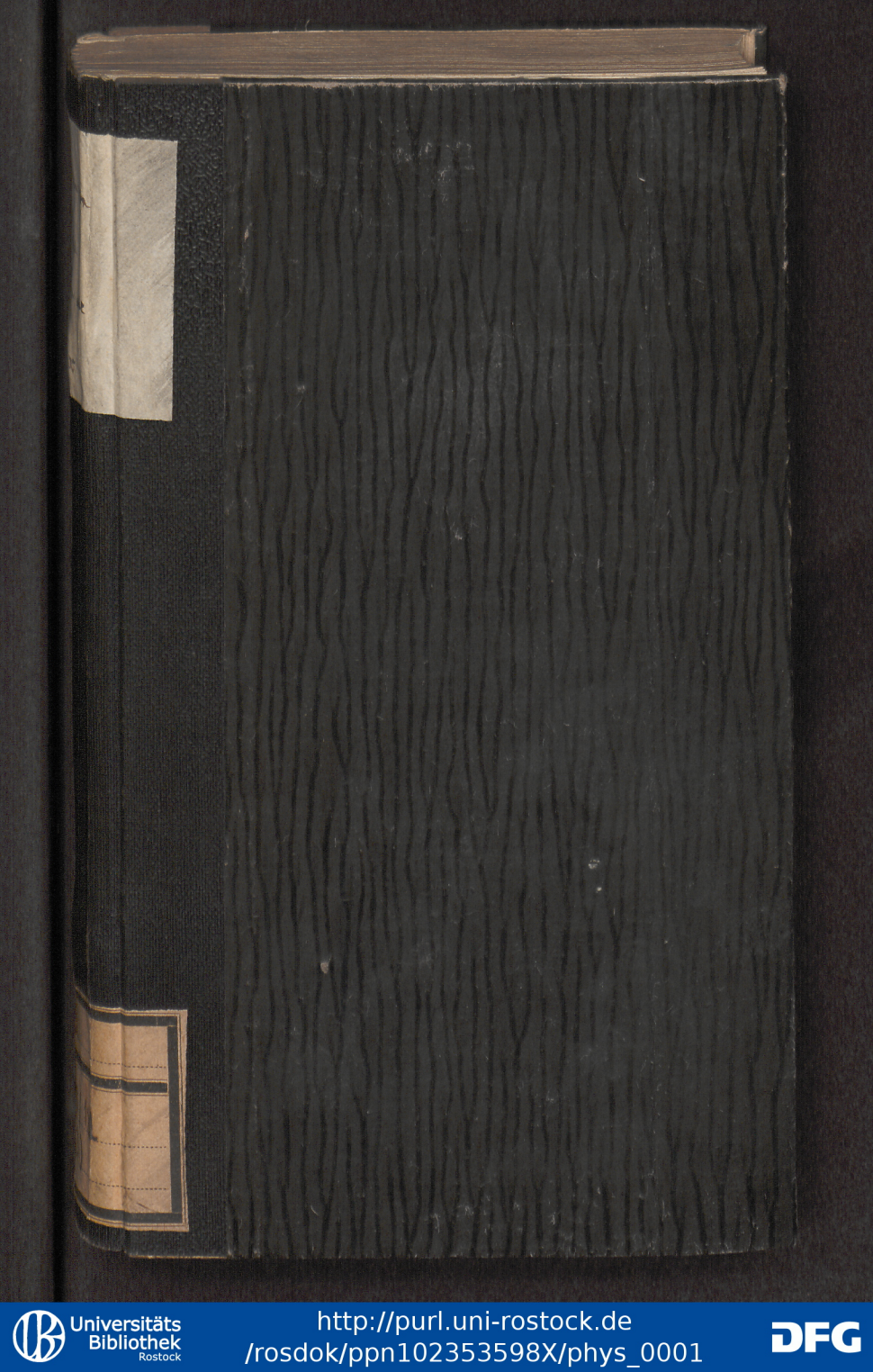
Nützliche Bemerkungen für Garten- und Blumenfreunde

9.1800

1800

http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn102353598X

Band (Zeitschrift) Freier Zugang


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn102353598X/phys_0001
DFG

Nd-5900/182(3)

Handeinband
Fritz Pruter
Buchbinderei
Rostock
Grubenstraße 37
Ecke Hartestr.

Universitäts-
Bibliothek
Rostock

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn102353598X/phys_0003
DFG

Nützliche Bemerkungen für Garten- und Blumenfreunde.

Gesammlet von

Johann Heinrich Albonico,
Rechts-Consulent und Raths-Syndicus zu Odbeln, auch ordentlichen Mitgliede der Naturforschenden Gesellschaft Westphalens.

Neunter Heft.

Leipzig,
bey Gerhard Fleischer, dem Jüngern.
1800.

Nützliche Bemerkungen für Garten- und Blumenfreunde.

Gesammlet

von

Johann Heinrich Albonice,

Rechts-Consulent und Raths-Syndicus zu Döbeln, auch ordentlichen Mitgliede der Naturforschenden Gesellschaft Westphalens.

Neunter Heft.

Leipzig,
bey Gerhard Fleischer, dem Jüngern.
1806.

I.

Abhandlung über das wirkliche Daseyn, Wachsthum und Gestalt der Blüthen in den Rückenkräutern, von Joh. Franc. Maratti.

(Aus dem Lateinischen übersetzt.)

Die Meynung mehrerer Botaniker, nach welcher die Rücken- oder Farrenkräuter (plantae dorsiferae, epiphyllospermae, capillares) auf eine ganz ungewöhnliche, von dem Natur-Gesetz, dem die übrigen Pflanzen unterworfen sind, völlig abweichende Art vegetiren, scheint meines Erachtens daher entstanden zu seyn, daß man sich theils zu wenig Mühe mit der Untersuchung derselben gegeben, theils die Aufgabe etwas dunkel gewesen, theils auch vielleicht

Vorurtheile im Wege gestanden haben, mit welchen man die geheimen Absichten der Natur, die an Geschicklichkeit alle Kunst in der Welt nicht erreichen kann, zu betrachten pflegte.

Da ich nun überzeugt bin, daß zu allen Erfindungen von Wichtigkeit mehrere Zeitalter und das thätige Bestreben mehrerer nöthig sey, so hielt ich es schon längst der Mühe werth, die Meynung der alten Botaniker, welche die Filix, Lonchitis, das Polypodium, die Filicula, Trichomanis, Lingva Cervina, Hemionis, das Adiantum und Asplenium von der den übrigen Vegetabilien gemeinschaftlich gehörenden Eigenschaft, Blüthen und Früchte zu tragen, ausgeschlossen haben, genauer in Erwägung zu bringen, und dieselbe allezeit durch neue, und zwar nicht auf eine und dieselbe Weise, sondern verschieden angestellte Versuche zu erforschen.

Wie ich nun oftmalen vor allen andern die Filix, Lonchitis, und das Polypodium entweder mit bloßen Augen oder mit ganz gewöhnlichen Vergrößerungsgläsern beobachtete, so war an den Ansätzen dieser Kräuter, welche unter den Pinnen der Blät-

ker zu dem Vorscheine kommen, nichts zu bemerken, als einige etwas convexe Körperchen, die hie und da in doppelter Reihe sich befanden. Aus Begierde, die Sache näher zu beleuchten, betrachtete ich nun diese Körperchen vermittelst eines sehr vollständigen Vergrößerungsglases, das ich mir verschafft hatte, auf die vielfältigste Weise, und während ich zu verschiednen Zeiten und Umständen die Verbindung und den Zusammenhang dieser überaus kleinen Theilchen untersuchte, fiel mir endlich mit einemmale ein, der Versuch werde unter den einfallenden Sonnenstrahlen vollständiger gerathen. Ich traf daher zu diesem Versuche Anstalt, vereinigte mich mit mehrern sachverständigen und in Untersuchung der Natur-Gegenstände geübten Männern, und nun gelang mir die Sache glücklich. Denn nunmehr sah ich die erwähnten Körperchen, welche fest an der untersten Wand der Pinnen hiengen, sehr deutlich, und erfuhr, daß dieselben nichts anders wären, als hutförmige mit einblätteriger Blumen-Krone versehene Blüthen (Flores monopetali pileiformes), mit abstehender Mündung, einem ganzen zur Zeit der Reife gefaltenen Rande, und zweyen Spitzen (apices), die mit einem überaus kurzen fadenförmigen

Pistill, welcher aus dem Nabel hervortritt und dem Eyerstocke einverleibet ist, in einer festen und genauen Verbindung stehen. Bald darauf bemerkte ich auch, daß aus der Basis der nur erwähnten Blüthen, die wir mit a bezeichnen wollen, *) auch

---

*) In dem ersten Zeitraume der Vegetation erscheinen die Blüthen a. als kleine dunkle Körperchen, welche die Gestalt von Pünktchen haben, hie und da von der Ritze abzustehen pflegen, und an der untern Fläche der Pinnen hängen. Allmählich vermehren sich diese Körperchen, bis die Blumen zu dem Grade der Vollkommenheit gelangen, und können jederzeit mit bloßen Augen gesehen werden. Diese Körperchen bilden besonders einen Hut, d. i. einen etwas runden mit einem blätterigen Flügel, der zur Reife sich ausbreitet und sich so in ein Centrum faltet, daß er zu einer hutförmigen Blume wird, umgebenen Körper.

Im zweyten Zeitraume der Vegetation brechen aus der Basis der Blüthe a. auch andere Blüthen b. hervor, welche durch erstere allenthalben verbreitet werden, und gleichsam Insekten-

auf der Fläche der Pinnen rings umher einige andre mit b. zu bezeichnende Blüthen von schwarzer röthlich glänzender Farbe, kugelrunder Gestalt, an ihre Stiele befestiget, hervorragten; diese waren allmählig in zwey Theile gespalten, und aus ihrem

---

Eyer vorstellen; sie hängen an der Fläche der Pinnen, und zeigen sich endlich sehr deutlich mit ihren eigenen Stielen.

Ob diese Blüthen aber eine einblätterige oder zweyblätterige Blumenkrone haben, konnte ich bis jetzt noch nicht entdecken, weil sie gar zu klein sind.

Der Antheren in der Blüthe a. giebt es nur zwey, die hie und da mit der Wand des Blumenblattes verbunden sind; sie sind sehr klein, rundlich, und gleichen zweyen Punkten.

Die Blüthen a. und b. vegetiren zuweilen in einerley Pflanze und Pinne untermischt, nur jede für sich besonders.

Der Saame ist ungemein klein, und ist beynahe den Staubkörnerchen, und dem Saamen der Orchitis, Ophrytis u. s. w. ähnlich.

Mittelpunkte stand eine Menge von Staubfäden hervor, welche mit ihren eigenthümlichen Spitzen den Uterus umgaben. Blüthen von diesen zwey Arten findet man stets gleichsam vermischt in der Filix und der Lonchitis, und sie haben mir, wegen ihrer Struktur und vorzüglich wegen ihrer sowohl dem weiblichen als männlichen Geschlecht zugehörigen und in ihnen vereinigten Organe, Anlaß gegeben, sowohl die erstern als die andern für Androgyni zu halten.

Die Blüthen a. stehen mehrere Tage lang offen da, und umfassen in ihrer Mitte einen nabelförmigen Eyerstock von halbkugelrunder Gestalt, in welchem der feinste Saamen, der sehr leicht vegetirer und ganz verschieden ist von der mehligten Lanugo, die Cäsalzin bemerkt hat, bereitet wird. Die Blüthen b. aber vegetiren so lange, bis sie nach der von den Spitzen geschehenen Befruchtung der Eyerchen, nehmlich wenn der plastische Staub ausgestreuet ist, nach und nach kraftlos hinwelken; bald trennen sie sich hierauf von ihren Stielchen, und schütten ihren befruchteten Saamen aus, aus welchem hernach, wenn er auf die Erde gefallen ist,

ins Künftige zu bestimmten Zeiten eine neue Generation entstehet.

Was nun die übrigen Rückenkräuter betrift, so findet zwischen ihnen und jener, mit deren Untersuchung wir so eben beschäftigt gewesen sind, folgender Unterschied statt.

In der Filicula, der Trichomanis, Ruta muraria, Lingva, Cervina, Hemionitis, dem Asplenium und Adiantum trift man an den hintern Flächen der Pinnen und Blätter in vertieften Furchen eine so zahlreiche Menge der Blüthen b. an, daß sie bisweilen die ganze untere Fläche der Blätter zu bedecken scheinen; sie sind aber weit kleiner als in der Filix und Lonchitis, und verändern niemalen die bestimmte Ordnung, nach welcher sie zu dem Vorscheine kommen.

In dem Polypodium sind jederzeit die Blüthen b von derselben Gestalt, nur wachsen sie in Haufen zusammen gestellt.

Die Blüthen b in der Osmunda wachsen nur an der Spitze der Aeste gleichsam traubenförmig zusammen.

In dem Ophioglossum findet man die Blüthen b auf beyden Seiten wie eine Aehre zungenförmig geordnet.

Aus diesem allen sieht man sehr deutlich ein, wie weit die um die Botanik übrigens sehr verdienstvollen Schriftsteller von der Wahrheit abgewichen sind. Einige von ihnen glaubten, die Natur habe die Rückenkräuter mit gar keinen Blüthen ausgestattet; andre hielten sich für überzeuget, die eyförmigen Körperchen, die nichts anders als Hermaphroditen sind, wären bloßer Saamen; noch andre aber waren der Meinung, daß sie nichts als Saamenkapseln wären.

Alle diese verschiedenen Meynungen der Botaniker sind theils von der geringen Sorgfalt abzuleiten, die sie anwendeten, zum Theil von Ueberdruß und langer Weile, die sie bey wiederholten Beobachtungen hatten, so, daß sie nur oberflächlich oder verworren oder auch gar nicht die Veränderungen bemerkten, welchen die Rückenkräuter zu verschiedenen Zeiten unterworfen sind; oder endlich ist auch der Grund darin zu suchen, daß sie ihre Beobach-

tungen nur zu Anfange der Vegetation, wo nehmlich die oberwähnten Körperchen oder Blüthen der Fläche der Pinnen fester angeschlossen sind, oder zu Ende derselben, wo sie nach Verlust ihrer Kräfte schon dahin welken, angestellet haben.

Wer nun etwa wünschen sollte, was mir auch sehr lieb seyn würde, dieses vollkommen sehen zu können, der schaffe sich ja so viele Geduld und Unverdrossenheit an, als die Natur dieses kleinen Gegenstandes und die beständigen Veränderungen, denen derselbe unterworfen ist, erfordert. Er muß mit dem vollkommensten Mikroscope versehen seyn; es darf ihn nicht verdrüssen, zwey und mehreremal sich getäuschet zu sehen, ja er wird sogar nach Verschiedenheit der Zeit und Umstände die Untersuchungen unter dem unmittelbaren Einfallen der Sonnenstrahlen zu gegebenen Zeiten wiederholen müssen; und diese wünschte ich um so mehr mit Vorsicht angestellt zu sehen, damit ich denjenigen Naturforschern, die Interesse daran finden sollten, den Weg zu einer so nützlichen und angenehmen Erfindung gleichsam vorzeichnen kann.

Damit aber niemand auf die Vermuthung kommen möge, als wären die Blüthen b an und für

sich betrachtet in der That keine solchen, sondern vielmehr durch die Vorsorge der Natur zu dem Geschäfte der Antheren, die Blüthen a zu befruchten bestimmt worden, so glaube ich, das Trügliche dieser Vermuthung durch folgendes kürzlich darthun zu müssen. Es sind so viele Gründe von Wichtigkeit da, welche überzeugen, daß die erwähnten Blüthen b ein eigenes Genus für sich ausmachen, und von dem Naturgesetze zu nichts weniger als zu der Befruchtung der Blüthen a bestimmt sind, daß sie, auch nur einzeln angeführt, zu dem zu führenden Beweis hinlänglich sind. Der wichtigste Grund ist, wie man leicht einsehen wird, der, daß die Blüthen a mit beiderley Geschlechtstheilen, nemlich den Antheren und dem Uterus deutlich versehen sind; daher würde aus jenem angenommenen Gegensatze folgen, daß der Uterus der Blüthen b unfruchtbar bleiben müsse, und daß die Antheren der Blüthen a ebenfalls zu nichts nützen würden. Wie sehr dies aber den weisen Gesetzen der Natur entgegen sey, sieht wohl jeder leicht ein.

Uebrigens ist es aber gewiß, daß die Blüthen a gleich den Blüthen b mit beyderley Geschlechts-

theilen, den Antheren und dem Uterus deutlich versehen sind; und überdies lehrt uns dies die Erfahrung sehr zuverlässig, indem wir täglich sehen, daß die Rückenkräuter befruchtet werden, obschon in ihnen die Blüthen b allein vegetiret haben; was ohne Zweifel nicht geschehen könnte, wenn die Blüthen b nicht wirkliche mit einem Uterus und Antheren versehene Blüthen, sondern nur einfache Antheren wären.

Ich habe hierin oft wiederholte und genaue Versuche angestellet, indem ich nehmlich die Blätter von dem Polypodium, der Lingva, Cervina, Filicula, Hemionitis und andere mehr zu der Zeit, wenn ihr Saame reif zu seyn schien, schicklich mit der Rückenseite der Blüthen auf die Erde, und damit aller Verdacht von Irrung wegfallen sollte, diese Blätter auf gleiche Weise über eine glatte Tafel legte, und fand alsdann am folgenden Tage oder auch öfters etwas später die Blüthen b von ihren Stielchen abgefallen, indem sie in einer bewundernswürdigen Lage auf der gedachten Tafel ihrer Gestalt nach den Sandkörnern glichen.

Eine jede derselben war zweymal gespalten, und einige fand ich mit dem subtilsten Staube, nehmlich

dem aus dem Uterus hervorgefallenen Saamen umgeben. Wenn dieses nun mit möglichster Genauigkeit geschehen war, so sammelte ich alles zusammen, nahm Erde aus demjenigen Orte weg, wo ganz und gar keine Pflanze dieser Art zuvor vegetiret hatte, siebete sie recht fein durch, und setzte sie der stärksten Sonnenhitze aus, um ähnlichen Saamen, welcher etwa darin seyn könnte, zu verbrennen und zu vernichten. Hierauf warf ich die erwähnten Blüthen b nebst den übrigen, die mit ihrem eigenen ausgefallenen Saamen bestreuet waren, in diese feine Erde, und brachte einen Theil derselben an einen halbschattigten und feuchten Ort, den andern in einen alten ausgehöhlten Baum, und endlich warf ich etwas davon in feuchte Steinritzen, so, daß man auf keine Weise zweifeln konnte, daß die an genannten Orten hervorwachsenden Pflanzen aus dem hineingestreueten Saamen entstanden wären.

Endlich kommt noch zu der völligen Bestätigung meiner Meynung dieses hinzu, daß, wenn bey der Befruchtung der Blüthen a das Geschäft der Antheren von den Blüthen b zu verrichten wäre, die Natur beiderley Blüthen zugleich in allen Rücken-

kräutern beständig mit einander verbunden, und dies nicht blos in einigen Arten derselben, welche aus dem Geschlechte der Lonchitis und der Filix sind, gethan haben würde; da im Gegentheil nur die Blüthen b allein in den übrigen Farrenkräutern und zwar stets angetroffen werden. Es wäre ferner auch etwas Bestimmtes, daß in diesen Pflanzen eben der wechselseitige Unterschied zwischen der einen und der andern Species statt fände, aber keinesweges, wie ich allezeit beobachtet habe, würden die Pflanzen von einer und derselben Art bisweilen abwechselnd mit den Blüthen a versehen seyn.

Es scheint daher, man müsse jene Hypothese verwerfen und schließen, daß die Blüthen b keine Antheren oder sonsten etwas von den Botanikern angenommenes, sondern allerdings wirkliche und deutlich zu unterscheidende Zwitterblüthen sind, in deren Innern der aus den feinsten organischen Theilchen bestehende Saame zu seiner Reife gelangt, welcher, wenn er alsdann in die Erde gelangt, zu eben solchen Pflanzen seiner Species allmählig aufwächset.

Sollte Jemand wünschen, dergleichen Rückenkräuter, die mit den Blüthen a und b versehen sind, oder auch die, in welchen die Blüthen b allein

zu finden sind, wie ich oben gesagt habe, mit eigenen Augen wahrzunehmen, so mache er mich mit seinem Wunsche bekannt, und es wird mir keine Mühe kosten, denselben zu befriedigen; denn ich habe in Gewohnheit, alljährlich viele dergleichen Pflanzen zu sammeln, sie aufzulegen, und zu dem Besten der Botaniker und Naturfreunde aufzubewahren.

Rom im Jahre 1760.

II.

Vertheidigung des Maratti gegen die von Adanson gemachten Einwürfe aus dem Briefe eines Freundes der Botanik.

Ich zweifle nicht, daß Sie sich, bester Freund, über die lange Verzögerung meiner Antwort werden gewundert haben; indessen hoffe ich von Ihrer

Billigkeit, daß, wenn ich Ihnen versichere, die Ursache davon habe in den vielen Geschäften gelegen, mit welchen ich zeither überhäuft gewesen bin, Sie mit mir Nachsicht haben werden. Jetzt suche ich, da es die Zeit erlaubet, wiederum unsere abgebrochenen Unterhaltungen über Gegenstände der Botanik hervor. Vielleicht wird auch Ihnen ein Werk in die Hände gefallen seyn über die Pflanzen *) von Adanson, Mitgliede der Akademie der Wissenschaften und der königlichen Gesellschaft zu London, welches zu Paris 1763 erschienen und allerdings mit Kenntniß und Eleganz bereichert ist. Dieses Werk wurde mir neulich (denn die gelehrten Produkte des Auslandes gelangen nicht sobald an unsere Küsten) durch die Güte eines meiner Freunde mitgetheilet, und wie ich es mit Aufmerksamkeit zu lesen angefangen, zeigte sich unter mehrern andern auffallenden Irthümern, deren sich Adanson bey Erklärung der von einigen Botanikern vorgetragenen Lehren zu Schuld kommen lassen, vorzüglich einer ganz besonders aus-

*) Familles des Plantes par M. Adanson &c. a Paris 1763. Tom. II.

indem er der Abhandlung von Maratti über das wirkliche Daseyn, Vegetation und Gestalt der Blüthen in den Rücken- oder Farrenkräuter erwähnet, und von ihm fälschlich vorgiebet, daß er an dem angeführten Orte zwey Spitzen (apices) in der Dryopteris, deren er doch niemals gedenket, angenommen, und die er (Adanson) nur für kleine Erhöhungen (tuberculi) gehalten haben wolle. Aber zu was für ungegründeten und ganz falschen Urtheilen giebt nicht eine solche Tadelsucht Anlaß? Fürchtet denn Adanson nicht das Kornelische Gesetz über das Falsche, oder wenigstens die Veranlassung zu einer Gegenerklärung? Denn ich wollte wohl um den höchsten Preis wetten, daß Adanson nie jene Pflanze untersuchet habe, von der er glaubt, sie sey unter den Namen Dryopteris von Maratti angezeiget worden, und daß er wohl gar nicht einmal den Titel jener von Maratti gelieferten Abhandlung über die Farrenkräuter aufmerksam gelesen habe, da er auch dieselbe unter einem andern Titel anführet. Ehe ich aber weiter gehe, so muß ich zuvor erinnern, daß Maratti die Pflanze, welche Adanson erdichtet, unter diesem Namen nicht einmal im Traume unter seine Farrenkräuter gerechnet habe; wie

auch

auch einem jeden Leser sehr einleuchtend seyn wird. Da nun dies hell am Tage lieget, so bedarf es weiter keiner Erörterung. Nur einen Zweifel sehe ich noch unberührt, und diesen getraue ich mir durch einen mit Adanson zu haltenden kurzen Dialog zu lösen. Ich frage daher Adanson, ob er iemals diese mit so viel Zuversicht vertheidigte Pflanze und ihre Blüthen untersuchet habe? antwortet er, (wie er nothwendig thun muß), er habe dieselbe gesehen und untersuchet, so wird augenblicklich seine Voraussetzung wankelhaft werden, wenn er siehet, daß sowohl die Dryopteris Amm. Ruth. von Linnee zu der Familie des Polypodium als auch die Dryopteris nigra Dot. Pempt. zu der Familie des Asplenium gezählet worden sey. Was nun Adanson auch für eine Ausflucht nehmen mag, so kann er doch nicht von seinem Irrthume losgesprochen werden. Denn hätte er nur die Blüthen von diesen Pflanzen etwas genauer betrachtet, so würde er ohne Zweifel gefunden haben, daß sie nur die Gestalt der von Maratti beschriebenen Blüthen b., aber niemals die der Blüthen a. besitzen, welche letztere Maratti in keinen andern Rückenkräutern als nur in der Filix und Lonchitis angetroffen hat. Be-

hauptet Adanson, er habe in der Dryopteris nicht zwey Spitzen (apices), sondern vielmehr doppelte kleine Knöpfchen (tuberculi) beobachtet, so könnte man fragen, ob er vielleicht Bedenken getragen, dieselben Spitzen zu nennen, da sie ihm nur kleine Knöpfchen zu seyn schienen; denn erfahrne Botaniker, wie er, wissen gar wohl, daß die Spitzen nicht in allen Pflanzen eine und die nehmliche Gestalt besitzen. Hierzu kommt noch, daß die Natur in dem, was entbehrlich ist, nicht verschwenderisch handelt, aber auch in nöthigen Fällen nichts ermangeln läßt; daß sie daher auch jene beyden Erhöhungen oder Knöpfchen an den Seiten des Uterus in den Blüthen a. zu nichts andern bestimmet hat, als daß sie zu der Zeit der Reife ihren plastischen Staub abwerfen und den in ihrer Mitte befindlichen Sitz der Eyerchen befruchten. Diesem nach zieht also Adanson den kürzern Theil, und Sie, bester Freund, der Sie viel Vergnügen und Interesse an dem Studium der Botanik und Naturgeschichte sowohl zu Rimini unter der Leitung des scharfsinnigen Planco, als auch späterhin zu Rom bey den Vorlesungen unsers gelehrten Maratti gehabt haben, werden leicht entscheiden, ob ich Adansons Einwürfe wider-

leget habe, oder auch, im Fall ich etwas übergangen, dasselbe hinzusetzen können. Uebrigens glaube ich die Hauptmomente davon berühret und jedermann gezeiget zu haben, daß Adanson Maratti Abhandlung ganz falsch beurtheilet habe, da im Gegentheil der aufrichtige ungeheuchelte Beyfall der Sachverständigsten ein öffentliches Geständniß von dem Nutzen und der neuen Bereicherung, die für die Botanik daraus entstanden, abgeleget hat.

Bevor ich zu dem Ende dieses Briefes schreite, will ich noch im Vorbeygehen erwähnen, daß Adanson in seinem angeführten Werke mehreremal Batarti Geschichte der Schwämme in den Gegenden von Rimini anführet, und ihn in Rücksicht seiner Methode tadelt; weil er nun aber keinen Grund zu dieser vielleicht wohl gar ungerechten Beschuldigung dargebracht hat, so kann man Adanson nichts weiter entgegnen, als daß man ihn auffordert, künftig nach Gründen zu beurtheilen. Auch wundre ich mich, daß diesem Franken die Ausgabe des Planco von Fabius Columna Untersuchung der Pflanzen, die mit so schönen Zusätzen von ihm bereichert worden, noch nicht bekannt sey, indem Adanson auf der chronologischen

Tabelle der botanischen Schriften die alte zu Neapel erschienene Ausgabe des Columna aufstellet, welches doch im Grunde einem solchen Lehrer der Botanik und Schriftsteller nicht unbekannt seyn sollte. Was übrigens Ihr Freund Planco mit den andern Werken des Columna, die er schon mehreremal versprochen, jetzt noch zu thun gedenket, wünschte ich in Ihrem nächsten Briefe zu erfahren. Bis dahin leben Sie wohl.

Rom, im October 1768.

III.

Ueber die Fortpflanzung der Farrenkräuter, von D. J. P. Huperz.

§. I.

Daß in den Pflanzen, die man gemeinhin vollkommene nennt, Staubfäden und Pistillen, welche die Geschlechtsorgane ausmachen, und vermittelst welcher das Befruchtungsgeschäft auf eben die Weise

wie in den Thieren durch Hülfe des Saamens die Befeuchtung des Eyes verrichtet wird, möchte heut zu Tage wohl niemand mehr in Zweifel ziehen, außer wer etwa die Natur selbst nicht gesehen, oder nicht untersuchen gewollt hat. Denn daß die Natur in allen Pflanzen dieses Phänomen statt finden lasse, glaube ich, werde durch die sowohl in den zweyhäusigen Pflanzen (dioicae) als auch in den Zwitterblüthen, die ihrer Geschlechtstheile beraubt sind, angestellten Versuche sattsam bewiesen. Denn wenn nicht außer den ersten Rudimenten des Saamens noch ein wirksamer befruchtender Stoff zur Befruchtung erforderlich wäre, so würden die weiblichen Stämme allein zur Fortpflanzung taugliche Früchte hervorbringen können. Allein die Erfahrung hat gelehret, daß die weiblichen Stämme, die in botanischen Gärten gezogen worden, allein niemals Früchte hervorgebracht haben, die zur künftigen Fortpflanzung tauglich gewesen wären. So mag uns Pistacia, Lentiscus, Terebinthus, Phoenix dactylifera, Zea, Mays, Cannabis sativa, und mehrere andere, die zu diesem Ende untersucht worden sind, zu Beyspielen dienen. Wenn nehmlich durch die Castration die männlichen Theile, bevor sie noch das Saamenprincip

ausgehauchet, weggeschnitten werden, so geschieht es, daß die Saamen, wo sie nicht ganz die Fähigkeit aufzukeimen verloren haben, doch wenigstens weit mehr ihrer Fruchtbarkeit beraubet sind. Ueberdieß beweiset die Fortpflanzung der Pflanzenbastarte, die Caprifikation, und die besondre Neigung der Pflanzen zu der Fortpflanzung ihres Geschlechts, die Medikus nicht weniger scharfsinnig als genau beschrieben hat, sattsam und hinlänglich den nöthigen und wechselseitigen Zusammenhang beyder Geschlechter in den vollkommenen Pflanzen. Wiewohl aber auch bis jetzo die scharfsinnigsten Physiologen immer noch ungewiß sind, ob die Rudimente der Pflanzen in den unbefruchteten Saamen schon geformet vorliegen, oder ob sie erst durch die Vereinigung des beiderseitigen Humors geformet werden.

§. II.

Ob aber in den cryptogamischen Vegetabilien beyderley, denen der vollkommenen Pflanzen ähnliche Geschlechtsorgane zu treffen sind, darüber sind die Botaniker nicht immer einig, indem mehrere von ihnen dieser Pflanzenklasse die Saamen, die meisten aber die Blüthen abzusprechen bemühet sind.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn102353598X/phys_0028
DFG

So hat Ruelli, um wenigstens einen der ältern anzuführen, die Farrenkräuter, von denen wir nunmehro reden, für völlig unfruchtbar erkläret. Es giebt, sagt er, einige gleichsam unfruchtbare Pflanzen, die keine Blüthen haben, wie Adiantum, Filix, Polypodium; sie tragen weder Blüthen noch Saamen, und begnügen sich bloß allein mit ihren Blättern; und da, wo er von der Filix redet, bemühet er sich, die Schriftsteller, welche in dieser Species Saamen oder wenigstens diesem ähnliche Körper gesehen hatten, dadurch zu widerlegen, daß es sowohl unglaublich sey, als auch daß Theophrastus Galen, Dioscorides und Plinius die Unfruchtbarkeit derselben bewiesen, und daß die Arabischen und Persischen Wunderärzte von dergleichen Saamen gar nichts erwähnten.

§. III.

Von den Neuern sey es genug, die Beobachtungen und Zweifel von Necker gegen die Art der Fortpflanzung in den Arten der Filix anzuführen. Dieser hat den Beobachtungen von Morison, Tournefort und Stähelin, welche der Filix Saamen und Fortpflanzungsvermögen zuerkannt hatten, sei-

ne hierüber angestellten Versuche entgegengesetzt, welche obschon oftmalen wiederholet, doch nie von gutem Erfolg waren. Er erzählet, daß auf einer im Jahre 1770 durch das Herzogthum Berg unternommenen Reise der sorgfältig aufgesuchte Staub von der Osmunda regalis Linn. von ihm in die nehmliche Erde geworfen worden, aus welcher die mütterliche Pflanze ihren Ursprung gezogen hatte, daß er aber bey seiner Rückkehr nach dieser Gegend im Jahr 1773 auch nicht ein Merkmal von neuen aufgewachsenen Pflanzen gefunden habe. Zu Ende des Augusts eben dieses Jahres streuete er den frisch gesammelten Staub der Osmunda in einen Blumentopf, und doch behauptet er, daß er auch nicht das geringste von dem aus dem Mannheimer Botanischen Garten genommenen Staube, ob er schon sehr behutsam in den Topf gethan worden, habe aufgehen sehen. Als er ebenfalls im Jahre 1771 die Gegenden um Lautern und den dasigen Donnersberg besuchte, wiederholte er ähnliche Versuche mit dem Staube der Osmunda Linn. und des Ophioglossum vulgaris ohne weitern glücklichern Erfolg. Hingegen bemerkte er an dem untern fleischigten Theile dieser Pflanzen jederzeit eine Erhabenheit, aus welcher eine Pflanze hervorkam, welche

jener, aus der sie entsprungen war, sehr ähnlich sah. Als er endlich in eben dem Jahre den Staub der Pteris aquilina gesäet hatte, entdeckte er, daß die Filix aus eben der fleischigten organisirten Substanz fortgepflanzt werde; eben so behauptet er auch, daß das Equisetum, welches er zu der Klasse der Filix rechnet, auf gleiche Weise reproduciret werde. Denn er beobachtete, daß ein ohngefähr vier Zoll langes und in Stückchen von der Größe eines Zolles geschnittenes Zweigelchen von Equisetum arvense, welches stückweise in die Erde gestecket worden war, im folgenden Frühjahre neue Pflanzen hervorgebracht habe. Hieraus schließet er nun, daß man die Filices und Equiseta aus dem Geschlechts-System verwerfen müsse, und daß der Staub, welcher in den Kapseln und Schildern derselben enthalten sey, nichts dem Saamen analoges besitze, noch auf irgend eine Weise zu der Fortpflanzung oder Befruchtung nütze.

§. IV.

Wenn ich auch Neckern keines Betruges beschuldigen wollte, so zweifle ich doch sehr, ob seine Beobachtungen vorsichtig genug angestellt seyn mögen; denn es können mehrere Ursachen der Unfrucht-

barkeit und vergeblichen Fortpflanzung dargebracht werden. So kann der Saamen-Staub, wenn er auch wieder in die mütterliche Erde gekommen ist, dennoch nicht gehörig reif geworden seyn; man nehme ferner die Witterung und Jahreszeit, der andern Umstände nicht zu gedenken, durch welche das Aufkeimen des so gar zu kleinen Saamens, welcher Wind und Regen, großer Kälte und Hitze ausgesetzet ist, in Gefahr gerathen kann. Indessen giebt es nun wohl heut zu Tage niemand, welcher eine solche Art, Beweis zu führen, billigen sollte: weil die Fortpflanzung auch durch Zweige, Wurzeln, Zwiebeln von statten gehe, deshalb dürfe kein Saamen vorhanden, oder dieser seiner Fähigkeit aufzukeimen beraubet sein.

§. V.

Nun sey es aber erlaubet, die Beobachtungen anderer, welche Neckern und den übrigen, die der Filix den Saamen absprechen, ganz entgegen gesetzet sind, hier kürzlich zu erwähnen. Wolf führet an, in der Osmunda Struthiopteris Saamen gesehen zu haben, welcher rund, von der Größe eines Hirsenkornes, gleich flach, grünfarbig und mannichfaltig

in das aschgraue spielend, hart, und zwischen den Fingern nicht zerreiblich gewesen sey. Ja, der scharfsehende Ehrhardt fand zu der Herbstzeit auf einem im nächsten Frühjahre aufgeworfenen Damme einige grüne Flecken, die er bey dem ersten Anblick für Anthoceros, Blasia oder Jungermannia hielt. Nach genau angestellter Untersuchung aber sieht er mit Erstaunen, zu tausenden der sich aus dem Saamen des Polypodium cristatum und der männlichen und weiblichen Filix entwickelnden Pflanzen nebst ihren Cotyledonon (Saamenlappen) welche bisher von den Anhängern Linne's scharf bestritten worden sind.

Dergleichen von der Hand des seeligen Erhardt gesammelte und gut getrocknete Exemplare von Cotyledonen und andern jungen Filices genau sehen und untersuchen zu können, habe ich meinem Lehrer, dem berühmten Hoffmann zu danken.

Unter den Neuern säete Lindsay den reifen Saamenstaub der auf Jamaika wachsenden Filix in einen mit der mütterlichen Erde angefüllten Topf, und setzte denselben vor seine Stubenfenster, um

leichter den hieraus geschehenden Erfolg beurtheilen zu können. Den im Topfe enthaltnen Saamen feuchtete er alle Tage an, und untersuchte einen Tag um den andern sorgfältig die kleine im Topfe enthaltne Quantität der Erde durch Hülfe eines Mikroscopes. Dieser Saamen nun, welcher in den ersten Tagen keine Veränderung gelitten zu haben schien, erhielt nach Verlauf von zwölf Tagen eine grüne Farbe, und die Keime der zukünftigen Pflanzen zeigten schon unter dem Mikroscope ihre allmählig entwickelten Würzelchen mit ihren Bedeckungen. Ja, nach Verlauf weniger Tage waren die jungen Filices mit ihren Kotyledonen versehen auf der Oberfläche des Topfes schon mit bloßen Augen zu sehen, indem sie den feinsten subtilsten Moosen glichen. Nachmals sahe er auch aus dem Saamen andrer Arten, wenn er ihn an feuchte und schattigte Orte gesäet hatte, junge Filices daraus hervorkeimen.

§. VI.

Wenn man also für ausgemacht halten kann, daß die Filices wirklichen fruchtbaren Saamen tragen, so muß nothwendig auch in ihnen ein befruchtender Stoff

oder männliche Geschlechtstheile vorhanden seyn. Aber woher nun jener Stoff komme, und woraus diese männlichen Organe bestehen möchten, dies ist es, was die reichhaltigste Gelegenheit zum Zweifeln und Widerlegen darreichet. Deshalb glaube ich, daß es nicht ohne Nutzen seyn wird, die bessern Meynungen und Beobachtungen der Schriftsteller über die Fortpflanzung der Filix hier vorzutragen.

§. VII.

Um eine chronologische Ordnung zu befolgen, scheint Roj unter die ersten gerechnet werden zu müssen, welcher dem Geschlechte der Filix einen Sexualunterschied zuerkannte; er behauptet nehmlich, in einer gewissen Art von Polypodium ausgezeichnete Blüthen mit gelber Farbe gesehen zu haben. Paul Ammann rechnete schon die Filices unter die vollkommenen Pflanzen, weil sie nach seiner Meynung Blüthen hätten, die gleichsam dem Blicke des Auges sich entziehen. Tournefort aber, zwar gewiß über das Daseyn des Saamens, nicht aber der Blüthen, scheint der Filix eine zweydeutige Geschlechtsfortpflanzung zugeschrieben zu haben, und

ordnet sie zu einer Klasse, die zwar keine Blüthen aber Saamen besitzen.

§. VIII.

Michel, der scharfsinnigste Beobachter dieser Klasse, schreibet derselben deutliche Blüthen zu. Wie Tozett erzählet, so hat er dieselben schon im Adiantum nigrum entdeckt, so wie sie hernach Hedwig für wirklich männliche Organe hielt. Dergleichen Blumen, wie Michel sich in seinen Adversarien ausdrücket, sind nichts anders als kleine weiße oder durchsichtige Filamente, die aus vier oder fünf übereinander befindlichen Kügelchen bestehen, und sich an der Oberfläche der aus der Erde hervorkommenden Stämmchen oder Stielchen, die noch nicht ausgebreitet sind, unter mehrern netzförmigen Schuppen befinden. Die Blüthen von Polytrichum, fährt er fort, sind ihnen sehr ähnlich, und entstehen unter den Theilungen der Pinnen. Eben so haben auch die Blüthen der Lingva, Cervina und vom Polipodium Aehnlichkeit mit ihnen, nur sind sie ästig.

§. IX.

Daß Linnee dem Geschlechte der Filix die Be-

fruchtungstheile nicht abgeleugnet habe, ist offenbar; indem er saget: eine jede Art der Vegetabilien ist mit Blüthe und Frucht versehen, auch wo sie das Gesicht nicht entdecken kann

Nichts desto weniger aber beschuldiget er Plumera eines Irrthums, welcher in einer schon holzigt werdenden Filix glockenförmige halbkugelrunde Blüthen gesehen zu haben glaubet; ich befürchte, sagt er, er habe die von dem ausgefallenen Saamen leeren Kapseln, welche eine glockenförmige Gestalt haben, für Blüthen gehalten. So lange die Theile der Blüthen, besonders die Staubfäden und Pistillen nicht beschrieben worden sind, so hat man auch keine Gewißheit von dem Daseyn der Blüthen. Er vermuthete nicht ohne Grund, daß diejenigen, welche in Amerika die größten Arten der Filix untersuchen könnten, einmal den Europäern die Kenntniß der Fruktification der Filix mittheilen würden. Aber zu bewundern ist es, wie Linnee, der sich so sorgfältig mit den Geschlechtstheilen der Pflanzen beschäftigte, auf die von Michel zuvor angezeigten und beobachteten Körperchen nicht aufmerksam gewesen sey.

§. X.

Da das schöne Werk von Hill *) nur in sehr wenig Händen ist, so wird es nicht unangenehm seyn, dasjenige, was er von einer Art des Polypodium, die er Various Leaf d' Polypodium nennet, saget, mit seinen eignen Worten anzuführen.

Every seed-vessel is of a roundish form, and whitish, and its circumference is wound about with a jointed ring. Each is supported by a long, delicate, transparent filament, by way of footstalk, wich is terminated by the ring, and all these foot-stalk rise from the under part of the original papilla. The substance of the central part of each seed-vessel is sprungy, like the open head of the papilla.

The ring is membrancous, as the verge of the leaf is, anel its joints are brown. Therefore the construction is this:

---

*) Vegetable System or a series of experiments and observations, Lond. 1759. p. 144.

The

The papilla is the receptacle of the fructifications, formed from the white part of the conic clusters. From this rise numerous Filaments, crowned with their ring of antherae, every brown joint of it being one. These joints burst in water, as the particles of farina always do; but the central part is in each a single seed. The miracle is the situation; instead being lodged in a capsule it is fixed to the complicated anthera, and contained with in it, and when the farina burst, it receives immediate impregnation.

Thus the process of nature in the fern is the same, as in all other plants. What we call the seed, is a part, or continuation of the central substance of the stalk, which, when it has received from the bursting farina the rudiment of a new plant, ripens, defends it, falls, and bursting by the warmth and moisture of the earth, grows.

The seed is at first an empty membranaceous shell, when the anthera has burst, it appears full and yellowish, and then being opened, we se

plainey the rudiment of a plant, covered with a yellowiſh waxy matter.

When the antherae burſt, a fine yellow, pulpy ſubſtance iſſues from them, ſo fine, that it appears like ſmook; and in the midſt of this is ſeen a ſmall oblong body, a minute rudiment of a future plant.

That theſe joints of the ring are antherae, is certain, for I have ſeparated them entire from the ring, and ſeen their powder burſt in that condition. Thei are oval and white. The brown colour they ſeem to have in the ring being only ſhadow. I doubt not but the fructifications of the other ferns are of the ſawe Kind with theſe, and propably in mang they are as diſtinct.

§. XI.

Schmiedel beobachtete erſtlich auf der verkehrten Seite von Acroſtichum Thelipteride hie und da Knöpfchen (tubercula) welche genauer betrachtet von der abſtehenden Hülle, die in Schilder oder weiche, häutige, eingeſchnittene Ringelchen getheilt war, ge-

bildet worden. So lange diese Schilder noch jung und frisch waren, pflegten an den Spitzen der kleinen Einschnitte, zwar nicht an allen, doch an den meisten, kleine Kügelchen, welche eine Safran ähnliche Farbe hatten und wegen eines zähen Saftes, den sie enthielten, glänzend waren, zu hängen. Wenn sie eine Zeitlang vegetiret hatten, so verschwand eines nach dem andern.

Daß diese Kügelchen mit einem befruchtenden Safte oder männlichen Stoffe angefüllet, oder aus einer Anhäufung von letztern entstanden, oder auch selbst entwickelte männliche Organe wären, glaubte der scharfsehende Schmiedel nicht ohne Grund, zumal, da ein oder das andere ähnliche Kügelchen selbst an den Kapseln befindlich war.

§. XII.

Als fast zu eben dieser Zeit Gleichen über die Geschlechtstheile der Filix nachforschte und Polipodium vulgare und Ruta muraria mit dem Mikroscope untersuchte, fand er unter der vorsichtig weggenommenen Hülle, auf der verkehrten Seite der Blätter spiralförmige Gefäße und zwey Punkte, welche mit ihren eignen Oefnungen versehen waren und

hielt erstere für Staubfäden, die Punkte aber für Antheren. Da nun aber der Saamen so fein und subtil war, daß er fast dem bewaffnetsten Auge entging, so glaubte er, daß die Narbe der Drüse, die zur Aufnahme des künftigen befruchteten Saamens bestimmet ist, und welche nach Gleichen in den Antheren verborgen liegt, sehr klein seyn müsse, indem er dieselbe zu wiederholten malen und zwar mit den vollkommensten Mikroscopen vergebens untersuchet hatte. Daher behauptet er auch, daß die unter der Hülle liegenden Gefäßchen mit denjenigen, welche zu dem Eychen führen, und sogar mit dem Stielchen der kugelrunden Kapsel verbunden wären. Da er jenes aber mit der Natur gar zu sehr im Widerspruch glaubte, so vermuthete er, daß die Narbe (stigma) in den Zwischenräumen des articulirten Ringelchens befindlich sey. Wie er sie endlich auch dort nicht fand, so wurde er nun bewogen, die unter der Hülle befindlichen spiralförmigen Gefäße für Antheren, die Gefäße der Oberhaut aber für Saamenführende Kanäle der Kapseln zu halten. Aber Hedwig hat diese Meynung sehr genau widerleget, indem er behauptet, daß eine ähnliche Struktur auch in der Oberhaut andrer Pflanzen statt finde.

§. XIII.

Oeder hielt dafür, daß die männlichen Organe in dem Ringe befindlich wären, gleichwie auch Hilli, dessen er doch nicht gedenkt, der Meynung war. Seine Worte sind folgende: Das ganze Befruchtungsgeschäft ist noch völlig dunkel; denn ob es gleich mehr als wahrscheinlich ist, daß der in den Kügelchen und Kapseln befindliche Staub der Saamen sey, so folget doch hieraus keinesweges, daß in dieser Klasse auch zweierley Geschlecht statt findet, und ob den Staubfäden und Griffeln analoge Theile in ihr vorhanden sind oder nicht. Wie aber, wenn in jenen Arten, in denen, wie ich gesagt habe, die Kügelchen mit einem Ringe umgeben werden, die Ringe an der Stelle der Antheren, und die Kügelchen Saamenkörner wären, und die Befruchtung zu der Zeit geschähe, wenn die von dem elastischen Ringe zerbrochene Cruste der Kügelchen aufspringt; wie, wenn in den übrigen Arten, die keinen solchen Ring besitzen, ein fruchtbarer Pollen mit dem Saamen zugleich in dem Kügelchen oder der Kapsel enthalten wäre?

Dieser Meynung aber widersprechen vorzüglich zwey sehr wichtige Gründe. Einmal beweisen die

in den Kügelchen zuvor geschehenen Veränderungen hinlänglich die gehörige Reife, wenn sie aufspringen, und daß das Geschäft der Befruchtung schon verrichtet worden wie die Kügelchen noch zart waren, nicht aber in dem Moment, wo der Staub, der in den Kügelchen befindlich ist, ausgeschüttet wird. Sodann könnten ja die Filices, die keinen Ring besitzen, mit eben dem Rechte ihre männlichen Organe anders wo als in den Kapseln verborgen haben.

§. XIV.

Wolf bestätiget die Gegenwart der Fäden, welche Michel zuvor schon beobachtet hatte, ebenfalls auch in einigen Arten. Er führet nehmlich an, daß er in der Ruta muraria Körperchen gesehen habe, die von zweyfacher Gestalt gewesen wären; einige derselben waren lang, schon dürr, und bestanden aus drey Fäden, welche durch andre querdurch mit einander verbunden wurden; andre hingegen waren kürzer, noch durchsichtig, und ihr oberer Theil erschien unter dem Mikroscope callös. Jedoch waget er es nicht, diese Faden für bloße männliche Blüthen zu erklären, da sie eine doppelte Struktur haben, noch auch deutlich der Pollen in ihnen wahrgenommen

werden kann. Auch glaubet er nicht, daß man die getrockneten dürren Körperchen männliche und die durchsichtigen weibliche Blüthen nennen könne. Hingegen scheinet es ihm wahrscheinlicher zu seyn, daß die häufigen Kügelchen, die auf der untern Seite der Blätter aus einer zottichten Decke hervorbrechen, mit mehrerm Rechte das Befruchtungsgeschäft verrichten, und wenn nicht beyderley doch das weibliche Geschlecht ausmachen, die Fäden aber wirkliche Drüsen sind.

§. XV.

Kölreuter, der sich um die Generation der Pflanzen sehr verdient gemacht hat, behauptet, daß die Hüllen (involucra) die Funktion der männlichen Blüthen verwalten, und daß in ihnen ein öligter flüssiger Saame erzeuget, und dieser mit dem in dem Ovarium befindlichen vermischet werde. Denn er fand diejenigen Filices, welche er im May, wo die Blüthen hervorgekommen sind, von ihren Hüllen zum Theil oder auch überhaupt zu verschiednen Zeitpunkten entblößte, theils fruchtbar theils unfruchtbar, wie sie nehmlich später oder früher ihrer Hülle beraubet worden waren.

Allein aber, es läßt sich auch hier fragen, auf was für Art diejenigen Filices befruchtet werden, welche keine solche Decken haben? und ob nicht das Befruchtungsgeschäft durch diese Art der Entblößung mehr oder weniger verstöret worden ist?

§. XVI.

Gmelin ist der Meynung, daß ein jedwedes größeres Kügelchen, welches sich auf der verkehrten Seite des Blattes befände, Saamen enthalte, und dieserhalb ein gewisses Saamenbehältniß und, solange der Saame noch unreif sey, einen vorzüglichen Theil des Pistills ausmache. Wo man aber den Griffel und die Narbe suchen müße, das scheint ihm noch nicht völlig einleuchtend zu seyn. Was den Griffel betrift, so schließet er, daß derselbe, wie er in vielen vollkommenern Pflanzen, z. B. in der Parnassia, Reseda, vermißt wird, auch hier füglich fehlen könne. Daß aber die Hülle so beschaffen sey, um den befruchtenden Stoff anstatt der Narbe resorbiren zu können, scheint ihm um so weniger mit der Wahrheit überein zu stimmen, je öfterer selbst diese Hülle in einigen Filices mangelt. Daher hält er für wahrscheinlicher, (und dies ist auch Schmidels

Meynung), daß die noch zarten Kügelchen und am vorzüglichsten die, welche mit dickern Zacken des Ringes versehen sind, die Stelle der Narbe vertreten. In denjenigen Arten der Filix aber, die keinen solchen Ring haben, ist er nicht abgeneigt, zu glauben, daß irgend ein Theil auf der Oberfläche der Kügelchen, ob ihn gleich Beybachtungen noch nicht bestimmet haben, welcher mit nöthigen Mündungen der den befruchtenden Stoff einsaugenden Gefäße versehen, und gleich der Narbe einiger vollkommenern Pflanzen sehr klein ist, dessen Funktion verrichte. Bey Annahme der Staubfäden oder vielmehr der Antheren (denn auf die Faden achtet er nicht, weil sie oft auch in einigen vollkommenern Pflanzen fehlen) weichet er von Gleichen, welcher die spiralförmigen Gefäße mit ihren zwey Punkten unter der Hülle der untern Oberfläche für Antheren hielt, ab, da dieselben auch in denjenigen Blättern der Pflanzen angetroffen werden, deren Blüthen offenbar Staubfäden haben. Auch ist er nicht von der Meynung derjenigen überzeuget, welche annehmen, daß die befruchtende Materie in den Kanälen der Hülle befindlich sey, weil ihre Struktur von dem Bau der Antheren gänzlich abweichet, und vielmehr

bestätiget, daß in den von Schmideln an den Rändern der Hülle entdeckten und in allen Arten der Filix (wenn sie nur zu rechter Zeit untersuchet werden) sehr leicht zu findenden Kügelchen, die wo nicht deutlich mit Pollen doch wenigstens mit einem befruchtenden Stoff angefüllet werden, dieser männlichen Theile befindlich sind.

§. XVII.

Hedwig läßt wirkliche mit ihren Antheren versehene Staubfäden in dem Polypodium, Filix mas und femina, Phegopteris, Dryopteris, Asplenium, Trichomanis, Scolopendrium, und Ruta muraria statt finden, indem sie auf der umgekehrten Seite der Stammblätter so gestellet sind, daß, wenn die Blätter sich zirkelförmig zusammengerollet befinden, jene Staubfäden die ihnen entgegen gekehrten weiblichen Blüthenknäule berühren, und die Ovarien befruchten können. Er erinnert dabey, daß jene Staubfäden überhaupt nicht lange dauern, und nur in jungen und gehörig zusammengerollten Blättern gefunden werden, und behauptet, daß das Daseyn der männlichen Theile außer Zweifel gesetzet sey. Gärtner entgegnet ihm, daß man nicht einsehen

könne, auf was für Weise jene Staubfäden die Kapseln, welche keine Narbe besitzen, mit ihren Hüllen völlig überzogen sind, und anstatt der Eyer noch mit einer breyartigen Materie angefüllet werden, befruchten können. Daß es vielmehr sehr einleuchtend sey, daß diese Staubfäden sowohl in Rücksicht der Gestalt und Lage als auch des Orts, wo sie zu dem Vorscheine kommen, nichts anders sind, als klebrige zusammengeknüpfte Haare, die man auch in vielen andern Pflanzen während des ersten Zeitraumes ihrer Entwicklung häufig hervorgehen und auch wieder verschwinden sehe.

Allein diese wider Hedwigs Beobachtungen gemachten Einwürfe sind nicht so wichtig; denn

1.) Können die Narben entweder in der Oberfläche des weiblichen Kügelchen selbst oder auch auf der Oberfläche der Hülle da seyn, um den befruchtenden Stoff einzusaugen.

2.) Die noch nicht zu der Befruchtung gehörig entwickelten Saamen sind fast jederzeit mit einer breyartigen Masse angefüllet; und dieses behin-

dert nicht, daß sie nach geschehener Befruchtung zu der gehörigen Vollkommenheit aufwachsen.

3.) Aus eben dem Grunde, aus welchem Gärtner behauptet, daß diese Körperchen die Funktion der Drüsen verrichten, kann auch sehr leicht bewiesen werden, daß sie Staubfäden seyn. Denn

a. sie kommen zu einer und derselben Zeit mit den weiblichen Theilen zu dem Vorscheine.

b. Sie sind so situiret, daß sie die weiblichen Körperchen berühren, und das Werk der Befruchtung vollenden können.

c. Aus den von Hedwig durch das Mikroscop gemachten Beobachtungen wird deutlich dargethan, daß in ihnen ein körnigter Körper verhanden sey, welcher allen Antheren eigen zu seyn pflegt.

§. XVIII.

Gärtner endlich, um auch seiner Meynung, die er vorgetragen hat, zu gedenken, saget, daß die

Behauptungen der von uns angeführten Schriftsteller, als ob man den außerhalb des Uterus gelegenen Theilen die männlichen Funktionen zuschreiben könne, auf unrichtigen Gründen beruhe, und behauptet, daß, weil diese Theile, die man für männliche halte, zu einem andern Zwecke bestimmt wären, und in der Filix gänzlich die Narbe mangele, für die Verfertigung des Saamens kein schicklicher Ort anzunehmen sey, als innerhalb des Ovarium selbst, fast auf die Weise, wie in der Pillutaria und Marsilea die befruchtenden von Jußieu entdeckten Wärzelchen im Ovarium neben den Eyerchen befindlich sind, oder auch wie in der Equiseta die männlichen Faden von den Eyerchen umzogen zu seyn scheinen, welches Hedwig deutlich gezeiget habe.

Daher muß man also glauben, daß Maratti, von der Wahrheit oder wenigstens von der Analogie sich nicht sehr entfernt habe, wenn er behauptet, daß der Mangel der äußerlichen männlichen Geschlechtstheile in den wirklichen Rücken- oder Farrenkräutern durch die innere Organisation der weiblichen Theile ersetzet werde, und daher (viele Jahre lang vor Gärtnern) nothwendig folgert, daß in diesen so-

wohl als andern cryptogamischen Pflanzen die männlichen und weiblichen Geschlechtstheile vermischet, und das ganze Befruchtungsgeschäft von der Natur dem Uterus allein anvertrauet sey. Diese Abhandlung von Maratti habe ich nun, da kaum hundert Exemplare davon vorhanden waren, und nur von sehr wenigen gesehen und gelesen worden ist, mit dem der zweyten Ausgabe (Rom 1768) beygefügten Briefe von einem Freunde der Botanik in Rom an Christ. Amadutti, worin er Maratti gegen die Einwürfe von Adanson vertheidigt, da sie mir von meinem in dieser Wissenschaft jederzeit mit dankbaren Herzen zu nennenden Lehrer, dem würdigen berühmten Hoffmann gütigst mitgetheilt worden, von neuen wiederum mit Genauigkeit abdrucken und der fernern Prüfung der Botaniker unterwerfen lassen.

IV.

Wie die Bewurzelung der Nelken-Schnittlinge ohne Gläser befördert wird; und einige Bemerkungen über die Nelken-Cultur des Hr. M. A. in den nützlichen Bemerkungen für Garten- und Blumenfreunde. Achter Heft pag. 665.

Durch ein Ohngefähr zerschnitt ich vor 3 Jahren ein Blatt von der sogenannten Indianischen Feige, welche man in den meisten Lustgärten findet, in Pritschen eines halben Zolls dick und warf sie in eine da stehende zerbrochene mit Wasser halbgefüllte Bouteille. Nach Verlauf zweyer Tage besahe ich mir das Glas und fand, daß das Feigenblatt sich ganz aufgelößt hatte, ich rührte es um und nun hatte ich eine klebrichte dünne Vogelleim ähnliche Masse. Da ich nun von jehher ein großer Freund der Experi-

mental Physik und ein enthusiastischer Blumist bin, dachte ich nach, ob mit dieser Indianischen Feigenblattmasse nichts anzufangen wäre.

Allein umsonst, bis wieder von ohngefähr, da ich Nelken-Ableger einschnitt, verunglückten mir 2 Senker von einer sehr guten Sorte. Da ich diese zwey Schnittlinge sehr gern fortbringen woute, so kam ich bei dessen Einsetzen auf den Gedanken, ob mir die Indianische Feigenblatt-Masse zu dessen Bewurzelung nichts dazu beytragen könnte. Ich nahm die Schnittlinge und machte jedem derselben mit dem Messer zwey Füße, welche ich mit selben von einander bog und in benannte Masse bis an die Krone eintauchte. Dieser klebrichte Saft überzog nun die beiden Füße jedes Nelken Schnittlings dergestalt, daß, als ich selbe in die Erde brachte, und wieder heraus nahm, jeder ein ganz Klümpchen Erde an sich behielt, die sich auch nicht wegbringen lies, ob ich die Schnittlinge gleich hin und her bewegte. Ich pflegte nun selbe nach Vorschrift, und fand sie nach 4 bis 5 Wochen recht schön bewurzelt. Seit dieser Zeit habe ich mehr dergleichen Versuche gemacht, und ich habe von 20 Nelken-Stopfern kaum 2 — 3, von Aurunkeln aber gar kein Stück verlohren, und viel-

vielleicht wären erstere nicht eingegangen, wenn ich die gehörige Obsicht darüber beobachtet hätte, welches sich aber bey meinen vielen Amtsgeschäften nicht immer thun läßt. Habe ich nun nach meiner Methode, und zwar ohne Gläser nicht mehr als von 20 Stück 2 — 3 verlohren, welchen Vortheil verspricht mir die Indianische Feigen-Blattmasse, wenn ich die Gläser oder Glaskasten gebrauche um die Bewurzelung desto eher, gewisser, und mit weniger Mühe zu befördern. Es werden hier vielleicht viele die Wirkung der Masse in Zweifel stellen, allein ich habe Proben, und ein jeder nehme sich die Mühe wie ich, so wird er mir Beyfall zusagen. Diese Pflanze wächst in allerley Boden sehr geschwind, schneidet man ihre Blätter ab und steckt sie in die Erde, wo es nun immer ist, so werden sie wurzeln ohne die mindeste Pflege. Wäre es nun nicht möglich, daß ihr Saft die anziehende Kraft hätte, womit selber die Bewurzelung der Senker beförderte, und die Augen des Stopfers reitzte, eher als sonst auszutreiben? Vielleicht hat selber noch eine besondere Düngung nicht nur allein die Bewurzelung, sondern sogar das Wachsthum der Pflanzen zu befördern. Auch habe ich Versuche mit der sogenannten Dach-

wurzel gemacht, welche ich gepreßt, und die Schnittlinge in dessen Saft eingetaucht habe, es sind mir aber mit selben weniger fortgekommen, ich ziehe daher die vorher beschriebene Indianische Feigen-Blattmasse der Dachwurzel weit vor.

Künftigen Sommer werde ich meine Versuche verdoppeln, und dann nicht ermangeln, jeden gemachten Vortheil öffentlich bekannt zu machen. Glücklich würde ich mich schätzen, wenn ich andere denkende Blumisten und Naturfreunde auf etwas aufmerksam gemacht hätte, welches im ganzen sehr nützlich werden könnte.

Mit vielem Vergnügen habe ich den Aufsatz des Hrn. M. A. die Bewurzelungs-Maschine betreffend, so wie die Bemerkungen des Hrn. D. M. Hrn. H. in S. und Hr. R. in M. darüber gelesen, und ich zolle meinen ganzen Beyfall, weil ich seit vielen Jahren Versuche im Kleinen gemacht, die mir jederzeit gelungen sind. Was aber den Aufsatz über Entstehn der Nelkenläuse durch Spinnen betrift, kann ich meinen Beyfall nicht geben, und bin daher der Meinung des Hrn. D. H. und Hrn. M. in S.

Die Bewurzelung meiner künftiges Frühjahr zu machenden Nelkenschnittlinge zu befördern werde ich mir unglaßurte Näpfe ¼ Elle im Diameter machen lassen, und selbe unten mit gut gedüngter oben aber etwas magerer sandiger Erde füllen, auf selbe aber proportionirliche 16 oder 18 Zoll hohe Glasglocken bestellen, die man in jeder Glashütte um mäßigen Preis bekommen kann. Unter dieselben werde ich nun meine Stopfer, die ich vorher in die oben beschriebene Masse eingetaucht habe, pflanzen. Die Näpfe ziehe ich nun in jedem Betracht sowohl den Kasten, als der Glasmaschine im freien Lande vor, und zwar:

1.) Wirkt die Sonne stärker, da sie die Näpfe mehr als die Kasten erwärmt.

2.) Kann ich meine Schnittlinge, wenn sie bewurzelt sind, gleich in den Näpfen stehen lassen, und die Glocke auf einen andern Napf bringen.

3.) Kann ich bei Sturm und Gewittern, welche oft mit Schloßen begleitet sind, meine Näpfe hinbringen wo ich hin will, oder, wenn ich selbe

gleich unter eine bedeckte Stellage, die volle Sonne hat, bringe, habe ich gar nichts zu befürchten.

4.) Erspare ich viele Arbeit, da man die Ableger nicht zu versetzen braucht; und

5.) Werden die Schnittlinge, wenn sie so ins Winterquartier kommen, wie sie im Napfe eingesenkt worden, den Winter weit eher überstehen.

Wenn man dieses alles erwägt, so zweifle ich nicht, daß man die Senker lieber in Näpfe, als ins freye Land pflanzen wird. Allein ich werde mich nie erdreusten, meine Meinung als untadelhaft anzuerkennen. Sondern spreche zu den Blumisten, wie Paulus zu den Christen:

Prüfet alles — und das Beste behaltet!

Namslau,
im Jan. 1809.

Hübner.

V.

No. 34. des Reichs-Anzeigers.

Obstbäume, die nicht tragen wollen, durch Abschälung ihrer Rinde dahin zu bringen, daß sie reiche Früchte in künftigen Jahren tragen; dieses Mittel ist schon längst unter den Pomologen als bewährt befunden worden. Freylich muß man nicht so unsäuberlich, wie die Franzosen am Main, mit den armen Bäumen verfahren; denn diese verschonten da, wo sie die Rinde wegnahmen, auch das letzte Häutchen nicht, das unmittelbar am Holze des Stammes sich befindet. Dadurch wurde auf einmal die Circulation der Säfte unterbrochen. Will man durch Schälen die Bäume fruchtbar machen, so muß man um Johanni, ehe der zweite Saft eintritt, behutsam die Rinde vom Schaft des Baumes mit einem scharfen Messer hinwegnehmen und sich hüten, daß man nicht die letzten Häutchen sehr verletze, so daß der Baum ganz nackend dastehe; jedoch auch dieses allein würde nicht allemal unser Unternehmen mit

erwünschtem Erfolge krönen. Wehet, wie gewöhnlich, um diese Zeit, ein trockner Wind, ist anhaltender heißer Sonnenschein, so würde dem allen ungeachtet mancher auf diese Weise behandelte Baum eingehen. Daher muß man den geschälten Baum entweder durch eine bretterne Bekleidung, die um den Baum gemacht wird und etwa 3 bis 4 Zoll vom Stamme herum entfernt ist, oder durch 3 oder 4 Pfähle, die ebenfalls in einiger Entfernung von dem verwundeten Stamme eingeschlagen und mit einem alten leinewandnen Tuch herum behangen werden, zu Hülfe kommen, damit die schwache Rinde oder das dünne Häutchen nicht austrockne. Beobachtet man dieses sorgfältig, so bekommt der Baum in etlichen Monaten eine neue schöne glatte Rinde und belohnt unsere Bemühung mit reichlichen Früchten. In diesem Sommer habe ich eine ähnliche Erfahrung an einem jungen Birnbaum, dessen Schaft etwas über 2 Zoll im Durchschnitte hat, gemacht.

Der häufige Brand an den jungen Bäumen, welcher ihnen den Untergang zuziehet, und eine Folge von dem traurigen heftigen Winter ist, hat auch mir eine große Verheerung in meiner Baumschule

und an den vor 5 bis 7 Jahren gesetzten Bäumen angerichtet. In der Heuerndte entdeckte ich an einem Birnbaume nicht weit von der Krone einen Brandschaden, der auf 4 Zoll lang am Schafte herunter gelaufen war und beynahe die Hälfte des Stämmchens eingenommen hatte. Ich gab auch diesen verlohren und schnitt nicht nur den Schaden bis auf die frische Rinde von oben und unten über 5 Zoll aus, sondern beschälte ihn, eben nicht mit Fleiß, rund herum, so daß er über 5 Zoll herum seiner Rinde beraubt wurde. Ohne etwas weiter daran zu thun überließ ich ihn seinem Schicksale. Ohngefähr nach 7 oder 8 Wochen kam ich wieder an den Baum, und fand zu meiner Freude und Verwunderung ihn nicht allein mit frischem Laube prangen, welches vor der Operation gelblich zum Theil aussahe, sondern wo ich nicht auch etwas Holz lang herunter mit weggeschnitten hatte, war er mit einer schönen Rinde umlaufen und sahe ganz gesund aus. Ich wünschte, daß Erzieher und Liebhaber von Bäumen auf diesen Vorfall aufmerksam gemacht würden, damit sie nicht gleich jeden jungen Baum, der die nehmliche Krankheit hat, verlohren gäben, sondern erst einen ähnlichen Versuch damit anstellten, und um

gewisser zu seyn den von der Rinde entblößten Ort vor Luft und Sonne durch irgend etwas beschützten; so könnte vielleicht mancher schöne junge Baum vom Tode errettet werden.

Wehlen,
im Novbr. 1799.

M. Schubert.

VI.

Neue Methode die Nelken auszuwintern.

(Auszug aus einem Briefe.)

— — Nun muß ich Ihnen eine sonderbare Erfahrung mittheilen, die, wenn sie sich noch ein Jahr bestätigen sollte, für uns Nelkenisten unschätzbar seyn würde: nehmlich am 7ten Dezember a. pr. packte ich etliche alte Stöcke und Senker, in Erde und Moos, so wie man solche gewöhnlich einpackt,

wenn man sie verschickt, und legte solche auf den bloßen Boden in meinem Keller; — nur dreymal den ganzen Winter über wurden solche mit Wasser sehr gelinde besprengt. — Am 15ten März ließ ich solche auspacken, und fand sie in dem gesundesten Zustande, ließ sie sogleich in Töpfe verpflanzen, worinnen sie vortreflich stehen, und würklichen Wachsthum zeigen. — Sie können dieses in Ihrem Journale bekannt machen; im Grunde ist es nichts als eine Nachahmung der unthätig scheinenden aber klugen Natur, welche denen Pflanzen durch eine sehr eingetheilte Nahrung Erhaltung und Schonung der Kräfte verschaft, damit sie im Sommer ihren Trieb und Spannkraft zu ihrem fernern Wachsthume beybehalten können ꝛc.

M. A.

VII.

Neueste Garten-Litteratur.

I.

Becker, W. G. Taschenbuch für Garten-Freunde aufs Jahr 1799. Leipzig bey Voß und Compagnie. 8.

Der Inhalt dieses vortreflichen Werkes, womit uns Herr Professor Becker neuerlich beschenket, und welches an seinem Werthe mehr gewonnen als verloren hat, ist folgender:

I. Ueber deutsche Gärten, nebst einer Beschreibung des Silitzer Berges bey Dessau. Vom Herrn Adjunctus Grohmann in Wittenberg.

II. Beschreibung des Gartens zu Dieskau im Saalkreise.

III. Ueber die Anlagen und Umwandlung der Gärten zu englischen Parks, vorzüglich bürgerlicher Gärten. Vom Herrn Pfarrer Sickler, Verf. des deutschen Obstgärtners.

IV. Ueber einige Gegenstände der Gartenkunst vom Herrn A. F. Krauß.

V. Linnees Denkmal in einer systematischen Pflanzen-Parthie.

VI. Ueber die fehlerhafte Bauart unserer meisten Gewächshäuser, vom Herrn Regierungsrath Medicus.

VII. Beschreibung des Giftbaums auf der Insel Java.

VIII. Botanische Beobachtungen. Vom Herrn Commissionsrath Börner in Dreßden.

IX. Verzeichniß der Pflanzen, welche im Churfürstl. Orangen-Garten zu Dreßden, beim Herrn Hofgärtner Seidel von 1797. bis 1798. zum erstenmale geblühet haben.

X. Verzeichniß der Pflanzen, welche im Churfürstl. großen Garten zu Dreßden beym Herrn Hofgärtner Hübler von 1797. bis 1798. zum erstenmale geblühet haben.

XI. Verzeichniß einiger Pflanzen, welche im Königl. Churfürstl. Garten zu Herrenhausen von 1797. bis 1798. geblühet haben. Vom Herrn Gartenmeister Wendland.

XII. Verzeichniß einiger Pflanzen, welche im Jahre 1797. in dem Gräfl. Mittrowskyschen Garten zu Brün geblühet haben. Vom Herrn Schott.

XIII. Versuche und Beobachtungen, wie von mehreren Pflanzen Saamen erzogen werden können. Vom Herrn Hofgärtner Schweykert in Carlsruhe.

XIV. Ueber die Wartung der Pflanzen, vom Vorgebürge der guten Hoffnung. Vom Herrn Schott.

XV. Gartenlitteratur.

XIV. Erklärung der Kupfer.

2.

Botanisches Jahrbuch für Jedermann, besonders für Naturforscher, Aerzte, Oekonomen, Prediger, Apotheker, Forstmänner und Gärtner, die Pflanzen des Erdbodens aller Art, deren System, Geschichte und Litteratur näher kennen zu lernen; herausgegeben von Dr. J. J. Schmidt, Arzt zu Boizenburg an der Elbe. Lüneburg bey Herold und Wahlstab, 1799. 8.

Der Herr Dr. S. sagt in seiner Vorrede; dieses Buch solle zwar keine eigentlichen Botaniker bilden, doch die Kräuterkunde mehr in Aufnahme bringen, das Wissenswerthe, was in Meklenburg

in Hinsicht der Kräuterkunde geschahe, bekannt machen, und die noch nicht genugsam bekannten vaterländischen Pflanzen, besonders solche, die auf Arzeneykunde und Landwirthschaft besonders Bezug haben, näher in System drängen. Es solle demnach diese Zeitschrift enthalten:

1) Besondere Abhandlungen, vorzüglich über solche Gegenstände, welche sich ohne Nachtheil der Gründlichkeit und Vollständigkeit für diejenigen, welche die Botanik zu ihrem Hauptstudium nicht machen können, auf eine leichte Art darstellen lassen.

2) Vollständige Auszüge aus ältern, nicht allgemein bekannten oder doch vielleicht schon in Vergessenheit gerathenen Schriften, die mehr bekannt zu seyn verdienen, als sie wirklich sind.

3) Aufsätze aus der ökonomischen Botanik, z. B. von Futterkräutern.

4) Aufsätze über Pflanzen allerley Art und deren Theile, Blühezeit und Wohnort, Verfälschung, Reitzbarkeit u. s. w.

5) Anzeige der neuesten hierher gehörigen Schriften, Journale und deren Kritiken.

6) Bekanntmachung neuer Erfindungen und anderer Neuigkeiten, die auf Kräuterkunde Bezug haben.

7) Kräuterkunde aus andern Ländern, z. B. aus Rußland ꝛc.

3.

Oekonomisch-botanisches Gartenjournal, herausgegeben von Fr. G. Dietrich, Fürstl. Sachsen-Weimarischer Hofgärtner der Forst- und Jagdkunde zu Waltershausen ordentliches Mitglied. Zweyter Band. Eisenach in der Wittekindischen Hofbuchhandlung 1799. 8.

Dieser Band hat wie der erste, zwey Hefte; der erste Heft erhält:

1) Oekonomische Untersuchung, das Einquellen des Getreides betreffend, von Franciscus Justus Frenzel, Pfarrer zu Oßmannstedt bey Weimar.

2) Ueber die vegetabilischen Kräfte.

3) Auszug aus Ingenhouß über Ernährung der Pflanzen und Fruchtbarkeit des Bodens.

4) Entwicklung dessen, was man unter Gärtner-Botanik zu verstehen hat. Von D. Joh. Sam. Naumburg.

5) Nachricht von botanischen Gärten in England, in Rücksicht auf Kultur und Pflanzkunst der Gewächse.

6) Verzeichniß einiger Pflanzen, welche im Jahre 1798. im Herzoglich botanischen Garten zu Weimar geblühet haben, nebst einigen Bemerkungen, in Rücksicht ihrer Behandlung in ästhetischen Pflanzungen.

7) Beobachtung über die Pomologie und den Wachsthum in Bäumen und Pflanzen.

8) Beobachtungen und Erfahrungen in Absicht auf Gemüspflanzkunst.

9) Behandlung der Sumpf- und Wasserpflanzen in Absicht ästhetischer Pflanzkunst.

10) Botanische Neuigkeiten.

Der zweyte Heft enthält:

1) Ueber das Einquellen des Getreides und die vegetabilischen Kräfte.

2) Hypothese über die Entstehung der Wurm-Trockniß.

3) Nachricht von botanischen Gärten in England.

4) Botanische Beobachtungen und zwar über Entwickelung des Keims und Bildung der Saamenblätter folia seminalia bey den Pflanzen.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn102353598X/phys_0069
DFG

5) Verzeichniß einiger ausländischen Pflanzen, besonders Holzarten, welche im Jahre 1799. bey Herrn Reichert in Weimar geblühet haben.

6) Beobachtung über die Pomologie und den Wachsthum in Bäumen und Pflanzen.

7) Beobachtungen und Erfahrungen in Absicht auf Gemüspflanzkunst.

8) Etwas über Bienenpflanzen. Vom Pastor Wundram zu Eboldshausen.

9) Zweyter Versuch aus Runkelrüben beta cicla einen Syrup zu machen. Nachtrag zu dem Aufsatze des ersten Bandes ersten Stücks dieses Journals.

Jeder Heft dieses Journals ist in drei Abschnitte, nehmlich: Oekonomie, Botanik und Gartenkunst eingetheilet; und enthält sehr viel Gutes und Nützliches.

4.

Oekonomisch-Technische Flora der Wetterau, herausgegeben von G. Gärtner, Dr. B. Meyer und Dr. J. Scherbius, sämmtlich Mitglieder mehrerer gelehrten Gesellschaften, erster Band mit einer Karte von Müller. Frankfurt am Mayn verlegt von Phi-

Philipp Heinrich Guilhaumann 1799. 8. Der zweyte Band 1800. bey eben diesem Verleger.

Die Herausgeber haben sich durch dieses Werk sehr verdient gemacht, es ist nach dem Linneischen System eingerichtet, sowohl der botanische als deutsche Name angegeben; der Wohnort, Blühezeit, Fruchtreife und Nutzen der Pflanze genau angezeigt, so wie durch Zeichen bestimmt ist, was ein Baum, ein Strauch, ein Halbstrauch suffrutex, von kaum zwey Fuß Höhe, eine ausdauernde Pflanze, eine zweyjährige Pflanze, ein Sommergewächs und eine Pflanze die angebauet wird, seyn soll. Das Werk ist in deutscher Sprache, sehr verständlich, gewiß von großem Nutzen, und dessen Fortsetzung sehr zu wünschen. —

5.

Beyträge zur Beförderung der Pflanzenkunde von Dr. August Wibel, ersten Bandes erste Abtheilung, mit zwey Kupfertafeln. Frankfurt am Main 1800. 8.

Die Erscheinung dieser Schrift ist nach Angabe des Verfassers in Abtheilungen geordnet, wovon

zwey, höchstens drey einen Band ausmachen; sie bindet sich aber an keine Zeit. — Der Inhalt dieser ersten Abtheilung ist folgender:

I. Ideen zu einer Methodenlehre der phytologischen Diagnostik.

Begrif der Diagnostik.

Gattungen und Arten der Diagnostik.

Zusatz.

Onomastik.

Beschreibende methodische Diagnostik.

A. eigentliche Methode.

B. methodische Phytographie.

Beschreibende eklectische Diagnostik.

Beschreibende genealogische Diagnostik.

1. Form der Verwandschafts-Tafeln.

2. Form des Systems.

Anhang.

Allgemeine Bestimmung der Ordnungs-Sphäre der Gräser.

Besondere Bestimmung der Familien-Sphäre der Scheingräser.

Bestimmung der Gattungs-Sphäre der Scheingräser.

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn102353598X/phys_0072
DFG

Verwandschafts-Verhältnisse dieser Gattungs-Sphären.

Arten der Scheingräser.

Besondere Bestimmung der Familien-Sphäre der wahren Gräser.

Bestimmung ihrer Gattungs-Sphären für sich.

Verwandschafts-Vergleich der Gattungen.

Arten der wahren Gräser.

Verwandschafts-Vergleich dieser Arten in ihren Gattungen.

II. Versuch eines Plans für Floren.

III. Nachträge und Berichtigungen zu den primitiis florae Welthemonsis.

IV. Versuch eines Beytrags zur Verbesserung der Terminologie der blattartigen Blüthe- und Blüthestandtheile.

Methodische Bestimmung dieser Theile.

V. Miscellaneen.

1. Bemerkung über das Tomentum.

2. Anthericum calyculatum L.

3. Anzeige für Pflanzensammler.

Die beyden Kupfer sind: Verwandschaftstafel der Werthheimischen wahren Gräser, und Verwandschaftstafel der Werthheimischen Scheingräser.

Aus dieser Inhaltsanzeige kann schon jeder beurtheilen, vor welche Classe Leser dies Buch bestimmt seyn kann.

6.

Journal der Botanik, herausgegeben vom Medicinalrath Schrader, erster Band mit sechs Kupfertafeln und dem Bildnisse des Ritter Thunbergs. Zweyter Band, mit fünf Kupfertafeln und dem Bildnisse des Bergraths von Jacquin. Göttingen bey Dietrich, 1799. 8.

Diese gewiß schätzbare Zeitschrift schreitet sehr schnell vorwärts, denn es sind im vergangenen 99sten Jahre bereits zwey Bände erschienen, deren jeder zwey Stücke enthält; jedes Stück ist in folgende Rubriken vertheilt.

1. Abhandlungen, und zwar ungedruckte, aus dem ganzen Gebiethe der Botanik, besonders aus

der Physiologie, Anatomie, Systemkunde, Geschichte und Verbreitung der Gewächse, unter welche Rubrik auch Monographien, Beschreibungen neuer und noch zweifelhafter Pflanzen u. s. w. gehören.

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

III. Litteratur; sie enthält eine ausführliche und gründliche Inhaltsanzeige aller, sowohl in- als ausländischer Werke. Mit der Litteratur von 1798. ist der Anfang gemacht, und nur einige wichtige wenig bekannte Werke sind nachgeholet.

IV. Correspondenz-Nachrichten.

V. Vermischte Nachrichten. Dahin gehören: Ankündigungen herauszugebender Werke, Preisaufgaben, Nachrichten von botanischen Anstalten, Anfragen, Vorschläge, Bemerkungen u. s. w.

Den reichhaltigen Inhalt jedes einzeln Stückes hier anzuzeigen, würde zu weitläuftig seyn: es wäre aber zu wünschen, daß diese Zeitschrift in die Hand jedes Botanikers und jedes denkenden Gartenfreundes käme. —

7.

Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobst-Arten, von Dr. Aug. Friedr. Andr. Diel, Fürstl. Oranien-Nassauischen Hofrathe, Stadtphysikus in Diez an der Lahn; und Brunnenarzt zu Ems. Drittes Heft. Aepfel. Frankfurt am Main in der Andreischen Buchhandlung 1800. 8.

Dieser dritte Heft enthält 48 Aepfelsorten und sämmtliche drey Hefte enthalten zusammen 160 Sorten. Der erste Heft ist schon im achten Hefte dieser Zeitschrift angezeigt, und seit der Zeit der zweyte und dritte Heft erschienen; um nicht zu weitläuftig zu werden, haben wir die einzelnen Obstarten der zwey letztern Hefte hier nicht angegeben, sondern müssen nur im allgemeinen sagen, daß dies Werk in seinem Werthe sich erhält, und die baldigste Fortsetzung desselben sehr zu wünschen sey. —

8.

Amrikel Flora. Erstes Heft nach der Natur gemahlt von J. A. Kannengieser. Meißen 1800. 8.

In dem achten Hefte dieser Zeitschrift ist die Ankündigung dieser vortrestichen Blumensammlung befindlich, seit der Zeit ist der erste Heft erschienen, er enthält vier Tafeln mit gemahlten Aurikeln, und zwar:

Tab. I. Luiker-Auriket.

No. 1. Lord Stormond, chair mit Purpur schattirt.
" 2. Prinz Carolus, Englisch-Luiker, oliv mit braun schattirt.
" 3. Beauté de Dresde, gelb mit dunkelkupfer schattirt.
" 4. Bonne Julie, hellebiau mit bläulichem Purpur schattirt.
" 5. Talestris, oliv mit dunkelbraun schattirt.
" 6. Beau regard, grisdelin mit violet schattirt.

Tab. II. Ebenfalls Luiker-Auriket.

No. 7. Anthropos, gelbröthlich, fast kupfer mit dunkelroth schattirt.
" 8. Fleurisante, bleyfarben mit violet schattirt.
" 9. Rose de Dresde, rosa mit cramoisi schattirt.
" 10. Engelsburg, helle mit dunkelpurpur schattirt.
" 11. Crusca, helleroth mit puce schattirt.

No. 12. Pomona, Englisch-Luiker, helle mit dunkelaschgrau und braun schattirt.

Tab. III. Englische Aurikel.

No. 1. Passe prince Charles, auch Fating's Defiance, braunroth in grün geschildert.

" 2. Passidea, püce in Laubgrün geschildert.

" 3. la Richesse, oliv mit Apfelgrün und violet lasurt.

" 4. Pfeilschmidts Madame Lauterborn, schwarz in Meergrün geschildert.

" 5. Panaché aurea, oliv in gelb geschildert.

" 6. Zimbulus, gelb in Laubgrün und mit Puder geschildert.

Tab. IV. Ebenfalls Englische Aurikel.

No. 7. Deutscher Horatius, röthlich violet in grün geschildert.

" 8. Fortuna, braun mit Puder geschildert.

" 9. Pfeilschmidts Heinrich, püce in Meergrün geschildert.

" 10. Ridings Admiral Rodney, braunroth in Ledergelb geschildert.

" 11. la Maitresse, purpur in Apfelgrün geschildert.

12. Pfeilschmidts Albonico, cerise in grün geschildert mit Puderrändchen.

Die Malerey ist so vortreflich, wie sie in der Art nur seyn kann; wer nur einige Kenntniß von der Malerkunst hat, der weiß auch, wie schwer die Blumen-Malerey ist, um somehr hier, wo der Künstler den Charakter jeder Blume besonders auszudrücken und alle seine Kräfte anzuwenden hat, sich von der Natur nicht zu entfernen; wem Herrn G. C. Pfeilschmidts Aurikel-Sammlung bekannt ist, der wird gestehen müssen, daß Herr Kannengieser die Originale treu copiret hat, und daß er seiner Kunst Ehre macht. — —

9.

Annalen der Gärtnerey, nebst einem allgemeinen Intelligenzblatt für Garten- und Blumenfreunde, herausgegeben von Neuenhahn dem Jüngern. Eilftes Stück. Erfurt bey Keyser, 1800.

Ist folgenden Inhalts:

1. Fragmentarische Beyträge über die Cultur

der Aurikel vom Herrn Premier-Lieutnant J. F. Rauft, zu Augustusburg.

II. Ueber die verschiedenen Farbennüancen und Zeichnungs-Abänderungen der Aurikeln, vom Herrn Superint. S. Schröter.

III. Ueber die zu Bardewick bey Lüneburg übliche Cultur des niedrigen, krausen braunen Kohls, vom Herrn Pastor Wundram in Eboldshausen.

IV. Von der italienischen oder blauen Waldrebe clematis viticella L. vom Herrn Kaufhaus-Commissär Schulze in Lüneburg.

V. Nelkenableger in Bley.

VI. Ueber Chinesische Gärten.

VII. Leichte und auf Erfahrung gegründete Anweisung, den Winter hindurch Blumen im Zimmer zu treiben, vom Herrn Pastor Wundram zu Eboldshausen.

VIII. Allgemeiner Anzeiger, oder vermischte Garten- und dahin einschlagende physikalische natur-

historische Nachrichten, Bemerkungen, Anekdoten und Rezensionen, auch Blumen- und Sämerey-Verzeichnisse und Offerten.

10.

Entwurf zur Anlage einer Holzarten-Sammlung, von Ludewig Heinrich Schwickard, dem Verfasser einer gekrönten Preisschrift über die sogenannte Wurm-Trockniß der Rothtannen. Göttingen bey Dietrich, 1800. 8.

Der Verfasser dieser kleinen Abhandlung will uns das Angenehme einer Holz-Sammlung zeigen, und uns besonders belehren: Was? Wie man sammlen? und wie man das Gesammelte anwenden, nutzen, einrichten und ordnen soll. Es ist nicht zu läugnen, daß eine solche Sammlung aller Holzarten etwas sehr Angenehmes seyn müsse, obwohl auch nicht zu verkennen ist, daß dergleichen Sammlung, wenn sie vollständig seyn soll, unendliche Mühe erfordert, und gehört beynahe Leidenschaft dazu, wenn man nicht in der Mitte der Arbeit stehen bleiben soll. —

11.

D. Joh. Phil. du Roi Harbkesche wilde Baumzucht, theils Nordamerikanischer und anderer fremder, theils einheimischer Bäume, Sträucher und strauchartiger Pflanzen, nach den Kennzeichen, der Anzucht, den Eigenschaften und der Benutzung beschrieben. Dritter Band; herausgegeben mit Vermehrungen und Veränderungen von J. F. Polt, Herzogl. Braunschweigisch. Leibarzte. M. K. Braunschweig in der Schulbuchhandlung, 1800.

Mit diesem dritten Bande eines vorlängst als klassisch anerkannten Werks ist ein vierfaches Register, ein teutsches, ein lateinisches, ein englisches und französisches verbunden, deren Nutzen nicht zu verkennen ist. —

12.

Weimars Flora, entworfen von Aug. Wilhelm Dennstedt, der innern und äußern Heilkunde Beflissener. Erste Abtheilung. Pflanzen mit deutlichen Geschlechtern. Je-

na in Commission der akademischen Buchhandlung 1800. 8.

Der Verfasser sagt in der Vorrede; die Absicht dieses herausgegebenen Verzeichnisses sey, den Pflanzen-Liebhabern dasiger Gegend die genauern Standorte jeder daselbst wachsenden Pflanze anzuweisen, und ihnen dadurch eine leichtere Kenntniß derselben zu verschaffen. Eben deswegen habe er sich der Muttersprache bedient, weil das Verstehen der lateinischen Kunst-Ausdrücke Anfängern und Liebhabern, die sich selbst unterrichten wollten, und für welche dieses Buch hauptsächlich bestimmt sey, sehr schwer falle. Der Nutzen, den Floren von einzeln Ländern oder Gegenden haben, ist zu bekannt, als daß hierüber noch ein Wort gesagt werden könnte, der Verfasser scheint übrigens viel Fleiß auf sein Werk zu verwenden, und wird hoffentlich seinen Entzweck nicht verfehlen.

13.

Deutsche Flora. Aus neuern botanischen Schriften zusammengetragen und herausgegeben von Georg Christoph Heim, Pfarrer im Gumpelstadt bey Salzungen, in

dem Herzoglich Sachsen Meiningschen Amte Altenstein, der Herzogl. Sachsen-Gothaischen und Altensteinischen Societät der Forst- und Jagdkunde zu Waltershausen ordentlichen, der Jenaischen mineralogischen Societät correspondirenden, der Churfächsischen ökonomischen Gesellschaft zu Leipzig, der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin, und der botanischen Gesellschaft zu Regensburg außerordentlichen Mitgliede. Zweyter Theil, oder Fortsetzung des in den neun ersten Heften des Botanikers, in der kompendiösen Bibliothek angefangenen klassificirten Verzeichnisses der in Deutschland gefundenen wildwachsenden Gewächse. Berlin und Leipzig in der Verlagshandlung der kompendiösen Bibliothek, 1799.

Dieses zweyten Theils zweyte Abtheilung ebendaselbst 1799. 8.

Der Herausgeber, der Mitarbeiter an der von dem Herrn Rath Andre herausgegebenen kompendiösen Bibliothek ist, hat die neun ersten Hefte des Botanikers in dieser Bibliothek bearbeitet, welche

bis zur 13ten Classe gehen, und können diese neun Hefte als der erste Theil dieses Buchs betrachtet werden, des zweyten Theils erste Abtheilung enthält die 14te Classe bis zur 19ten Classe erster Ordnung, die zweite Abtheilung aber von der 19ten Classe zweyte Ordnung bis 23sten Classe. Der dritte Theil wird ehestens versprochen.

14.

Der deutsche Obstgärtner, oder gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Deutschlands sämmtlichen Kreisen; verfasset von einigen practischen Freunden der Obst-Cultur, und herausgegeben von J. V. Sickler. Dreyzehnter Band. Erstes, zweytes, drittes und viertes Stück, mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern. Weimar, im Verlage des Industrie-Comptoir 1800.

Von diesem dreyzehnten Bande sind bereits die vier ersten Stücke erschienen, und dieses vortrefliche Werk geht ununterbrochen fort, es ist aber zu beklagen, daß in vielen Gegenden Deutschlands, besonders in Ober-Sachsen, solches dem Landmanne noch zu wenig bekannt ist. Gutsbesitzer und Geistliche

auf dem Lande sollten es sich zum Geschäfte machen, ihre Gemeinden mit diesem Werke bekannter zu machen, welches gewiß großen Nutzen stiften würde. — Die Kosten wären auch, wenn jede Gemeinde nur ein Exemplar anschafte, sehr unbeträchtlich. — Diesen dreyzehnden Band zieret das Bildniß des berühmten Otto von Münchhausen.

15.

Pomologisches Cabinet. Dies ist eine Sammlung nach der Natur in Wachs geformter Früchte. Achte Lieferung. Weimar zu finden in dem Industrie Comptoir.

Diese achte Lieferung enthält:

I. Aepfel. No. 29. brauner Maat-Apfel. Zeitigung November, Dauer April.

No. 30. Zwiebel-Borstorfer-Apfel. Zeitigung Dezember, Dauer May.

No. 31. Rheinischer Bohnen-Apfel. Zeitigung September, Dauer October.

No. 32. Gelber Herbst-Süßapfel. Zeitigung September, Dauer October.

II. Birnen. No. 29. Winter- gute Christenbirn. Zeitigung August, Dauer May.

No.

No. 30. Kayserbirn mit dem Eichenblatte, Zeitigung August, Dauer April.

No. 31. Sommer-Blutbirn, Zeitigung August, Dauer September.

No. 32. Sommer-Eyerbirn, Zeitigung September, Dauer October.

III. Kirschen. No. 11. Saure Herzkirsche, Zeitigung Ende Juli, Dauer vier Wochen.

No. 12. Kirchheimer Kirsche, Zeitigung Ende July, Dauer vier Wochen.

IV. Pflaumen. No. 11. Pflaumen ohne Kern, Zeitigung August, Dauer September.

No. 12. Grüne Weinpflaume, Zeitigung August, Dauer September.

Es sind nunmehro in allen acht Lieferungen, 32 Sorten Aepfel; 32 Sorten Birn; 12 Sorten Pflaumen; 12 Sorten Kirschen; 1 Sorte Aprikosen; 3 Sorten Pfirschen nach der Natur abgeformt, und so schön und täuschend nachgeahmt, daß man es auf einer Tafel vom natürlichen Obste nicht unterscheiden würde. Schade ist es, daß bey Versendung auf das Einpacken oft zu wenig Sorgfalt verwendet wird, daher man zuweilen zerbrochene Früchte er-

hält. So wie sich denn auch in die gedruckten Lieferungszettel oft Druckfehler einschleichen. Z. B. achte Lieferung, Birnen No. 29. Zeitigung May, Dauer August; ingleichen bey No. 30. Zeitigung April, Dauer August, wo es heißen sollte: Zeitigung August, Dauer May ꝛc. so ist auch öfters die Zeit der Zeitigung und Dauer ganz hinweggelassen z. B. bey den Aepfeln in der sechsten Lieferung No. 24., in der siebenten Lieferung No. 28. Dem aufmerksamen und accuraten Pomologen ist dies nicht ganz gleichgültig.

Ankündigungen.

I.

Ideal eines Prachtgartens im Kleinen.

O wie lebt sich's schön im Garten,
Wo man sich nicht müde warten,
Nicht erst haschen darf nach Lust.

Wer rechnet nicht zu den ersten Annehmlichkeiten des Lebens einen Garten in der Nähe seines Hauses, wo man zur Erholung von seinen Geschäften sich bald und ohne Zwang in freyer Luft bewegen und nach Verdruß und Arbeit sich wieder aufheitern kann. Dem Geschäftsmanne, dem Prediger auf dem Lande und in der Stadt, und so vielen Andern, die zu Stubenarbeiten verdammt sind, ist ein solches Plätzchen ein unentbehrliches Stück zu ihrer Glückseligkeit. Aber freylich muß man auch etwas darin finden, was vergnügen, zerstreuen und auf-

heitern kann. Denn gewiß ist es den Wenigsten genug, nur Bohnen, Gurken und Sallat zu sehen, das Auge will Abwechselung, Seltenheit, Neuheit. Es ist zwar seit 20 Jahren viel gethan worden, um schöne Gartenanlagen zu schaffen, aber sie sind entweder nur auf große Ländereyen berechnet, oder fordern zu viel Aufwand, und selbst die Werke, in welchen Anweisung dazu gegeben wird, sind schon an und für sich so kostbar, daß sie nur in wenig Hände kommen. Wer nur einen Garten von sehr beschränktem Umfange hat, wovon noch dazu der größte Theil zu Küchengewächsen benutzt werden muß, wie soll der sich helfen, wenn er doch gleichwohl täglich ein neues Vergnügen in seinem Garten zu finden wünscht? Für ihn bleibt nichts übrig, als die Rabatten neben den Hauptgängen mit Blumen zu bepflanzen. Mehrentheils findet man denn da nur eine Sorte von Gewächsen, die etwa der nächste Gärtner hat und vorzieht; Nelken, Primeln, Tulpen, Aurikeln. Aber damit ist die ganze Gartenfreude in höchstens einem Monat aus, und den übrigen Theil des Jahres sieht man nichts als welkende Blätter. Wie ist hier zu rathen? Wer nicht erklärter Blumist ist, für den ist jetzt trotz

aller mit jeder Messe erscheinenden Gartenbücher nichts gethan. Es sind zwar nur in diesem Jahre zwey vortreffliche Catalogen von Seidel in Dreßden und Schkuhr in Wittenberg herausgekommen; aber was nützen sie dem Layen, dem Unkundigen in der Kunstsprache? Er muß sich wiederum auf einen Eingeweihten in der Botanik verlassen, den er vielleicht nicht allemahl in der Nähe findet. Wir haben zwar in dem Taschenbuche für Natur- und Gartenfreunde einen stehenden Artikel: über einige Pflanzen, deren Wartung dem Liebhaber Freude machen und ihre Gärten verschönern wird; aber er umfaßt nicht das Ganze.

Ich glaube also, daß es manchem meiner Landsleute willkommen seyn müsse, wenn ihnen ein Vorschlag gethan wird, wie sie auf eine leichte und wohlfeile Art ihre Gärten den ganzen Sommer hindurch verschönern und einen immerwährenden Blumenflor haben können.

Doch hier muß ich mich zuerst darüber erklären, was ich unter Verschönerung eines Gartens durch Blumen verstehe. Ich nehme einen Platz von

einer regulären Figur an, wo an allen Seiten, die den Raum begrenzen, eine Rabatte von 1¼ Elle hinläuft, nun folgt der Gang 2¼ Elle breit, dann wieder eine Rabbatte 1¼ Elle breit.

In der Mitte baue man Küchengewächse, oder man bestimme, wenn man bloß einen Blumengarten haben will, die Beete zu Ranunkeln, Anemonen, Hyacinthen, Tulpen, Nelken, Aurikeln.

Die Hauptsache ist nun, die Rabatten so zu besetzen, daß man das ganze Jahr hindurch einen schönen, reizenden immer wechselnden Anblick habe. Und soll er diesen gewähren, so müssen die Gewächse, die man darauf bringt, folgende Eigenschaften haben:

1.) Große oder viele, aber immer in die Augen fallende Blumen von mahlerischer Farbenmischung. Ich nenne als Beyspiele hier nur: Lonicera sempervirens, Alcea rosea, Rosa centifolia, Rosa cinnamonea, Phlox maculata, Trollius asiaticus, Ranunculus amplexicaulis, Dictamnus albus, Clematis erecta, Convolvulus purpureus, Aconitum

variegatum, Lathyrus latifolius. Kurz, entweder solche Gewächse, deren Blumen an sich groß und schön sind, oder welche Büschel-Blumen machen.

2.) Es müssen ferner solche Sorten seyn, die einen Monat oder noch länger blühen. Z. E. Polemonium caeruleum, Helianthus multiflorus, verschiedene Arten des Lathyrus, Lupinus Convolvulus, Dianthus barbatus, Antirrhinum majus, Adonis autumnalis, Mirabilis Jalappa.

3.) Sie müssen so geordnet seyn, daß sie auf einem gewissen Raum gleiche Höhe haben. So schickt sich Aristolochia mactophylla nicht in die Höhe von Bellis hort: und so schön Anagallis latifolia ist, so paßt sie doch nicht zu Helianthus altissimus. Hingegen würde ich auf eine Rabatte von 20 Ellen empfehlen: Aster salicifol. Scholl., Aconitum variegatum, Napellus et lycoctonum, Solidago virgaurea, Coreopsis Triopteris, Lychnis chalcedonica, Clematis erecta, Veronica incana, weil diese gleiche Höhe halten. Etwas niedriger doch von gleichem Maaße sind: Dianthus barbatus, Antirrhinum majus, Andryala cheirantifol. Chrysanthemum coronari-

um, Lunaria annua, Hesperis tristis et matronalis, Lychnis dioica, Agrostemma coronaria.

4.) Zur Verschönerung meines Plätzchens müßte ferner gehören, daß die Pflanzen, welche ich in die Rabatten einrangire, nicht allzusperrig seyn. So würde ich also darin keinesweges Atropa physaloides dulden, so mahlerisch schön ihre Blumen sind, und so lange sie auch in der Blüthe steht; sie gehört mit ihrem Reifrocke in englische Parthieen.

5.) Es müssen keine solchen Gewächse seyn, die sich selbst aussäen. Fort also mit Amaranthus caudatus, mit Knautia orient. mit andern, die man das nächste Jahr in zahlloser Menge auf dem Platze findet, wo die Mutter stand. Es macht ungeheure Arbeit, die Nachkommenschaft zu vertilgen, zumahl wenn man sie im voraus nicht von dieser Seite kennt.

6.) Auch solche Gewächse müssen entfernt werden, die von selbst in allzuweitem Umfange auslaufen. Was soll mir Ranunculus repens, Hieracium aurantiacum, Asclepias syr. da sie alles verqueken

und überziehen; sie gehören in Wildnisse, wo die Unordnung zu Hause ist. Da ich die größte Mannigfaltigkeit zu erzielen suche, so werde ich meine Gewächse so ordnen, daß die Farben mit einander abwechseln. Nie sollen zwey Gewächse von gleicher Farbe beysammen stehen, und gilt mein Urtheil etwas, so folgen am gefälligsten die Farben in dieser Ordnung auf einander: 1.) blau, 2.) gelb, 3.) roth, 4.) weiß. Hat man ein Sortiment nur von 60 verschiedenen Gewächsen, so kann man damit die mannichfaltigsten Schattirungen hervorbringen, von dem schwärzesten Dunkel bis zum lachendsten Hell in jeder Farbe.

8.) Auch würde ich hohe Gewächse immer den niedrigern vorziehen, obgleich auch unter diesen letzten prachtvolles Farbenspiel anzutreffen ist. Wer bewundert nicht Antirrhinum triphyllum, Anagallis latifolia, Silene Atocion, Silene quinquefolia, Commelina tuberosa, gentiana acaulis. Sie sind schön, aber nicht für meinen Platz, der bey dem ersten Anblick ins Auge fallen soll.

9.) Um den Eindruck zu verstärken, setze man schöne Gewächse auf 2 Rabatten, die parallel lau-

sen, einander gegenüber. Wie reitzt es nicht das Auge, wenn man mitten hindurch geht und zur Rechten und Linken Blumen von einerley Gewächs erblickt, die gleichsam um den Vorzug, zuerst gepflückt zu werden, streiten.

Ich frage nun einen jeden, der sich in meinen Plan hineinzudenken vermag, ob nicht ein Garten, der nach diesen Regeln eingerichtet würde, gefallen müßte? Hier fehlt es vom April bis zum November nicht an Blumen, und doch ist alle Monate die Decoration verändert. Ich gestehe es, noch fand ich in Sachsen nirgends einen Platz, wo man im Kleinen bloß für das Auge gesorgt hätte. Entweder man begnügte sich mit einem halben Dutzend schöner Gewächse, wo aber von jeder Sorte vielleicht 20 Exemplare dem Spatziergänger immer in den Weg treten. Oder es steht alles unter einander, Gutes und Schlechtes, Hohes und Niedriges, Prachtgewächse und Pflanzen, die man in Wildnisse verweisen sollte.

Wer dies hier vorgelegte Ideal realisiren und sich dazu meines Raths bedienen will, der wende sich an mich in frankirten Briefen durch Einschluß

an die Expedition des Kayserlichen privil. Reichs-Anzeigers in Gotha. Gegen Einsendung 1 Rth. 8 gr. — liefere ich die zu einem mäßigen Garten erforderlichen Saamen und Pflanzen. So wie bey mir auf eben diesem Wege 24 Sorten Saamen der ausgesuchtesten Prachtgewächse für 16 gr. zu haben sind. Meine Adresse ist: An P. St. durch Einschluß an die Expedition des Kayserlichen privil. Reichs-Anzeigers in Gotha.

Alle Aufträge erwarte ich jedesmal vor Ende des Monats März. — St.

2.

Ich besitze noch einige hundert Sorten der besten Nelken, aus der Sammlung meines verstorbenen Mannes, die ich Dutzendweise zu verkaufen willens bin. — Ich verlasse das Dutzend für 1 Rth. 12 gr. — baare Vorausbezahlung die Wahl muß mir aber überlassen seyn, weil ich keinen Catalog habe, doch kann sich Jedermann darauf verlassen, daß ich keine schlechte Blume aufbewahren noch weniger versenden werde. Auch sind noch eine Anzahl Obstbäume, hoch- und

niedrigstämmige, an Aepfeln, Birnen, sauern und süßen Kirschen, lauter edle ausgesuchte Sorten, ingleichen Kastanien-Bäume, gute und wilde, um billige Preise abzulassen, und hat man sich deshalb in frankirten Briefen an mich zu wenden. Gersdorf bey Roßwein im Monath Mai 1800.

Verwittwete Lehr.

3.

Der Herr Rector Hübner zu Namslau giebt eine gemahlte Nelken Theorie heraus, und verläßt das Exemplar für 1 Rth. — Bey dem Herausgeber dieses Journals, werden dergleichen Exemplare binnen Kurzen, in Commißion zu haben seyn.

D. H.

Inhalt.

Seite

I. Abhandlung über das wirkliche Daseyn, Wachsthum und Gestalt der Blüthen in den Rückenkräutern, von Joh. Franc. Maratti. (Aus dem Lateinischen übersetzt.) 761

II. Vertheidigung des Maratti gegen die von Adanson gemachten Einwürfe, aus dem Briefe eines Freundes der Botanik. 774

III. Ueber die Fortpflanzung der Farrenkräuter, von D. F. P. Huperz = 780

IV. Wie die Bewurzelung der Nelken-Schnittlinge ohne Gläser befördert wird; und einige Bemerkungen über die Nelken-Cultur des Hrn. M. A. in den nützlichen Bemerkungen für Garten- und Blumenfreunde. Achter Heft, pag. 665. = = = 807

V. No. 34. des Reichs-Anzeigers. = 813

VI. Neue Methode die Nelken auszuwintern. (Auszug aus einem Briefe.) 816

VII. Neueste Garten-Litteratur. 818

VIII. Ankündigungen. = = 843


Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn102353598X/phys_0104
DFG

No. 30. Kayser Eichenblatte,
Zeitigung A pril.
No. 31. Somm itigung Au-
gust, Daue
No. 32. Somm isung Sep-
tember, D
III. Kirschen. No. 11. , Zeitigung
Ende Juli; en.
No. 12. Kirchhei itigung En-
de July, n.
IV. Pflaumen. No. hne Kern,
Zeitigung A ptember.
No. 12. Grüne itigung Au-
gust, Daue

Es sind nunmehro erungen, 32
Sorten Aepfel; 32 Sor rten Pflau-
men; 12 Sorten Kirs prikosen; 3
Sorten Pfirschen nach D mt, und so
schön und täuschend na nan es auf
einer Tafel vom natür unterschei-
den würde. Schade ist sendung auf
das Einpacken oft zu verwendet
wird, daher man zuwe Früchte er-

Universitäts Bibliothek Rostock
http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn102353598X/phys_0105
DFG