

beschrieb sie<sup>1)</sup> in seinem bekannten Reisewerke, das über die Inseln des griechischen Archipels einen Schatz von Beobachtungen enthält, die noch heute von der Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit des grossen französischen Naturforschers ein glänzendes Zeugnis ablegen. Was wir hier über die Ferulastaude zusammengetragen haben, findet sich grossenteils schon bei Tournefort; unsere Aufgabe war es daher hauptsächlich nur, seine Beobachtungen aus der Vergessenheit zu ziehen, zu bestätigen und zu vervollständigen.

Athen, den 29. September 1881.

Herr P. Magnus besprach kurz die so eben ausgegebene zweite Centurie von P. Sydow: *Mycotheca Marchica*.

Die Fortsetzung des Werkes durch Herrn Sydow ist mit grosser Freude zu begrüssen und zeichnen sich auch hier wieder die Exemplare durch Schönheit und genaue Bestimmung aus. Nur bedauert Ref. recht lebhaft, dass der Herausgeber sich hat verleiten lassen aus dem Gebiete der Mark Brandenburg herauszugehen und — im übrigen recht interessante — Pilzformen aus Sachsen aufzunehmen. Referent kann es nur sehr wünschenswert finden, dass der Herausgeber sich gewissenhaft auf das Gebiet der Mark beschränkt und so mit seinem Exsiccatenwerke eine wichtige fundamentale Quelle für die mykologische Bearbeitung der Provinz Brandenburg schafft. Ein Teil der Pilze, z. B. *Diatrype Stigma* (Hoffm.) Fr. und der als *Exoascus deformans* (Beck.) Fckl. ausgegebene *Exoascus* auf *Cerasus avium*, den Ráthay neuerdings als eigene Art unterscheidet und *Exoascus Wiesneri* nennt (vgl. Oester. Bot. Zeitschrift 1880 S. 225, sowie Em. Rathay: Ueber die Hexenbesen der Kirschbäume und über *Exoascus Wiesneri* n. sp. Aus den Sitzungsber. der K. Akademie der Wissensch. 83. Bd. I. Abt. Märzheft 1881) hätten sich leicht aus in der Mark gelegenen Standorten angeben lassen; ein anderer Teil der Pilze, wie *Uromyces Phytovatum* (DC.) und das nach v. Niessls und Winters Vorgang zu *Puccinia conglomerata* (Strss.) gezogene *Aecidium* auf *Senecio nemorensis* dürften unserem Florengebiete fremd sein und schon charakteristische Glieder der montanen Flora, wie sie bei Königstein in Sachsen auftritt, bilden.

Wenn der Herausgeber in No. 118 das *Aecidium* auf *Ribes nigrum* nach Winters Vorgang zu *Puccinia Grossulariae* (Gmel.) zieht, so ist dagegen zu bemerken, dass *Aecidium Grossulariae* sicher ein isolirtes *Aecidium* ist, das zu einer heterocischen *Puccinia* gehört, wie sich

<sup>1)</sup> Tourn. Voy. du Levant ed. 8<sup>e</sup> Lyon. I, p. 292: „Cette (nämlich la *Ferula*) de Grèce sert aujourd'hui à faire des tabourets: on applique alternativement en long et en large les tiges sèches de cette plante pour en former des cubes, arrêtés aux quatre coins avec de chevilles en bois: ces cubes sont les placets des Dames d'Amorgos.“

Votr. seit Jahren in der Umgegend Berlins an *Ribes nigrum*, *R. Grossularia* und *R. alpinum* überzeugt hat

Herr P. Magnus legte ferner mehrere von Herrn Hofgärtner Reuter auf der Pfaueninsel bei Potsdam freundlichst eingesandte Pflanzen vor und besprach dieselben. Es sind folgende:

1. *Ribes alpinum* von Nikolskoë mit bereits aufblühenden Blütentrauben. Es ist dies derselbe Strauch, dessen frühzeitiges Blühen Votr. bereits wiederholt besprochen hat (vgl. Sitzungsber. der Ges. naturf. Freunde 1874 S. 12 und 56 und diese Sitzungsber. 1877 S. 160). Während aber sonst die diesjährigen Blätter bereits abgefallen waren, sodass die Blütentrauben auf den nackten Zweigen erschienen, sind dieses Jahr noch die Blätter der diesjährigen Zweige erhalten, sodass die Blütentrauben an der Spitze der Zweige und in den Blattachseln aus den schuppenartigen sie am Grunde umgebenden Niederblättern heraustreten, während, wie in den früheren Jahren, die Knospen, die im Frühjahr aus dem obersten Niederblatte unter den Blüten gleichzeitig mit der Blütentraube sich entfalten, auch in diesem Jahre noch ganz unentwickelt geblieben sind.

Auch blühenden *Cornus sanguinea* hat Herr Hofgärtner Reuter wieder von der Pfaueninsel eingesandt. Wie 1877 (vgl. Sitzungsber. 1877 S. 158) sind es auch dieses Mal wieder nur die zum zweiten Male ausgetriebenen Gipfeltriebe der diesjährigen Schosse, deren terminale Blütendolde zum Aufblühen gelangte, während die Achselknospen der Frühjahrslaubblätter nicht ausgetrieben haben. Während aber 1877 der Laubteil des zweiten Austriebes nur wenig entwickelt, dünn, zart und mit kurzen Internodien geblieben war, ist dieses Mal der Laubteil des zweiten Austriebes voll ausgebildet, die Internodien von der Länge derer des Frühlingstriebes, der Holzkörper nahezu bis zu dessen Stärke entwickelt. Dies hängt damit zusammen, dass dieses Mal nur grosse trockene Hitze im Juli war, während wir seit August bis jetzt (Ende Oktober) ziemlich ununterbrochen eine feuchte Witterung bei einer Temperatur hatten, die etwa der zur Zeit der Entfaltung des *Cornus sanguinea* bis zu dessen Blüte im Frühjahre entspricht. Es ist daher erklärlich, dass sich in diesem Jahre der zweite Austrieb weit vollständiger ausgebildet hat.

Hieran schliesst sich eine Beobachtung an, die Votr. gelegentlich auf einer kurzen Reise dieses Jahr in Pirna gemacht hat. Er traf dort am 29. September auf einen trockenen Rasen in einem Garten *Primula elatior* in Blüte. Auch diese Pflanze, sowie die biologisch und systematisch nahe verwandte *P. officinalis* hat er schon in früheren Jahren vielfach in Herbstblüte auf ähnlichen trockenen Rasen angetroffen. Auch hier ist es der feuchte Spätsommer und Herbst, der die zweite Blüte hervorgerufen hat.

Nachschrift. Auf Anfrage teilte mir Herr Hofgärtner Reuter mit, dass in der zweiten Hälfte Oktober und Anfang November 1881 auf der Pfaueninsel auch blühten Gartenformen von *Primula elatior*, *Caltha palustris* und manche Sommerblütler, wie *Lamium album*, *Armeria*, *Dianthus deltooides* etc.; bei letzteren handelt es sich im Gegensatze zu *Cornus*, *Ribes* und *Primula* um verlängerte Blütezeit, um noch spät auftretende Blüentriebe. Hingegen sind Anfang November auch schon die Blattriebe des Schneeglöckchens weit aus der Erde hervorgetreten.

Am 7. December 1881 traf ich im Tiergarten bei Berlin in einem nach Westen exponirten Vorgarten auf der Ostseite der Bendlerstrasse einen Strauch von *Cydonia japonica* mit zahlreichen Blüten. Hingegen standen in den nach Norden exponirten Vorgärten der Tiergartenstrasse und Lennéstrasse mehrere Sträucher von *Cydonia japonica*, deren Knospen noch klein geblieben sind. Diese Beobachtung zeigt recht anschaulich, von wie grossem Einflusse bei diesen im Frühjahr schon bei niedriger Temperatur aufblühenden Pflanzen die Lage des Standortes auf die Entfaltung der Blüten ist, worauf ich schon eindrucklich in der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preuss. Staaten 24. Jahrgang 1881 S. 149—150 und S. 271—275 hingewiesen habe. In dem nach Westen exponirten Vorgarten, der den grössten Teil des Tages die erwärmenden Strahlen der Sonne empfängt, sind die Knospen von den so milden und sonnigen Novembertagen zur Entfaltung gebracht worden, während in den durch den Schatten der Häuser den erwärmenden Sonnenstrahlen entzogenen Vorgärten die Knospen in der Vegetationsruhe verharren. Ganz analog sehen wir in jedem Frühjahr die Sträucher an der von der Sonne am stärksten beschienenen Seite zuerst aufblühen, wie ich das z. B. sehr schön im Bot. Garten sogar an dem niedrigen Sträuchlein einer *Erica carnea* beobachten konnte. Herr P. Hennings machte mich danach auf einige ebenfalls blühende, von mir noch mehrere Tage später in diesem Zustande beobachtete Sträucher von *Cydonia* aufmerksam, die sich in einem nach Südost exponirten Vorgarten an der Kreuzung der Victoria- und Margaretenstrasse befinden. An Sträuchern von *Mahonia Aquifolium*, die in der Nähe des Palmenhauses im Berliner Bot. Garten stehen, sind auch wieder (vgl. meine Mitteilungen in den Sitzungsber. 1878 S. 33) die jungen mit Blütenknospen bedeckten Blüentrauben häufig bereits aus den Knospenschuppen hervorgetreten.

Ferner teilte mir Herr stud. Udo Dammer noch mit, dass *Fumaria officinalis* in diesem December bei Treptow geblüht hat; hier handelt es sich um eine zweite Generation von Samenpflanzen. Ferner fand er im Grunewald *Thymus Serpyllum* und *Veronica* am 8. Decbr.

in Blüte; hier haben wir es wahrscheinlich mit dem zur Blüte gelangten zweiten Austrieb der Pflanzen zu thun.

Herr Ruhmer teilte mir mit, dass er am 4. December *Teesdalea nudicaulis* blühend im Grunewalde bei Schildhorn in einem Exemplare traf, das noch einen vertrockneten Blütenstengel von der Frühjahrsblüte her hatte, sodass wir es hier mit einem der schon von Koch in seiner Synopsis erwähnten zur Blüte gelangten Secundärtriebe zu thun haben.

2. *Quercus pedunculata* mit auffallend langgestielten weiblichen Inflorescenzen von einem Baume auf der Pfaueninsel, dessen weibliche Inflorescenzen immer sehr lang gestielt sind. Es ist dies eine bemerkenswerte Variation.

3. *Apium graveolens* mit sehr zerteilten Blättern, deren Fiedern sehr schmal und in die Länge gezogen sind. Herr Hofgärtner Reuter hatte 1879 unter einer Aussaat eine Pflanze mit diesen eigentümlichen Blättern bemerkt; er cultivirte sie sorgfältig und erntete im Herbst 1880 reichlich Samen von ihr. Letztere im Frühjahr 1881 ausgesät ergaben eben solche eigentümlichen bizarren Formen, aus denen z. T. wieder Samen gezogen werden soll, sodass Aussicht vorhanden ist die Form constant zu fixiren.

4. Ebenfalls spontanes Auftreten einer Variation beobachtete Herr Hofgärtner Reuter an *Impatiens glandulifera* Royle (= *I. Roylei* Walp.) aus Ostindien. Sie ist seit circa 30—40 Jahren eingeführt. Auf der Pfaueninsel säet sie sich alljährlich massenhaft selbst aus und wächst im Frühjahr aus den Samen heran ohne durch Nachtfröste zu leiden. Die normalen Exemplare werden 6—8 Fuss hoch, haben lange Internodien zwischen den Blattwirteln, treiben einige Seitenzweige und haben langgestielte Blütenstände mit langgestielten Blüten. Herr Hofgärtner Reuter beobachtete nun das Auftreten einer Form, deren Hauptaxe dick gestaucht ist, kurz bleibt, bis  $1\frac{1}{2}$  Fuss (= 4 dm) erreicht und unverzweigt ist, deren Blattpaare nahe über einander stehen, da die Internodien kurz und dick bleiben, und deren Blütenstände in den Achseln der oberen Blattwirtel bedeutend kürzer gestielt, als die der normalen Pflanze sind. Diese Zwergform hat so die Tracht unserer Balsamine, *Impatiens Balsamina* L., sodass Vortr. bei der Untersuchung die Frage aufstieg, ob unsere cultivirte Gartenbalsamine nicht auch die gestauchte Zwergform einer im wilden Zustande schlanken, hohen, verzweigten *Impatiens* sei.

Diese monströse Zwergform der *Impatiens glandulifera* Royle erwies sich Herrn Hofgärtner Reuter bei der Aussaat vollständig constant; auch treten alljährlich mehrere solche Zwergexemplare unter den Aussaaten der gewöhnlichen *Impatiens glandulifera* Royle auf, sodass wir hier wiederholtes Auftreten derselben Variation vor uns haben.

5. Ein Apfel und Zweige eines Apfelbaumes, den Herr Hofgärtner Reuter aus Samen gezogen hat, den er als Samen des „Einheimischen Apfels aus Tiflis“ vor 11 Jahren vom Acclimatisationsvereine erhalten hatte. Er copulirte die Sämlinge im 2. Jahre auf sich selbst um schnellere Fructification zu erzielen. In diesem Jahre erhielt er den ersten Apfel, der weit grösser ist, als die Aepfel einheimischer wilder Samenpflanzen, wie solche z. B. bei Nikolskoë stehen und jährlich kleine Aepfel tragen.

6. *Dahlia variabilis* fl. *viridi* von Deegen in Köstritz gezüchtet und als „Wunder Gottes“ in den Handel gebracht. Dieselbe Form hatte Votr. schon in früheren Jahren von Herrn Dr. Lehmann in Pirna und von Herrn stud. Udo Dammer aus Proskau erhalten. Untersucht man die Köpfe dieser Form, so sieht man, dass sie mit lauter grünen Blättern bedeckt sind, die den Hüllblättern des normalen Köpfchens gleichen, und dass sie, wie diese letzteren, keine Knospe in ihrer Achsel tragen; mit einem Worte, die Axe der Köpfchen der monströsen Form verharret in der Anlage der Hüllblätter des normalen Köpfchens; wir haben es hier wiederum mit dem Verharren in einem Entwicklungsprocess der normalen Pflanze zu thun, wie das Votr. in diesen Sitzungsber. 1878 S. 61—63 und 1876 S. 76 und 77 an anderen Bildungen ausgeführt hat.

Im Zusammenhange mit dieser continuirlichen Anlage von Hüllblättern steht es, dass sich die Axe dieser monströsen Köpfchen weit höher und dicker als die der normalen Köpfchen ausbildet und schliesslich oben oft einen nach dem Centrum vertieften Scheitel hat. Zuweilen tritt im Zusammenhange mit diesem continuirlichen Wachstum Fasciation des monströsen Köpfchens ein.

Es tritt nicht selten an diesen monströsen Köpfchen ein localer Rückschlag zur normalen Form ein; dann bilden sich die Blättchen, die Blüten in ihren Achseln tragen, sogleich wie die Bracteen der normalen Köpfe aus.

Es ist interessant, in wie verschiedener Weise grüne Köpfe bei den Compositen gebildet werden, nämlich durch Vergrünung der Blüten, wie oft beobachtet, durch Verharren in der Bildung von Hüllblättern, wie bei *Dahlia*, und durch Verharren der successiven Axen in dem Stadium der Köpfchenbildung, wie bei *Pericallis cruenta*, *Anthemis arvensis* und *Erigeron acer* vom Votr. beobachtet.

7. Den von Herrn Hofgärtner Reuter gezüchteten Kartoffel-Pfropfbastard zwischen der weissen langen Mexicain-Kartoffel und der dunkel-bleigrauen, rundlichen Black-Kidney, den Herr Hofgärtner Reuter 1874 gezogen hat, worüber Votr. in diesen Sitzungsber. 1874 S. 4 berichtet hatte. Herr Hofgärtner Reuter hat ihn seit 1874 constant jedes Jahr durch Knollen fortgepflanzt, sodass er eine constante Sorte daraus erhalten hat, die er „Kind der Insel“ nennt. Diese

Constanz der Mittelform zeigt, wie irrig die hie und da geäusserte Meinung ist, dass das Auftreten dieser Mittelformen nur zufälligen individuellen Variationen entspreche.

Votr. möchte hier einem ihm von manchen Seiten geäusserten Irrtume entgegenreten. Von den gesandten Knollen war die Knolle des Bastards grösser, als jede der beiden Eltern. Aber es ist klar, dass es hier hauptsächlich (innerhalb der Grenzen der variierenden Knollen-Grösse) auf die relativen Längen- und Breitenmaasse der Knollen ankommt, die hier zur Illustration von den drei zufällig gesandten Knollen noch mitgeteilt werden mögen.

Black-Kidney ist 4,5 cm breit, 6,5 cm lang.

Mexicain „ 3,5 „ „ 9 „ „

Kind der Insel „ 5,2 „ „ 11,6 „ „

Hätte der Bastard das Verhältnis der Länge zur Breite, wie Black-Kidney, so müsste er bei 5,2 Breite 7,5 lang sein; hätte er das Verhältnis der Länge zur Breite wie Mexicain, so müsste er bei 5,2 Breite 13,3 lang sein; man sieht daher, dass die Länge 11,6 wirklich das Mittel der relativen Länge der Elternsorten ist. Die übrigen Formverhältnisse, sowie die rote, durch gelbliche Streifen in der Mitte unterbrochene Färbung des Bastards wurden schon a. a. O. genau beschrieben und mit den Eltern verglichen; hier sei nur nochmals daran erinnert, dass die bleigraue Farbe der Black-Kidney dadurch hervorgebracht ist, dass die äussersten Parenchymschichten unter der mächtigen Korklage mit intensiv rotem Zellsafte dicht erfüllt sind, sodass die schön kupferrote Färbung des Bastards einer helleren Färbung der Black-Kidney entspricht.

Herr W. Zopf sprach unter Vorlegung zahlreicher Originalzeichnungen über die Columellabildung der Kopfschimmel überhaupt und speciell eines von ihm *Mucor aspergilloides* genannten neuen Repräsentanten dieser Gruppe, den er vor mehreren Jahren auf modernen Torfmoosen auffand, neuerdings wieder auf gekochten Kohlrüben beobachtete und auf ausgekochtem Brod, Kartoffeln und ähnlichen Substanzen weiter züchtete. Dieser Pilz weicht von allen andern bisher bekannten Mucorineen durch die eigentümliche Ausbildung seiner Columella ab. Diese, einen konischen, cylindrischen oder birnförmigen, in das Sporangium hineinragenden Vorsprung darstellend, besitzt nämlich die Fähigkeit, mehr oder minder kurze, bald feinere, bald dickere Seitenzweige zu treiben, die entweder einfach bleiben oder Secundärzweige entwickeln. Erstere erscheinen bei kleinen Sporangien meist in geringerer Anzahl und terminaler Stellung, während sie an grossen Columellen zahlreich und in sehr regelmässig zu nennender Anordnung über die grössere obere Hälfte der Columella verteilt sind. In letzterem Falle pflegt die Columella etwa den Eindruck eines mit Sterigmen