FLORA.

№ 2.

Regensburg. 14. Januar. **1848.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Hornschuch, über Ausartung der Pflanzen. — LITERATUR. Verhandl. des naturhistorischen Vereins für das Grossherzogthum Hessen. — GELEHRTE ANSTALTEN UND VEREINE. Sitzung der botanischen Gesellschaft zu London. — ERKLAERUNG von Dr. Hornschuch. — PERSONAL-NOTIZEN. Griseba ch, Mielichhofer, Mittler, Fintelmann.

Ueber Ausartung der Pflanzen.

Von Prof. Dr Hornschuch.

„Das Neue wird stets Mühe haben sich Bahn zu brechen, denn die An„hänglichkeit an das Herkömmliche und das Festhalten an den einmal „angenommenen Principien ist so gross, dass man jenes nur mit Wider„streben in sich aufnehmen wird. Die bisherige Erfahrung hat indessen „gelehrt, dass Theorien, welche Jahrhunderte lang gültig und allgemein „anerkannt waren, zuletzt doch andern Platz machen mussten und als un„zulänglich beseitigt wurden. Wir sind augenscheinlich noch nicht am „Ende dieses Theorienwechsels angekommen. Er wird fortdauern, bis „wir zu einem völlig objectiven, von aller Einseitigkeit und Subjectivität „freien Begriff der Natureinheit und ihres innern Zusammenhanges gelangt „sind. Ehe wir uns dessen rühmen können, kann keine Theorie, und wenn „sie einen noch so gefeierten Namen an der Stirne trüge, für unumstösslich „gelten. — Man würde daher Unrecht thun, Jemand ein Verbrechen dar„aus zu machen, wenn er den Autoritätsglauben zu erschüttern sucht. „Dessgleichen würde man allzu streng verfahren, wenn man von Jemand, „der diess unternimmt, verlangte, dass er statt der alten, eine bis in alle „Einzelheiten begründete neue Theorie aufstellen sollte. Lasst uns auch „mit einer geringeren zum Besten der Wissenschaft gereichten Gabe zu„frieden sein. Zudem kann die Kenntniss einer Sache nur gewinnen, „wenn sie von einer neuen Seite betrachtet wird. Durch Widerspruch „läutern sich die Ansichten, während sie ausserdem gar zu leicht in Ein„seitigkeit erstarren. Lasst uns also einem redlichen Streben, auch wenn „es einen andern Weg, als den von uns eingeschlagenen verfolgt, unsere „Anerkennung nicht versagen.“ (Naturwissenschaftliche Skizzen von Ottweiler in Malt. Neuest. Weltkunde 1846. 3ter B. S. 312 u. f.)

Ich glaube das Nachfolgende nicht besser bevorworten und einleiten zu können, als durch die vorstehenden, gewiss beherzigungswerthen, vermittelnden Worte Ottweiler's, die dazu so geeignet sind, als wären sie eigens zu diesem Behuf geschrieben, obgleich sie noch auf hundert andere Fälle passen und nicht oft genug wiederholt werden können.

Die Ansicht von einer unter gewissen Umständen und Ver-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0020-7

hältnissen Statt findenden Ausartung der Pflanzen ist schon sehr alt und oft wiederholt ausgesprochen worden, ohne dass es ihr jedoch bis jetzt gelungen wäre, einen sichern Boden zu gewinnen und sich Geltung zu verschaffen. Diess könnte im ersten Augenblick dafür zu sprechen scheinen, dass sie überhaupt jeden Grundes entbehre und folglich gar keiner Aufmerksamkeit werth sei. Bei einem tieferen Eingehen auf diesen Gegenstand ergiebt sich jedoch, dass die Annahme der Unmöglichkeit der Ausartuug mancher Pflanzen eines sichern Grundes und Beweises gänzlich entbehre und die in Bezug auf dieselbe herrschenden Zweifel auf ganz andern Ursachen beruhen, auf welche ich weiter unten zurückkommen werde. So oft man auch der Ansicht von einer in bestimmten Fällen Statt findenden Ausartung gewisser Pflanzen widersprochen, ja dieselbe unpassender Weise verhöhnt und für unmöglich erklärt hat, so ist man bis jetzt doch immer den Beweis für diese Unmöglichkeit schuldig geblieben und die Folge davon war natürlich, dass trotz Widerspruch und Hohn dieselbe sich immer auf's Neue wieder hervordrängte und geltend zu machen suchte. Diess ist besonders in der neuesten Zeit häufig der Fall gewesen und hat zur Folge gehabt, dass theils gelehrte und praktische Vereine, theils einzelne wissenschaftliche und vorurtheilsfreie Männer dieser Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit wieder zuwendeten. Auch die Wissenschaft hat Ergebnisse geliefert, welche, gehörig benützt, geeignet sein dürften, Licht über diesen dunklen Gegenstand verbreiten zu helfen. Es dürfte desshalb wohl nicht unangemessen und überflüssig erscheinen, diese Angelegenheit hier auf's Neue zur Sprache zu bringen und die wichtigern, hierauf bezüglichen, in neuerer Zeit mitgetheilten Beobachtungen zusammen zu stellen, dieselben einer genaueren Betrachtung zu unterziehen und mit einigen Bemerkungen zu begleiten, um die Aufmerksamkeit Mehrerer darauf hin zu leiten, so wie einige Winke über die Art und Weise, wie solche Untersuchungen am zweckmässigsten unternommen werden dürften, und worin wohl die Ursache der geringen Theilnahme für dieselben, ungeachtet ihrer grossen Wichtigkeit, gesucht werden müsse, hinzuzufügen. Aeusserungen, wie: „es ist eine unter Botanikern abgemachte Sache, dass die Pflanzenarten nicht in andere Arten übergehen" reichen durchaus nicht aus, so lange nicht ein vollgültiger Beweis für eine solche Behauptung dargeboten werden kann, und ebenso bin ich wenigstens weit davon entfernt, jener, aus der Ueberschätzung unserer Kenntniss von der Pflanze entspringenden Meinung, „dass die Lebensverhältnisse der Pflanze bereits hinlänglich erkannt und gedeutet seien," beizustimmen, son-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0021-3

dern halte diess vielmehr für die schwächste Seite der botanischen Wissenschaft.

Freilich kann andererseits mit Recht daran gezweifelt werden, dass die gegenwärtige Zeit für ein solches Unternehmen geeignet sei und für dasselbe einigen Erfolg hoffen lasse, da man in derselben sich zu ausschliesslich mit einigen andern Fächern der Pflanzenkunde, z. B. Systematik, Anatomie etc. beschäftigt und namentlich für biologische Untersuchungen ein sehr geringes Interesse kund giebt; allein es fehlt nicht an Einzelnen, die sich für diese Sache interessiren, aber eben, weil sie vereinzelt sind und da man die hieher gehörigen Beobachtungen, wenn einmal Einer damit hervortritt, für Abgeschmacktheiten erklärt und lächerlich zu machen sucht, ja sie gar verhöhnt, nicht wagen damit hervorzutreten, oder das Interesse an solchen Untersuchungen verlieren. Diese Furchtsamen habe ich besonders im Auge, an sie ergeht meine Bitte, ihre Beobachtungen bekannt zu machen, indem ich ihnen ins Gedächtniss zurückrufe, dass jede Wahrheit immer eine Zeit findet, in welcher sie als solche anerkannt wird, wenn diese Zeit auch mitunter erst sehr spät eintritt. Diese Ueberzeugung ist es auch, was mich zu diesen Mittheilungen ermuthigt und vollkommen trösten wird, wenn sie auch jetzt gar keinen Erfolg haben sollten. Ich folge, indem ich meine Ansicht hier ausspreche, nur meinem innern Drange, unbekümmert um die Aufnahme derselben, indem ich dafür halte, dass jede individuelle Ansicht ausgesprochen werden und ihren Beitrag zu dem grossen Gährungs- und Läuterungsprcoess liefern muss.

Unter den mir in der neuern Zeit bekannt gewordenen, angeblich gemachten Beobachtungen über Ausartungen von Pflanzen, will ich nur folgende anführen:

Die vielbesprochene, von vielen Seiten behauptete Ausartung des Hafers in Roggen, wenn ersterer einer gewissen Behandlung in Bezug auf Aussaat und Stengel- und Fruchtbildung unterworfen wird. Ich erlaube mir hierüber kein Urtheil, weil ich nur eine einzige nichts entscheidende Erfahrung darüber besitze. Im Jahre 1837 wurden nämlich im hies. botan. Garten auf meine Veranlassung im Juni eine Anzahl ausgelesener Haferkörner auf einem, der Sonne stark ausgesetzten Abhange in gewissen Entfernungen von einander ausgesteckt und während des Sommers die daraus erwachsenen Pflanzen eingestutzt, um sie an der Stengelbildung zu verhindern. Während des Winters wurden sie von einer grossen Masse Schnee bedeckt, die bei ihrem Schmelzen den

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0022-9

Boden sehr erweichte und dadurch veranlasste, dass dieser grösstentheils herabrutschte, so dass im Frühjahr nur noch zwei dieser Pflanzen übrig waren, die freudig gediehen und zu zwei üppigen Roggenstauden heranwuchsen, welche reichlich blühten, und Samen brachten. Obgleich nun vorher und nachher nie eine Roggenpflanze im bot. Garten stand, so kann dieser einzige Fall doch nichts beweisen und ich führe ihn nur als eine einfache Thatsache hier an. Ein späterer Versuch, die Haferpflanzen im Topfe zu durchwintern missglückte ganz und an einer mehrmaligen Wiederholung hinderten mich bisher meine Verhältnisse.

In dem Jahresbericht von 1842 des Leipziger gemeinnützigen Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft wird berichtet: *)

„Was die schon in früheren Jahresberichten besprochene, zuerst vom Obristlieutenant von Schauroth und späterhin auch von anderen Mitgliedern des Vereins beobachtete Verwandlung des Hafers in Roggen betrifft, wenn der Hafer nämlich sehr spät gesäet und als Futterkraut zwei Mal abgeschnitten wird (wonächst der grösste Theil der Haferstöcke nicht abstirbt, sondern überwintert und sich im nächsten Frühling als Roggen zeigt), so hat sich diese höchst merkwürdige Erscheinung nicht nur neuerdings bestätigt, sondern es wurden auch neue Aussaaten gemacht, um auf Verlangen Haferstöcke, mit Erdballen versehen und die unverkennbarsten Ueberreste der vorjährigen Hafervegetation neben den neuen Halmen des schönsten Winterroggens zeigend, vorlegen und versenden zu können. Den Verein kann es nicht befremden, wenn noch viele Zweifler dieser so höchst auffälligen Verwandlung auftreten, da er solche Zweifler ja in seiner eigenen Mitte zählt, welche aber entweder noch keinen Versuch gemacht, oder auch den Hafer zu früh gesäet haben, daher die Halme, um das Schossen zu verhüten, öfter als zweimal abgeschnitten werden mussten, wodurch die Haferstöcke die Kraft zum Ueberwintern und zur beabsichtigten Verwandlung einbüssen. Der Hafer muss durchaus erst in der zweiten Hälfte des Juni gesäet werden, dann wird die Verwandlung in Roggen aber auch ganz sicher erfolgen. Diese genaue Einhaltung der Saatzeit, gleichwie das unerlässliche nur zweimalige Mähen des Hafergrases, hatte dem Vereine, wie auch dessen erste Berichte beweisen, anfänglich nicht unumgänglich nöthig geschienen; jetzt aber ist man dahin gekommen, es nur als eine Ausnahme zu betrachten, wenn der Versuch auch ohne Beobachtung dieser

*) Praktisch. Wochenbl. Jahrg. 1842 Nro. 28.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0023-5

Bedingungen gelingt. Sollte in der vorgeschriebenen Saatzeit, der zweiten Hälfte des Juni, der Boden zu trocken sein, so muss ein Mal gegossen werden, aber nur so viel, dass die Saat eben keimen kann, weil sonst ein öfteres Abschneiden nöthig wird, um das Schossen zu verhüten, wodurch man seinen Zweck verfehlt."

Eine andere die Verwandlung des Hafers in Roggen bestätigende Beobachtung findet sich in Colditz Landwirthschaftl. Wochenbl. Jahrg. 1845. Nr. 34. S. 136.

Senebier hat verwachsene Getraide-Halme angeführt, wo die scheinbar einfache Achse an der Spitze einerseits Weizen, andererseits Roggen trug. (A. Moquin-Tandon Pflanzen-Teratologie, übers. v. Dr. J. C. Schauer. Berl. 1842. S. 276).

Calandrini fand einen von der Wurzel aus einfachen Weizenhalm, der aus einem seiner Knoten einen zweiten Halm aussandte, welcher in eine unverkennbare Lolch-Aehre ausging, der Halm selbst setzte sich fort und trug am Ende eine Weizenähre. Duhamel erklärte diese Pflanze für ein Bastard-Erzeugniss, Moquin-Tandon glaubt dagegen diese Bildung auf sehr natürliche (?) Weise durch die Annahme einer zufälligen Verpfropfung (?) eines Lolch- und eines Weizenhalmes erklären zu können (ebend.), und ich überlasse es dem Urtheile eines Jeden, mit welchem Glück diess geschehen.

Bei der Erndte ausgefallene und im Herbste noch aufgegangene Erbsen (*Pisum sativum*) wurden, wie an 3 Orten (Uckermark, Mecklenburg, Hannover) gemachte Beobachtungen bezeugen, Wicken (*Vicia sativa*).

Wenn bei der Rotation Erbsen (*Pisum sativum*) auf Land gebracht werden, auf welchem das Jahr vorher dergleichen gestanden haben, so erwachsen daraus in grösserer oder geringerer Menge Wicken (*Vicia sativa*).

Aus gesäetem Hafer hat man am 3. Novbr. im Jahre der Aussaat langährige, langbärtige Gerste erzogen. (Gardners Chronicle Nro. 7. Novbr. 1846 u. Praktisch Wochenbl. Jahrg. 1846 Nro. 32. S. 191).

Hr. Thomas Biggs soll vor Kurzem eine Weizenähre in die Expedition des Journals von Kork in Irland gebracht haben, an welcher man auf jeder Seite zwei vollkommen ausgebildete Haferkörner bemerkte. Diese Aehre wurde auf den Besitzungen des Capitains Herrick zu Shippoul gefunden. (Prakt. Wochenbl. 1845 Nro. 89. S. 231).

Ueber die ebenfalls schon seit langer Zeit behauptete Ausar-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0024-1

tung des Roggens in Trespe findet sich eine dieselbe bestätigende Beobachtung in den Schles. Annal. B. 1. H. 4. S. 16. u. f. mitgetheilt, welche kaum die Annahme einer Täuschung zulässt. (S. a. Prakt. Wochenbl. Jahrg. 1846 Nro. 34. S. 136. u. f. wo diese Beobachtung auch aufgenommen ist.) Sie lautet:

„Umwandlung von Korn (Roggen) in Trespe." „Der am 15. Mai 1840 nach ein Jahr zuvor gedüngten Kartoffeln auf einen Morgen Land gesäete ein Scfl. Winter-Roggen war am 6ten Tage nach der Einsaat vollständig aufgegangen und wuchs in den ersten 14 Tagen so üppig empor, dass ich sicher glaubte, recht bald ein recht reichliches Grüntutter von ihm nehmen zu können. Dem war aber nicht so. — Als der Roggen eine gute Querhand hoch war, hörte er auf zu wachsen, er breitete sich, kleine Stauden bildend, auf der Erde aus, die Blätter wurden allmäblig braun, und ehe noch Ende Juni herankam, war nur wenig Grünes mehr auf dem Felde zu sehen. Inzwischen sprossten hier und da zu Ende August, nachdem die Pflanzen allmälig wieder lebendig und somit grün geworden waren, auf dem ganzen Morgen circa 300 einzelne schwache Halme empor, die am Ende schwache und kurze Aehren hervorbrachten, welche denen des Sommerroggens so ähnlich waren, dass sie von diesem durchaus nicht unterschieden werden konnten. Ja, diese Aehnlichkeit war so gross, so auffallend, dass sich mir und allen denen, die diess Versuchsfeld sahen, der feste Glaube aufdrang, dass, wenn diese Aehren hätten reif werden können, sie Sommerroggen geliefert haben würden. So aber knickte sie der Frost in der Blüthe und diess Resultat blieb unvollständig. In diesem Zustande verfloss der Winter. Im Frühjahr zeigte sich die Saat schön grün, und ich hatte allen Grund, eine sehr reiche Erndte zu erwarten. Der Verlauf der Zeit bestärkte mich in diesen Erwartungen immer mehr, denn es hatten sich zu Anfang Mai lauter üppige Stauden gebildet, aus denen ich viele hohe starke Halme mit langen Aehren erwarten konnte. In diesem Zustande der Saat verliess ich einer Reise wegen mein Gut, und als ich nach 14 Tagen zurückkehrte, war mein erster Gang auf das Versuchsfeld. Da sah ich denn, dass die Pflanzen im Wuchse wenig vorgeschritten waren, es fiel mir beim ersten Blick ihre lichtgrüne Farbe auf, und sowohl ich, als ein alter Säemann, der dort mit mir zusammentraf, meinten, das Korn sähe mehr einer Graspflanze als dem Roggen gleich. Genug, wir zerbrachen uns die Köpfe über die eingetretene seltsame Veränderung und gingen weiter. Ich besuchte nun fast täglich mein Versuchsfeld: die Zeit ent-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0025-7

wickelte endlich die Schoss-Bälge und steigerte meine Wissbegier aufs Aeusserste, und es verging fast kein Tag, wo nicht mehrere neugierige Beschauer auf dem Roggenfelde anzutreffen waren. Endlich kam ich nach Verlauf von 8 Tagen, durch welche ich vom Gute abwesend war, wieder dahin, und mein erster Gang war auf das Versuchsfeld, und was sah ich? —

Das Feld stand voller Trespe! —

und hier und da sprosste aus den üppigen Trespenstauden ein einzelner Kornstengel mit schwachen Aehren, wie das Exemplar, welches ich das Vergnügen hatte, dem Vereine (zur Beförderung der Landwirthschaft zu Lissa) zu übergeben, es beweiset. — Um diese Zeit verkaufte ich mein Gut und überliess natürlich auch das Versuchsfeld meinem Besitznachfolger, der es sogleich abmähen liess. Hätte ich nicht verkauft, so hätte ich die Trespe reif werden lassen, und einen Theil davon wieder ausgesäet; denn ich bin fast geneigt zu glauben, dass diese Trespe unter günstigen Umständen wieder Roggen hervorgebracht haben würde. — Diess ist die wahre Geschichte dieses Versuchs; ich kann sie mit meiner Ehre verbürgen und glaubwürdige Zeugen stellen. Man wende mir nicht ein, dass Trespenkörner Jahre lang im Acker geschlummert hätten und unter günstigen Umständen erst aufgegangen wären. Nein, Nein! Diess Gut ist seit 125 Jahren unter meinen Voreltern immer gut bestellt worden; seit meinem 15jährigen Besitz desselben habe ich nie Trespe dort gesehen; ich habe die Verwandlung von Korn in Trespe mit eignen Augen wahrgenommen, und — wo waren denn die im Sommer zuvor und noch im Frühjahre darauf dagewesenen Kornpflanzen hingekommen?"

„Ich weiss, diess Resultat streitet gegen die Botanik, aber es giebt ja noch gar Viel in der Natur, von dem sich unsere Philosophen nichts träumen lassen. — Liehr. Stabelwitz den 31. December 1841." —

Im bot. Garten zu Löwen, wo *Gymnogramma Calomelanos* und *G. chrysophyllum* cultivirt werden, ist vor einiger Zeit ein Farnkraut entstanden, welches in seinen Charakteren zwischen beiden genannten Farnkräutern in der Mitte steht, und daher für einen Bastard derselben, den man *Gymnogramma chrysophyllo-Calomelanos* nennen könnte, erklärt worden. Eine ganz ähnliche Erscheinung hat sich im bot. Garten zu Erfurt gezeigt: es ist daselbst ein Farnkraut aufgelaufen, das eine Mittelform zwischen *Gymnogramma distans* und *G. chrysophyllum* darstellt, welche beide Arten in demselben cultivirt werden, und oft dicht an einander stan-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0026-3

den, und welchen Farn Hr. Prof. Bernhardi, der über beide Formen in der Allgem. Gartenzeitung Jahrg. 1840 Nro. 32. u. 41. ausführliche Mittheilungen gegeben, *Gymnogramma chrysophyllo-distans* nennt. Hr. Prof. Bernhardi ist geneigt, auch den in Erfurt erzogenen Farn für einen Bastard zu halten, obgleich er selbst sagt, dass man, so lange an den Farnen keine Organe entdeckt worden seien, welche man mit Zuverlässigkeit für männliche Zeugungsorgane nehmen könnte, allerdings Zweifel hegen dürfe, ob die genannten Formen wirkliche Bastarde seien. Gleichwohl schiene kaum eine wahrscheinlichere Erklärung der Entstehung derselben gegeben werden zu können. Hr. Prof. B. sucht zugleich die Unwahrscheinlichkeit der Annahme nachzuweisen, dass beide Formen eigenthümliche Arten seien, deren Sporen zufällig in der Erde gelegen und in jenen Gärten aufgelaufen seien, aber ebensowenig ist er auch geneigt, sie für Ausartungen derjenigen Farne zu halten, die man für ihre Stammeltern genommen habe, und fügt hinzu, wenn man indessen annehme, dass hier wirklich Bastardzeugung im Spiele gewesen, so dürfte *G. chrysophyllo-Calomelanos* nicht einmal der erste Bastard der Art gewesen sein: denn es wäre möglich, dass *G. distans* selbst durch Vermischung von *G. Calomelanos* mit *G. tartareum* hervorgegangen wäre, da es hinsichtlich seiner Form ebenfalls ziemlich die Mitte zwischen den eben genannten beiden Arten hält, und sein Vaterland noch unbekannt ist. Ja Hr. Prof. B. ist überhaupt zu dem Glauben geneigt, dass in grösseren Gärten, wo viele Farnkräuter cultivirt werden, diese Erscheinung schon mehr vorgekommen sein müsse, und nur weniger beachtet, oder doch nicht öffentlich zur Sprache gebracht worden sei, worin ich ihm vollkommen beistimme, und findet sich in Folge hievon zu der Aufforderung veranlasst: den männlichen Geschlechtsorganen der Farne mit Eifer aufs Neue nachzuspüren, und dazu besonders die erwähnten Arten der Gattung *Gymnogramma* zu benutzen, da man hoffen dürfe, bei ihnen vorzüglich zum Ziele zu gelangen. Diess ist, meines Wissens, bis jetzt noch nicht geschehen und ich gestehe offen, dass ich auch nicht glaube, dass es je geschehen wird.

Nach meinem Dafürhalten erklärt sich die Sache weit natürlicher durch die Annahme, dass *Gymnogramma chrysophyllum*, *Calomelanos* und *tartareum* verschiedene Entwicklungsstufen einer Formenreihe und die vermeinten Bastarde *Gymnogramma chrysophyllo-Calomelanos*, *G. chrysophyllo-distans* und *G. distans* durch zufällige, äussere Einflüsse entstandene Zwischenformen derselben

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0027-9

seien. Gewiss finden sich auch öfter solche Zwischenformen unter den übrigen in Gärten cultivirt werdenden Farnen, die nur, weil sie nicht so deutlich in die Augen fallen, wie die genannten, übersehen werden. Für die Wandelbarkeit der Farne spricht auch die gewiss in jedem Garten, wo Farne cultivirt werden, gemachte Erfahrung, dass man fast bei jeder Farnart-Aussaat immer *Pteris serrulata* mit erzieht, wenn nicht gar aus den verschiedensten Farn-Sporen diese allein. Noch vor wenigen Jahren klagte Hr. Prof. Bunge in Dorpat gegen mich: dass er aus den von den verschiedensten Gärten erhaltenen Farnarten-Sporen nichts als *Pteris serrulata* habe erziehen können, und bat desshalb um richtig bestimmte Farn-Sporen. Ich sandte ihm auch dergleichen, bemerkte ihm aber auch zugleich, dass ich fürchtete, das frühere Fehlschlagen seiner Erwartungen möchte nicht auf unrichtiger Bestimmung der Farne, von welchen die Sporen genommen, oder auf Verwechslung dieser, sondern auf örtlichen Verhältnissen beruhen, wesshalb es leicht geschehen könnte, dass er auch aus den ihm von mir gesandten Sporen nur *Pteris serrulata* erziehen würde. Hr. Bunge war damals nicht geneigt, auf meine Ansicht einzugehen. Ueber das Resultat der Aussaat der von mir erhaltenen Sporen habe ich aber seitdem nichts gehört.

Buchinger schrieb an die Redaction der Flora im Jahre 1842 Folgendes*): „Unter dem Namen *Cytisus Adami* existirt in den Gärten eine, so viel mir bekannt, in Paris aus *C. Laburnum* und *purpureus* erzogene Bastardpflanze. Was die Gestalt und Grösse der Blätter, so wie überhaupt den Habitus betrifft, gleicht die Pflanze dem *C. Laburnum*, auf dem sie gepfropft vorkommt, die Blätter jedoch sind ganz glatt, wie bei *C. purpureus*, während sie bei *C. Laburnum* unterhalb mit weisser anliegender Pubescenz bedeckt sind. Die Blüthen zeigen durchaus dieselbe Gestalt, wie bei *Laburnum*, nur nähern sie sich ihrer Farbe nach denen des *C. purpureus*. An einigen Exemplaren des *C. Adami* bemerkt man seit einigen Jahren eine recht auffallende Erscheinung: es treiben nämlich an den obern Theilen derselben bald mehr, bald weniger Zweige hervor, welche den *C. Laburnum* wieder ganz rein darstellen. An zwei Exemplaren in verschiedenen Gärten zeigt sich aber eine noch viel merkwürdigere Erscheinung: es wachsen nämlich aus den Zweigen des *C. Adami* andere kleinere heraus, welche den *C. purpureus* wieder ganz rein darstellen mit seinen dün-

*) S. Flora od. allg. bot. Zeitg. Jahrg. XXV. B. I. S. 378 u. 379.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0028-4

nen Zweigen, kurzen, dicken Blattstielen und kurzen, verdickten Blüthenstielen."

„Die Erscheinung, dass eine Bastardpflanze sich so auf dem nämlichen Stocke wieder in die beiden Stammeltern auflöste, wie ich sie hier bemerkte, schien mir wichtig genug, die Sache zur Kenntniss des botanischen Publicums zu bringen, da, so viel mir wenigstens bekannt ist, noch nichts Aehnliches beobachtet wurde. Es ist wohl überflüssig, zu bemerken, dass die besprochene Erscheinung nicht allen neuen Pfropfreisern zuzuschreiben ist, die auf *C. Adami* wären gezweigt worden. Von Zeit zu Zeit entstehen an der hybriden Pflanze wieder neue *C. purpureus*, die genau die Grössenverhältnisse letzterer Art darbieten; erst vor einigen Tagen sah ich wieder an einem der beiden besprochenen Exemplare des *C. Adami* diese Erscheinung sich erneuern."

In der Versammlung der Freunde der Naturwissenschaften in Wien am 25. April 1846 (S. Berichte über d. Mittheil. v. Freund. d. Naturwissenschaft. in Wien gesamm. u. hesausgegeb. v. W. Haidinger 1. B. Nro. 1. S. 12) theilte Hr. Dr. Reissek mit, dass sich im dortigen botanischen Garten ein Strauch von dem gemeinen Goldregen *(Cytisus Laburnum)* befinde, den Jedermann in Augenschein nehmen könne, welcher bisher immer die dieser Pflanzenart eigenen *gelben* Blüthen getragen. In diesem Jahre zeigten sich plötzlich auf einigen Asten gelbe, auf anderen *rothe* Blüthen, und sogar auf demselben Aste in der Tiefe gelbe, höher rothe Blüthen, so wie in einer und derselben Blüthentraube hie und da gelbe und rothe Blüthen. Die rothblühenden Aeste wären mit der rothblühenden Varietät des Goldregens *(C. Adami)* vollkommen gleich. Dieses schon an und für sich auffallende Verhältniss werde jedoch von einem andern an Merkwürdigkeit weit übertroffen. Es zeige sich nämlich an einem gelbblüthigen Aste dieses Strauches ein Zweig ganz übereinstimmend mit *C. purpureus*, einer sehr abweichend gebildeten, nur fusshohen Pflanze mit einzeln stehenden rothen Blüthen zwischen kleinen Blättern. Lebende Exemplare wurden vorgelegt, und Hr. Dr. Reissek bezeichnete diese Erscheinung mit Recht als eine der lehrreichsten und seltensten, wovon die Wissenschaft bis jetzt kein ähnliches Beispiel kenne.

Diese jedenfalls höchst merkwürdige, wenn auch, wie die vorstehende Beobachtung von Buchinger beweist, nicht neue Erscheinung erinnert unwillkührlich an Calandrini's Weizenhalm mit einem eine Lolchähre tragenden von einem Knoten ausgehenden Aste. Ich fürchte jedoch nicht, dass man dieselbe

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0029-2

durch eine zufällige oder künstliche Verpfropfung wird wollen zu erklären versuchen, da erstere an und für sich hier unmöglich und man wegen letzterer wohl voraussetzen kann, dass eine solche nicht Statt gefunden, indem das Factum von wissenschaftlichen Männern, ja Botanikern, berichtet wird. Eben so wenig fürchte ich aber auch, dass man den *C. Adami* ferner noch für einen Bastard halten wird, da ja, was diesen Fall besonders interessant und lehrreich macht, die Wiener Pflanze mehrere Jahre immer ganz wie Cytisus Laburnum geblüht hat und nun *plötzlich* die erwähnte merkwürdige Erscheinung darbietet. Für einen Bastard hat man *C. Adami* nur, wie diess ja so häufig geschieht, gehalten, weil derselbe, obgleich im Habitus dem *C. Laburnum* gleich, einige Charaktere darbietet, die an *C. purpureus* erinnern, und als er nun gar einige dem letztern ganz gleiche Zweige hervorbrachte, da hielt man sich von seiner Abkunft von den *beiden* genannten Arten für vollkommen überzeugt, bis die Wiener Pflanze, ein gewöhnlicher *C. Laburnum* und als solcher seit Jahren blühend, plötzlich solche Tücken bekömmt und dieselbe Erscheinung zeigt und dadurch den deutlichen Beweis liefert, dass hier von Hybridität nicht die Rede sein kann. Fast sollte man glauben, die Natur bringe absichtlich dergleichen hervor, um die Menschen von angeerbten Vorurtheilen, von welchen sie in diesem Falle, wie in vielen anderen Fällen ohne Zeichen und Wunder nicht abzubringen sind, zu befreien! — Was würde man wohl gesagt haben, wenn Jemand aus *C. Laburnum*-Samen *C. purpureus*, oder umgekehrt, erzogen hätte? Dann würde man sich nicht mehr mit den so witzigen, ihren Schöpfern so viel Ehre machenden Vergleichungen, wie die Umwandlung „eines Hundes in einen Ziegenbock" oder „des Hafers in Kartoffeln" begnügt, sondern zu noch grandioseren, wie z. B. einer Maus in ein Kameel oder der Kartoffeln in einen Borstorfer-Apfelbaum gegriffen haben, und doch erscheint die Sache jetzt nicht so unmöglich, ja nicht einmal unwahrscheinlich. Es wäre sehr zu wünschen, dass mit Reisern von den 3 verschiedenartig blühenden Zweigen der Wiener Pflanze Verpfropfungen auf *C. Laburnum* oder auch andere *Cytisus*-Arten vorgenommen, und im Fall die Stammpflanze an den 3 verschiedenen Aesten Früchte und Samen gebracht, mit letzteren Aussaat-Versuche vorgenommen worden wären und die erlangten Resultate bekannt gemacht würden. Sollte diess nicht geschehen sein, so wäre wenigstens es wünschenswerth, dass über das fernere Verhalten der Stammpflanze von Zeit zu Zeit Nachricht mitgetheilt würde.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0030-3

Nach Link*) hört oft eine Pflanzenart in einer Gegend auf, wo die andere anfängt, diese aber ist aus der andern entstanden und nur klimatisch verändert. So wird die deutsche *Stachys germanica* in Portugal zur *St. lusitanica*, *Omphalodes verna* zu *O. nitida*, *Urtica dicica* zu *U. caudata* und *Bellis perennis* im Süden zu *B. sylvestris* Cyrill. u. s. w. Auf ein ähnliches Verhältniss, nämlich auf ein Vertretenwerden gewisser Pflanzen nördlicher Gegenden in einer südlicheren Gegend durch andere nahe verwandte Formen, haben Hoppe und ich schon vor 30 Jahren aufmerksam gemacht.**)

Hugo von Mohl***) sagt, bei Erörterung der dem Landwirthe und Pflanzengeographen bei der Untersuchung, in wie weit das Gedeihen der Pflanzen von der Anwesenheit oder Abwesenheit bestimmter Stoffe im Boden und von ihrer relativen Menge abhängt, zu gut kommenden Vortheile: — — „Dagegen hat der Pflanzengeograph den Vortheil sehr ausgedehnte Beobachtungen, welche sich über die entlegensten Gegenden vom verschiedensten Klima erstrecken, benützen zu können, er ist daher weniger der Gefahr ausgesetzt, durch locale Eigenthümlichkeiten, den Einfluss des Klima's u. dergl. getäuscht zu werden, er hat ferner den grossen Vortheil, dass die Pflanzen, mit welchen er sich beschäftigt, grösstentheils wild wachsen, also von der Natur selbst an die ihnen passendsten Stellen gesetzt sind und somit einen weit sicheren Schluss auf die Zuträglichkeit des Bodens gestatten, als die landwirthschaftlichen Gewächse, deren ganzes Dasein ein erzwungenes ist, die ohne Kunsthülfe beinahe alle in wenigen Jahren aus unseren Gegenden verschwunden wären, welche grossentheils in naturhistorischer Hinsicht als wahre, durch widernatürliche Einflüsse entstandene Monstra zu betrachten sind und daher den Beobachter der Gefahr aussetzen, manche Einflüsse für zuträglich zu erachten, während sie nur geeignet sind, Missgestalten hervorzurufen, welche kaum weniger abscheulich sind, als die Kröpfe und der Cretinismus, welche Walliser Luft und Wasser zur Folge haben."

(Fortsetzung folgt.)

---

*) Die Urwelt und das Alterthum etc.

**) S. Hoppe und Hornsch. Tagebuch einer Reise nach den Küsten des adriatisch. Meeres. Regensb. 1818. 8. S. 260 u. 261.

***) Ueber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Alpenpflanzen, vermischt. Schrift. bot. Inhalts S. 397.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05963-0031-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Hornschuch Christian Friedrich

Artikel/Article: Ueber Ausartung der Pflanzen 17-28