© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 42. Regensburg, am 14. Nov. 1828.

I. *Beyträge zur Anatomie, Physiologie und Organographie der Gewächse*; von Hrn. Dr. M. Bald. Kittel in München.

Da mir meine eigentlichen Berufsgeschäfte als Lehrer der Philosophie die genauere Bearbeitung des Materials der in Musenstunden und auf Spaziergängen von mir gemachten Beobachtungen, Untersuchungen und Betrachtungen über botanische Gegenstände nicht gestatten, ich aber doch diese Dinge, sey es nun durch Erneuerung von Beobachtungen, sey es durch Widerlegung oder Anregung zu weiteren Untersuchungen zu führen für die Wissenschaft nicht unförderlich halte, so erlaube ich mir diese meine Bemerkungen, so wie ich sie machte, aphoristisch von Zeit zu Zeit mitzutheilen. Aus der Naturbeobachtung und aus den Naturwissenschaften ziehe ich stets neuen Stoff zu ächt philosophischen Betrachtungen, und in der Naturanschauung erholt sich der denkende Geist auf erquickliche und nicht fruchtlose Weise.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0341-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

I.

Bekanntlich hat Du Petit-Thouars eine von allen andern sich auszeichnende *Theorie über das Wachsen der Bäume* im Durchmesser bekannt gemacht. Diese Theorie gründet sich auf die Idee, dafs jede Knospe für sich ihr eigenes Leben habe, und dafs somit jede Pflanze, welche viele Knospen besitze, eine aus eben diesen besonderen Pflanzen zusammengesetzte Pflanze sey; dafs jede Knospe als besondere Pflanze auf ihrem Grunde Wurzeln, welche dem Stamme entlang herablaufend anfangs nur als Holzfasern auftreten, ferner ihren eigenen Stengel, ihre Blätter und Blüthen entwickle. Jede Knospe ist ihm ein keimender Embryo, nur mit dem Unterschiede, dafs die auf einer anderen Pflanze sich entwickelnde Knospe ihm ein *festsitzender* Embryo ist, während die im Saamenkorne verborgene, als mit diesem sich von der Mutterpflanze losreifsend, den Namen *freyer Embryo* erhält. Diese Theorie ist so scharfsinnig und consequent durchgeführt, es sprechen so viele Thatsachen für sie, dafs wir im Voraus überzeugt sind, sie werde allgemeinen Eingang finden; und schon zählt sie, wenigstens in Deutschland, viele Anhänger. In Frankreich ist dieses weniger der Fall, denn dort hängt die Meinung über rein theoretische Gegenstände noch zu sehr von dem Einflufse der gelehrten Gewalthaber ab; man huldigt dort häufig einer Theorie blofs defswegen, weil ihr Autor ein Mann

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0342-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von Einfluſs ist. Du Petit-Thouars ist weniger Gelehrter von Profession, als Naturforscher aus Liebe zur Wissenschaft, und dabei, was heut zu Tage so selten ist, keineswegs ruhmsüchtig und eitel. Eine Reihe von Abhandlungen, meist über botanische Gegenstände, die er auf seine Kosten drucken lieſs, sind nicht einmal von ihm unter das Publikum gebracht worden, obgleich sie von dem gröſsten Interesse für den Naturforscher sind, und insbesondere die nähere Entwicklung dieser scharfsinnigen Theorie enthalten, zu deren Begründung eine Menge von Thatsachen angeführt sind.

Du Petit-Thouars muſs schon um deſswillen unsere Meinung für sich haben, weil er der Autor der Theorie der Blattmetamorphose ist, an deren Wahrheit wohl niemand mehr zweifelt.

Die Thatsachen, welche der Autor zur Bestättigung seiner Theorie von dem Wachsthume der Pflanzen in dem Durchmesser anführt, sind theils von der Art, daſs sie keiner Bestättigung bedürfen, da sie durch allgemeine Erfahrung ihren Beweis in sich tragen, theils aber sind sie auch von der Art, daſs sie mittels einer fernern Bestättigung durch wiederholte Beobachtung und Hinzufügung neuer Thatsachen erst ihr volles Gewicht erhalten. Zur erstern Art gehört z. B. seine Erklärung jenes Wulstes an Holzgewächsen, welcher auf die Zirkelbinde oder auf den Zirkelschnitt in die Rindenlagen folgt; denn obgleich diese Erscheinung

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0343-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auch von Mirbel erklärt worden ist, so hat doch jene von Du Petit-Thouars das meiste für sich; denn die von Hales gemachte und von Duhamel bestättigte Beobachtung: dafs nur über jenen Rindenringen der Wulst entstehet, über welchen sich Knospen befinden, läfst sich durch keine andere Theorie, als durch die von Du Petit-Thouars erklären; und diese Erfahrung spricht zugleich gegen Mirbel's Theorie. Ueberhaupt hat Du Petit-Thuars alle Einwürfe, die man gegen seine Theorie gemacht hat, gründlich widerlegt. *)

Wir glauben, der Wissenschaft, wenn auch nur einen kleinen Dienst zu leisten, wenn wir auf einige, zum Theil bekannte Erscheinungen aufmerksam machen, und die Zahl der Beobachtungen vermehren, deren Thatsachen jener Theorie als Belege dienen hönnen.

Du Petit-Thuars behauptet, dafs von dem Grunde jeder Knospe, so wie sie als ein festsitzender Embryo unter den gehörigen Einflüfsen ihre Blätter entwickle, zugleich auch ihre Wurzelfasern (das Keimwürzelchen) abwärts schicke, diese in dem Cambium ihre Nahrung finden, in demselben, wie das Würzelchen der freyen Embryonen in der Erde, so in jenem abwärts steigen, und demnach den Umfang des Baumes oder

*) Man sehe Richard Grundrifs der Botanik nach der neuesten Ausgabe übersetzt. Nürnberg 1828. p. 87. etc.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0344-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Pflanze vergröfsern. Zu dieser Behauptung führt der Autor mehrere Thatsachen als Belege an. Unter andern beruft er sich auf die Erscheinungen, welche man bei dem Pfropfen der Bäume, und besonders bei dem sogenannten Oculiren beobachtet. Du Petit-Thuars ist im Besitze einer *Robinia Pseudoacacia*, auf welche ein Reis von *Robin. hispida* gepfropft worden war. Der Wildling ist abgestorben, allein das Edelreis dennoch fortgewachsen, und bildet um den Ast auf bedeutende Länge durch das Fortlaufen seiner Fasern einen maserigen Ueberzug; man sieht deutlich die Fasern von der Basis des Edelreises ausgehen und sich auf den Wildling verbreiten.

Dieser Fall ist gar nichts seltenes. Ich habe viele Stämme von Obstbäumen untersucht, welche vor dreifsig bis achtzig Jahren gepfropft worden waren; je älter diese Stämme waren, je näher das Pfropfreis an der Wurzel des Wildlings aufgesetzt wurde, desto deutlicher war die Erscheinung des Uebergangs und Herabsteigens von Holzfasern auf und in den Wildling. Man frage nur die Obstgärtner; diesen Leuten ist die Sache schon längst bekannt; nach ihrem Ausdrucke wächst das Pfropfreis in den Wildling hinein. Doch schönere Beispiele und Belege zur Rechtfertigung seiner Behauptung hätte Du Petit-Thuars nicht finden können, als die von Link in seinen *Grundlehren der Anatomie und Physiologie der Pflanzen* §. 9. schon im Jahre 1807 ange-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0345-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

führten sind, indem er dort sagt: „Ich habe genau gesehen, wie die Gefäfse aus dem Pfrofreise *Sorbus hybrida* in den Stamm von *Sorbus aucuparia* übergiengen. An einem andern, schon vor mehreren Jahren gepfropften Zweige war das äussere Holz verwelkt, das Holz des Pfropfreises aber sehr verlängert und vermehrt, und erst weit unten geschah die Verbindung zwischen Stamm und Pfropfreis. Es wächst also bey dem Pfropfen das Reis gleichsam in den Stamm hinein.“

Jene Stämme, die ich selbst untersucht habe, zeigten zum Theile verschiedene Färbung der Holzfasern, und ich konnte daher um so deutlicher beide Pflanzen unterscheiden. In einem Falle, wo das Edelreis ganz nahe (in einer Entfernung von 4 Zoll) an der Wurzel auf den abgeschnittenen Stamm des Wildlings, und zwar in den Spalt gepropft worden war, stiegen die Holzfasern des erstern in dem Spalte hinab, hatten ihn im Verlaufe der Jahre auseinander getrieben und so den ursprünglichen Stamm des Wildlings in zwey Hälften getheilt, welche rechts und links sowohl durch den Bau des Holzes als der Rinde noch deutlich zu erkennen waren. Zwischen diesen beiden Theilen stiegen die Holzfasern des Edelreises (es war *Pyre gris*) bis in den Boden hinab und bildeten dort die Hauptwurzel; der Baum mochte ohngefähr 50 Jahre alt seyn; des Wildlings Art konnte ich nicht mehr erkennen; unterdessen waren diese beiden

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0346-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Theile doch nicht abgestorben. Da in der Nähe meiner Heimath (Main und Rhein) das Propfen in den Spalt das gebräuchlichere ist, so war es mir leicht, bei der ausgebreiteten Obstkultur eine Menge zu Nutzholz verwendeter, gepropfter Obstbaumstämme zu untersuchen. Es ist zwar wahr, dafs nicht immer das Propfreis bis zur Wurzel dringt, und diefs um so weniger, je weiter der Punkt entfernt ist, wo es eingefalzt wird; unterdessen habe ich doch immer gefunden, dafs das Pfropfreis, in den Spalt sich verlängernd, hinabwuchs, und diesen in der Regel so vergröfserte, dafs derselbe wenigstens um das Zweifache tiefer drang, als er ursprünglich angelegt worden seyn konnte; häufig gieng diefs selbst noch weiter. Man unterschied deutlich das Ende der absteigenden Holzfasern des Edelreises von den sie umgebenden oder berührenden aufsteigenden Fasern des Wildlings; indem sich beide an der Berührungsfläche kräuselten, verdichteten und eine Art aus verworrenen Gefäfsen bestehenden Maser bildeten. Diese Unterscheidung war besonders an dem weiteren Theile des Spaltes deutlich; dagegen drangen die Gefäfse des Edelreises in der Tiefe des Winkels des Spaltes schon mehr in das Holz des Wildlings. Dafs nicht immer die Pflanze zu ihrer Erhaltung förmlich Wurzeln nöthig hat, beweisen eine Menge von Pflanzen, welche als Schmarotzer auf Kosten des Saftes derjenigen Pflanzen leben, auf denen sie festsitzen,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0347-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Dahin gehört die Mistel *(Viscum album)* welche keine Spur von Wurzeln zeigt, sondern mit ihrem Wurzelende blofs in dem Baste derjenigen Pflanzen mittelst eines kleinen tellerförmigen Masers sitzt, auf welcher sie lebt. Die Orobanchen gehören ebenfalls zu dieser Zahl; und in den Tropenländern mag man noch viele Belege hiezu finden.

Aus der Summe meiner Beobachtungen scheint mir das Resultat hervorzugehen: dafs allerdings jede Knospe, und somit auch die entwickelte Knospe, das Reis, als lebend eine Tendenz hat, Wurzeln zu schlagen. Wird das Reis auf ein verwandtes lebendes Gewächs in der Art verpflanzt, dafs die lebendigen Theile sich berühren, so bildet das Pfropfreis Wurzelfasern, welche aber in dem befreundeten, saftreichen Schoofse nicht nöthig haben, förmliche Wurzeln zu bilden, sondern mit ihren Gefäfsen sich blofs an die Gefäfse des Wildlings anlegend, an diesem ihre Nahrung saugen. Erreichen aber diese absteigenden Fasern den Boden, so bilden sie sich in wahre Wurzeln um.

Pflanzt man das Reis, besonders von saftreichen Holzgewächsen in einen geeigneten Boden, so schlägt es bekanntlich Wurzeln. Es ist zwar wahr, dafs diese grofsentheils aus den Blattwinkeln und von den unentwickelten Knospen herkommen; allein eben so wahr ist es, dafs sie auch aus den durch Anschnitt verwundeten Theilen kommen, wie man sich durch Versuche leicht

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0348-3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

überzeugen kann. Bei den Pflanzen, welche Gelenke oder Knoten besitzen, kommen aus diesen Knoten, wenn das Reis in die Erde gepflanzt wird, die meisten Wurzeln hervor. Mit Recht betrachtet man jedes Stück des Stengels von Knoten zu Knoten als eine eigene Pflanze, so dafs jedesmal der Knoten als das Wurzelende und das über ihm stehende Rohr als der Stengel betrachtet werden kann, welcher über sich jedesmal eine neue Pflanze bildet und trägt. In der That hören bei mehreren Pflanzen ein grofser Theil der Gefäfse sich biegend auf, und deuten so die ursprüngliche Trennung der Pflanzen an. Jene Fasern, welche sich nach unten fortsetzen, sind als Wurzelfasern dieser Knotenpflanze anzusehen. Für diese Ansicht sprechen eine Menge von Erscheinungen. Was sind die sogenannten Luftwurzeln anders, als solche von den Theilpflanzen aus der Hauptpflanze sich losreifsende und dem Boden direct zustrebende Wurzeln? Und was noch merkwürdiger ist, diese Wurzeln verhalten sich in ihrer Entwickelung gerade so, wie das sich entwickelnde Würzelchen der freien Embryonen, d. h. sie nehmen im Durchmesser nicht eher zu, als bis sie sich tief genug in die Erde gesenkt haben; mehrere Arten von *Ficus*, das *Sempervivum arboreum*, die *Clusia rosea*, ja sogar der Mais und die gemeine Kartoffel liefern zuweilen Beyspiele und Beweise hiezu. Man darf nur den Stengel einer Kartoffelpflanze in

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0349-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht zu grofser Entfernung von der Wurzel unterbinden, um über der Ligatur von dem Grunde der in den Blattwinkeln schlafenden und festsitzenden Embryonen Wurzeln hervorbrechen und der Erde zueilen, viele Pflanzenarten darf man nur auf die Oberfläche eines nicht zu trockenen Bodens horizontal niedergestreckt erhalten, um aus ihrer untern Fläche diese Pflanze wurzeln zu sehen. In dem Gewächshause des botanischen Gartens zu München befindet sich ein starker Stamm von *Ficus elastica*, aus dessen Seiten beträchtliche Luftwurzeln von Mannshöhe herabsteigen, während doch auch tiefer noch Seitentriebe und neue Knospen hervorbrechen und aufwärtssteigen. Diese Erscheinung kann schlechterdings nicht ohne die Annahme der Theorie von Du Petit-Thouars erklärt werden.

Mehrere Arten von der Familie der Gräser und Cyperaceen, aus der Familie der Irideen, der Lycopodiaceen, der Farn u. s. w. mit sogenannt kriechender Wurzel, eigentlich aber unterirdischem Stengel, wurzeln in der That von Stengelknoten zu Stengelknoten, indem ein Theil des aus den Blättern zurückfliefsenden Cambiums an dem zunächst unten liegenden Knoten gegen die Erde zu hervorbricht, und die Wurzel der Theilpflanze bildet. Die *Bulbilli* vieler Liliaceen sind nichts anders als schlafende Knospen dieser Gewächse. Die sogenannten Ausläufer *(Stolones)* sind wohl nichts anderes, als Zweige mit gipfelständi-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0350-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ger Knospe, die, wenn sie die feuchte Erde berührt, ihre Wurzeln unmittelbar in den Boden treibt, wenn sie aber auf einer nakten und kahlen Stelle aufsitzt, sich als Zweig fortentwickelt und so mit der Hauptpflanze ununterbrochen zusammenhängt. Man könnte das Glied zwischen der Hauptpflanze und der Knospe eines Ausläufers der Fragariaceen, als einen *Cotyledon*, oder, wenn man lieber will, als die erste Keimwurzel betrachten, welche so lange für die Ernährung des Keimes sorgt, bis derselbe die sekundären Wurzeln entwickelt hat, und nun sich selbst zu nähren im Stande ist; denn bekanntlich sterben diese Verbindungsglieder zwischen dem Mutterstamme und der Knospe des Ausläufers, gerade so, wie die Keimwurzel und die Keimblätter, sobald das junge Gewächs neue Wurzeln geschlagen und wahre Blätter getrieben hat, allmählig ab.

Als ein schönes Beispiel für die besprochene Theorie mag noch folgende Beobachtung gelten. Bekanntlich sind die Weidenbäume häufig dem Holzfrafse unterworfen, welcher oft so stark um sich greift, dafs er den Stamm bis auf die der Verwesung mehr widerstehende Rindenschichten aushöhlt, und so die Communication zwischen der Baumkrone und den Wurzeln völlig aufhebt. Ich hatte schon oftmals bemerkt, dafs solche Weidenbäume, nichts destoweniger eben so frisch grünten, als wenn ihr Stamm völlig gesund wäre. In dem Zweifel über die Möglichkeit der Ernäh-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0351-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

rung beruhigte ich mich einstweilen durch die bekannte Annahme, dafs an einem Punkte des Stammes die Holzfasern noch grün seyen, und mit dem aufsteigenden Safte den Durchgang gestatteten. Allein zu meinem Erstaunen fand ich nach heftigen Stürmen mehrmals Weidenbäume umgerissen, bei welchen alle dem aufsteigenden Safte dienenden Holzfasern abgestorben waren, und die Zweige dennoch zu grünen fortgefahren hatten. Hier war also jene Annahme nicht gültig. Selbst auf den Boden hingestreckt lebten diese Bäume noch ungestört fort. Ich war nun bemüht, die Ursache dieses Fortlebens eines Baumes ohne Wurzel näher zu erforschen. Es blieb nichts übrig, als anzunehmen, dafs die Weide, wie viele Pflanzen, welche in dürrem, heifsen Sande leben, ihre Nahrung aus der atmosphärischen Luft einsaugen; was im Allgemeinen, jedoch nicht ausschliefslich gelten kann. Der Zufall belehrte mich aber noch von einer andern Art der Ernährung; ich fand nämlich in hiesiger Gegend einen Weidenbaum *(Salix alba)* von ziemlicher Gröfse und bedeutendem Alter, welcher auf der Westseite auf vier Fufs des Stammes von dem Boden herauf der Rinde beraubt, und im Innern total vom Holzfrafse durchnagt war, so dafs ich mit einem Messer durch dieses halb in Erde verwandelte Holz in die entgegengesetzte stehen gebliebene Rindenschichte gelangte, und dieselbe mit Leichtigkeit durchbohrte, ohne dafs ich in der gebildeten Oeffnung auch nur eine Spur von

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0352-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

frischem Holze entdecken konnte; die Rinde zeigte bei der Untersuchung an manchen Stellen eine Dicke von zwei Zoll. Wie sehr erstaunte ich aber, als ich aus der Höhle des Stammes die lockere Holzerde, welche noch in derbe Fasern eingeschlossen, einen Theil der ehemaligen Holzschichten einnahm, entfernte, und in dieser Erde Wurzeln fand. Anfangs hielt ich diese ziemlich starken, strickartigen Verlängerungen für eine *Rhizomorpha*; allein bei näherer Verfolgung reichten sie von der Höhe des noch lebenden Stammes, sich in der verwesenden Holzerde verbreitend, bis in den Boden und zeigten auf der Durchschnittsfläche die deutliche Holzstruktur; so dafs es ausser Zweifel war, dafs der noch lebende blos von der Rinde getragene Stamm in das todte Holz neue Wurzeln schickte, und so sein Leben natürlich forterhielt. Später fand ich bei einiger Aufmerksamkeit auf hohle Bäume diese Erscheinungen nicht nur an Weiden- sondern auch an Eichen- und Kastanienbäumen wieder. Und es fand sich bei näherer Verfolgung der Wurzeln, dafs sie alle auf den verschiedenen Punkten, wo die Aeste der Krone mit dem Stamme zusammen hingen, entsprangen, so dafs hier ein deutliches Herabsteigen der Holzfasern aus den Aesten statt fand und angenommen werden mufs. Man könnte diese Wurzelbildung, mit jener der Luftwurzeln vergleichen, jedoch wird diese Ansicht durch den Umstand modificirt, dafs die neu entwickelten Wurzeln sogleich in die

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0353-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nach Feuchtigkeit begierige Holzerde eindrangen, und demnach diese Bildung leicht begreiflich wird. Auf jeden Fall unterstützt diese Beobachtung die Ansicht Du Petit Thouars, nach welcher jede Knospe ihre Wurzeln abwärts schickt, letztere mögen nun als wahre Wurzeln, oder als in einen grofsen Bündel (den Stengel) vereinigte Holzfasern erscheinen.

Ein anderer diese Theorie unterstützender Grund ist die häufig und leicht zu beobachtende Thatsache, dafs sich die Wurzeln nur auf Kosten des elaborirten Saftes bilden. Die Versuche, welche Knight und Dutrochet mit der Kartoffel machten, geben directe Beweise dafür ab. Die Versuche mit dem Ringwulst, der durch Ligaturen oder durch ringförmige Einschnitte und Rindenentfernungen bewirkt wird, führen wir als bekannt an; sie lafsen sich zwar auch auf andere Weise erklären, aber bei weitem nicht so vollkommen und einleuchtend, wie durch die Theorie von Du Petit-Thouars. (Beschlufs folgt.)

II. *Zusatz zu meinen Bemerkungen über Iris florentina.*

In meinem Aufsatze dieser Zeitschrift Nr. 15. bemerkte ich wohl, dafs die von *Rédouté Liliacées* 1. *t.* 23. abgebildete *Iris florentina* von der meinigen verschieden sey. Da ich nun Gelegenheit hatte dieses Frühjahr diese Art im k. k. botanischen Garten in Wien zu beobachten, und mit der *I. hortensis* β. *alba* zu vergleichen, und sie für eine eigenthümliche Art ansehen mufs, zu

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0354-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

welcher Linné's Diagnose von *I. florentina* vollkommen pafst, so bin ich gezwungen meine frühere Ansicht zurückzunehmen, und meinen Aufsatz dahin abzuändern, dafs die von mir daselbst aufgestellte *I. florentina* α. und β. mit gegebener Synonymie als *I. pallida Lam.* im Systeme zu belafsen, und dafs γ. mit Synonymie als *I. florentina L.* zu betrachten sey, obwohl Besler's Beschreibung mehr für die *I. pallida*, als die *I. florentina* spricht. Diese letztere bisher äusserst seltene Pflanze kann folgende Diagnose erhalten:

I. florentina: barbata, scapo paucifloro foliis altiore, floribus sessilibus, confertis, spatha marcescente, suprema 2-flora, perigonii laciniis oblongis subintegerrimis una cum stigmatibus concoloribus, tubo germine longiore.

Diese Art hat das eigenthümliche in der Bewurzelung, dafs ihre Knollen weit auseinander laufen, und ihre Blätterbüschel weit von einander entfernt sind; auch sollen die Wurzeln gegen die Kälte sehr empfindlich seyn. Der Knollen ist schwach walzenförmig, aber hart weifs und wohlriechend wie bei der *I. pallida*. Der Schaft ist schuhlang, gewöhnlich 3-blüthig. Die Blumenscheide ist bauchig, am Grunde krautartig grün, am Rande vertrocknet schmutzig, und während der Blüthezeit ganz vertrocknend. Die Blumenabschnitte sind gleichfärbig schneeweifs, vollkommen länglich, am Grunde gelbgestreift, mit gelbem Barte. Die Narbe ist schneeweifs und ziemlich aufrecht. Der Fruchtknoten ist gestreift und

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0355-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

aufsitzend. Obwohl die Wurzel dieser Art in der Consistenz, Farbe und Geruch der verkäuflichen Veilchenwurz vollkommen ähnlich ist; so ist sie doch viel schwächer, und weniger dickknotig, was mich zu glauben berechtiget, dafs vorzüglich nur die *I. pallida* die Veilchenwurz liefere. In der Diagnose der *I. hortensis* setze man statt laciniis perigonii oblongis — oblongo - spathulatis.

Prag. Tausch.

III. Correspondenz.

„Im Vorbeigehen erwähne ich nachträglich zu „meinen frühern Notizen über *Tremella Nostoc* „in der botan. Zeitung, dafs ich diese Substanz „seitdem ununterbrochen vom ersten Frühling bis „in den späten Herbst an den bezeichneten und „noch einigen andern Stellen auf Moose fest an„geheftet gefunden, und je nach Beschaffenheit „der Witterung bald vertrocknet, bald üppig grü„nend gesehen habe. Im spätem Herbste ver„welket sie und wird zähe gallertig, wobei sie „sich in's Sohmutzig-Braungelbe bis zum Aufsitz„punkte verfärbt. Im Frühlinge treibt sie von „diesem Punkt aus kleine, allmählig sich ver„mehrende und vergröfsernde Bläschen hervor. „Durch welche Mittel sie sich an andern Stellen „verpflanzet, habe ich noch nicht erforschen kön„nen. Ihre vegetabilische Natur ist also vollkom„men constatirt. Täuschung konnte dabei nicht „eintreten, da ich die Beobachtungen oft und bald „genug hintereinander widerholte."

Amberg. v. Voith.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0356-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1828

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Kittel Martin Balduin

Artikel/Article: Beyträge zur Anatomie, Physiologie und Organographie der Gewächse 657-672