627. Cr. taraxacifolia Thuill. var praecox (Blb.) DC. Prodr. VII 154, praecox Blb. Guss. Syn. et Herb.! Auf sonnigen, krautigen Rainen nicht häufig: Um Catania (Reyer!), von Catania gegen Ognina! April Mai, \odot , 24.

(Fortsetzung folgt.)

-406-----

Literaturberichte.

Burgerstein Alfred, Dr. Ueber das Empfindungsvermögen der Wurzelspitze mit Rücksicht auf die Untersuchungen Ch. Darwin's (aus dem XVIII. Jahresberichte des Leopoldstädter Communal-, Real- und Obergymnasiums in Wien 1882).

Die in dem vorletzten hochinteressanten Werke des genialen britischen Naturforschers über "das Bewegungsvermögen der Pflanzen" 1) niedergelegten Ansichten und Versuche gaben in neuester Zeit wiederholt Veranlassung zu strenger Kritik, aber auch den Impuls zu erfolgreicher physiologischer Forschung. Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf eine im 3. Capitel des genannten Werkes von Ch. Darwin genauer beschriebene Erscheinung an Keimwurzeln und enthält eine Kritik der diesbezüglichen Resultate und Ansichten mit Zugrundelegung zahlreicher Versuche des Verf. Zunächst wendet sich der Verf. gegen die Versuche Darwin's, welche zeigen sollten, wie die Wurzeln von Sämlingen über Steine und andere Hindernisse im Boden hinwegkommen. Darwin hat zu diesem Zwecke keimende Fababohnen derart befestigt, dass die vertical nach abwärts wachsenden Wurzeln rechtwinkelig oder nahezu senkrecht mit einer darunter liegenden Glasplatte in Berührung kamen. Bei diesen Versuchen wurde beobachtet, dass die Wurzeln, 8-10 Millimeter von der Spitze gerechnet, also in der wachsthumsfähigen Zone sich rechtwinkelig umlegten und an der Glasplatte fortglitten, ohne irgend welche Formveränderungen zu zeigen, welche auf einen zur Ausführung der Krümmung hinreichend starken Druck, dem sie ausgesetzt waren, hindeuten würden. Bei einem Versuche, wobei die Spitze des Würzelchens der Bohne die polirte Oberfläche einer dünnen Stanniolplatte, die auf weichem Sande lag, traf, blieb auf dieser kein Eindruck zurück, obgleich das Würzelchen rechtwinkelig abgebogen wurde. Die einfache und augenscheinliche Erklärung dieser Krümmung, dass sie das Resultat des mechanischen Widerstandes gegen das Wachsthum des Würzelchens in seiner ursprünglichen Richtung sei, ist für Darwin nicht genügend; er sucht vielmehr, wie später noch besprochen wird, die Ursache in einem von der Wurzelspitze ausgehenden Reiz, der die Anregung zur Krümmung gebe. Verf. ist der Ansicht, dass Darwin bei seinen Versuchen abnormale turgorschwache Wurzeln verwendet, da erfahrungsgemäss Wurzeln mit grösserer Biegungsfestigkeit feuchtes

¹) Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus, Stuttgart, E. Schweizerbart 1881.

Löschpapier in mehrfacher Lage durchbohren oder bei der geotropischen Abwärtskrümmung selbst in Quecksilber eindringen. Noch vor der Bekanntschaft mit der Arbeit von Detlefsen ') hat Verfasser mehrere diessbezügliche Versuche ausgeführt, welche ein übereinstimmendes Resultat lieferten. Es wurden 2 Blumentöpfe bis je ein Drittel der Höhe mit Erde gefüllt und ein 15 Millimeter hoher, 30 Millim. weiter Korkring, auf dem beiderseits eine 0.0104 Millim. dicke Stanniolplatte mittelst Siegellack befestigt war, aufgelegt; hierauf wurde der Topf ganz mit Erde gefüllt und ein Fabakeimling in diese eingesetzt. Nach 3 Tagen waren die Wurzeln durch beide Stanniolplatten in gerader Richtung hin durchgewachsen. Um den Einfluss von seitlichem Drucke kennen zu lernen, wurde ein grosser Blumentopf bis zur Hälfte mit Erde gefüllt, ein Stanniolblatt aufgelegt, hierauf Erde bis zum Topfrande aufgeschichtet und 10 Fabakeimlinge eingesetzt. Der Topf wurde nun so geneigt, dass die Stanniolfläche mit dem Horizont einen Winkel von 30° bildete. Nach vier Tagen hatten 7 Wurzeln die Stanniolplatte durchbohrt ohne sich hierauf zu krümmen. "Wenn es sich aber herausstellt, dass eine unter günstigen Wachsthumsbedingungen sich entwickelnde Fabawurzel eine Stanniolplatte bis zu einer Dicke von 0.02 Millimeter durchbohrt, sei es, dass sie dieselbe unter einem rechten oder schiefen Winkel trifft, bei Anwendung einer dickeren Platte sich hingegen rechtwinkelig abbiegt und hiebei sowohl die Wurzelspitze als auch das horizontal fortwachsende jüngere Wurzeltheil deutliche Eindrücke auf dem Stanniolblatt erzeugen (wie dies Verf. mehrmals beobachtet hatte), so muss die erste und augenscheinliche Erklärung der Krümmung, dass sie das Resultat eines mechanischen Widerstandes sei, auch die richtige sein". In einem II. Capitel bespricht der Verf. eine andere Auslegung dieser Erscheinung seitens Darwin, nämlich die, dass das Wachsthum der Wurzelspitze selbst durch den leisesten Druck nicht aufgehalten werden kann, da die Krümmung nicht an der Spitze sondern in der Wachsthumsregion erfolgte. Hiedurch wurde Darwin zu der Vermuthung geführt, dass die Wurzelspitze gegen Berührung empfindlich sei und dass von ihr aus der Reiz nach dem oberen Theile des Würzelchens fortgepflanzt werde und die Anregung zur Krümmung und zur Bewegung von dem berührenden Gegenstande ausgehe. Zur Prüfung der Richtigkeit dieser Annahme führte Darwin zahlreiche Versuche mit Keimwurzeln verschiedener Pflanzen aus, indem er an die Seite der conisch auslaufenden Wurzelspitze kleine Stückchen von dünnem Carton, Sandpapier u. dgl. mittelst eines Tropfens Schellacklösung befestigte und die Wurzeln in senkrechter Lage und bei Abschluss von Licht (also bei Ausschluss von Geo- und Heliotropismus) vegetiren liess. In an-

¹) Ueber die von Ch. Darwin behauptete Gehirnfunction der Wurzelspitzen. Arch. d. bot. Inst. in Würzburg II. Bd.

deren Fällen wurde eine Seite der Wurzelspitze mit Höllenstein berührt oder mittelst eines Rasiermessers eine kleine Lamelle herausgeschnitten. Bei allen diesen Versuchen stellte sich jene charakteristische Nutationskrümmung ein, welche Wiesner) als die Darwin'sche Krümmung bezeichnete, und die der Verf. auch immer unter diesem Namen aufführt; sie trat immer unterhalb der Spitze ein und zwar mit der Convexität des Bogens an der Seite des befestigten Schellacktropfens. Alle Wiederholungsversuche, welche vom Verf., Wiesner, Molisch und Detlefsen augestellt wurden, bestätigten diese Thatsache. Aus diesen Resultaten folgert aber Darwin, dass diese Krümmungsbewegung die Folge eines Reizes sei, dass die Wurzel nicht den Schellack sondern die Cartonstücke empfinde, durch welche sie gereizt und veranlasst werde sich zu krümmen. Noch überraschender ist die Schlussfolgerung aus einem Versuche mit 12 Fabakeimlingen, wo die beiden Seiten jeder Keimwurzel mit je einem Carton- und Papierviereck verschiedener Dicke mittelst flüssigen Schellacks beklebt wurden. In acht Fällen erfolgte eine Wegkrümmung der Wurzel vom Carton. "Diese Experimente", sagt Darwin, "reichen hin um zu beweisen, dass die Spitze des Würzelchens das ausserordentliche Vermögen besitzt, zwischen dünnem Carton und sehr dünnem Papier zu unterscheiden und von der Seite weggebeugt wird, welche von der resistenteren und härteren Substanz gedrückt wird". Auf die Widerlegung dieser Ansicht kommt der Verf, später zurück. In Folgendem wird durch eine Reihe von Versuchen zunächst der Nachweis geführt, dass nicht die Cartonstücke, sondern die flüssigen Klebemittel die unmittelbare Veranlassung zur Krümmung der Wurzel gegeben haben. Schon aus den Versuchen von Wiesner²) war dem Verf. bereits bekannt, dass die Darwin'sche Krümmung ebenso deutlich eintritt, ob man auf die Wurzelspitze bloss ein Schellacktröpfchen applicirt, oder ob darauf noch ein Cartonstück geklebt wird. Es wurde desshalb, mit Ausnahme derjenigen Fälle, in welchen es der Versuch verlangte, das Ankleben von Carton, Sandpapier u. dgl. unterlassen. Die bei den folgenden Versuchen verwendeten Keimlinge wurden stets in feuchten Sägespähnen erzogen und befanden sich während des Versuches im feuchten Raum bei Ausschluss von Geotropismus (wenigstens vor Eintritt der Krümmung), Heliotropismus und Sachs'scher Krümmung. Als Versuchspflanzen dienten Erbsen, Mais und Fabakeimlinge, an deren Wurzelspitzen je ein kleines Quarzkorn und in anderen Fällen ein Tropfen einer alkoholischen Schellacklösung, eine fest gewordene Schellackperle oder ein Cartonviereck angebracht wurden. Aus diesen Versuchen hat sich ergeben, dass ein Tropfen alkoholischer Schellacklösung sowohl ohne als mit einem aufgeklebten Körper, z. B. Cartonviereck die Darwin'sche Krümmung veraulasste, nicht aber feste Körper, wie ein Quarzkorn oder ein Cartonstück, somit ist nach

Das Bewegungsvermögen der Pflanzen. Wien, Hölder 1881.
 Das Bewegungsvermögen der Pflanzen. Wien, Hölder 1881.

Verf. die Ansicht Darwin's, dass es hauptsächlich Cartonstücke waren, welche in seinen Versuchen wirken, unrichtig, sowie auch die Meinung, dass der an der Wurzelspitze eingetrocknete Schellack die Krümmung hervorrufe, da durch einen Versuch constatirt wurde, dass der Schellack nur dann und nur so lange wirkte als er in Lösung sich befand. Es ist sonach vielmehr die alkoholische Schellacklösung, welche wie flüssiger Canadabalsam und Aetzung mit Höllenstein oder Aetzkali, welche durch ihre schädliche Wirkung die Darwin'sche Krümmung induciren, die also durch einen pathologischen Process eingeleitet wird. Mit Rücksicht auf die früher angeführten Versuche Darwin's, aus welchen er auf ein Unterscheidungsvermögen der Wurzelspitze zwischen Körpern verschiedener Dicke schliesst, hat der Verfasser mehrere Wiederholungsversuche mit Phaseoluskeimlingen ausgeführt, ohne aber zu demselben Resultate zu gelangen. Die Wurzelspitzen haben in keinem Falle ein derartiges Unterscheidungsvermögen zwischen dünnem und dickem Papier erkennen lassen. Verf. ist der Ansicht, dass bei den Darwin'schen Versuchen der das Cartonviereck tragende Schellacktropfen vielleicht grösser gewesen sei, als der, an dem das dünne Papier klebte, so dass beim Andrücken des Cartonstückes der Schellacktropfen sich etwas verbreiterte und die Wurzelspitze in einer grösseren Region verletzt wurde. Diese Ansicht wurde auch durch einen diessbezüglichen Versuch gestützt. Auch die Angaben Darwin's über den Einfluss der Temperatur auf das Zustandekommen dieser Wurzelkrümmung wurden vom Verf. durch neue Versuche geprüft und auch hier wieder andere Resultate erzielt. Während Darwin angibt, dass eine Temperatur von etwas über 21° C. die Empfindlichkeit der Würzelchen zerstört, findet Verf. für dieselbe Pflanze noch bei 26°-27° C. deutliche Krümmung. Ebenso hatte bei Maiswurzeln selbst eine Temperatur von 34°-37° C. die sogenannte Empfindlichkeit der Wurzeln nicht zerstört. Diese Versuchsergebnisse hat Verf. auch erwartet, da die Temperaturoptima für das Längenwachsthum der Keimwurzeln bei den Versuchspflänzchen höher liegen als bei 21° C. Darwin ist, wie schon bemerkt wurde, der Ansicht, dass die in Rede stehende Krümmung eine Reizerscheinung sei und stützt sich vornehmlich auf die beobachtete Thatsache, dass die Krümmung nicht an der Spitze sondern unterhalb derselben und nur so lange eintritt, als die Wurzelspitze nicht vollständig zerstört ist. Die vom Verf. über diese Frage angestellten Versuche mit decapitirten Wurzeln haben allerdings die Thatsache bestätigt, dass die Krümmung unter solchen Umständen nicht eintritt, sie haben aber auch bewiesen, dass das Wachsthum der Wurzel durch die Decapitation sistirt wurde und desshalb die Darwin'sche Krümmung, welche ja eine Wachsthumserscheinung ist, natürlicher Weise nicht eintreten konnte. Der folgende Abschnitt ist einer Discussion der Erklärungsweise der Darwin'schen Krümmung von Detlefsen wie überhaupt der Frage gewidmet, durch welche physikalischen und chemischen Processe dieses interes-

sante Phänomen bedingt werde. Detlefsen erklärt diese Erscheinung durch eine Aenderung in der Gewebsspannung, welche durch die einseitige partielle Verletzung der Wurzel entstehe und ein gefördertes Längenwachsthum an dieser Stelle zur Folge habe. Dass die Gewebsspannung durch eine Verletzung der Wurzelhaube geändert werde, ist nach Verf. unzweifelhaft. Es sei aber dadurch noch nicht bedingt, dass an der oberhalb der Wurzelhaube gelegenen Partie das Längenwachsthum verstärkt werde. Ebenso sei nach dieser Annahme nicht einzusehen, warum die Darwin'sche Krümmung nicht eintrete, wenn 2 bis 3 Millimeter oberhalb der Wurzelspitze der Schellacktropfen applicirt werde. Auch der Verf. ist nicht in der Lage eine befriedigende physikalische Erklärung dieses Phänomens zu geben: "Die Darwin'sche Krümmung ist uns gegenwärtig ein ungelöstes Räthsel". In dem Schlussabschnitt werden noch einige biologische Excurse Darwin's besprochen. Nach ihm ist in dieser Erscheinung eine wundervolle Anpassung der Wurzel zu erblicken, um Hindernissen im Boden auszuweichen und der Richtung des geringsten Widerstandes zu folgen. Bei der Vegetation der Wurzel im Boden kann es nach Verf. doch für diese durchaus nicht von Vortheil sein, wenn sie durch den geringsten seitlichen Druck von ihrer Richtung abgelenkt wird und sollte sie eine solche Empfindlichkeit ererbt haben, so müsse man sich darüber verwundern, wenn es überhaupt gerade Wurzeln gäbe. Die Ansicht Darwin's, dass die Circumnutation der Wurzelspitze in Verbindung mit ihrem Empfindungsvermögen gegen Berührung für die Wurzel von hoher biologischer Bedeutung sei, indem sie dadurch im Stande ist zwischen einer harten und weichen benachbarten Fläche zu unterscheiden, wird natürlich durch die Versuche des Verf. gegenstandslos, weil erwiesen wurde, dass der Wurzel ein solches Unterscheidungsvermögen nicht zukommt.

Die vorliegende Arbeit ist durchwegs interessant und ihre Lectüre anregend, sie bildet gleichsam eine Fortsetzung der geistvollen Untersuchungen Wiesner's, der durch kritische Schärfe, Präcision des Experimentes und logische Verknüpfung der gefundenen Thatsachen viele Anschauungen und Versuchsergebnisse Darwin's widerlegte und auf diese Weise zur richtigen Deutung interessanter und physiologisch wichtiger Bewegungsphänomene der Pflanzen gelangt ist.

Dr. v. Weinzierl.

Fromme's Oesterr.-ungar. Garten-Kalender für 1883. 8. Jahrgang. Redigirt von Jos. Bermann. Taschenformat. In Leinwand geb. 4 fl. 60 kr. Wien, Carl Fromme.

Gleich seinen Vorgängern entspricht auch dieser 8. Jahrgang dem praktischen Bedürfnisse des Gärtners, Gartenbesitzers und Freundes der Horticultur, denn er enthält ausser allen kalendarischen Behelfen zahlreiche Mittheilungen über die verschiedensten Zweige des Gartenbaues in übersichtlicher, rationeller Zusammenstellung. Die typographische Ausstattung ist sehr gefällig und zweckmässig. Für den Botaniker ist namentlich die Zusammenstellung der in den Jah-

ren 1881 -- 1882 in den Handel gebrachten neuen oder interessanten Pflanzen von Wichtigkeit. R.

Dr. Vinc. v. Borbás. Közleméniek Vasmegye flórájából (Mittheilungen aus der Flora des Eisenburger Comitates). Ein Auszug aus dem Vortrage'), welchen Ref. in der naturwiss. Classe der ungarischen Aerzte und Naturforscher am 25. August 1882 in Debreczin gehalten hat, in dem "Napi Kozlöny" der ungar. Aerzte und Naturforscher, Debreczin 1882 Nr. 5.

Ref. hat auf die Erforschung der Flora des genannten Comitates 3 Monate in verschiedener Zeit d. J. gewidmet und fand viele in-teressante Beiträge dazu, obwohl die Flora hier überhaupt nicht reich ist. Das Interessante der Flora hängt hier ungefähr mit jener der cultivirten Pflanzen, besonders mit der Weincultur zusammen. Im Norden gibt es keine Weingärten, auch in dem mittleren Theil ist der Wein sauer, darum ist hier die Gangbarkeit des Balatoner Weines gross. Im Norden cultivirt man neben dem Roggen, Gerste und Hafer, häufig auch Hopfen, Flachs und als zweite Ernte desselben Jahres den Buchweizen nach dem Roggen. Hier ist die Vegetation arm, nur hie und da spielt sie in die subalpine Farbe. — In dem mittleren Theile ist die Vegetation schon mehr gemischt und zeichnet sich hier besonders Köszeg (Güns) durch den Reichthum an Formen im ganzen Comitate aus. — Im südlichen und südöstlichen Theile wird der Wein besser, und jener des Ságh-Berges und des kleinen Somló bleibt nicht weit hinter dem berühmten Wein "Somlai". Auf diesen Bergen, sowie auf dem Weinberge bei Gözsfa und am Vartető (Schlössl) bei Sct. Gotthart kommen Pflanzen vor, welche anderswo in dem Comitate nicht zu finden sind. Die Flora dieses Comitates ist aus subalpinen, westlichen und österreichischen, mediterranen und östlichen Elementen zusammengesetzt. Auffallend ist es, dass die subalpinen Pflanzen mehr in den niederen Stellen vorkommen als an der höchsten Spitze des Comitates, welche hier Szálkő oder Irottkő (geschriebener oder beschriebener Stein) genannt wird. Erwähnenswerth ist für die subalpine Flora die Umgebung von Pinkafő (Centaurea Pseudophrygia), Borostyankő (Bernstein) und Redlschlag (Thesium alpinum, Polygala Chamaebuxus, Alnus viridis var. demissorum m.). Kalk, Sand und salziger Boden kommt hier nicht an die Oberfläche, so fehlen hier viele, auch sonst gemeinere Pflanzen, welche auf diesen Bodenarten leben, oder es erscheinen nur Spuren von ihnen. z. B. Plantago arenaria und Crepis rhoeadifolia auf etwas sandigem Boden. Auf Basalt fand Ref. Alyssum saxatile, am Schiefer aber Epilobium collinum und Campanula rotundifolia. Wo die Schiefer aufhören, fehlen auch diese Pflanzen! Den Standorten nach ist hier die Wald- und Sumpfflora die wichtigste. Den Wäldern verleihen Castanea und Nadelhölzer ein besonderes Interesse. Die Castanie steigt zwischen Rohoncz und Röt (Rattersdorf) in die Eichenwälder herab, bei Güns findet man riesige Exemplare davon. Die norischen Alpen fallen also hier nach Osten

¹⁾ Es war der einzige botanische Vortrag.

mit Castanien ab, wie die Alpen nach Süden. Die Nadelhölzer bilden im Eisenburger Comitate auch im Hügelland zusammenhängende Wälder und sind sie hier der Anzahl nach die häufigsten Waldbäume. Aus diesen, sowie aus dem Vorhandensein der Gewächse, die die Nadelhölzer in den oberen Berg-Regionen begleiten (Vaccinium, Pirola, Lycopodium clavatum, Calluna etc.), glaubt Ref. annehmen zu müssen, dass diese Nadelhölzer hier ursprünglich wild sind, sie steigen noch tiefer herab, als die hier in nicht hohen Thälern häufige Alnus viridis var. demissorum m. 1). Häufig ist hier auch die Betula verrucosa. In vielen Wäldern begegnet man mit Prunus Padus der Castanea auch an solchen Stellen, welche sehr weit von der Cultur stehen. Quercus pubescens kommt nur stauchartig in den entwaldeten Bergen Ságh, Hercseg und Kis-Somló vor. Von den Flüssen modificiren Gyöngyös (Trollius), Raab (Peltaria) und Mur (Myricaria) die Vegetation. Am schönsten ist die Sumpfvegetation an der Raab; bei Körmend kommt auch die Trapa vor, bei Vasvár ist Zsombék, bei Kis-Czell bildet sich erdiger Torf. Reinen Torf hat Ref. nicht beobachtet. Wichtigere Pflanzen dieses Comitates sind: Rosa collina, Lolium linicolum, Camelina dentata, Typha minima, Galium Pari-siense, Elodea canadensis, und eine Rosa, welche Ref. vorläufig als R. victoria hungarorum bezeichnet hat, da sie oberhalb dem Schlachtfelde bei Sct. Gotthard vorkommt.

Braun Heinr. *Rosa sawigena*, eine noch unbeschriebene Rosenform. Aus dem Berichte des naturwissenschaftlichen Vereines der k. k. technischen Hochschule in Wien, Jhrg. V. (1882).

Diese dem Vf. vom Prof. Ad. Oborny mit der Bezeichnung Rosa reticulata Kerner eingesendete Rose, aus der Gruppe der Glandulosen, stammt von der Burgruine Zornstein bei Vöttau in Mähren. Bei näherer Untersuchung zeigte die Pflanze ausgezeichnete Unterscheidungsmerkmale gegenüber allen bis jetzt bekannten Arten und Formen aus derselben Gruppe. Die nächsten Agnaten der Rosa saxigena sind: R. protea Ripart; Blondeana Rip.; trachyphyla Rau; Jandzilliana Besser; reticulata Kerner; Pugeti Boreau; subolida Déségl; und flexuosa Rau.

Moriz Přihoda.

Scharlok Julius. Ueber die Unterschiede von Allium acutangulum Schrad, und Allium falluw Schultes. Sep.-Abdr. a. d. Schriften der physökon. Gesellsch. zu Königsberg Bd. XXIII. 1882 S. 68 ff.

Die beiden Allien wurden sowohl in den ihren Fundorten entsprechenden Bodenmischungen als auch in den entgegengesetzten cultivirt. Die ausgeführte Parallel-Diagnose beider lässt ausser den Differential-Kennzeichen, noch manches andere Merkmal wahrnehmen; so z. B. trägt die reife noch nicht aufgesprungene Kapsel bei *Allium*

¹) Bei Alnus viridis var. demissorum mihi in lit. ad Kern. sind die Zähne der Blätter mehr zugespitzt und dichter als bei dem helvet. Exemplare; die Blätter sind etwas schief und schwach herzförmig, darum erinnert sie an Alnus corylifolia Kern., Ref.

acutangulum einen gar nicht oder nur wenig gedrehten, bei A. fallax einen 4—6mal rechts um seine eigene Achse gedrehten, lang über die Kapsel hervorragenden Staubweg. Scharlok schliesst zwar mit dem Ausspruche, dass nach den von ihm erbrachten Beweisen, A. acutangulum und fallax nicht 2 Formen einer Art, sondern 2 gute Arten sind. Er dementirt sich aber selbst sofort, indem er unten eine Anmerkung beifügt, dass Prof. Dr. Caspary dieser bloss auf Gestalten-Unterschieden der beiden Lauche basirten Ansicht "mit Recht" entgegengetreten sei und sich geäussert habe, das Artenrecht der zwei Formen könne endgiltig und mit Sicherheit nur durch anzustellende Kreuzungsversuche und die hiernach zu prüfende Leistungsfähigkeit der Kreuzlinge in Bezug auf deren Samen und Blüthenstaub, constatirt werden.

Moriz Přihoda.

Itinera Principum Coburgi. Die botanische Ausbeute auf den Reisen Ihrer Hoheiten der Prinzen von Sachsen-Coburg-Gotha von Dr. Heinrich R. Wawra v. Fernsee.

Unter obigem Titel erscheint demnächst im Verlage von C. Gerold's Sohn in Wien ein Prachtwerk ersten Ranges, welches die Aufzählung und Beschreibung event. Abbildung der auf den Reisen der Prinzen (1872 um die Welt und 1879 Brasilien) vom Verfasser gesammelten Pflanzen enthalten wird. Das in Grossquart erscheinende Werk wird bei 30 Druckbogen mit 45 Tafeln mit Pflanzenbildern in Farbendruck und 5 Tafeln mit Analysen in Schwarzdruck enthalten. Die Abbildungen, gezeichnet von W. Lieppold, werden von Hartinger ausgeführt.

Correspondenz.

Mariaschein in Böhmen, 26. October 1882.

Impatiens parviflora D.C. scheint sich in Böhmen immer mehr einzubürgern. Während Herr Prof. Dr. Čelakovský die Pflanze in den Nachträgen (p. 876) von Weltrus angibt, findet sie sich auch zahlreich an der Elbe bei Aussig, besonders am rechten Ufer gegen Schraden hin und gewiss auch noch weiter Elbe abwärts. Auch Isatis tinctoria L. wandert aus dem Elbethale in die kleinen Seitenthäler immer mehr einwärts; so fand ich diese durch ihre blaugrauen Blätter und schön gelben Blüthen so auffallende Crucifere über Saubernitz hinauf verbreitet. Geranium pyrenaicum L. ist um Graupen und Mariaschein an Zäunen und Grasplätzen gar nicht selten. Rosa alpina L. findet sich an den Ostabhängen der Rabney bei Türnitz in zahlreichen Sträuchern.

Rohrbach, am 6. November 1882.

Ich habe trotz schlechtem Wetter dieses Jahr bis Juli den Böhmerwald, insbesondere den "Dreisessel" wiederholt besucht —

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: 032

Autor(en)/Author(s): Weinzierl Theodor Ritter von, Borbas [Borbás]

Vincenz von, Prihoda

Artikel/Article: Literaturberichte. 404-411