

erwähnt wurden, während das Beispiel Breslau's, wo seit geraumer Zeit, durch Göppert's Fürsorge und Ausdauer, mit geringen Mitteln ein solches Museum entstand, nicht verfehlen kann, zur Nachahmung zu leiten.

Klotzsch's Pistien und Begoniaceen.

Im Aprilhefte der Hamburger Gartenzeitung wurde es Dr. Klotzsch von Seiten eines Anonymus zum Vorwurfe gemacht, dass er die Pistien und Begoniaceen zu sehr zersplittert habe, viele der neuen Gattungen nach Leuten benannt, die eine solche Ehre nicht verdient, den Namen einer Borragineen-Gattung (*Tracheylanthus*) einem Begoniaceen-Genus verliehen, überhaupt so schlecht gearbeitet habe, dass man im botanischen Garten zu Berlin von den beiden Monographien keine Notiz nehmen werde und die deutschen Botaniker sich schämen müssten, würden ihre Leistungen im Auslande nach demselben Maassstabe gemessen, der an die des Dr. Klotzsch gelegt werden müsse.

Diese Vorwürfe beruhen meistens auf subjectiven Ansichten und lassen sich daher nicht gut widerlegen. Nach der Ansicht des Anonymus mögen allerdings die Pistien und Begoniaceen zu sehr zersplittert, die Gattungsnamen nach Leuten gewählt, die eine solche Anzeichnung nicht verdient haben, und die beiden Monographien im Allgemeinen so schlecht sein, dass die deutsche Wissenschaft sich ihrer schämen muss. Aber was schadet die Ansicht eines einzigen Anonymus? Durchaus gar nichts! Niemand wird sich durch dieselbe abhalten lassen, die Monographien zu studiren und Alles, was er Brauchbares für sich darin findet, zu benutzen. Oder was schadet es, wenn der Anonymus in dem Wahne befangen ist, der botanische Garten zu Berlin werde von Klotzsch's Begoniaceen-Elaborat keine Notiz nehmen? Oder was wird es dem Ruhme des Dr. Klotzsch Abbruch thun, dass das Versehen begangen wurde, einen älteren Gattungsnamen nochmals zu gebrauchen, ein Versehen, das einige Federstriche wieder gut machen können?

Wir halten den Inhalt des Artikels gegen Dr. Klotzsch so ungemein gleichgültig, dass wir uns nicht die Mühe geben, näher darauf einzugehen; wir können jedoch nicht umhin, den Geist, in welchem der Angrill gemacht wurde,

auf das Schärffste zu tadeln. Der Angreifende — dessen Styl leicht zu erkennen ist — möge in Zukunft wohl bedenken, dass er sich selbst durch dergleichen Aufsätze nichts als gerechtes Missfallen zuzieht, der Wissenschaft aber geradezu schadet, indem er solche fleissige und brauchbare Gelehrte, wie den verdienstvollen Verfasser der Pistien und Begoniaceen, vor den Kopf stösst und da Aufmunterung versagt, wo sie gespendet werden sollte.

Die Kap'sche Wachsheeren-Pflanze (*Myrica cordifolia* Linn.).

(Nach L. Pappé's *Silva Capensis*.)

Vor einem Jahrhundert war unter den Gelehrten wie Nichtgelehrten die Ansicht verbreitet, Wachs sei eine blos vegetabilische Substanz, ein pflanzlicher Urstoff, der besonders in den Staubbeuteln der Blumen, den Pollen, seinen Wohnsitz habe, wo ihn Bienen sammelten, vermittelst eines thierischen Processes umgestalteten und schliesslich zum Bau ihres Zellenhauses verwendeten. Neuere Forschungen, besonders die genauen Beobachtungen und scharfsinnigen Experimente Huber's haben jedoch jene Ansicht als irrig erkennen lassen und bewiesen, dass Bienenwachs in der That eine eigenthümliche Secretion der arbeitenden Biene ist. Wachs ist aber auch ein vegetabilisches Product, welches sich oft, nicht allein an der Oberfläche vieler Blätter, sondern auch auf der Epidermis verschiedener Früchte, z. B. der Pflaume, der Weintraube, der Feige etc. (wo es, in letzteren Fällen, den sogenannten Reif bildet und anscheinend den Zweck hat, einen gewissen Schutz gegen Feuchtigkeit zu gewähren) zeigt. Es gibt ausserdem Pflanzen, welche Wachs massenweise erzeugen, und zu diesen gehört die Gattung *Myrica*. Wachs von *Myrica cerifera* Linn.) (der Candle-berry-myrtle der Amerikaner), ein Strauch, der in den Sümpfen und an feuchten Stellen Caroliniens, Virginiens und Pennsylvaniens gemein, ist schon seit länger als einem Jahrhundert ein Handelsartikel gewesen und scheint in der Gestalt von Kuchen von den amerikanischen Colonien bereits vor dem Unabhängigkeitskriege nach England gebracht worden zu sein. Am Cap der guten

Hoffnung sind bis jetzt sechs Myriken entdeckt, *M. cordifolia*, *serrata*, *quercifolia*, *brevifolia*, *Kraussiana* und *Burmanni*. Alle sechs sind wachserzeugend, doch ganz besonders ergiebig *M. cordifolia*, *M. serrata* und *M. quercifolia* (*M. laciniata* Willd.). *Myrica cordifolia* und *M. serrata* wurden schon von Burmann (Rar. Afric. pl. Dec. 10, Amsterd. 1739. 4. p. 262—263, t. 98, fig. 1 u. 3) nach Zeichnungen, die auf Befehl des Gouverneurs S. van der Stell gemacht, unvollkommen beschrieben, doch wird ihr Nutzen oder ihre besondere Wachserzeugung nicht im Geringsten erwähnt. Die frühesten und wichtigsten Nachrichten hinsichtlich des Nutzens der *Myrica cordifolia* finden sich in einem Briefe, welchen J. F. Bode, Pastor der reformirten Kirche der Capstadt an den Pastor A. Buurt in Amsterdam richtete (Neue kurzgefasste Beschreibung des Vorgebirges der guten Hoffnung. Leipzig 1779. S. p. 217 sq.), und der folgendermaassen lautet:

Cabo, 1. März 1777.

Hochwürdiger Herr! Durch diese Gelegenheit übersende ich Ihnen eine kleine Kiste mit drei Sceppflanzen, worüber Sie sich gewiss freuen werden, und auch einen kleinen, mit weissen Beeren besetzten Zweig eines Strauches, der auf den Sandhügeln oder Dünen zwischen dem Cap und Stellenbosch wächst, und dessen Frucht, wenn in Wasser gekocht, ein prächtiges Wachs liefert (von dem ich Ihnen, wenn ich nicht irre, schon vor einigen Jahren eine Probe übersendete, die jedoch eine grünliche Farbe besass). Dieser Strauch hat noch wenig Aufmerksamkeit erregt, oder besser ist bis jetzt noch immer vernachlässigt worden; vorigen October und November aber hat man angefangen, seine Beeren zu sammeln und Wachs daraus zu bereiten, das zu allen den Zwecken dient, zu welchen Wachs erforderlich ist. Ein Muid Beeren liefert 15—20 Pfund Wachs. Mit der Zeit kann dieses Product ein Handelsartikel werden, denn die Pflanze gedeiht in dem trocknen Sande, wo sonst nichts wachsen will und derartigen Boden gibt es hier in Überfluss. Wer weiss, was noch mehr entdeckt werden mag. Hinsichtlich der Frucht muss ich bemerken, dass der Muisvogel (*Colius Capensis*) sie sehr liebt und dass sie gesammelt werden sollte, ehe die grosse Sonnenhitze eintritt, um so das Schmelzen derselben an dem Busche zu verbindern. Viele der hiesigen Bauern haben mehre hundert Pfund gesammelt. Ich kenne die Grösse des Strauchs nicht genau, vermuthet jedoch, dass er etwa 5 bis 6 Fuss hoch ist. Alles dieses hoffe ich selbst aus zuforschen u. s. w.

J. F. Bode.

Dem Pastor A. Buurt, Amsterdam.

Myrica cordifolia ist ein nicht allein in der angeführten Localität, sondern auch in andern, die Colonie umgürtenden Dünen häufiger Strauch. Wenige Pflanzen sind besser geeignet, den Treib-

sand festzuhalten, als er, und aus diesem Grunde allein würde er werthvoll sein, selbst wenn er es nicht noch ganz besonders durch seine wachshaltigen Früchte wäre. Wenn der aufmerksame Beobachter die uneinladenden Dünen durchschreitet, zeigt sich ihm ein auf den ersten Blick niedrig und unbedeutend scheinender Busch. Nähere Untersuchung ergibt jedoch, dass, was aus der Entfernung als ein mittelgrosser Strauch erschien, nur die Zweige eines unterirdischen Stammes von anscheinlicher Länge sind.* Es mag hier bemerkt werden, dass die männliche Pflanze grösser als die weibliche wird, und dass das Holz des Strauches sehr spröde ist, was ihm den Volksnamen „Glashout“ (d. i. Glasholz) verschafft hat.

Das Wachs der Myriken wird durch die Früchte, besonders gegen die Zeit der Reife, ausgeschwitzt; es zeigt sich zuerst im flüssigen Zustande, doch erhärtet, sobald es der Luft ausgesetzt ist, und bildet dann ein weisses Pulver, das unter dem Mikroskope sich als kleine Schuppen erweist. Dieses Pflanzenwachs, sowie das Bienenwachs, muss als ein concretes ätherisches Öl angesehen werden; beide Sorten sind unempfindlich gegen Säuren und enthalten eine grosse Menge Sauerstoff; das erstere unterscheidet sich jedoch von dem letzteren in folgenden Punkten: — Myriken-Wachs, ehe es gebleicht, hat eine grünliche Farbe, seine specifische Schwere übertrifft die des thierischen Waxes; es ist härter, spröder, leichter zu pulverisiren und zu schmelzen; es enthält ferner einen guten Theil einer besonderen Substanz, welche dem Stearin analog ist und Myricin genannt wird. Bienenwachs enthält eine geringere Quantität dieses Ingrediens, aber eine grössere von Cerin, — ein anderes Constituent des Waxes. Dieses Pflanzenwachs löst sich in kochendem Terpentin

* Ich glaube der Erste gewesen zu sein, der die letzterwähnte Eigenthümlichkeit der *Myrica cordifolia* L. beobachtete und (Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. Vol. IV., p. 213, auch Narrative of the Voyage of H. M. S. Herald, Vol. II., pag. 266) beschrieb: „Ich wurde sehr von der *Myrica cordifolia* L. überrascht, die ganze Strecken der Dünen bedeckt und auf den ersten Anblick nur 2—3 Fuss hoch zu sein scheint. Eine genauere Beobachtung zeigte aber, dass die scheinbaren kleinen Busche nur Zweige unterirdischer Bäume waren! Ich befreite einige von dem Sande — eine leichte Arbeit — und fand ordentliche Stämme, die einige Zoll unter der Erdoberfläche krochen, und in manchen Fällen eine Länge von 60 Fuss erreichten.“ B. Seemann.

auf und bildet mit Alkalien eine Masse, welche die Eigenschaften der Seife besitzt. Wenn man Kerzen daraus bereitet, so muss man einen gleichen Theil Talg zusetzen, um eine hellere Flamme zu erzeugen, da Kerzen, aus reinem Wachs verfertigt, stets ein dunkles und ungenügendes Licht ausstrahlen.

Die beste Zeit zum Einsammeln der Myriken-Früchte ist von Mai bis November, wenn sie zur Reife gelangt sind. Man sollte dabei den Busch und dessen Zweige so viel wie möglich zu schonen suchen und von der rohen Weise, in der man bis jetzt die Einsammlung betrieb, gänzlich abstehen. Die reife Frucht ist nur sehr lose mit den Zweigen verbunden und kann daher mit Leichtigkeit abgestreift werden, oder man kann sie erhalten, indem man ein Laken unter dem Busche ausbreitet und die Zweige vermittelst eines Stockes behutsam schlägt oder sie mit der Hand schüttelt, um so das Herabfallen der Früchte auf das ausgebreitete Laken zu bewirken.

Die Wachsbeeren-Pflanze lässt sich am besten durch Samen vermehren, was im Herbste geschehen muss, wenn die ersten Regenschauer den Sand der Dünen (wo sie am besten gedeiht, obgleich sie auch in fruchtbarem Boden und selbst in Berggegenden, z. B. auf dem Zwartberge bei Caledon, wo sie Lichtenstein als einen 2 Fuss hohen Busch antraf, vorkommt) benetzen. Sie lässt sich auch durch Stecklinge und Ableger vervielfältigen.

Die Art und Weise, das Wachs aus der Frucht zu gewinnen, ist sowol einfach wie billig. Eine Quantität Früchte wird in einen fast ganz mit Wasser angefüllten eisernen Topf geworfen. Die Masse wird dann gekocht, das Wachs schmilzt aus und schwimmt auf der Oberfläche des Wassers. Es wird dann abgeschäumt und erlangt, wenn erkaltet, Härte. Es hat jetzt noch, durch Beimischung von färbenden Stoffen, ein mattes grünes Aussehen, durch Kochen und wiederholtes Waschen in Wasser und Bleichen in der Sonne wird es jedoch gereinigt und rein weiss. Man hat berechnet, dass 6 bis 7 Pfund Früchte durchschnittlich ein Pfund Wachs liefern. Der Rath, welchen Lichtenstein und andere Schriftsteller geben, das Wachs vermittelst Salzsäure zu reinigen, wird von Ure nicht für gut befunden, der angibt, dass weder Chlor noch Chlorkalk und Alkali mit Vortheil dazu angewandt werden

können, da sie das Wachs spröde machen und dessen brennbare Eigenschaften beeinträchtigen.
L. Pappe.

Wood-Oil (Holz-Öl), ein Ersatzmittel für Copaiba.

(Aus „Pharmaceutical Journal.“ Jan. 1856.)

Unter den Drogen, welche kürzlich in Londoner Märkte vorgekommen, habe ich eine bemerkt, auf die ich aufmerksam zu machen wünsche. Es ist eine Flüssigkeit, welche in ziemlich grosser Quantität von Moulmein in Burmah eingeführt und unter dem Namen „Balsam Capivi“ im Handel angeboten wird, aber in Ostindien als Wood-Oil oder Gurjun-Balsam bekannt ist. Mit Copaiba-Balsam zeigt sie jedoch eine so merkwürdige Ähnlichkeit, dass, wäre sie durch den Ort, von welchem sie eingeführt, nicht aufgefallen, man sie kaum für etwas Anderes als Copaiba von ungewöhnlich dunkler Farbe gehalten haben würde. Auf der grossen Pariser Ausstellung befanden sich zwei Proben einer ähnlichen Flüssigkeit, „Wood-Oil“ bezeichnet, eine derselben war mit der *Materia Medica* von Canara, die andere von den Tenasserim-Provinzen gesendet; durch die Güte Dr. Royle's erhielt ich Proben beider zur Verfügung.

Wood-Oil, obgleich im englischen Handel ziemlich neu, ist dennoch eine gewöhnliche Waare in den ostindischen Bazars. Von seiner Ähnlichkeit mit Copaiba sollte man vermuthen, es stamme von einer der Gattung *Copaifera* nahe verwandten Pflanze ab, allein das ist nicht der Fall, es wird vielmehr von einer *Dipterocarpee*, *Dipterocarpus turbinatus*, einem ungewein grossen Baume, der in Chittagong, Tipperah, Pegue und andern, östlich von Bengalen gelegenen Landstrichen vorkommt, geliefert. Roxburgh (*Flora Indica* [ed. Carey] Vol. II. p. 613) sagt über den Baum und die Art und Weise, das Öl zu erhalten: „Der Baum ist in allen östlichen Theilen Ostindiens und in den Malayischen Inseln wegen seines dünnen, flüssigen Balsams, Wood-Oil genannt, und zum Anstreichen von Schiffen, Gebäuden u. s. w. verwendet, berühmt. Um den Balsam zu erlangen, wird am Stamme des Baumes, etwa 30 Zoll von der Wurzel desselben, ein grosser Einschnitt gemacht, neben dem ein Feuer angezündet wird, das so lange erhalten werden muss, bis die gemachte Wunde

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Bode J. F., Seemann Berthold, Pappe L.

Artikel/Article: [Die Kap'sche Wachsbeeren-Pflanze \(*Myrica cordifolia* Linn.\).
162-164](#)