minutus 5-partitus; laciniae ovatae obtusae, tubo corollae adpressae, eoque vix quartam partem longae lateritio-cinnabarinae; corolla subcampanulata; tubus basi ampliatus, obsolete pentagonus, 0,1 poll. longus, croceus, nunc gilvus; faux pilis raris tecta exappendiculata; limbus aestivatione tortus, 5-partitus; laciniae vineae, tubi longitudine, patentes lineares apice leviter bidenticulatae et in anthesi torsae, ad faucem pilis minutis albidis plurimis conspersae; stamina medio tubo inserta inclusa; filamenta brevissima subnulla; antherae sagittatae, dorso latiusculae apice obtusae apiculatae, appendicibus polline destitutis subnullis, introrsae stigmati incumbentes et adglutinatae; germina bina oblonga glabra, disco hypogyno crassiusculo carnoso sub-5-lobo semi-immersa, vix 0,05 poll. longa pauci-ovulata; stylus brevissimus, stigma conico-capitatum viride acutum; folliculi cylindrici, axi cohaerentes erecti inaequilongi, 4,0 — 3,3 poll. longi, virides, dein brunnei, glabri, intus ochracei glaberrimi, dein desciscentes distincti patentissimi, rectam lineam formantes, singuli 2 — 3-spermi; dissepimentum liberum parallelum; semina oblonga atrosanguineo-badia, 0,7 poll. longa, 0,2 poll. lata, margine utroque tenuiore inflexo, canaliculato-concava; umbilicus versus apicem seminis in concavitatis linea media linearis; pappus supra umbilicum stipite 0,5 poll. longo teretiusculo fulvo suffultus, longissimus candidus; pili erecti dein patentissimi 2,0 poll. longi sericantes. — In montosis *Salak* altitudine circa 3 — 5 mille ped. supra mare habitat. —

Kleinere Mittheilungen.

Ueber das Bluten oder Thränen der Pflanzen überhaupt und des Weinstocks insbesondere findet sich in Poggendorff's Annalen der Physik 1844. Nro. 10. ein interessanter Aufsatz von Ernst Brügge. Gewöhnlich nimmt man an, dass die Säfte in den Pflanzen durch die Spiralröhren aufsteigen, und noch neuerdings hat Rominger diese Meinung vertheidigt; er hat aber nur unwiderleglich erwiesen, dass um die Zeit, wo der Weinstock thränt, keine Luft, sondern Saft in den Spiralröhren enthalten ist. Vor dem Thränen sind aber die Spiralröhren allerdings mit Luft gefüllt, während alle Zellen des Holzes tropfbare Flüssigkeiten enthalten. Schon desshalb kann man nicht glauben, dass die Füllung der Spiralröhren durch die von der Wurzel aus der Erde aufgenommene Flüssigkeit bewirkt werde und diess die erste Bedingung zum Thränen des Weinstocks sey; die Flüssigkeit in den Spiralröhren gelangt vielmehr erst aus dem Zellgewebe in dieselben. Man darf aber nicht meinen, dass diess mittelst Anziehung geschehe, sondern diese Flüssigkeit wird vielmehr aus den Zellen des Holzes in die Spiralröhren gepresst. Die Ursache aber, warum sich die Holzzellen mit Saft füllen, liegt allein darin, dass die in ihnen abgelagerten löslichen Stoffe eine bedeutende Affinität zum Wasser haben und dasselbe stark anziehen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0304-6

minutus 5-partitus; laciniae ovatae obtusae, tubo corollae adpressae, eoque vix quartam partem longae lateritio-cinnabarinae; corolla subcampanulata; tubus basi ampliatus, obsolete pentagonus, 0,1 poll. longus, croceus, nunc gilvus; faux pilis raris tecta exappendiculata; limbus aestivatione tortus, 5-partitus; laciniae vineae, tubi longitudine, patentes lineares apice leviter bidenticulatae et in anthesi torsae, ad faucem pilis minutis albidis plurimis conspersae; stamina medio tubo inserta inclusa; filamenta brevissima subnulla; antherae sagittatae, dorso latiusculae apice obtusae apiculatae, appendicibus polline destitutis subnullis, introrsae stigmati incumbentes et adglutinatae; germina bina oblonga glabra, disco hypogyno crassiusculo carnoso sub-5-lobo semi-immersa, vix 0,05 poll. longa pauci-ovulata; stylus brevissimus, stigma conico-capitatum viride acutum; folliculi cylindrici, axi cohaerentes erecti inaequilongi, 4,0 — 3,3 poll. longi, virides, dein brunnei, glabri, intus ochracei glaberrimi, dein desciscentes distincti patentissimi, rectam lineam formantes, singuli 2 — 3-spermi; dissepimentum liberum parallelum; semina oblonga atrosanguineo-badia, 0,7 poll. longa, 0,2 poll. lata, margine utroque tenuiore inflexo, canaliculato-concava; umbilicus versus apicem seminis in concavitatis linea media linearis; pappus supra umbilicum stipite 0,5 poll. longo teretiusculo fulvo suffultus, longissimus candidus; pili erecti dein patentissimi 2,0 poll. longi sericantes. — In montosis *Salak* altitudine circa 3 — 5 mille ped. supra mare habitat. —

Kleinere Mittheilungen.

Ueber das Bluten oder Thränen der Pflanzen überhaupt und des Weinstocks insbesondere findet sich in Poggendorff's Annalen der Physik 1844. Nro. 10. ein interessanter Aufsatz von Ernst Brügge. Gewöhnlich nimmt man an, dass die Säfte in den Pflanzen durch die Spiralröhren aufsteigen, und noch neuerdings hat Rominger diese Meinung vertheidigt; er hat aber nur unwiderleglich erwiesen, dass um die Zeit, wo der Weinstock thränt, keine Luft, sondern Saft in den Spiralröhren enthalten ist. Vor dem Thränen sind aber die Spiralröhren allerdings mit Luft gefüllt, während alle Zellen des Holzes tropfbare Flüssigkeiten enthalten. Schon desshalb kann man nicht glauben, dass die Füllung der Spiralröhren durch die von der Wurzel aus der Erde aufgenommene Flüssigkeit bewirkt werde und diess die erste Bedingung zum Thränen des Weinstocks sey; die Flüssigkeit in den Spiralröhren gelangt vielmehr erst aus dem Zellgewebe in dieselben. Man darf aber nicht meinen, dass diess mittelst Anziehung geschehe, sondern diese Flüssigkeit wird vielmehr aus den Zellen des Holzes in die Spiralröhren gepresst. Die Ursache aber, warum sich die Holzzellen mit Saft füllen, liegt allein darin, dass die in ihnen abgelagerten löslichen Stoffe eine bedeutende Affinität zum Wasser haben und dasselbe stark anziehen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0304-6

Das Ausfliessen des Saftes aus den Spiralröhren wird dadurch bewirkt, weil die Oberfläche, welche sie dem Drucke des in den benachbarten Zellen enthaltenen Saftes darbieten, im Vergleich mit dem innern Raum des Gefässes ungemein gross ist. Capillarattraction kann dabei nicht im Spiele seyn, weil der Durchmesser der Spiralröhren bedeutend grösser ist als der der Zellen. Der Druck, welchen der Saft in den Spiralröhren erleidet, ist zu verschiedenen Zeiten verschieden. Schon Hales hat hierüber genaue Versuche angestellt, doch glaubt der Verf., dass er dabei, da dieselben an einem Weinspalier angestellt wurden, nicht gehörig berücksichtigt habe, dass die Wurzeln der benachbarten Weinstöcke häufig unter einander verwachsen; auch ist bei Anstellung solcher Versuche zu erwägen, dass die Spiralröhren sich nicht selten verstopfen und dass man desshalb die Schnittflächen oft erneuern muss. Er selbst stellte eigene Versuche mit 15 verschiedenen Glasröhren an verschiedenen Weinstöcken mit möglichster Vorsicht an, zeichnete die Beobachtungen mehrmals des Tages auf und stellte dieselben in einer Tabelle zusammen, welcher indessen die gleichzeitigen meteorologischen Veränderungen nicht beigefügt sind. Als Resultate ergaben sich, dass der Umfang des Zweiges, auf welchen der Apparat, der den Druck messen soll, aufgesetzt wird, keinen bestimmbaren Einfluss auf die Druckkraft des Saftes ausübt, dass der Druck aber von der Höhe über dem Erdboden, in welcher der Apparat dem Stocke aufgesetzt wird, wesentlich abhängt. Setzt man 2 Röhren in einer gewissen Höhe auf demselben Stock über einander, so wird die untere Röhre immer mehr Druck angeben, der im Verhältniss zu dem Unterschiede der Saftsäulen steht, wovon man den Grund darin zu suchen hat, weil der Saft im ganzen Stocke in Verbindung steht. Hr. B. fand, dass die Druckkraft des Saftes bis zum 2. bis 4. Mai, als der Zeit, wo die Augen sich entwickelten, im Steigen war; von da an nahm sie bis zum Aufhören des Thränens ab. Dabei zeigte sich eine tägliche periodische Veränderung in der Druckkraft des Saftes. Bei den gegen Morgen gewendeten Stöcken fiel das Maximum derselben um 7 Uhr Morgens, bei den gegen Mittag gerichteten etwas später. Hierauf nahm der Druck ab und erreichte früher oder später nach Mittag, je nachdem die Stöcke kürzere oder längere Zeit von der Sonne beschienen wurden, sein Minimum; von da an begann er wieder bis zum andern Morgen zuzunehmen. Es haben übrigens dabei die täglichen Veränderungen in der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft einen bedeutenden Einfluss, wie schon Hales gelehrt hat.

Anzeige von verkäuflichen Pflanzensammlungen.

Von Unterzeichnetem kann bezogen werden:

Die zweite Lieferung Surinamischer von A. Kappler gesammelter Pflanzen.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0305-2

Das Ausfliessen des Saftes aus den Spiralröhren wird dadurch bewirkt, weil die Oberfläche, welche sie dem Drucke des in den benachbarten Zellen enthaltenen Saftes darbieten, im Vergleich mit dem innern Raum des Gefässes ungemein gross ist. Capillarattraction kann dabei nicht im Spiele seyn, weil der Durchmesser der Spiralröhren bedeutend grösser ist als der der Zellen. Der Druck, welchen der Saft in den Spiralröhren erleidet, ist zu verschiedenen Zeiten verschieden. Schon Hales hat hierüber genaue Versuche angestellt, doch glaubt der Verf., dass er dabei, da dieselben an einem Weinspalier angestellt wurden, nicht gehörig berücksichtigt habe, dass die Wurzeln der benachbarten Weinstöcke häufig unter einander verwachsen; auch ist bei Anstellung solcher Versuche zu erwägen, dass die Spiralröhren sich nicht selten verstopfen und dass man desshalb die Schnittflächen oft erneuern muss. Er selbst stellte eigene Versuche mit 15 verschiedenen Glasröhren an verschiedenen Weinstöcken mit möglichster Vorsicht an, zeichnete die Beobachtungen mehrmals des Tages auf und stellte dieselben in einer Tabelle zusammen, welcher indessen die gleichzeitigen meteorologischen Veränderungen nicht beigefügt sind. Als Resultate ergaben sich, dass der Umfang des Zweiges, auf welchen der Apparat, der den Druck messen soll, aufgesetzt wird, keinen bestimmbaren Einfluss auf die Druckkraft des Saftes ausübt, dass der Druck aber von der Höhe über dem Erdboden, in welcher der Apparat dem Stocke aufgesetzt wird, wesentlich abhängt. Setzt man 2 Röhren in einer gewissen Höhe auf demselben Stock über einander, so wird die untere Röhre immer mehr Druck angeben, der im Verhältniss zu dem Unterschiede der Saftsäulen steht, wovon man den Grund darin zu suchen hat, weil der Saft im ganzen Stocke in Verbindung steht. Hr. B. fand, dass die Druckkraft des Saftes bis zum 2. bis 4. Mai, als der Zeit, wo die Augen sich entwickelten, im Steigen war; von da an nahm sie bis zum Aufhören des Thränens ab. Dabei zeigte sich eine tägliche periodische Veränderung in der Druckkraft des Saftes. Bei den gegen Morgen gewendeten Stöcken fiel das Maximum derselben um 7 Uhr Morgens, bei den gegen Mittag gerichteten etwas später. Hierauf nahm der Druck ab und erreichte früher oder später nach Mittag, je nachdem die Stöcke kürzere oder längere Zeit von der Sonne beschienen wurden, sein Minimum; von da an begann er wieder bis zum andern Morgen zuzunehmen. Es haben übrigens dabei die täglichen Veränderungen in der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft einen bedeutenden Einfluss, wie schon Hales gelehrt hat.

Anzeige von verkäuflichen Pflanzensammlungen.

Von Unterzeichnetem kann bezogen werden:

Die zweite Lieferung Surinamischer von A. Kappler gesammelter Pflanzen.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0305-2

Sie besteht aus 150 — 220 Arten, die in der ersten Lieferung nicht vorkommen. Der Preis der Centurie ist 16 fl. rhn. Diese zweite Lieferung zeichnet sich vor der ersten auch dadurch aus, dass der grössere Theil der Arten in grösseren Exemplaren vorhanden ist, so wie auch dadurch, dass in dieser mehrere Arten mit Früchten versehen sind, als in der frühern. Die Pflanzen dieser Lieferung sind, mit Ausnahme weniger Arten, deren Namen grösstentheils werden nachgeliefert werden, durch ausgezeichnete Botaniker bestimmt worden. Herr Prof. Kunze hat die Güte gehabt, die Farrn, Herr Prof. Hochstetter die Glumaceen, Herr Dr. Seubert einen Theil der übrigen Monokotylen, Herr Dr. C. H. Schultz die Compositen, Herr Dr. Steudel die Melastomaceen zu bestimmen. Die Untersuchung der übrigen Familien — des bei weitem grössten Theiles der Sammlung — habe ich der Güte des Herrn Prof. Miquel, des verdienten Bearbeiters dieser interessanten und reichen Flora, zu verdanken. Die neuen Arten wird derselbe in seinen Symbolae (in der Linnaea) beschreiben. Ausser den neuen enthält diese meist im Innern des Landes zusammengebrachte Sammlung auch mehrere Arten, die nach Aublet und Meyer nicht wieder gefunden worden waren, so wie auch mehrere besonders interessante Pflanzenformen.

Von der ersten Lieferung, deren Arten nun auch dem grössten Theile nach ihre Bestimmung erhalten haben, sind noch einige Sammlungen von 500 — 100 Exemplaren vorhanden, die zu demselben Preise abgegeben werden.

Ferner können

die durch Hrn. von Heldreich in Morea und Attika gesammelten Pflanzen,

über welche in der Flora 1844 p. 785. und in der von Mohl- und v. Schlechtendal'schen botanischen Zeitung 1845 p. 238. das Nähere angezeigt ist, zu demselben Preise (die Centurie zu 13 fl. rhn. oder 28 Franken mit Vergütung von 28 kr. rhn. oder 1 Franken für Etiquetten und Papier für jede Sammlung) auch direct von mir bezogen werden.

Auch kann ich den verehrten Freunden der Pflanzenkunde melden, dass

die von Hrn. Th. Kotschy in Süd-Persien zusammengebrachte und reichhaltige Pflanzensammlung

noch im Laufe dieses Jahres wird ausgegeben werden können. Der um die Flor des Orients so verdiente Hr. E. Boissier hat die Güte gehabt, die Bearbeitung dieser Pflanzen zu übernehmen. Sobald sie zur Ausgabe bereit sind, wird das Ausführlichere über dieselben gemeldet werden.

Esslingen bei Stuttgart im Mai 1845.

R. F. Hohenacker.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06162-0306-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1845

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Kleinere Mittheilungen 1270-1272