Allgemeine
botanische Zeitung.

Nro. 24. Regensburg, am 28. Juni 1832.

I. Original-Abhandlungen.

1. *Welchen Nutzen kann man aus der Kenntniſs der Saftbewegungen in den Pflanzen für die Kultur derselben ziehen?* von Hrn. Prof. Dr. C. H. Schultz in Berlin.

Die Wirkung des Lichtes auf die Saftbewegung ist ein wichtiges Moment. Es ist leicht einzusehen, daſs eben so, wie die Richtung der strömenden Bewegung durch das Licht bestimmt wird, und das ganze Wachsthum der Pflanzen von der Richtung der Saftbewegung vorzüglich abhängig ist, ohne eine gehörige Einwirkung des Lichtes die Vegetation weder anfangen noch fortgehen kann, wenn gleich die übrigen Bedingungen der Vegetation (Wärme, Feuchtigkeit, Luft) vorhanden sind.

Aus diesem Grunde keimen die Samen nicht, sobald sie der Einwirkung des Lichts völlig entzogen sind. Dieses ist der gewöhnlichen Vorstellung völlig entgegen, gleichwohl aber ganz richtig. Es ist eine wohlbekannte Erfahrung, daſs wenn man Samen bis zu einer Tiefe von 3 — 4 Fuſs unter die Erde bringt, solche Jahre lang oft unverändert liegen, ohne zu keimen. Man glaubte

bisher, dafs dieses darin begründet sey, dafs die Atmosphäre nicht so tief in die Erde dringe und es dem keimenden Samen an Sauerstoff fehle. Allein dafs die Luft die feuchte Erde auf eine viel tiefere Strecke durchdringt, sieht man unter anderen deutlich an dem aus einer weit gröfseren Tiefe aus der Erde quellenden Brunnenwasser, welches immer eine bedeutende Menge Luft entwickelt. Die Luft des Grubenwassers aus den Kohlenbergwerken am Rhein enthält 1, 47 Sauerstoff mehr als die Atmosphäre (Act. Ac. Leop. Car. T. XI. II. p. 674). Es ist auch klar, dafs die Luft in die feuchte Erde auf eben solche Tiefe dringen mufs, als es im Wasser geschieht, und ich habe *Nymphaeen* und *Trapa natans* im Grunde von Wasser, das über 20 Fufs tief ist, keimen sehen, und die Fische in einer noch gröfseren Tiefe leben. So ist kein Zweifel, dafs das tiefste Wasser überall von Luft durchdrungen ist. Warum keimen also die Samen 20 Fufs tief unter Wasser, aber nicht einmal 3 Fufs tief unter der Erde? Offenbar defshalb, weil das Licht das Wasser bis zu jeder Tiefe durchdringt, aber nicht so mit der Erde, wo es blofs zu einer geringen Tiefe durch die Oberfläche schimmert, ohngefähr eben so wie in einem finsteren Zimmer ein Kerzenlicht durch die davor gehaltene Hand durchschimmert. In einer Tiefe, wohin das Licht gar nicht mehr oder nicht stark genug durchschimmert, keimen auch die Pflanzen nicht. Diese

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0376-8

Tiefe ist aber für verschiedene Pflanzensamen verschieden und scheint überhaupt von den Graden der Empfänglichkeit für das Licht abzuhängen. Ich habe gesehen, dafs verschiedene Samen, welche das Schiff Mentor aus China mitgebracht hatte, nicht keimten, als sie 1/2 Fufs tief unter die Erde gelegt waren. Die Eigenthümer glaubten, dafs diese Samen überhaupt ihre Keimfähigkeit verlohren hätten; ich habe aber mehrere dieser Samen, nachdem sie bereits ein Jahr auf diese Weise unter der Erde gelegen hatten, dadurch keimen sehen, dafs ich sie auf die Oberfläche der Erde, kaum bedeckt, in Blumentöpfen aussäete.

Auf die Beschaffenheit des Bodens, insofern er mehr oder weniger durchscheinend ist, kommt hierbei auch viel an. Lockerer Boden läfst mehr Licht durch als dichter, Kieselboden mehr als Lehm.

Auf die Tiefe, zu welcher das Getreide nach Mafsgabe dieser Umstände untergeackert werden mufs, scheint viel anzukommen. Häufig keimt ein grofser Theil des ausgesäeten Getreides nicht, weil es zu tief unter der Erde liegt, und es scheint von Wichtigkeit, diese Tiefe für jede Getreideart nach Mafsgabe der übrigen äusseren Umstände zu bestimmen.

Im Allgemeinen keimen die Samen um so leichter und vollkommener, je oberflächlicher sie untergeackert sind. Die Gründe, warum in gewissen Fällen tiefer untergeackertes Getreide besser ge-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0377-4

deiht, liegen fast immer in dem Mangel an Feuchtigkeit dicht auf der Oberfläche, welcher entweder durch trockene Jahre oder durch gewisse Beschaffenheiten des Bodens hervorgebracht wird. Ich habe gesehen, dafs ganze Buchweizenfelder, wo die Saat nicht tief untergeackert war, und ein sehr trockener Frühling folgte, gar nicht keimten, weil die Samen ganz im trockenen Sande lagen; aber als in der Mitte des Sommers Regenwetter eintrat, ging plötzlich die Saat auf und der Eigenthümer hatte demnach in dem günstigen Herbst eine reiche Buchweizenerndte. Dagegen keimte, als in dem folgenden nassen Jahre der Buchweizen tiefer eingeackert wurde, nur sehr wenig, weil zu der Tiefe das Licht nicht durchdringen konnte, wie die unverändert in der Erde gebliebenen Samen bezeugten. Weil man also die Beschaffenheit der Witterung nicht voraussehen kann, so scheint für das Aussäen der Samen im freien Felde blofs die Regel im Allgemeinen zu befolgen: dafs im feuchten Boden der Same flach, im trockenen aber tiefer eingeackert werden müfse. Dagegen mufs man beim Säen in Töpfe und Gärten, wo man die übrigen Umstände in seiner Gewalt hat, immer dahin sehen, dafs die Samen möglichst leicht bedeckt auf die Oberfläche der Erde hingestreut werden.

Aus dem, was früher über die Saftbewegung in der Rinde gesagt wurde, geht hervor, dafs die unteren Theile der Pflanze, besonders die Wurzel,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0378-9

durch den Saft ernährt werden müſsen, welcher durch die Rinde oder die Rindensubstanz der Gefäſsbündel von den Blättern absteigt.

Wird dieses Absteigen durch Unterbrechung des Zusammenhanges der Rinde zwischen Wurzel und Zweigen gehindert, so werden die Zweige fürs erste dadurch nicht leiden, indem der Holzsaft ungehindert aufsteigen kann; aber die Vegetation der Wurzel muſs nothwendig gehemmet werden, besonders die Sekretionen derselben, wodurch die Nahrung assimilirt wird. Die Folge hievon ist aber, daſs nun durch die Wurzel allmählig weniger Nahrung eingesogen und digerirt werden wird, und folglich auch weniger Holzsaft von der Wurzel zu den Zweigen aufsteigt, wodurch diese gezwungen werden, sich gröſstentheils durch Absorption von Nahrung aus der Atmosphäre zu erhalten: das Ganze zieht eine Hemmung der Vegetation in allen Theilen der Pflanze nach sich. Dieser Umstand kann in denjenigen Fällen bei der Kultur der Pflanzen erwünscht seyn, wo es weniger auf das individuelle Wachsthum, als auf Fruchtbildung ankömmt, indem, vermöge des allgemeinen Gegensatzes zwischen der individuellen und Blumen- und Fruchtbildung, die Pflanze um so reichlichere Früchte gibt, jemehr das individuelle Wachsthum gehemmt wird. Hierauf beruht die berühmte Wirkung des sogenannten Zauberringes bei den Obstbäumen, und nach den angegebenen Grundsätzen scheint das Ausschnei-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0379-8

den von Rindenringen überhaupt zur Unterstützung der Veredelung solcher Obstbäume, die ohne gepfropft zu seyn aus den Samen gezogen sind, sehr zweckmäſsig. Man muſs nur, um der Vegetation nicht zu viel zu schaden, einen so schmalen Rindenring ausschneiden, daſs nach einigen Jahren durch das hervorquellende Cambium die Wunde mittelst einer Wulst wieder überwächst, in welchem Fall durch diesen Knoten die Saftbewegung immer gehemmt bleiben wird. Mit Bestimmtheit kann ich sagen, daſs dieser vielfältig von mir ausgeführte Versuch junge Aepfel-, Birnen- und Aprikosen-Bäume, die aus Samen gezogen sind, viel früher zum Blühen und Früchtetragen gebracht hat, als es geschieht, wenn sie sich wild überlassen bleiben. In einigen Fällen zeigte sich eine offenbare Veredlung der Frucht bei zwei Himbeeren, Aepfel- und einem Muskatellerbirnbaum. Da indessen zuweilen sehr veredelte Sorten aus Kernen aufgehen, so kann ich nicht mit Gewiſsheit den Antheil des Versuchs an dieser Veränderung bestimmen, und indem diese Beobachtungen eine Reihe von Jahren erfordern, um zu genügenden Resultaten zu gelangen, so kann ich bloſs die Grundsätze mittheilen, welche mich dazu verleitet haben.

Es ist von mir a. a. O. gezeigt worden, daſs die Saftbewegung in den Pflanzen überall zugleich in aufsteigender und absteigender Richtung vor sich gehe, daſs die auf- und absteigen-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0380-9

den Ströme durch Anastomosen unter einander verbunden sind, und dafs hierdurch entweder die aufsteigende oder die absteigende Richtung der Bewegung vorherrschend wird. Im allgemeinen zeigt sich hier ein Gegensatz der Saftbewegung im Holz und der Cyklose in der Rinde, dergestalt, dafs bei unseren Bäumen z. B. im Frühling die Holzsaftbewegung eine vorherrschend aufsteigende, die Cyklose in der Rinde eine vorzugsweise absteigende Richtung hat, damit auch die unteren Theile von dem Safte der Rinde ernährt werden und wachsen können. Aber bei den verschiedenen Pflanzengattungen und Arten sind hierin besondere Eigenthümlichkeiten, wodurch die periodische Entwickelung ihrer verschiedenen Theile bedingt und erzeugt wird. So scheint bei allen zweijährigen Pflanzen im ersten Jahre die Cyklose in der Rinde eine vorzugsweise absteigende Richtung von den Blättern zu der Wurzel und der Wurzelstöcken zu haben, daher nur diese Theile sich stark und fleischig bei ihnen entwickeln, wie z. B. bei den Rüben, Kohlarten und zweijährigen Doldenpflanzen; wefshalb der Stengel aller dieser Pflanzen im ersten Jahre sich nicht entwickelt. Dagegen zeigt sich im zweiten Jahre bei diesen Pflanzen in der Rinde eine vorzugsweise aufsteigende Bewegung, die Wurzel wird weniger ernährt und die Säfte steigen sämmtlich zum Stengel und den Blüthen und Früchten auf, die sich nun erst entwickeln.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0381-5

Desselbe Verhältnifs zeigt sich, nur in etwas abgeänderten Perioden, auch bei den perennirenden Staudengewächsen. So zeigt sich bei den Zwiebelgewächsen in den ersten drei bis vier Jahren nach dem Keimen der Samen immer eine vorzugsweise absteigende Bewegung, wodurch die Zwiebeln dieser Pflanzen sich immer mehr vergröfsern, bevor es zur Blüthe kömmt, und erst sobald die Pflanzen zur Blüthe kommen, erhält die Bewegung eine wahre aufsteigende Richtung, um den Schaft mit Blumen und Früchten zu entwickeln.

Nach dieser Zeit wiederholt sich das Verhältnifs der vorzugsweise auf und absteigenden Richtung der Säfte in den verschiedenen Jahreszeiten, so dafs bei allen perennirenden und Staudengewächsen im Herbst und nach dem Reifen der Früchte die Säftebewegung in der Rinde eine vorzugsweise absteigende Richtung zur Wurzel und zum Wurzelstock gewinnt, wie bei den Irideen und Zwiebelgewächsen, während im Frühling und im Laufe des Sommers, wo die Pflanzen blühen, die entgegengesetzte Richtung vorherrschend ist.

In Betreff der Kultur der Pflanzen mufs dieser Umstand unsere Aufmerksamkeit erregen, weil man die Entwickelung entweder der Blumen und Früchte, oder der Wurzel, des Wurzelstockes und der Knollen, begünstigen kann, wenn man es in der Gewalt hat, die Richtung der Säftebewegungen zu bestimmen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0382-0

Bei sehr vielen Pflanzen kann man durch Abschneiden der Blumenknospen die aufsteigende Richtung der Säfte hemmen und die absteigende zur Wurzel und im Stengel begünstigen, wodurch eine stärkere Entwickelung dieser Theile folgt. Es scheint möglich, dafs man durch Abschneiden der Blumen oder Aehrenknospen bei den Gräsern die Zuckerbildung im Stengel und dem Wurzelstock mehr hervorrufen kann, um auf diese Weise eine Grasvarietät zu erhalten, welche, wie das Zuckerrohr, zwar keine Früchte und höchstens unvollkommene Blumen trägt, aber zur Zuckergewinnung benutzt werden kann.

Versuche der Art mit *Arundo Phragmites*, *Poa aquatica*, *Zea Mays*, *Triticum sativum*, *repens* haben mir überall eine bedeutend stärkere Entwickelung der Stengel und fortdauerndes Wachsthum derselben bis spät im Herbst, so wie einen viel süfseren Geschmack gezeigt, als die Stengel dieser Pflanzen, während sie blühen, zu haben pflegen. Aehnliche Versuche liefsen sich mit allen Staudengewächsen anstellen.

Umgekehrt könnte man neue Varietäten von Kartoffeln und anderen Staudengewächsen aus Samen erhalten, wenn man um die Rinde des Stengels dicht an der Wurzel einen Faden fest umschnürt, oder Rindenringe ausschneidet, um die absteigende Richtung der Saftbewegung zu den Knollen zu verhindern und die Entwickelung und das Reifen der Früchte auf eigenthümliche Weise zu begünstigen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0383-6

Durch stärkeres Wachsthum der Wurzel und des Stengels nach dem Abschneiden der Blumen lafsen sich Sommergewächse und zweijährige in perennirende Pflanzen umändern, und man ist auf diese Weise im Stande, dergleichen Versuche bei diesen Pflanzen mehrere Jahre hintereinander fortzusetzen.

Man kann auch noch auf andere Weise die Richtung der Saftbewegung in der Pflanze abändern, nämlich durch veränderte Stellung der äusseren Einflüfse der Jahreszeit. Wenn man Sommergewächse im Herbst aussäet, so keimen sie zwar und bewurzeln sich; aber die aufsteigende Richtung der Saftbewegung wird verhindert, sie kommen nicht zum Blühen, und entwickeln daher die Wurzeltheile vollkommener, als geschehen seyn würde, wenn sie ihre Blumen in demselben Jahre entwickelt hätten. Auf diese Weise scheint aus dem Roggen die Varietät des Winterroggens entstanden zu seyn, und man könnte auch bei anderen Sommergewächsen ähnliche Veränderungen zu bewirken suchen, um dadurch die Richtung der Saftbewegung mehr auf die Wurzeltheile zu lenken, als es der Fall ist, wenn die Pflanzen gleich nach dem Keimen Blumen und Früchte entwickeln.

2. *Ueber die Sexualorgane und die Art der Befruchtung bei den Orchideen und Asclepiadeen;* von Robert Brown; nebst Anhang von Hrn. Dr. Hugo Mohl. (Schlufs.)

Es mag wohl für manche Leser der Flora nicht ohne Interesse seyn, dieser Anzeige von

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0384-2

Durch stärkeres Wachsthum der Wurzel und des Stengels nach dem Abschneiden der Blumen lafsen sich Sommergewächse und zweijährige in perennirende Pflanzen umändern, und man ist auf diese Weise im Stande, dergleichen Versuche bei diesen Pflanzen mehrere Jahre hintereinander fortzusetzen.

Man kann auch noch auf andere Weise die Richtung der Saftbewegung in der Pflanze abändern, nämlich durch veränderte Stellung der äusseren Einflüfse der Jahreszeit. Wenn man Sommergewächse im Herbst aussäet, so keimen sie zwar und bewurzeln sich; aber die aufsteigende Richtung der Saftbewegung wird verhindert, sie kommen nicht zum Blühen, und entwickeln daher die Wurzeltheile vollkommener, als geschehen seyn würde, wenn sie ihre Blumen in demselben Jahre entwickelt hätten. Auf diese Weise scheint aus dem Roggen die Varietät des Winterroggens entstanden zu seyn, und man könnte auch bei anderen Sommergewächsen ähnliche Veränderungen zu bewirken suchen, um dadurch die Richtung der Saftbewegung mehr auf die Wurzeltheile zu lenken, als es der Fall ist, wenn die Pflanzen gleich nach dem Keimen Blumen und Früchte entwickeln.

2. *Ueber die Sexualorgane und die Art der Befruchtung bei den Orchideen und Asclepiadeen;* von Robert Brown; nebst Anhang von Hrn. Dr. Hugo Mohl. (Schlufs.)

Es mag wohl für manche Leser der Flora nicht ohne Interesse seyn, dieser Anzeige von

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0384-2

Rob. Brown's Untersuchungen einen kurzen Auszug aus den Arbeiten, welche Ad. Brongniart und Ehrenberg über denselben Gegenstand bekannt machten, angehängt zu finden.

Ad. Brongniart, *) welcher seine Untersuchungen der Orchideen in derselben Zeit, wie Rob. Brown anstellte, erhielt ähnliche, jedoch in manchen Punkten mit denen des englischen Beobachters nicht völlig übereinstimmende Resultate. Auch Brongniart fand, wie dieses schon früher von F. Bauer geschehen war, dafs sowohl bei dem wachsartigen Pollen der Orchideen und Ophrydeen, als bei dem pulverförmigen der Epipactideen je 3 — 4 — 5 Körner enge mit einander verbunden sind.

Wenn bei einer *Orchis* die Pollenmasse auf das Stigma fällt, so trennen sich einige von den aus je 4 verwachsenen Körnern bestehenden Pollenkörnern los, und fixiren sich auf dem Stigma; aus jedem Korne entwickelt sich eine häutige Röhre, welche tief in das Gewebe des Stigma eindringt.

Das Gewebe des letztern besteht aus langgestreckten, weifsen, durch eine klebrige Flüfsigkeit verbundenen Schläuchen. Dieselben Erscheinungen treten bei den Epipactideen ein.

Die drei Placenten bilden vorspringende Linien auf den Wandungen des einfächerigen Ovariums; jede ist in zwei Platten, welche an ihrem

*) Annales des sciences naturelles. Oct. 1831. p. 113. etc. Die Abhandlung wurde in der Academie vorgelesen am 4. Juni 1831.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0385-8

Rande die Eyer tragen, getheilt. Bei den Eyern stehen zur Zeit der Blüthe die Oeffnung der Eyhäute und die Befruchtungswarze *) dem Anheftungspunct des Eyes auf der Placenta beinahe diametral gegenüber.

Ungeachtet dieser Stellung kommt die befruchtende Flüſsigkeit mit der Spitze des Ovulums in Berührung. Das Gewebe des Stigma's setzt sich nämlich durch die Mitte des Stylus fort; an dem obern Theile der Höhlung des Ovariums angekommen, theilt es sich in drei Bündel, welche den Placenten entsprechen. Dieses leitende Gewebe (tissu conducteur) erleidet mit seiner Entfernung vom Stigma keine andern Veränderungen, als daſs seine Schläuche sehr lang gestreckt, beinahe fadenförmig werden. Die 3 Bündel theilen sich im Gipfel des Ovariums jeder in 2 Aeste, welche zu den Seiten der Placenten verlaufen, und kurze Zeit nach geschehener Befruchtung an diesem Theile nur anliegen, ohne anzuhängen. Diese beiden platten, faserigen Bänder verlaufen längs der Basis der Placenten; allein die Fasern, aus welchen sie bestehen, biegen sich in verschiedenen Richtungen, und bilden an dem den Eyern entsprechenden Rande eine Art von Schlingen, welche zwischen die Eichen eindringen, und häufig bis zur Befruchtungswarze sich zu erstrecken und so diese Theile mit den aus dem leitenden Gewebe gebildeten Bändern und durch deren Vermittlung mit dem Stigma in Verbindung zu setzen

*) das heiſst die Spitze des Nucleus.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0386-4

scheinen. Es stimmen also in Hinsicht auf den Bau der Befruchtungswerkzeuge und in Hinsicht auf die Veränderungen, welche der Pollen erleidet, die Orchideen mit den übrigen Gewächsen völlig überein.

Ehrenberg *) fand, dafs die sogenannten wachsartigen Pollenmassen der Asclepiadeen aus einer durchsichtigen, gelben, zelligen Haut bestehen, welche mit grauen oder weifslichen, cylindrischen, keulenförmigen oder geschwänzten, grofsen Pollenkörnern erfüllt ist, in derem Innern erst die kleinen spermatischen Körperchen sichtbar sind.

Bei *Asclepias syriaca* sah Ehrenberg auch mehrmals an den Pollenkörperchen, wo sie am äussern Rande eine stumpfe Ecke zeigen, hervorhängende Schimmelfäden ähnliche Fasern; bei Druck drangen an dieser Stelle die Pollenschläuche hervor. Ehrenberg schliefst hieraus, dafs an dieser Stelle eine natürliche Spalte sey.

Ehrenberg vergleicht, diesen Beobachtungen zu Folge, die zellige Haut dieser Pollenmassen mit der Anthere der übrigen Gewächse, die Fäden mit den Connecticulis, das braune drüsenartige Körperchen mit dem Staubfaden.

Diese wahren Staubbeutel sind in eigene Höhlungen eines besondern Perigoniums eingesenkt, welches fälschlicher Weise für Staubfäden gehalten wurde.

*) Ueber das Pollen der Asclepiadeen. Berlin 1831. (gelesen in der Academie der Wissenschaften zu Berlin im Nov. 1828.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0387-9

Die Asclepiadeen gehören nach Ehrenbergs Ansicht zur Gynandrie.

Die Spalte, mit welcher sich die Antheren öffnen, liegt bei den eigentlichen Asclepiadeen an der äusseren, scharfen Seite, bei den Stapelien dagegen wird sie durch eine dicke und lange Wulst bezeichnet, gegen welche hin alle Pollenkörner ihre fadenförmigen Fortsätze convergirend hinwenden. Bei *Asclepias*, *Calotropis*, *Kanahia*, *Solenostemma* ist diese Spalte dem Rande des Stigma's nicht zugewendet, sondern bildet herabsteigend einen rechten Winkel mit ihm. Dagegen ist die Naht und Oeffnung bei den, der Gattung *Stapelia* zunächst stehenden Formen, bei *Stapelia*, *Desmidorchis*, *Lachnostomum* und *Hoya* dem Rande der Pistillarscheibe (Stigma) ihrer ganzen Länge nach zugewendet und zuweilen mit ihm parallel oder aufsteigend.

In noch nicht völlig gereiften Antheren von *Asclepias Vincetoxicum* waren die Pollenkörner rund oder eyförmig, und nicht geschwänzt, in den reifen Antheren hingegen geschwänzt, wie auch der Pollen der übrigen Gewächse zur Zeit der Befruchtung einen schlauchförmigen Anhang bekommt.

Ehrenberg bemerkte, dafs im jugendlichen Zustande die Antheren leicht vom Filamente abbrechen, konnte sich aber nicht davon überzeugen, dafs sie erst später zusammenwachsen.

II. Notizen zur Zeitgeschichte.

Den zahlreichen Opfern, die dieses Jahr schon der Tod dem botan. Wirkungskreise entzog, sind

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0388-5

Die Asclepiadeen gehören nach Ehrenbergs Ansicht zur Gynandrie.

Die Spalte, mit welcher sich die Antheren öffnen, liegt bei den eigentlichen Asclepiadeen an der äusseren, scharfen Seite, bei den Stapelien dagegen wird sie durch eine dicke und lange Wulst bezeichnet, gegen welche hin alle Pollenkörner ihre fadenförmigen Fortsätze convergirend hinwenden. Bei *Asclepias*, *Calotropis*, *Kanahia*, *Solenostemma* ist diese Spalte dem Rande des Stigma's nicht zugewendet, sondern bildet herabsteigend einen rechten Winkel mit ihm. Dagegen ist die Naht und Oeffnung bei den, der Gattung *Stapelia* zunächst stehenden Formen, bei *Stapelia*, *Desmidorchis*, *Lachnostomum* und *Hoya* dem Rande der Pistillarscheibe (Stigma) ihrer ganzen Länge nach zugewendet und zuweilen mit ihm parallel oder aufsteigend.

In noch nicht völlig gereiften Antheren von *Asclepias Vincetoxicum* waren die Pollenkörner rund oder eyförmig, und nicht geschwänzt, in den reifen Antheren hingegen geschwänzt, wie auch der Pollen der übrigen Gewächse zur Zeit der Befruchtung einen schlauchförmigen Anhang bekommt.

Ehrenberg bemerkte, dafs im jugendlichen Zustande die Antheren leicht vom Filamente abbrechen, konnte sich aber nicht davon überzeugen, dafs sie erst später zusammenwachsen.

II. Notizen zur Zeitgeschichte.

Den zahlreichen Opfern, die dieses Jahr schon der Tod dem botan. Wirkungskreise entzog, sind

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0388-5

wir leider genöthigt aufs Neue 3 würdige Männer beizuzählen, deren Verlust in mannigfacher Beziehung tief gefühlt werden wird. Zu Berlin starb am 28. April Hr. Prof. Fr. G. Hayne, der durch seine Terminologie der Pflanzen, seine leider zu wenig verbreitete Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse, und viele Abhandlungen, deren auch unser Blatt manche aufzuweisen hat, sich jederzeit als ein fleifsiger und gründlicher Botaniker bewährt hat. Ihm folgte am 26. Mai zu Leyden Hr. Johann Baptist Fischer, Dr. der Med. und Chir., Adjunct des Reichsherbariums der Niederlande, nach kurzem Krankenlager an einem Brustübel im 29sten Jahre seines rastlos thätigen Lebens. Schrecklich aber ist das Ende unsers dritten Freundes, des wackern und allverehrten Hrn. Dr. Joseph Constantin Haberle, Prof. der Botanik an der Universität zu Pesth: er wurde in der Nacht vom 31. Mai auf den 1. Juni in seiner Wohnung, dem Königl. Bibliothekgebäude, beraubt und erdrosselt. Dieser vortreffliche Mann, der niemand beleidigte und kein vorräthiges Geld hatte, weil er zu viel Gutes spendete, mufste eines so schauderhaften Todes sterben!

Wenden wir jedoch, nachdem wir den Edlen eine Thräne des Andenkens geweiht, den Blick hinweg von diesen traurigen Bildern, und suchen wir in andern Ereignissen, die sich um uns herum begeben, Trost für das Unabänderliche. Wir lesen in dieser Beziehung in öffentlichen Blättern,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0389-3

dafs unser allverehrter Herr Präsident, Sr. Excellenz Hr. Graf von Bray, auf wiederholtes Ansuchen von Sr. Majestät dem Könige von Bayern die Bewilligung erhalten hat, die diplomatische Laufbahn, auf der er 30 Jahre lang dem Staate so wichtige Dienste geleistet, zu verlafsen, und den Rest seiner Lebenstage procula negotiis im Schoofse seiner Familie zuzubringen. Möge dieser ehrenvolle Rücktritt dem würdigen Manne jene Festigkeit der Gesundheit und jene Mufse schenken, die es ihm auch noch ferner möglich machen, unsrer scientia amabilis zu huldigen und die Hauptstütze eines Vereines zu seyn, der ihn mit Stolz seinen Präsidenten nennen darf.

Die Blumenausstellung zu Wien hatte auch dieses Jahr unter der unmittelbaren Protection Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Anton, und der erhabensten Theilnahme der Mitglieder des kaiserl. Hofes Statt. Sr. Exc. Hr. Graf v. Bray hatte die Güte, auf geschehene Einladung und Bitte, den Vorsitz bei der wissenschaftlichen Berathung über die auszeichnungswerthen Pflanzengegenstände, und der Preiszuerkennung an die der meisten Beachtung werthbefundenen Gewächse zu führen.

Die reichhaltige Farnsammlung des zu Halle verstorbenen Hrn. Dr. Kaulfufs ist durch Kauf in den Besitz des Hrn. Rudolph von Römer in Dresden gekommen, und wird in so vorzüglichen Händen einer fernern Pflege nicht ermangeln.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04133-0390-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1832

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Schultz Carl Heinrich [Bipontinus]

Artikel/Article: Welchen Nutzen kann man aus der Kenntniss der Saftbewegungen in den Pflanzen für die Kultur derselben ziehen ? 369-384