Flora.

Nro. 26.

Regensburg, am 14. Juli 1840.

I. Original-Abhandlungen.

Ueber die Charakteristik der Tulipaceen, der Asphodeleen und anderer verwandter Pflanzenfamilien; von Professor Bernhardi in Erfurt.

(Fortsetzung.)

Ich schreite nun zur Beantwortung der Frage, ob man das Kennzeichen der Tulipaceen vielmehr in der Bildung und Lage der Samen, als in den von mir angegebenen Charakteren zu suchen habe. Jener von den platten Samen hergenommene Charakter muss schon desshalb verdächtig werden, weil man ihn aufgestellt hat, ohne irgend einen Grund anzuführen, warum der früher gemachte Unterschied verwerflich und der neue vorzuziehen sey, indem man von Jedem, der Veränderungen im natürlichen Systeme vornimmt, billiger Weise verlangen darf, dass er sie rechtfertige, und zwar um so mehr, wenn die bisher üblichen schon wegen ihres Alters beachtungswerth sind. Es lässt sich aber darthun, dass der von der Beblätterung hergenommene Charakter der Tulipaceen, oder Liliaceen im engern Sinne, schon von einem der ersten Be-

gründer des gegenwärtig bestehenden natürlichen Pflanzensystems, nämlich von Adanson ausgegangen und von Lorenz von Jussieu beibehalten worden sey.

Adanson unterschied nämlich seine *Lilia* von den *Juncis* dadurch, dass sie mit Ausnahme von *Urularia* keine kriechende Wurzel besitzen, und dass die Blätter ihres glockenförmigen Kelchs an ihrem Ursprunge auf der innern Fläche mit einer Grube oder einer Furche versehen seyen, welche nur bei den Tulpen fehle. Ihre Blätter lässt er mit Ausnahme von *Urularia* und *Tulipa* keine vollkommene Scheiden bilden, auch sollen alle Gattungen drei Narben führen. Als Gattungen zählt er hieher *Urularia*, *Mithridatium* (Erythronium), *Mandoni* (Methonica), *Lilium*, *Imperialis*, *Fritillaria*, *Tulipa*, so dass *Urularia* den Uebergang von den Lilien zu den Binsen, und *Tulipa* den von den Lilien zu den Scillen bildet. Diese *Scillæ*, zu welchen die Gattungen *Yucca*, *Phalangium*, *Antericum* und *Scilla* gezählt werden, unterscheiden sich nach ihm von den Lilien durch den Mangel der Furche oder Grube auf den Blumenblättern, durch eine einzige Narbe, und durch die Schuppen (Scheiden), welche die einzelnen Blüthen begleiten. Offenbar erkannte daher Adanson schon, dass die Lilien der Mangel der häutigen Deckblätter charakterisirt, wenn er dies auch nicht mit klaren Worten ausspricht. Hinsichtlich der Samen führt er ausdrücklich an, dass *Uvularia* und *Mandoni* sphä-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0022-4

rische, *Erythronium* eirunde und die übrigen Gattungen platte besitzen, ohne darin den Grund zu einer Trennung zu finden.

Lorenz von Jussieu behielt in seinem natürlichen Systeme Adanson's Lilien bei, führte unter ihnen dieselben Gattungen auf, und fügte nur noch *Yucca* hinzu; doch bemerkt er mit Recht, dass *Uvularia* und *Yucca* zweifelhafte Glieder dieser Familie seyen, indem erstere vielleicht besser zu den Asparagineen, letztere zu den Bromelien gesetzt werde. Die Charakteristik derselben ist übrigens ebenfalls mangelhaft. Vergleicht man sie indessen mit der der Asphodeleen, so findet man ebenfalls als ausgezeichneten Charakter angegeben, dass die Blüthen der Lilien entweder vollkommen nackt seyen, oder von einem Blatte begleitet werden, welches die Stelle der Scheide vertritt, während die Asphodeli wahre Scheiden besitzen. Ueber die Samen wird bemerkt, dass dieselben in jedem Fruchtfache in zwei Reihen stehen und öfter platt sind.

Eine durch ihre Tracht ausgezeichnete Familie lässt sehr häufig noch ein und das andere Kennzeichen in den Befruchtungswerkzeugen bemerken, worin die in ihr aufgenommenen Gattungen übereinstimmen, und ein solches glaube ich in der Befestigung der Antheren an das Filament gefunden zu haben, welche bei allen Gattungen in der Axe der Anthere, mehr oder weniger unter der Mitte derselben geschieht, so dass in der Blüthenknospe

ein kleiner überall geschlossener oder nach Innen mit einem Spalt versehener Canal die verdünnte Spitze des Filaments aufnimmt, welche bei den Gattungen mit geschlossenem Canal auch in der Blüthe diese Lage behält, bei den mit gespaltenem Canale aber häufig nach Innen aus demselben heraustritt, wobei die Anthere, die nun schwankend wird, sich nach Innen richtet, denn da sie unter der Mitte an das Filament angeheftet ist, senkt sich ihr oberer schwererer Theil nach Innen, so dass es auf den ersten Blick scheint, als sey die Anthere auf ihrer äussern Seite befestigt.

Alle Tulipaceen werden daher durch zwei Kennzeichen, wovon das eine die Fructificationstheile (die Antheren), das andere die Vegetationsorgane (die blos mit Blättern versehene Pflanze) liefern, aufs genaueste mit einander zu einer der besten natürlichen Gruppen verbunden, welche bei Berücksichtigung der übrigen Kennzeichen mit keiner andern verwechselt werden kann, während die platten in Reihen liegenden Samen nur ein einziges Kennzeichen darbieten, welches offenbar Gattungen von einander reisst, die in allen andern Merkmalen übereinstimmen. Dies geht so weit, dass die *Hornungia circinata*, welche man früher für ein *Ornithogalum*, und später für eine *Gagea* gehalten hat, nunmehr nach den von den Samen hergenommenen Kennzeichen zu den Tulipaceen gezählt und also in eine andere Abtheilung als die wahren Arten der Gattung *Gagea* verwiesen werden

müsste. Hierzu kömmt, dass wir an *Orithyia* eine Gattung besitzen, deren Samenbildung zweifelhaft macht, ob man sie mit *Gagea* oder mit *Hornungia* und *Tulipa* in eine Abtheilung zusammenstellen solle. Dieser Umstand ist um so bedenklicher, da es auf der einen Seite zwar nicht unwahrscheinlich ist, dass auch an wahren Arten der Gattung *Gagea*, wenn alle Eier befruchtet sich zu Samen ausbilden, letztere etwas plattgedrückt ausfallen werden, auf der andern Seite aber auch die regelmässig plattgedrückten Samen, wie die der Gattungen *Lilium*, *Fritillaria*, *Tulipa*, wahrscheinlich ihre Gestalt verändern würden, wenn es gelänge, gleich nach der Befruchtung eine bestimmte Anzahl Eier ohne weiteren Nachtheil für die Ausbildung der übrigen wegzunehmen; denn die Eier selbst haben diese plattgedrückte Gestalt noch nicht, und wenn man die ausgebildeten Samen genauer betrachtet, so wird man finden, dass sie eigentlich eine sehr verschiedene Form besitzen: manche sind überall gleich dick, aber bei vielen findet man den einen Rand, besonders den innern, dünner als den andern, und nicht selten laufen sie an diesem in eine Schärfe aus, so dass man ausser der obern und untern grossen Fläche noch eine dritte seitliche, schmale, einem Messerrücken gleichende, unterscheiden kann. Auch haben diejenigen Samen, welche an den äussersten Enden der Kapsel (besonders an dem obern) liegen, wo sie auf der einen Seite nicht von einem andern Samen ge-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0025-2

drückt werden, schon eine etwas verschiedene Gestalt. Endlich muss man auch desshalb zweifeln, ob diejenigen, welche die plattgedrückten Samen für das Kennzeichen der ächten Tulipaceen halten, auf dem rechten Wege sind, weil nicht nur überhaupt keine andere Pflanzengruppen sich durch plattgedrückte Samen von andern unterscheiden lassen, sondern weil selbst in verwandten Ordnungen, wie in der der Irideen, Gattungen vorkommen, deren Arten theils mit plattgedrückten, theils mit rundlichen und eckigen Samen versehen sind, wie die der Gattung *Iris* selbst. Sollte man aber glauben, dass, so wie die Gattung *Iris* Arten mit platten und rundlichen Samen aufnähme, auch in *Gagea* sich Arten mit verschiedenen Samen vereinigen liessen, und die Gattung *Hornungia* überflüssig sey, so wäre der von den platten Samen hergenommene Charakter der Tulipaceen dadurch auch aufgehoben.

Dies möchte hinreichen, um das Unhaltbare der Meinung zu zeigen, dass der Unterschied zwischen Asphodeleen und Tulipaceen auf die Gestalt der Samen gegründet werden müsse, und zwar um so mehr, da diese Meinung sich bisher keines ausgebreiteten Beifalls rühmen kann. Eben desswegen glaube ich auch nicht nöthig zu haben, noch insbesondere zu zeigen, wie unschicklich es sey, die auf diese Weise von den Tulipaceen getrennten Gattungen ohne plattgedrückte Samen mit den Asphodeleen zu verbinden. Desto nöthiger scheint es mir dagegen, die Frage zu beantworten, ob die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0026-8

Tulipaceen eine Ordnung für sich ausmachen oder besser als eine Tribus mit den Asphodeleen verbunden werden, da letztere Meinung jetzt sehr bedeutende Autoritäten für sich hat, wenn man auch in den Benennungen nicht übereinstimmend ist.

So wenig ich dagegen einzuwenden habe, wenn man die *Hemerocallideæ* (mit Ausnahme von *Blandfordia*), die *Gilliesiaceæ*, die *Smilaceæ* etc. nicht hinlänglich von den Asphodeleen verschieden hält, und dieselben nur für Abtheilungen und Unterabtheilungen dieser Ordnung gelten lassen will, so wenig kann ich doch geneigt werden, die *Tulipaceæ* damit zu vereinigen. Meiner Meinung nach lassen sich nämlich, wenn ausser den gleich anfangs abgesonderten Ordnungen der *Irideæ*, *Hæmodoraceæ*, *Burmanniaceæ*, *Philydreæ*, *Pontederaceæ* und *Bromeliaceæ* nicht alle übrige Gattungen, bei welchen das Ovarium frei und der Embryo vom Eiweiss völlig eingeschlossen ist, in eine Ordnung zusammengeführt werden sollen, nur noch gute Kennzeichen von der Anheftung der Antheren an das Filament hernehmen, nach welcher sie in drei Abtheilungen zerfallen, nämlich: 1) in solche, die ihre Antheren nach Innen an das Filament oder an die innere Fläche der Kelchblätter anheften, gewöhnlich so, dass die Befestigung auf der äussern Fläche der Anthere mehr oder weniger unter der Mitte derselben, zuweilen aber mehr an der Basis geschieht; 2) in solche, wo die Antheren in ihrer Axe mehr oder weniger unter der Mitte

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0027-3

befestigt sind, indem sie mit einem kürzern oder längern Canale an der Basis versehen sind, der die Spitze des Filaments aufnimmt; 3) in solche, wo sich die Antheren auf ihrer innern Fläche an das Filament befestigen. Man kann die Antheren der ersten Abtheilung *Antheræ introrsæ*, die der zweiten A. *extinctoriæ* oder *axiles*, und die der dritten A. *extrorsæ* nennen. Die Anheftung muss indessen in der Knospe untersucht werden, indem nicht nur die *Antheræ extrorsæ*, wenn sie unter der Mitte befestigt sind, zur Zeit der Blüthe sich wegen der grössern Schwere des obern Theils mehr nach Innen zu wenden geneigt sind, oder doch schwankend werden, sondern weil dies auch oft bei den achsenbefestigten Antheren geschieht, wenn der an der Basis eindringende Canal nach Innen einen offenen Spalt besitzt. Die Antheren aller dieser Gewächse pflegen aus zwei Beuteln zu bestehen, die sich der Länge nach mit einem Spalt öffnen, und dieser ist oft mehr nach Innen gewendet, wenn auch die Anthere nicht auf der äussern Seite befestigt ist. So findet man es z. B. bei den grossen Antheren der Tulpen, und vielleicht ist die Ursache, wenn Einige die Tulipaceen mit den Asphodeleen zu verbinden geneigt sind, vorzüglich in dem Umstande zu suchen, dass die Antheren der Tulipaceen sich mehr nach Innen öffnen, oder vielmehr, dass die Spalten vor der Eröffnung mehr nach Innen gewendet sind. Wenn man indessen die Antheren solcher Blüthen in der

Knospe untersucht, z. B. die der Tulpen, so wird man finden, dass diese Spalten bloss desshalb mehr nach Innen sehen, weil der äussere Umfang der Röhre, welche die zusammengedrängten Antheren bilden, grösser als der innere ausfallen muss, und desshalb diese Spalten mehr nach Innen gedrängt werden. Es ist daher ein sehr geringfügiger Umstand, welcher diese Richtung bestimmt, während dagegen die Anheftung der Antheren, wenn man ihre Bildung aus einem Blatte berücksichtigt, einen sehr eingreifenden Charakter darbietet, den man auch schon längst benutzt hat, um die Melanthaceen zu trennen. Da aber Antheræ extinctoriæ eben so wesentlich von Antheris introrsis verschieden sind, als Antheræ extrorsæ, so ist kein Grund vorhanden, wenn jene Antheræ extinctoriæ nicht ebenfalls das wesentliche Kennzeichen einer Familie ausmachen sollten. Nur muss man sich hüten, Antheræ extrorsæ und introrsæ mit Antheris extrorsum et introrsum dehiscentibus zu verwechseln. Während es nicht zu läugnen ist, dass viele Tulipaceen hinsichtlich der Richtung der Spalten der Antherenfächer sich den Asphodeleen nähern, schliessen sie sich doch in anderer Hinsicht an die Melanthaceen mehr als an diese an; denn bei manchen Gattungen, wie bei *Lilium* und *Methonica*, tritt nicht nur das Filament beim Aufblühen aus dem Spalte des Canals hervor und gibt der Anthere eine ähnliche Richtung, wie bei den Melanthaceen, sondern es gleicht auch die Griffelbildung und die Frucht mancher

Tulipaceen mehr der der Melanthaceen, so dass sogar R. Brown geneigt war, die Gattung *Calochortus* mit letztern zu vereinigen. Am besten wird man daher immer thun, die Tulipaceen weder zu den einen, noch zu den andern zu zählen, sondern die Antheræ axiles als eigenthümlichen Charakter für sie bestehen zu lassen, die *Melanthaceæ* dagegen durch Antheræ extrorsæ zu charakterisiren, und unter die *Asphodeleæ* keine Gattung aufzunehmen, welche nicht Antheræ introrsæ in dem angeführten Sinne besitzt.

Allein, dürfte man fragen, wohin soll man *Blandfordia* zählen, welche mit Antheris extinctoriis nicht die Tracht der Tulipaceen verbindet? Es ist nicht zu verkennen, dass sich diese Gattung in der Tracht vielen Asphodeleen nähert, allein schon die Bildung ihrer Frucht kann nicht geneigt machen, sie damit zu vereinigen, indem sich dieselbe mehr wie bei *Calochortus* und den Melanthaceen verhält. Der Griffel trennt sich nämlich schon sehr früh in drei Stücke, und die drei Fruchtstücke öffnen sich am innern Winkel. Man wird daher wohlthun, *Blandfordia* als den Typus einer eigenen kleinen Pflanzengruppe zu betrachten; auch lässt sich behaupten, dass eigentlich schon R. Brown, als er die *Hemerocallideæ* aufstellte, sie dafür erkannt habe, denn die von ihm für die *Hemerocallideæ* angegebenen Kennzeichen passen unter den von ihm angeführten Gattungen blos auf *Blandfordia*.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0030-8

Es ist nun noch zu untersuchen, wo man diejenigen Gattungen der Monocotyleen hinstellen soll, welche mit einem verwachsenen Ovarium Antheræ extinctoriæ verbinden, wie *Alstroemeria* und *Doryanthes*. Ich hege keinen Zweifel, dass man erstere Gattung, welche Einige mit Mirbel und Herbert in mehrere andere zu trennen geneigt sind, zunächst an die Liliaceen anzuschliessen habe, mit welchen sie, die Wurzel ausgenommen, in der Tracht vollkommen übereinstimmen, und es freut mich zu sehen, dass ich bereits an Link und Reichenbach Vorgänger hierin habe. Wenn man einräumt, dass es Hæmodoraceen und Bromeliaceen mit freiem und mit verwachsenem Ovarium gibt, so ist kein Grund vorhanden, um Tulipaceen mit verwachsenem Ovarium zu verwerfen, sobald die dazu gezogenen Gattungen in allen wesentlichen Stücken den Tulipaceen mit freiem Ovarium gleichen. Schwieriger ist über die richtige Stellung von *Doryanthes* zu urtheilen, welche Gattung eben so vereinzelt da steht, wie *Blandfordia*. Da indessen die mehrsten Systematiker diese Gattung bisher zu den Amaryllideen verwiesen und sie neben *Alstroemeria* gesetzt haben, so scheint es nicht unschicklich, ihr ferner diese Stellung zu lassen, und sie als den Typus einer eigenen kleinen Tribus an dieselbe anzuschliessen. Eben so wenig ist es nöthig, für *Blandfordia* eine besondere Ordnung zu errichten, sie lässt sich ebenfalls als der einzige Bestandthei einer Tribus betrachten, welche zunächst an die

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0031-4

Doryantheæ gränzt. Dies rechtfertigt sich um so mehr, da man auch unter den Melanthaceen und Asphodeleen Gattungen von sehr verschiedener Tracht verbunden hat. Es dürfte daher am schicklichsten seyn, alle erwähnte Gattungen mit Antheris extinctoriis unter dem Namen der *Liliaceæ* in eine Ordnung zusammen zu fassen, und in derselben *Tulipeæ*, *Alstroemerieæ*, *Doryantheæ* und *Blandfordieæ* als vier Tribus zu unterscheiden.

(Schluss folgt.)

2. *Eine neue Saussurea unserer Alpen*; von Dr. Sauter in Ried.

Schon vor 4 Jahren entdeckte Traunsteiner, der unermüdete Erforscher der phanerogamischen Schätze der Umgebungen von Kitzbühl, auf der Süd-Westseite der gegen die sog. Stange im Hintergrunde des Spratenthals abfallenden Einsattlung des so pflanzenreichen kleinen Röthenstein, im Hintergrunde des Trattenbachthals, dass sich an der Nordseite des Passthurms bei der Jochberger Waldkapelle ausmündet, gelegen, eine *Saussurea*, die er sogleich für verschieden von der *S. alpina* hielt; Mangel an vollständigen Exemplaren letzterer verhinderte uns jedoch, hierüber zu entscheiden. Mehrere von meinem Bruder auf den Mühlwalder Bergwiesen bei Taufers im vorigen Jahre gesammelte vollständige Exemplare der *Saussurea alpina* überzeugten mich nun, dass jene *Saussurea* wirklich eine ausgezeichnete neue Art sey, welche der sibirischen

Doryantheæ gränzt. Dies rechtfertigt sich um so mehr, da man auch unter den Melanthaceen und Asphodeleen Gattungen von sehr verschiedener Tracht verbunden hat. Es dürfte daher am schicklichsten seyn, alle erwähnte Gattungen mit Antheris extinctoriis unter dem Namen der *Liliaceæ* in eine Ordnung zusammen zu fassen, und in derselben *Tulipeæ*, *Alstroemerieæ*, *Doryantheæ* und *Blandfordieæ* als vier Tribus zu unterscheiden.

(Schluss folgt.)

2. *Eine neue Saussurea unserer Alpen*; von Dr. Sauter in Ried.

Schon vor 4 Jahren entdeckte Traunsteiner, der unermüdete Erforscher der phanerogamischen Schätze der Umgebungen von Kitzbühl, auf der Süd-Westseite der gegen die sog. Stange im Hintergrunde des Spratenthals abfallenden Einsattlung des so pflanzenreichen kleinen Röthenstein, im Hintergrunde des Trattenbachthals, dass sich an der Nordseite des Passthurms bei der Jochberger Waldkapelle ausmündet, gelegen, eine *Saussurea*, die er sogleich für verschieden von der *S. alpina* hielt; Mangel an vollständigen Exemplaren letzterer verhinderte uns jedoch, hierüber zu entscheiden. Mehrere von meinem Bruder auf den Mühlwalder Bergwiesen bei Taufers im vorigen Jahre gesammelte vollständige Exemplare der *Saussurea alpina* überzeugten mich nun, dass jene *Saussurea* wirklich eine ausgezeichnete neue Art sey, welche der sibirischen

S. latifolia Sw. näher als der *alpina* zu stehen scheint, indem sie sich zu Folge De Candolle's Diagnose von ihr fast nur durch die zottigen stumpfen Hüllschuppen zu unterscheiden scheint, und für die ich ihrer grossen, breiten Blätter halber den Namen *macrophylla* vorschlage.

Saussurea macrophylla, foliis *subtus arachnoideo-tomentosis* supra denique glabris, radicalibus *late ovato-oblongis basi cordatis*, infimis petiolatis mediis *lato-oblongis subdecurrentibus*, supremis oblongis basi attenuatis, capitulis paucis laxe corymbosis, involucri villosi subcylindrici squamis obtusis adpressis.

Die holzige zähnige Wurzel der unfruchtbaren Triebe trägt gewöhnlich 3 Blätter, deren breiter rinnenförmiger Stiel 3 Zoll Länge hat; sie sind an der Basis deutlich herzförmig, breit eiförmig länglich, von 4 — 5 Zoll lang und 2 Zoll breit, auf der Unterseite mit einem schwachen Spinnengewebartigen Ueberzuge versehen, auf der Oberseite fast glatt, am Rande ausgeschweift und mit entfernt stehenden spitzigen Sägezähnen besetzt. Der Stengel Fuss hoch, stark, rundlich, etwas wollig, die untern Stengelblätter 1 — $\frac{1}{2}$ Zoll lang, gestielt, an der Basis fast herzförmig, die oberen sitzend, und grösstentheils am Stengel eine Strecke mit einem dünnen blattartigen Streifen hinablaufend, sämmtliche auf der Unterseite mit einem stärkern, auf der Oberseite mit einem schwächern Spinnengewebartigen Ueberzuge, breit oblong, 3 — 2 Zoll lang,

seichter ausgeschweift und die Sägezähne genäherter als bei den Wurzelblättern, die obern lanzettlich, die obersten linienförmig verschmälert. Die Blüthenköpfchen $\frac{1}{4}$—1 Zoll lang, gestielt, gewöhnlich 3—5, genähert, jedoch nicht so dicht gedrängt als bei *S. alpina* und vielblüthiger, die Hüllschuppen etwas breiter und stumpfer als bei *S. alpina*, die innern zottiger, die Blumen weniger tief gespalten, und ihre Zipfel breiter und kürzer als bei *S. alpina*.

Sie blüht erst im Spätherbst, wo häufig schon Schnee fällt, daher auch selten gute Exemplare mit noch unverdorbenen Blättern zu bekommen sind.

II. Botanische Notizen.

1. Ueber die Entwicklung von Licht bei Pflanzen, welche zuerst von Linné's Tochter an *Tropæolum majus* beobachtet wurde, hat Dr. Willshire der Botanical Society zu London eine Mittheilung gemacht, nach welcher diese Erscheinung nur im Juli und August, bei warmem trocknem Wetter, niemals bei feuchter Luft statt hat.

2. Dutrochet hat seine früheren Beobachtungen, über die eigenthümliche Wärme des Spadix von *Arum maculatum*, in der Sitzung der französischen Akademie der Wissenschaften am 16. December 1839 durch Folgendes ergänzt: Der Spadix bietet den Culminationspunkt seiner Wärme am ersten Tage des Blühens dar. Der Paroxismus findet hauptsächlich in dem obern, keulenförmig aufgetriebenen Theile des Spadix statt, und unter seinem Einflusse entfaltet sich die Spatha so rasch (binnen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0034-2

seichter ausgeschweift und die Sägezähne genäherter als bei den Wurzelblättern, die obern lanzettlich, die obersten linienförmig verschmälert. Die Blüthenköpfchen $\frac{1}{4}$—1 Zoll lang, gestielt, gewöhnlich 3—5, genähert, jedoch nicht so dicht gedrängt als bei *S. alpina* und vielblüthiger, die Hüllschuppen etwas breiter und stumpfer als bei *S. alpina*, die innern zottiger, die Blumen weniger tief gespalten, und ihre Zipfel breiter und kürzer als bei *S. alpina*.

Sie blüht erst im Spätherbst, wo häufig schon Schnee fällt, daher auch selten gute Exemplare mit noch unverdorbenen Blättern zu bekommen sind.

II. Botanische Notizen.

1. Ueber die Entwicklung von Licht bei Pflanzen, welche zuerst von Linné's Tochter an *Tropæolum majus* beobachtet wurde, hat Dr. Willshire der Botanical Society zu London eine Mittheilung gemacht, nach welcher diese Erscheinung nur im Juli und August, bei warmem trocknem Wetter, niemals bei feuchter Luft statt hat.

2. Dutrochet hat seine früheren Beobachtungen, über die eigenthümliche Wärme des Spadix von *Arum maculatum*, in der Sitzung der französischen Akademie der Wissenschaften am 16. December 1839 durch Folgendes ergänzt: Der Spadix bietet den Culminationspunkt seiner Wärme am ersten Tage des Blühens dar. Der Paroxismus findet hauptsächlich in dem obern, keulenförmig aufgetriebenen Theile des Spadix statt, und unter seinem Einflusse entfaltet sich die Spatha so rasch (binnen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0034-2

3 Stunden). Der Paroxismus des zweiten Tages ist weniger heftig, hat seinen Hauptsitz in den männlichen Blüthen und vermittelt die Ausstreuung des Pollen. Dieser Paroxismus tritt stets vor Mittag ein, und selbst bei solchen Exemplaren, die man vom Abende des ersten Tages an in einem völlig dunkeln Raume gehalten hat. So bietet denn das *Arum maculatum* in seinem Spadix im Grossen dieselbe Erscheinung dar, welche man, bei einem viel geringern Grade von Eigenwärme, in den jungen Stengeln aller Pflanzen beobachtet, d. h. einen am Tage stattfindenden Paroxismus der Lebenswärme, welche sich selbst in der vollständigsten Dunkelheit zu der bestimmten Stunde erneuert.

3. In der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin zeigte Hr. Geh. Rath Link am 18. Februar d. J. Abbildungen von antherenartigen Körperchen in Lichenen vor. Sie liegen mit den Samenschläuchen in einer und derselben Frucht zusammen, unterscheiden sich aber deutlich dadurch, dass sie keine Samen, sondern eine gleichförmige Masse enthalten. Er zeigte zugleich auch Abbildungen von solchen antherenartigen Körperchen in den Farnkräutern, die zwischen den Früchten stehen, zwar schon von mehreren Botanikern beobachtet, aber noch nicht gehörig abgebildet worden sind.

4. Unter dem Titel „Etudes sur les plantes indigofères en général, et particulierement sur le Polygonum tinctorium, par N. Joly Prof. d'hist. natur. au College

royal de Montpellier" findet sich eine schätzbare Arbeit über die Indigopflanzen und insbesondere das chinesische, neuerlich empfohlene *Polygonum* im Bulletin de la societé d'agriculture du departement de l'Herault Janv. et Febr. 1839. Der Verfasser hat alles Bekannte gut zusammengestellt und einige neue Erfahrungen hinzugefügt. Wir glauben übrigens, dass bei den niedrigen Preisen des Indigo (von 5 — 6 fl. per Pfund) in Deutschland jeder Versuch dieser Art kein günstiges Resultat haben wird. In Wien hat neuerlich Hr. Prof. Dr. Rudolph von Spécz Indigo aus *Polygonum tinctorium* erzeugt. Was wir von deutschem Indigo gesehen, hatte stets 30 — 40 Proc. Unreinigkeiten.

5. Der aus Guyana nach England zurückgekehrte reisende Botaniker Schomburgk (vergl. Flora p. 112) hat unter vielen anderen auch 2 sehr merkwürdige neue Pflanzenspecies mit zurückgebracht, wovon die eine *Sobralia Elisabethæ*, zu den Orchideen gehörend, der jetzigen Königin von Preussen gewidmet wurde, die andere aber, *Utricularia Humboldtii* genannt, Alles übertrifft, was je Merkwürdiges und Schönes von dort her nach Europa gebracht worden, indem die veilchenblaue Blume 1½ Zoll gross ist, und die auf sehr langen Blattstielen stehenden Blätter eine verkehrtherzförmige Figur darstellen. Beide Pflanzen sind im 1sten Hefte des 15ten Bandes der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preuss. Staaten sehr schön abgebildet worden.

(Hiezu Literatbey. 5.)

ganzer Seele und seltener Hingebung an seinen Freunden hing.

Von Jugend auf gewohnt seine Zeit zweckmässig zu benutzen und damit haushälterisch umzugehen, war er fast täglich vom frühesten Morgen bis zum späten Abend unausgesetzt beschäftigt, so dass er sich häufig nur wenige Stunden Ruhe gönnte. Aber leider mochte diese ausserordentliche Anstrengung bei der eben in München herrschenden Schleimfieber-Epidemie dazu beigetragen haben, dass er selbst von dieser Krankheit befallen wurde, welche auch sein Ende herbeiführte, dem er vom Anfange der Krankheit an ungescheut und mit kaltem Verstande entgegensah, einzig und allein für das Schicksal seiner hinterlassenen Geschwister besorgt, die durch seinen Hintritt ihrer grössten Stütze beraubt wurden.

Er starb nach dreiwöchentlichem Krankenlager am 1. Sept. dieses Jahres in einem Alter von 36 Jahren, beweint, von allen, die ihn näher kennen und schätzen zu lernen Gelegenheit gefunden hatten.

Druckfehler.

In Flora 1840 S. 287 Z. 11 v. unten lies hier, statt nie.
S. 413 Z. 9 nach cordatis setze caulinis.
S. 563 Z. 6 streiche polyrrhiza.
S. 572 Z. 11 v. unten, setze nicht statt auch.
S. 574 Z. 10 statt albicans lies albescens.
Intellbl. Bd. I. S. 7. statt Feriantschitsch, Apotheker, setze F., Laborant der dortigen k. k. Apotheke.

(Hiezu Literber. Nr. 9.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0324-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1840

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Bernhardi Johann Jacob

Artikel/Article: Ueber die Charakteristik der Tulipaccen, der Asphodeleen und anderer verwandter Pflanzenfamilien 401-416