Flora.

Nro. 22.

Regensburg, am 14. Juni 1839.

I. Original-Abhandlungen.

Bemerkungen über Spiralbildungen in der Pflanzenzelle; von Dr. M. J. Schleiden in Berlin.

(Schluss.)

Alles was Mohl an einem andern Orte gegen die Falschheit der gewöhnlichen, auch von Meyen vorgetragenen Ansicht, dass eine Zerreissung der Spirale in einzelne Umläufe und ein Verwachsen der abgerissenen Enden zum Ringe stattfinde, eingewendet hat, bleibt in seiner ganzen Folgerichtigkeit stehen und ich war längst von der Unhaltbarkeit jener Ansicht überzeugt, ehe ich die wahre Entstehung erkannt hatte. — Die Schwierigkeiten der wirklichen Beobachtung des Vorganges liegen in Folgendem. — Von allen Spiroiden entstehen die Ringgefässe gerade aus den Zellen, in denen sich am frühesten eine spiralige Ablagerung bildete, also zu einer Zeit, wo dieselben noch unendlich klein und zart sind. Diese Periode fällt in die alleräussersten Internodien der Knospe und jeder Anatom kennt die fast unüberwindlichen Schwierigkeiten, die sich hier einer genauern Untersuchung entgegen-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0351-7

setzen. — Zwar hat man wohl überall hier, als zuerst auftretendes Gebilde, die zarten Andeutungen der Spiralen erkannt, aber statt die Entwicklung derselben zu Ringen zu beobachten, haben manche daraus nur geschlossen, dass die Ringgefässe von viel späterem Ursprung wären. — Meist geht auch die Fortbildung in dem Moment, wenn die Knospe zur Entwicklung kommt, so rasch vor sich, dass die Beobachtung der Mittelstufen schon dadurch fast unmöglich wird. Es kommt hier für den glücklichen Erfolg alles darauf an, eine Pflanze zu finden, bei der alle jene Schwierigkeiten in geringerem Grade vorhanden sind, an der man daher den Vorgang genau betrachten kann; hat man auf diese Weise erst eine klare Ansicht gewonnen, so findet man sich leicht auch in den schwierigern Pflanzen zurecht. Ich fand zu diesen Untersuchungen die (in den meisten Treibhäusern) häufige *Campelia Zannonia Rich.* und den unterirdischen Stamm von *Equisetum arvense* am vortheilhaftesten.

Wenn man an der erstgenannten Pflanze die allerjüngsten Internodien der Knospen untersucht, so findet man in allen noch kaum begrenzten Gefässbündeln ein einziges höchst zartes und dicht gewundenes Spiralgefäss. In ältern Internodien findet man die Windungen dieses Gefässes weiter von einander entfernt und daneben nach aussen ein neugebildetes enggewundenes Spiralgefäss. — Betrachtet man aber in dieser Periode das zuerst gebildete Gefäss genauer (Fig. 11.), so sieht man,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0352-3

dass nicht alle Windungen auf gleiche Weise von einander entfernt sind, sondern, dass fast ganz regelmässig abwechselnd zwei ganze Windungen fest aufeinander liegen und eine Windung auseinander gezogen ist. In noch ältern Internodien findet man die Ausdehnung so weit fortgeschritten, dass die freie Windung von der Zellenwand gelöst, oft nur noch wie ein sehr steil ansteigendes Band von einem aus zwei geschlossenen Umläufen gebildeten Ringe bis zum andern reicht. — An noch weiter ausgebildeten Gefässen sieht man diese langgezogene Windung von der resorbirenden Thätigkeit der Zelle angefressen und findet oft in der Continuität eines Gefässes alle Uebergangsstufen wie sie auf der Tafel von Fig. 1—5. dargestellt sind. An noch ältern Gefässen endlich ist die verbindende Windung schon völlig aufgelöst; man sieht aber noch an den isolirten Ringen die Enden der ehemaligen Spiralfiber (Fig. 6, 7. a.) — Selbst noch an sehr ausgebildeten Gefässen findet man, an den völlig geschlossenen und abgeglätteten Ringen, die Zusammensetzung derselben aus zwei Windungen durch einzelne zarte, dunkle Linien hin und wieder angedeutet (Fig. 8—10). Ganz denselben Vorgang kann man auch leicht bei den unterirdischen Stengeln von *Equisetum arvense* verfolgen und namentlich findet man oft lange Strecken in den Gefässen von der Modification, wie Fig. 11. sie darstellt, als erste Uebergangsstufe zur Ringbildung.

Ich muss noch einen andern Punkt erwähnen,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0353-9

über welchen ich mit H. Mohl zur Zeit noch nicht übereinstimme; es betrifft die Reihenfolge der drei Schichten bei den Gebilden, die wir in den Holzzellen des Taxus, den sogenannten Gefässen der Linde etc. antreffen. Es versteht sich von selbst, dass die primäre einfache Zellwand auch hier stets die äusserste Schicht bildet, auch darüber bin ich mit Mohl einverstanden, worüber ohnehin dem genauen Beobachter kein Zweifel bleiben kann, dass sich der Zeit nach die Spiralfasern früher bilden als die poröse Schicht. Wohl aber möchte ich Mohl's Angabe darin bezweifeln, dass sich diese letztere zwischen der primären Zellenmembran und der Spiralfaserschicht entwickle. — Mohl führt keine Gründe dafür an und mir scheint diese ganze Hypothese durchaus unnöthig und schon desshalb zu verwerfen. Es liegt gar kein Factum vor, welches eine solche Annahme zu seiner Erklärung forderte; wohl aber spricht Manches dagegen. Da sich die Zellenmembran selbst, wie alle secundären Ablagerungen, auf dieselbe Art aus einem flüssigen durch einen halbflüssigen Zustand bis zur geringern oder grössern Festigkeit bildet, so müsste bei dem von Mohl angenommenen Vorgange während der Entstehung der porösen Schicht nothwendig ein Zeitpunkt eintreten, in dem die Spiralfaserschicht von der ursprünglichen Zellenwand durch die neugebildete noch halbflüssige Schicht so gut wie gänzlich getrennt, oder wenigstens durch die leiseste Manipulation davon zu trennen wäre. Da-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0354-5

von habe ich aber bei *Taxus* nie eine Spur wahrnehmen können und bei *Tilia* findet insofern gerade das Gegentheil statt, als hier in den Cambialzellen die Spiralwindungen, die dann noch eng aufeinander liegen, sich zwar unvollkommen abrollen lassen, aber sobald nun die Ausbildung der Zelle beginnt, und lange vor Erscheinung der Poren schon fest mit der Membran vereinigt sind. Auch scheint mir das Gegentheil aus einer genauen Verfolgung der oben erwähnten Zellen am Fruchtknoten von *Helleborus fœtidus* sich zu ergeben.

Auch bei den porösen Zellen der Cruciferen weiche ich in einigen kleinen Nebendingen von Mohl ab. Zwar in der Hauptsache mit Mohl's Auseinandersetzung zur Bestreitung der Meyen'schen Theorie einverstanden, muss ich doch gestehen, dass ich glaube gesehen zu haben, wie bei *Pinus sylvestris* stets die Zellen des *Cambium* selbst in den spätesten Jahresringen vor Bildung der Poren durch zarte schwarze Linien in schmale spiralige Bänder getheilt seyen (versteht sich bei völliger Homogeneität der primären Zellenwand) und wie dieselben, die ich für die Grenzen der aneinander liegenden Windungen halte, erst bei der Porenbildung verschwinden; wahrscheinlich auf ähnliche Weise aneinander geleimt wie die Zellen selbst, deren Grenzlinie auch nicht selten im spätern Alter unsichtbar wird; denn wenn ich die Zellen durch Kochen in Aetzkali isolirte, so zeigten dieselben selbst aus den äussersten Schichten des ältesten

Kernholzes stets wieder mehr oder minder deutlich diese zarten Streifen und die Poren erscheinen dann wieder nur als schmale Spalten zwichen zwei auseinanderweichenden Spiralwindungen.

In Folge dieser meiner Ansicht von der durchgreifenden Allgemeinheit der spiraligen Anordnung der secundären Ablagerungen bin ich auch geneigt, der Consequenz wegen, die netzförmigen Zeichnungen auf den Bastzellen der Apocyneen, der Parenchymzellen vieler tropischer Orchideen-, der Dahlienknollen etc. lieber von dem Aufeinanderliegen zweier höchst zarter Schichten, die aus entgegengesetzt gewundenen Spiralen gebildet sind, abzuleiten, als zu einer ganz neuen Anordnungsweise Zuflucht zu nehmen, die durch keine sonstige Eigenthümlichkeit des Organs oder des Vorkommens gerechtfertigt erscheint. Doch sehe ich ein, dass es schwer halten möchte, hier durch unmittelbare Beobachtung zu Hülfe zu kommen.

Endlich möchte ich mir noch zum Schluss einige Bemerkungen über die Richtung der Spiralwindungen erlauben. Dass alle die von Meyen und Link über die Schwierigkeit der Bestimmung angeführten Gründe die Sache gar nicht treffen, ist klar, denn durch Umkehrung wird einmal die relative Lage zweier Spiralen gewiss nicht geändert, aber auch die einzelne Spirale bleibt rechts oder links gewunden, wie man sie auch betrachte, wovon sich Meyen leicht an einem mit einer Spirale bezeichneten Stäbchen überzeugen kann. Das Rechts- oder

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0356-6

Linksgewundenseyn einer Spirale beruht nicht auf einer verschiedenen Ansicht derselben, sondern auf einer innern Verschiedenheit ihrer mathematischen Construction. Aber auch die einzige wirkliche von Mohl angeführte Schwierigkeit ist nicht der Art, dass sie nicht durch ein gutes Mikroskop und einige Uebung des Beobachters leicht überwunden würde. Im Allgemeinen kann ich Mohl darin nicht beistimmen, dass die Spiralgefässe vorzugsweise rechts gewunden vorkommen, ich fand links gewundene sehr häufig und bei verschiedenen Individuen derselben Species Verschiedenheiten. Aus meinen bisherigen Untersuchungen habe ich mir vorläufig folgende Regel, als wenigstens sehr häufig begründet abstrahirt: „Bei allen sich *gleichzeitig* entwickelnden spiraligen Bildungen (hier in der allgemeinsten Bedeutung alle secundären Ablagerungen umfassend) sind diejenigen, die in der Richtung des Radius *unmittelbar* aneinander liegen, homodrom, die in der Richtung der Parallelen der Peripherie *unmittelbar* aneinander liegenden aber heterodrom. — Als Beispiele gebe ich hier nur einige Spiroiden aus *Cucurbita Pepo* und berufe mich übrigens auf die ganz constante Kreuzung der Porenspalten bei benachbarten Parenchym- und Holzzellen, wenn man sie auf Schnitten parallel den Markstrahlen betrachtet. Als bedeutende Ausnahme muss ich aber sogleich die eigenthümlichen kurzen dicken, aber zartwandigen Zellen nennen, die in ihrem Innern plattenartige, mit der schmalen Kante aufgesetzte

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0357-2

Ringe und Spiralen enthalten, und fast die ganze Masse des Holzkörpers der Mamillarien, Echinocacten und Melocacten ausmachen und auch bei den Opuntien in geringer Menge, besonders an den Coarctationen der Glieder vorkommen und hier zuerst von Meyen aus *Opuntia cylindrica* beschrieben sind.

Sehr freuen würde es mich, wenn Mohl diese Bemerkungen freundlich aufnähme und dieselben recht bald einer Widerlegung oder Zustimmung würdigte.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1—10. Bildungsstufen der Ringgefässe aus *Campelia Zannonia Rich.* Erklärung im Text pag. 338.

Fig. 11. Anfang zur Ringbildung einer Spirale aus *Equisetum arvense.*

Fig. 12. Spiroiden auf einem Schnitt durch das Mark senkrecht auf die Rinde, a) dem Marke, b) der Rinde zugewendete Seite.

Fig. 13. Spiroiden auf einem Schnitt parallel der Rinde.

Fig. 14. Dasselbe wie fig. 13. mit einer zwischenliegenden Zellenreihe, die einer rechts gewundenen Spirale entspricht.

Fig. 12—14. Aus jungen Stengeln von *Cucurbita Pepo.*

II. Correspondenz.

Mit Vergnügen berichte ich Ihnen über die *diesjährige hiesige Pflanzen- und Blumen-Ausstel-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0358-8

Ringe und Spiralen enthalten, und fast die ganze Masse des Holzkörpers der Mamillarien, Echinocacten und Melocacten ausmachen und auch bei den Opuntien in geringer Menge, besonders an den Coarctationen der Glieder vorkommen und hier zuerst von Meyen aus *Opuntia cylindrica* beschrieben sind.

Sehr freuen würde es mich, wenn Mohl diese Bemerkungen freundlich aufnähme und dieselben recht bald einer Widerlegung oder Zustimmung würdigte.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1—10. Bildungsstufen der Ringgefässe aus *Campelia Zannonia Rich.* Erklärung im Text pag. 338.

Fig. 11. Anfang zur Ringbildung einer Spirale aus *Equisetum arvense.*

Fig. 12. Spiroiden auf einem Schnitt durch das Mark senkrecht auf die Rinde, a) dem Marke, b) der Rinde zugewendete Seite.

Fig. 13. Spiroiden auf einem Schnitt parallel der Rinde.

Fig. 14. Dasselbe wie fig. 13. mit einer zwischenliegenden Zellenreihe, die einer rechts gewundenen Spirale entspricht.

Fig. 12—14. Aus jungen Stengeln von *Cucurbita Pepo.*

II. Correspondenz.

Mit Vergnügen berichte ich Ihnen über die *diesjährige hiesige Pflanzen- und Blumen-Ausstel-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0358-8

lung, zu welcher mich als Mitpreisrichter die Section für Feld- und Gartenbaukultur der hiesigen Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und ihrer Hülfswissenschaften, deren Mitglied zu seyn ich die Ehre habe, berufen hatte. Die schönen Tage von Aranjuez sind vorüber, und mit ihnen das hehre Fest Florens, welches wir in ihnen gefeiert haben; aber die freudige und freundliche Erinnerung daran soll hoffentlich noch lange dauern. Es war ein Tempel einziger Art der Göttin errichtet — leider nur eine Bretterbude, von aussen anzusehen, als ob Affen oder dergleichen darinnen gezeigt werden sollten, innen aber — und über diesem imposanten Innern vergass man bald und ganz das jämmerliche Aeussere — innen ausgeschmückt, wie bis jetzt kein Feenpalast gesehen, geträumt oder in irgend einer tausend und einer Nacht beschrieben wurde, und so der Blumengöttin ein Opfer dargebracht, mit dem Köstlichsten geschmückt, was die Kunst, Pflanzen der verschiedensten und entferntesten Zonen, der verschiedensten Art, der seltensten und zartesten, lieblichst duftenden und herrlichst blühenden um sich her zu versammeln mitten im rauhen Deutschland und zu so ungünstiger Jahreszeit zu bewirken nur vermag. Nur an einem Orte aber kann auch so Etwas geschehen, wo die Mittel dazu in reichem Maasse gegeben sind, wie hier, einem jener Stapelplätze des Welthandels und des Reichthums, verbunden mit Kenntniss und Geschmack und Liebe des Schö-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0359-6

nen, Sinn für Kunst und Wissenschaft, was Alles im Verein wohl Wunder zu bewirken vermag. — Schade, dass das Lokal für den Reichthum zu beengt war! Wie viel schöner und grossartiger noch würde das Ganze erschienen seyn, wenn der mittlere Raum frei geblieben wäre! Aber gewiss, man darf es mit einiger Zuversicht hoffen, wird die schöne und reiche Stadt auch einst noch ein würdiger Tempel Florens schmücken, ein Tempel zu solchen Zwecken, in welchem nicht bloss Camellien, Azaleen und Rhododendra ihren reichen Blüthenschmuck entfalten, sondern auch Palmen die Lüfte fächeln und überhaupt die zartesten Kinder heisser Zonen geschaut werden könnten; einen solchen, der hehr und grossartig eine ihrer ersten Zierden wäre, zum Dienste eines Kultus, an dem Alle, welche Sinn haben für Schönes, Grosses und Nützliches, Theil nehmen. — Aber kehren wir von dem, was zu hoffen, zu dem zurück, was vorhanden, und erlauben Sie mir, einfach zu erzählen und in der Ordnung, wie es sich mit der Sache verhielt.

Bereits in frühern Jahrgängen der Flora sind die vorjährigen Frankfurter Gewächs- und Blumen-Ausstellungen beschrieben; im Wesentlichen war es damit auch jetzt wie damals, mit dem Unterschied, dass, nach dem Urtheil der Urtheilfähigen, die diesjährige alle frühern an Menge und Schönheit der Exemplare übertraf, und überhaupt also die Sache in steigender Progression sich be-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0360-7

findet; nicht allein aber auf Frankfurt, sondern auch in Vergleich mit andern, anderwärts gesehenen, soll, gleichem Urtheil zu Folge, die, wovon wir handeln, den Preis davon getragen haben. Solche Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen, mit vereinten Kräften bewirkt, ringend nach Ehre, Ruhm und Preis, sind gewiss ein treffliches Mittel zur Steigerung des Kunsteifers in der Kultur der Gewächse, und so mittel- wie unmittelbar für die höhern Zwecke des Lebens, seine Veredlung und Verschönerung, wie auch selbst für die Wissenschaft fördernd und nützlich. — Zu der unserigen, die am 11. April eröffnet wurde und bis zum 15. dauerte, hatten diessmal 33 Theilnehmer, theils mehr, theils weniger, jeder irgend etwas Preiswerthes, Schönes, Seltenes oder auf irgend eine Weise Interessantes aus dem Pflanzenreiche beigetragen, nicht selten alles dessen zugleich. So zeichneten sich in dieser Hinsicht auch diessmal wieder die Einsendungen der Herren Rinz, Vater und Sohn, ganz vorzüglich, sowohl hinsichtlich der Menge und Schönheit, als der Neuheit und Seltenheit ihrer eingeschickten Pflanzen aus; nicht minder die des Hrn. Barons v. Rothschild, der Madame Belli-Gontard, der Herren Andrean, Stern, Gogel, Baron von Pronay, Kunst- und Handelsgärtners Bock u. s. w. — Nicht alle concurrirten um die ausgesetzten Preise, namentlich nicht die beiden Letztgenannten in ihrer Eigenschaft als Preisrichter, aber auch nicht die Herren

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0361-3

Rinz und Hr. von Bethmann. — Prädominirend waren in der Ausstellung die Familie der Camellien und Ericeen und von diesen die eigentlichen sowohl, als auch Rhodoraceen (Rhododendra und Ażaleen), gemäss der Jahreszeit und dem Geschmacke der Zeit, den vorzüglich die Gattungen *Camellia* und *Rhododendron* — denselben gewiss in vielfacher Hinsicht als einen guten rechtfertigend — ansprechen, während andere, wie *Erica*, *Epacris* etc. ihre ältern Rechte ebenfalls geltend zu machen nicht unterliessen, und solchen dann auch insbesondere die Hauptpreise bestimmt waren. Solcher gab es überhaupt zwanzig, zwei goldene und die übrigen silberne, eine grössere und eine kleinere. Die beiden erstern, *den sechs schönsten neuern Sorten* und *den sechs reichstblühenden und bestkultivirten Camellien* bestimmten, trugen mit übereinstimmender Acclamation aller Preisrichter (unter denen ausser den bereits erwähnten auch noch Hr. Garten-Inspector Held von Carlsruhe und Hr. Hofkammerdirector Klenze von Laubach zu nennen sind) die in einer auch sonst noch ausgezeichneten Pflanzengruppe befindlichen, namentlich der erstern Forderung entsprechend: *Camellia Frédéric le Grand* (einzig, zu dem Preis von 300 fl. aus Nordamerika acquirirt), *King*, *tricolor*, *conspicua Ruyk's*, *spectabilis maculata* und *agathiflora;* den zweiten die in derselben Sammlung befindlichen: jener mit zwölf Blüthen prangende *Grand Monarque*, *Chandleri elegans*, *candidissima*, *Wilmoriana*, *conspicua*, *spectabilis* da-

von. Sie gehörten, wie sich bei der Krönung ergab, einer Dame an, der oben erwähnten Madame Belli-Gontard. Es traf sich schön, dass so die ersten und schönsten Preise, wie den schönsten Blüthen, so auch dem schönern Geschlechte zu Theil wurden. — Dieses den Blumen so nahe verwandt, ja selbst Blume und Blüthe der Menschheit, edle Frauen, die Pflegerinnen und Bewahrerinnen alles Guten und Schönen, gebührt dann auch ihnen, zumal aus Männerhänden, stets der schönste Preis. — Das silberne Accessit zu dem letztern dieser Preise wurde andern sechs Camellien, der in der Sammlung Nr. 9. befindlichen: *C. tricolor*, *imbricata*, *triumphans*, *albo-plena*, *Gussoni*, *Lecana superba* (Hrn. F. Stern gehörig) zuerkannt. — Den sechs schönsten blühenden Neuholländer Pflanzen in verschiedenen Species war der dritte Preis, bestehend in einer silbernen Medaille, bestimmt. Das Preisgericht fand dieselben in einer herrlichen Gruppe, mehrere schöne Sorten *Azalea indica*, *Rhododendron sinense*, Camellien, Ericen, Epacris-, Pultenien- und Pimelienarten, selten Mimosen etc. enthaltend. Es waren ein ausgezeichnetes Exemplar *Eriostemon buxifolium*, *Pimelia hispida*, *Chorizema Henchmani*, *Epacris cereæflora*, *Pultenæa restita* und *Templetonia retusa*. Sie gehörten, wie die in derselben Gruppe befindlichen Heidenarten (*Erica elegans*, *restita alba*, *incarnata*, *coccinea*, *rubrocalyx* (?), *perspicua pumila*), welchen, als die sechs schönsten blühenden Cappflanzen befunden, der diesen bestimmte

gleiche Preis zuerkannt wurde, dem Hrn. Baron A. von Rothschild. — Der den sechs schönsten neuern Rhodoraceen bestimmte (fünfte) Preis konnte, so wenig, wie sein Accessit (in einer kleinern silbernen Medaille bestehend) nicht zuerkannt werden, theils weil sich die entsprechenden Exemplare in nicht concurrirenden Sammlungen, theils nicht zureichend in andern befanden. Man reservirte diese Preise für Anderes. Dasselbe geschah mit den für die sechs schönst ausgezeichneten Aurikeln, das beste getriebene Obst, und das schönste Bouquet ausgesetzten Preisen, indem wohl viele einzelne schöne Primeln aller Art, keineswegs aber sechs ausgezeichnete in *einer* Nummer beisammen; Obst so gut, wie gar keines, und nur ein einziges Bouquet, welches überdiess zwar gross genug, aber desto weniger schön befunden ward, vorhanden waren. Diese Preise wurden, wie gesagt, Anderem zugewendet, namentlich den in vorzüglicher Schönheit doppelt vorhandenen Sorten der *Viola altaica* (das Preisprogramm bestimmte nur sechs und die kleinere silberne Medaille), indem es schwer war, zu entscheiden, welchen der Vorzug gebühre, den von Madame Belli-Gontard oder jenen von Hrn. Stern eingesendeten. So theilte man nicht etwa den Apfel, sondern verdoppelte ihn vielmehr. Dasselbe fand hinsichtlich der Hyacinthen dieses Hrn. Einsenders und der von Hrn. Knelage aus Harlem geschickten statt. Derselbe empfing auch für die von daher gesendeten Tulpen die den zwölf schönsten frühen einfachen zugedachte kleinere silberne Medaille; und Hr. Handelsgärtner Schmidt für seine mit nicht unbedeutendem Aufwand getriebenen verschiedenen, obgleich nicht gerade besonders schönen, aber doch zierlich einen Theil des Bassin-Randes schmückenden Landrosen ebenfalls eine silberne Medaille. — Hr. Baron A. von Rothschild hatte das schönste getriebene Gemüse eingeschickt: prächtige Spargel, grüne Erbsen, Blu-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0364-0

menkohl, Artischoken, Kartoffeln etc. und sodann auch den dafür ausgesetzten Preis davon getragen. — Der für die schönste Gärtnerarbeit wurde dem Anordner der Schlossgruppe im Hintergrunde des Hauses, einen Blumentempel vorstellend, dem Kunst- und Handelsgärtner Hrn. Lorenz Neder zu Theil; sein Accessit aber einem allerliebsten, ein noch eleganteres W. einschliessenden Blumenkranze. Wir hielten das Kunstwerk seiner Zierlichkeit wegen für aus Damenhänden hervorgegangen, indessen wurde ein Hr. Ott als Einsender genannt. — Die ausgezeichnete Beschaffenheit der Pflanzengruppe Nr. 9. bestimmte das Preisgericht nicht nur zu einer rühmlichen Erwähnung derselben, sondern auch den darin befindlichen ausgezeichneten Rhodoraceen, einer *Azalea indica alba* (Rhododendron sinense fl. albo) mit unzähligen Blüthenbüscheln und einem herrlichen *Rhododendron arboreum* (alta Clarence), einen der vakanten, in einer silbernen Medaille bestehenden Preis zuzuerkennen. Es fand sich, dass sie dem bereits mehr erwähnten Hrn. J. Stern angehörten. — Ein gleiches, fast noch imposanteres Rhododendron in Gesellschaft einer prachtvollen *Camellia incarnata* (Hrn. von Rothschild gehörig) forderte gleiche Anerkenntniss, und erhielt sie mittelst Zuerkennung einer weiter zu Gebote stehenden grössern silbernen Medaille. — Eben solche erwarben sich die Amaryllideen einer ausserdem sehr schönen Pflanzencollection des Hrn. N. Gogel. — Ferner einen gleichen Preis die schöne Gruppirung schöner Pflanzen, welche Hr. J. Andreä, dessen reiche Cacteensammlung berühmt ist, eingesendet hatte. — Ehrenvoller Erwähnung wenigstens, da ihre Besitzer auf Preise von vorn herein verzichteten, höchst würdig, wurden sodann noch erkannt die Camellien in der Sammlung des Hrn. Baron von Pronay und der Herren Rinz, sowohl hinsichtlich ihrer Neuheit, Seltenheit des Blühens, als auch ihrer Schönheit der Frucht und dieser, wie

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0365-6

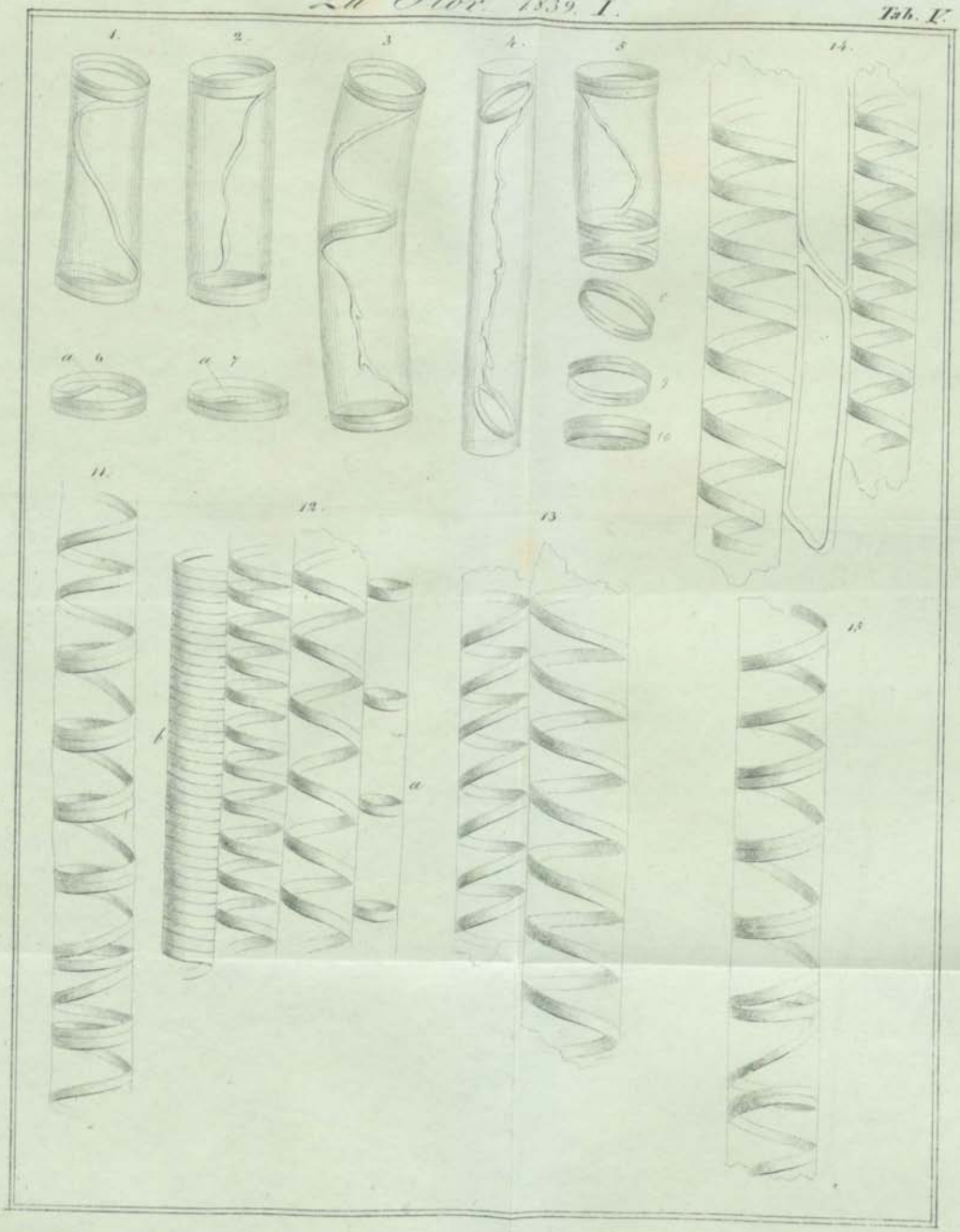
der Fülle und Menge ihrer Blüthen. So auch die von Hrn. Rinz und Hrn. v. Bethmann gesendeten prachtvollen Rhodoraceen; vor allem aber die in der Sammlung Nr. 15. befindlichen, den Herren Rinz gehörenden Mimoseen: *Acacia candicans*, *lineata*, species nova, ein *Eriostemon cuspidatum*, eine *Boronia pinnata*, *Epacris onosmæflora*. — Als das Juwel der Ericen, von denen sich so viel Schönes als Ausgezeichnetes vorfand, ist vor allen doch *Erica Sprengelii* zu nennen. Sie gehörte derselben beneidenswerthen Dame, welche des Schönen so viel besitzt, und den Siegerkranz in dieser Ausstellung davon getragen hat. Mit vollem Rechte ist sie einer vorzüglichen Erwähnung werth geachtet worden.

Glauben Sie aber nicht, v. F., dass damit nun auch alles Erwähnungswerthe genannt sey. Dürfte ich mir nur das zueignen, was ich noch nennen könnte! Wo aber möchte man enden, wenn man alles anführen wollte, was die Sammlung noch in den Einsendungen der Herren Borgnis, von Bethmann, Bok, Bretano-Laroche, Gattinger, Grinsinger, Hess, Herforth, J. A. Mayer, Joseph Meyer, J. E. Müller, Peter Reith, Seufferheld, Scheuermann, C. D. Zorbach, Joh. und Thomas Zepnick Bemerkenswerthes enthielt?! Nicht umhin kann ich aber doch, Ihnen noch Einiges, was mir insbesondere, vorzüglich in botanischer Hinsicht interessant war, einstweilen nur zu bemerken; vielleicht, dass mir späterhin vergönnt ist, mich wissenschaftlich specieller über das Eine und Andere zu verbreiten. Manches Neue und Merkwürdige aus den Gattungen *Acacia*, *Chorizema* (z. B. *spartioides*), *Burtonia*, *Dillwynia*, *Dryandra*, *Epacris*, *Hovea*, *Platylobium*, *Xanthosia*, *Zygopetalum* wie vieles aus der Familie der Orchideen gäben reichen Stoff dazu.

Frankfurt a. M. Dr. Wenderoth.

(Hiezu die Steintafel V.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0366-2



Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0399-2

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1839

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Schleiden Matthias Jacob

Artikel/Article: Bemerkungen über Spiralbildungen in der Pflanzenzelle 337-352