Allgemeine
botanische Zeitung.

Nro. 44. Regensburg, am 28. November 1837.

I. Original-Abhandlungen.

Untersuchungen über die winterliche Färbung der Blätter; von Prof. Hugo Mohl in Tübingen.

(Fortsetzung.)

Dieses Nebeneinanderbestehen des rothen Zellsaftes und grüner Chlorophyllkörner in derselben Zelle ist besonders deutlich erkennbar bei solchen Blättern, welche im Sommer vollkommen grün sind, im Winter mehr oder weniger roth werden und im folgenden Sommer wieder ihre grüne Farbe annehmen, wie dieses bei den vorhin angeführten Pflanzen zum Theile der Fall ist. Man trifft nämlich bei denselben, wenn die rothe Farbe ihren Sitz in den Zellen des Mesophyllums hat, in diesen Zellen eben sowohl Chlorophyllkörner, als in den nebenliegenden Zellen, deren Saft ungefärbt ist und welche desshalb eine grüne Farbe zeigen. Ob die Menge der in den rothen Zellen liegenden Chlorophyllkörner eben so bedeutend ist, wie in den grünen Zellen, lässt sich nicht wohl entscheiden, da die Anwesenheit des rothen Pigmentes dieser Vergleichung grosse Schwierigkeiten in den Weg legt; ich kann desshalb auch nicht mit Bestimmt-

heit behaupten, dass in diesen Zellen die Menge des Chlorophylls nicht vermindert ist; kaum aber möchte die anatomische Untersuchung im Stande seyn, den Beweis zu liefern, dass das rothe Pigment sich auf Kosten des Chlorophylls gebildet hat.

Nicht selten trifft man in den Zellen des Mesophyllums nur einen Theil des Zellsaftes roth gefärbt, z. B. in der einen Hälfte einer in die Länge gestreckten Zelle, oder in der Mitte der Zelle, ohne dass dabei in dem gefärbten Theile der Zelle eine Auflösung der Chlorophyllkörner bemerklich ist. Diese theilweise Färbung des Zellsaftes einer Zelle scheint darauf hinzuweisen, dass sich das rothe Pigment nicht immer im Zustande einer vollkommenen Auflösung im Zellsafte befindet, sonst wäre wohl eine solche theilweise Verbreitung in dem kleinen Raume der Zelle kaum möglich, sondern sie weiset darauf hin, dass das rothe Pigment häufig in einem halb geronnenen, gallertartigen Zustande vorkommt; auch findet sich zuweilen sowohl das rothe, als das blaue Pigment in Form von Kügelchen, bei welchen ich jedoch wegen ihrer geringen Grösse nicht entscheiden konnte, ob sie bloss aus geronnenem Farbstoffe bestehen, oder ob sie einen fremdartigen Kern enthalten, um welchen sich der Farbstoff sammelte.

Ich habe schon oben darauf hingedeutet, dass die Bildung eines rothen Farbstoffes in solchen Blättern, welche den Winter über bei uns im Freien ausdauern, eine sehr häufige Erscheinung

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0314-6

sey; man wird in der That beinahe durchgängig finden, dass die im Winter sich frisch erhaltenden Blätter, wenn sie sich auch nicht vollkommen roth färben, doch wenigstens mehr oder weniger starke Spuren einer solchen Färbung zeigen.

Ehe ich diesen Gegenstand weiter verfolge, mag es nicht unpassend seyn, einige Bemerkungen über unsere immergrünen Gewächse vorauszuschicken. Man wird bei näherer Betrachtung derselben finden, dass sie in Beziehung auf die Erhaltung ihrer Blätter während des Winters in mehrere, jedoch nicht ganz scharf getrennte Gruppen zerfallen.

Bei einem Theile der bei uns wildwachsenden oder häufiger kultivirten Pflanzen erhalten sich sämmtliche oder wenigstens die meisten im Sommer entwickelten Blätter nicht nur den Winter über, sondern auch den folgenden oder auch mehrere Sommer hindurch; dahin gehören die meisten *Coniferen*, *Hedera Helix*, *Iberis sempervirens*, *Sempervivum*, die meisten Arten von *Sedum*, *Empetrum nigrum*, *Azalea procumbens*, *Arbutus Uva ursi*, *Rhododendron ferrugineum* etc., *Ledum palustre*, *Ilex Aquifolium*.

Eine zweite Klasse von Blättern, welche sich im Winter grün erhalten, gehört zweijährigen oder auch ausdauernden Pflanzen an, welche aus sogenannten Wurzelblättern gebildete Blattrosetten besitzen, die sich im Laufe des vorausgehenden Sommers und Herbstes bei den aus Samen aufgewachsenen Pflanzen, oder aus Knospen, welche aus dem

Mittelstock ausschlagen, entwickeln. Diese Blattrosetten erhalten sich den Winter über frisch und grün, sterben aber im Frühjahr, wenn die Frühlingsfröste und die grössere Sonnenwärme auf sie einwirken, theilweise ab. Die Blätter dieser Rosetten sind nämlich nicht alle gleich gross und gleich weit entwickelt, sondern die äusseren haben bereits im vorausgegangenen Herbste ihre volle Ausbildung erreicht, die innersten sind noch vollkommen unentwickelt, so dass die ganze Rosette eine in ihrer Entwicklung durch die Winterkälte unterbrochene Blattknospe darstellt. Von diesen Blättern stirbt nun von aussen herein ein grösserer oder kleinerer Theil ab, die äussersten, vollkommen ausgewachsenen gehen in der Regel vollkommen zu Grunde, die mittleren oft nur theilweise, die inneren wachsen dagegen weiter und es erhebt sich, wenn die Pflanze einen Stengel treibt, derselbe aus der Mitte der Knospe. Diese Pflanzen sind daher ebenfalls immer grün, wie die der vorausgehenden Abtheilung, die Lebensdauer der Mehrzahl ihrer Blätter beträgt dagegen nicht, wie bei den Coniferen u. s. w., mehr als ein Jahr, so dass Blätter von mehreren, auf einander folgenden Sommern zu gleicher Zeit sich an der Pflanze im grünen Zustande finden, sondern die Lebensdauer der Mehrzahl der vorjährigen Blätter dauert nur bis zur Entwicklung der diessjährigen. Zu dieser Klasse von Blättern gehören die Wurzelblätter der meisten zweijährigen Pflanzen und die untersten

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0316-8

Stammblätter vieler ausdauernder Pflanzen mit jährlich absterbendem Stengel und perennirendem Wurzelstocke, z. B. *Plantago major*, *lanceolata* etc., *Dipsacus fullonum*, *ferox*, *laciniatus*, *Echium vulgare*, *Verbascum Lychnitis*, *Thapsus*, *nigrum* etc., *Hieracium Pilosella*, *bifurcum*, *fallax* etc., *Scorzonera hispanica*, viele *Umbelliferæ* (z. B. manche Arten von *Bupleurum*, *Chærophyllum*), ferner manche Arten von *Lychnis* (z. B. *L. viscosa*, *paniculata*), manche *Rosaceæ*, z. B. *Fragaria vesca*, viele Arten von *Potentilla*, *Geum rivale*, *virginianum*, *Spiræa Filipendula*, *Poterium Sanguisorba*, manche *Cruciferæ*, z. B. *Isatis tinctoria*, *Erysimum hieracifolium*, *crepidifolium* etc.

An diese Pflanzen schliessen sich als dritte Abtheilung theils einjährige Pflanzen, welche noch im Herbste gekeimt haben, aber erst im nächsten Frühjahre zur Blüthe kommen, theils ausdauernde Pflanzen, welche im Herbste neue Aeste zu entwickeln angefangen haben, an. Wie bei den Pflanzen der vorausgehenden Abtheilung, wird das Wachsthum ihres Stammes durch die Winterkälte unterbrochen und beginnt wieder bei der zurückkehrenden Wärme des Frühjahres, sie unterscheiden sich im Grunde nur dadurch von den in der zweiten Abtheilung angeführten Pflanzen, dass die im Herbste entwickelten Blätter keine auf dem Boden ausgebreitete Rosette bilden, sondern dass bereits ein längerer oder kürzerer Stengel getrieben ist, welcher mit Blättern von jeder Stufe der Aus-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0317-4

bildung besetzt ist. Im kommenden Frühjahre sterben meistens die untersten Blätter, welche schon im Herbste ihre volle Grösse erreicht haben, ab, die kleineren, welche ihr volles Wachsthum noch nicht erreicht haben, fahren dagegen fort, sich weiter zu entwickeln. Zu dieser Abtheilung gehören ein grosser Theil der *Gräser*, z. B. *Bromus mollis*, manche *Euphorbien*, z. B. *E. Lathyris*, *Peplus*, manche Arten von *Veronica*, z. B. *V. agrestis*, *arvensis*, *Chamædrys*, *Antirrhinum majus*, *Cerinthe minor*, *Senecio vulgaris*, *Sonchus oleraceus*, *Achillea Millefolium*, *Anthemis tinctoria*, *Geranium robertianum*, *Hypericum perforatum*, *dubium*, *Thlaspi Bursa pastoris*, *Medicago sativa*, *Papaver Rhœas*, *Chelidonium majus* etc.

Die Blätter der Pflanzen, welche diese letzte Abtheilung bilden, leben wohl nur in seltenen Fällen ein ganzes Jahr lang, und diese Pflanzen gehören nur in soferne zu den immergrünen Gewächsen, als der Vegetationscyclus derselben oder auch nur einzelner Aeste derselben im Spätsommer und Herbste beginnt, und im nächsten Sommer endigt; während die Blätter derselben Pflanze, wenn sie sich im Frühjahre entwickeln, in der Regel auch noch in demselben Sommer wieder absterben.

Ich glaubte, auf diese Verhältnisse aufmerksam machen zu müssen, weil die Blätter dieser verschiedenen Abtheilungen von Pflanzen, wenn sie gleich alle im Winter frisch und grünend sind, sich dennoch in sehr verschiedenen Verhältnissen in Be-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0318-9

ziehung auf ihr Lebensalter befinden. Die Blätter solcher Pflanzen, deren Zweige sich in eine geschlossene Knospe endigen und bei welchen die Blätter eines Jahrestriebes sich schnell nach einander in der ersten Hälfte des Sommers entwickeln, z. B. die Blätter von *Pinus*, *Abies*, *Rhododendron* etc., haben alle bis zum Herbste ihr volles Wachsthum erreicht; wenn dieselben mehrere Jahre hindurch leben, so sind daher die Veränderungen, welche sie im Winter erleiden, unabhängig von den Veränderungen, welche wir das Blatt in seinen ersten Entwicklungsstufen durchlaufen sehen, und ebenso unabhängig von den Veränderungen, welche das Blatt in der seinem Absterben vorangehenden Periode erleidet.

Bei denjenigen Pflanzen dagegen, welche in dem einen Sommer eine Rosette von Wurzelblättern und im zweiten einen Stengel oder Blüthenschaft entwickeln, ist wenigstens ein Theil der die Rosette bildenden Blätter im Winter dem Absterben nahe; die Veränderungen, welche man an solchen Blättern beobachtet, können daher eben sowohl Folge des Alters und Zeichen des herannahenden Todes, als Folge des Einflusses des Winters seyn. Dasselbe findet statt bei den untersten Blättern solcher immergrüner Pflanzen, bei welchen die Entwicklung von Blättern nicht periodenweise, sondern ununterbrochen erfolgt, wie bei *Sempervivum*, und ebenso bei den untersten Blättern von einjährigen Pflanzen oder einjährigen Trieben ausdauernder

Pflanzen, wie z. B. *Veronica agrestis*, *Achillea Millefolium*, welche sich im Herbst entwickelt haben und sich bis zum nächsten Sommer erhalten.

Der umgekehrte Fall tritt dagegen bei den innersten und jüngsten Blättern dieser Pflanzen ein, deren erste Entwicklungsperioden durch die Winterkälte unterbrochen werden, und bei welchen desshalb die Veränderungen, welche Folge des Winters sind, zusammentreffen mit den Veränderungen, welche bei normalem Verlaufe der Vegetation die Entwicklung der Blätter begleiten.

Nun ist es aber eine allgemein bekannte Thatsache, dass die Blätter sehr vieler Gewächse in den ersten Tagen und zum Theile Wochen ihrer Entwicklung darin den im Herbst absterbenden Blättern gleichen, dass sie eine ähnliche, rothe oder bläuliche Färbung zeigen; es entsteht daher vor Allem die Frage, ob die rothe Färbung der Blätter im Winter eine von der herbstlichen Färbung der absterbenden Blätter und von der rothen Färbung der sich entwickelnden Blätter unabhängige Erscheinung, oder ob sie nicht vielmehr bald der einen, bald der andern dieser Ursachen zuzuschreiben sey?

Ueber die Beantwortung dieser Frage kann kein Zweifel stattfinden bei solchen Pflanzen, deren Blätter den Sommer über vollkommen grün sind, sich den Winter über mehr oder weniger tief roth färben und im nächsten Sommer wieder grün werden, in soferne bei diesen Blättern die Röthung in

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0320-8

einer Periode stattfindet, welche zwischen der ersten Entwicklung und zwischen dem Absterben der Blätter in der Mitte liegt, und von diesen beiden Zeitabschnitten durch eine Periode, in welcher das Blatt vollkommen grün ist, getrennt wird. Dieses findet z. B. statt bei vielen Arten von *Sedum*, besonders bei *Sedum album*, bei welchem die Blätter im Winter und Frühjahre tief braunroth gefärbt sind, in weniger auffallendem Grade bei *Sedum acre*, *sexangulare*, *anglicum*, *hybridum*, *lividum*, *Anacampseros*, ferner bei *Sempervivum tectorum*, bei welchem die rothe Färbung während des Winters sich von der Blattspitze aus beinahe über das ganze Blatt verbreitet, bei *Hedera Helix*, bei welcher das Blatt eine braune Färbung annimmt.

Ebenso sind wir aber auch bei denjenigen Pflanzen, welche ich oben in die zweite und dritte Abtheilung der wintergrünen Gewächse stellte, genöthigt, die rothe Färbung, welche ihre Blätter im Winter zeigen, dem Einflusse der Winterkälte zuzuschreiben, da bei ihnen, wenn jüngere, halb entwickelte Blätter neben vollkommen ausgewachsenen, die im nächsten Frühjahre oder Sommer absterben, zugleich vorhanden sind, alle diese Blätter gleichförmig im Winter eine röthliche oder bräunliche Färbung annehmen. Da nämlich hier die Blätter des verschiedensten Entwicklungsgrades derselben Veränderung der Farbe unterworfen sind und da wir diese Farbe nur während des Winters beobachten, aber nie bei Trieben, welche sich während

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0321-4

der günstigen Jahreszeit entwickeln, so können wir diese Färbung auch nur dem Einflusse des Winters zuschreiben. Dabei kommt es nun freilich auch häufig vor, dass sich diese winterliche Färbung verbindet mit der Färbung, welche dem Absterben des Blattes vorausgeht, und derjenigen, welche den ersten Entwicklungsperioden des Blattes eigen ist; allein es lässt sich meistens bei genauerer Betrachtung der Einfluss dieser verschiedenen Ursachen unterscheiden.

Diejenigen Blätter, welche sich bloss durch den Einfluss des Wassers roth färben, besitzen nämlich durchaus ein saftiges, festes Blattparenchym, welches entweder durchaus eben so schön grün gefärbt ist, wie während des Sommers, in welchem Falle alsdann die rothe Farbe nur in der Epidermis ihren Sitz hat, oder welches wenigstens, wenn auch rothes Pigment in einem Theile des Mesophyllums sich entwickelt, in denjenigen Schichten, in welchen dieses Pigment sich nicht entwickelte, seine grüne Farbe vollkommen unverändert erhält. Bei solchen Blättern dagegen, welche dem Absterben nahe sind, und bei welchen man desshalb eine Verbindung der winterlichen Färbung mit der Färbung des absterbenden Blattes vermuthen kann, ist das Blattparenchym meistens weit schlaffer, weniger tief grün gefärbt und saftloser. Das ganze Blatt ist häufig, wenn man es gegen das Licht hält, durchscheinender, seine rothe Farbe ist heller, nähert sich mehr dem Ziegelrothen oder Zinnober-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0322-0

rothen, während das noch frische, lebenskräftige Blatt, weil sich bei ihm das dunklere Grün der rothen Farbe beimischt, eine mehr braunrothe Färbung zeigt.

Diese Unterschiede sind sehr auffallend, wenn man die äusseren, dem Absterben sich nähernden Blätter vergleicht, z. B. bei *Fragaria vesca*, *Hieracium Pilosella*, *Bupleurum falcatum*, *Isatis tinctoria*; sie treten aber erst im Frühjahre, beim Wiederbeginnen der Vegetation, lebhaft hervor, während des Winters selbst sind sie dagegen kaum bemerklich. Es gehört nämlich, wie ich schon oben anführte, zu den Eigenthümlichkeiten vieler bei uns einheimischer Gewächse, dass ihre älteren Blätter sich den ganzen Winter über frisch und saftig erhalten, wie die jüngeren Blätter, welche im Frühjahre wieder zu neuem Leben erwachen, und dass sie erst im Frühjahre bei der Einwirkung der grösseren Wärme und der Morgenfröste absterben. Man kann dieses bei allen, oben in der zweiten und dritten Abtheilung aufgeführten Pflanzen beobachten; es kommt aber auch bei einigen Holzgewächsen vor, deren Blätter im Winter zwar mehr oder weniger braunroth gefärbt, aber noch saftig sind und erst am Ende desselben oder im Frühjahre wirklich absterben, z. B. *Ligustrum vulgare*, *Cratægus Pyracantha*, *Erica vulgaris*.

Da wir nun also bei denselben Pflanzen Blätter finden, welche sich im Winter roth färben und im Frühjahre absterben, während andere Blätter

sich auf gleiche Weise roth färben, aber im Frühjahre nicht absterben, sondern wieder grün werden und weiter wachsen, da wir ferner bei einigen Holzgewächsen, z. B. *Mespilus Pyracantha*, *Ligustrum*, die Blätter sich auf gleiche Weise roth färben sehen, wie bei den Bäumen, die sich im Herbste entblättern, ohne dass aber dieselben sogleich absterben, sondern im Gegentheile die Blätter noch den ganzen Winter über frisch und saftig bleiben und erst im Frühjahre vertrocknen und abfallen, da ferner die Blätter einer grossen Anzahl oder vielmehr der Mehrzahl der Pflanzen absterben, ohne vorher roth zu werden, so sind wir, wie ich glaube, vollkommen berechtigt, jeden Zusammenhang zwischen der Erzeugung einer rothen Farbe und zwischen dem Absterben der Blätter zu läugnen und anzunehmen, dass die Erzeugung der rothen Farbe der Blätter im Herbste und Winter Folge der in dieser Jahreszeit eintretenden Veränderung der physiologischen Funktionen des Blattes ist, dass aber das Absterben der Blätter nur zufälliger Weise bei einer Anzahl der Pflanzen mit dieser Periode zusammentrifft, während es bei andern erst Monate lang nachher eintritt, wenn die Zeit herannaht, in welcher eine neue Vegetationsperiode beginnt und die Vegetationskraft der Pflanze die alten Blätter verlässt und auf die Produktion von neuen Blättern verwendet wird, während wieder bei andern Pflanzen bei wiederkehrendem Frühjahre die Blätter ihre früheren Funktionen übernehmen und damit

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0324-2

die rothe Färbung wieder verschwindet. Wir sind um so mehr dazu veranlasst, den Zusammenhang zwischen dem Absterben der Blätter und zwischen der Erzeugung einer rothen Farbe zu läugnen, da auch andere Umstände die Erzeugung einer rothen Farbe veranlassen, z. B. die Beeinträchtigung der normalen Funktionen und Entwicklungsweise der Blätter durch Insektenstiche oder die Entstehung von Entophyten, von welchen Umständen man nicht sagen kann, dass sie das Blatt dem Absterben entgegenführen, indem sie häufig seine Vegetationskraft zwar anomal machen, aber steigern und zu Wucherungen seines Parenchymes Veranlassung geben. Hiezu kommt noch ferner, dass die geographische Lage des Standortes bei vielen Pflanzen von bedeutendem Einflusse auf die Erzeugung eines rothen Pigmentes ist, und Veranlassung wird, dass dasselbe auch im Sommer, während der kräftigsten Vegetation, hervortritt. Diese Eigenschaft scheint nämlich das Klima der hohen Gebirge und anderntheils der Sumpfboden zu besitzen, wenigstens ist es in den Alpen im höchsten Grade auffallend, wie so viele Pflanzen aus der Familie der Laubmoose und Lebermoose, z. B. die Arten von *Sphagnum*, viele Arten von *Bryum*, *Grimmia*, *Jungermannia*, eine hellrothe oder braunrothe Färbung zeigen, während dieselben Arten im ebenen Lande eine grüne Färbung besitzen. Weniger auffallend ist dieser Einfluss des Alpen-Klima's bei den Phanerogamen, lässt sich aber dennoch bei manchen Ge-

wächsen der Schneeregion, z. B. bei den Blättern von *Saxifraga biflora*, *oppositifolia*, bei *Ajuga pyramidalis* β. *alpestris Gaud.*, bei der dunklen Färbung vieler Gräser, bei der braunvioletten Farbe der Bracteen von *Carex atrata*, *nigra*, *fœtida* etc., nicht verkennen, und ebenso zeigt im hohen Gebirge im Herbste die ganze Vegetation ein so lebhaftes Roth, wie man es im ebenen Lande nie und in hügeligen Gegenden kaum auf ausgedehnten Torfmooren sieht. (Schluss folgt.)

II. Correspondenz.

Das Herbarium Floræ Brasiliensis betr.

Nachdem im verflossenen August die letzten Exemplare von der ersten Lieferung des Herbarium Floræ Brasil., bis 300 Numern, wovon 215 auf den ersten acht Bögen des dazu gehörigen Katalogs (in den Beibl. der Flora und extra abgedruckt) beschrieben sind, versendet waren, habe ich mich neuerlich an die Zusammenstellung der Fortsetzung gemacht. Ich schmeichle mir, den durch die erste Ankündigung des Unternehmens erregten Erwartungen entsprochen zu haben, wenn gleich ich leider nicht im Stande war, alle Hrn. Abnehmer mit allen Arten und in lauter guten Exemplaren zu versehen. Da die Sammlungen, über welche ich disponiren kann, in Brasilien nicht nach einem und demselben Plane angelegt sind, auch Manches theilweise verdorben anlangt, so liegen von manchen Arten viele, ja mehrere als ich für die 30 Abnehmer, die sich gemeldet haben, brauchte, von

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0326-3

wächsen der Schneeregion, z. B. bei den Blättern von *Saxifraga biflora*, *oppositifolia*, bei *Ajuga pyramidalis* β. *alpestris Gaud.*, bei der dunklen Färbung vieler Gräser, bei der braunvioletten Farbe der Bracteen von *Carex atrata*, *nigra*, *fœtida* etc., nicht verkennen, und ebenso zeigt im hohen Gebirge im Herbste die ganze Vegetation ein so lebhaftes Roth, wie man es im ebenen Lande nie und in hügeligen Gegenden kaum auf ausgedehnten Torfmooren sieht. (Schluss folgt.)

II. Correspondenz.

Das Herbarium Floræ Brasiliensis betr.

Nachdem im verflossenen August die letzten Exemplare von der ersten Lieferung des Herbarium Floræ Brasil., bis 300 Numern, wovon 215 auf den ersten acht Bögen des dazu gehörigen Katalogs (in den Beibl. der Flora und extra abgedruckt) beschrieben sind, versendet waren, habe ich mich neuerlich an die Zusammenstellung der Fortsetzung gemacht. Ich schmeichle mir, den durch die erste Ankündigung des Unternehmens erregten Erwartungen entsprochen zu haben, wenn gleich ich leider nicht im Stande war, alle Hrn. Abnehmer mit allen Arten und in lauter guten Exemplaren zu versehen. Da die Sammlungen, über welche ich disponiren kann, in Brasilien nicht nach einem und demselben Plane angelegt sind, auch Manches theilweise verdorben anlangt, so liegen von manchen Arten viele, ja mehrere als ich für die 30 Abnehmer, die sich gemeldet haben, brauchte, von

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0326-3

andern dagegen nur wenige Exemplare vor. Die Ungleichheit, welche dadurch entstehen musste, suchte ich durch gleichmässige Vertheilung derjenigen Arten, welche nur in wenigen Speciminibus vorhanden waren, zu heben, so dass jeder Hr. Subscribent neben den gemeinern eine gleich grosse Zahl von seltneren oder neuen Arten erhält. Bei der Austheilung wurde in einem genau geführten Kataloge bemerkt, welche Pflanzen jeder Abnehmer erhalten und welche nicht. Dadurch wird es möglich, bei Ausgabe folgender Lieferungen das zu compensiren, was an den einzelnen frühern Lieferungen mangelte. Die zweite Lieferung enthält Pflanzen aus Bahia, aus den Urwäldern von Ilheos, darunter gegen 100 Arten Farn, von Mato Grosso und St. Paulo. Es ist viel Neues darunter. — Der einzige Grund, warum ich mich in diess mühsame und bisher sehr kostspielige Unternehmen eingelassen habe, ist die Aussicht, eine beträchtliche Zahl richtig bestimmter Pflanzen aus dem an Arten so reichen Brasilien zu verbreiten. Leider erschwert sich diese Arbeit durch die lächerliche Eile, womit brasilianische Pflanzen oft nach ein paar schlechten Bruchstücken bestimmt und in die systematischen Werke als neu aufgenommen werden. Dieser Pruritus rerum novarum ist so gross, dass von den 15—16,000 Arten, die jetzt aus Brasilien in europäischen Gärten und Herbarien liegen, vielleicht schon gegen 1000 eine doppelte und dreifache Synonymie haben. Wenn man so wie bisher fortfährt,

um seines lieben *mihi* willen, durch eine kümmerliche Definition brasilianische Arten zu ediren, so wird es bald keinen Oedipus mehr geben, die unzähligen Räthsel zu lösen, und unsere Nachkommen werden an unseren Irrthümern und Zerwürfnissen Aergers genug erleben. Unter diesen Umständen habe ich allerdings auf eine wohlwollende Ansicht von meinem, wahrlich ohne alle Selbstsucht begonnenen Unternehmen gerechnet, während ich bis jetzt nur Sorge, Mühe und die leidige Erfahrung gewonnen habe, dass man es nicht Allen recht machen könne. Inzwischen werde ich, das Begonnene doch zu einem guten Abschlusse führend, von den Materialien, welche mir schon zu Gebote stehen, wenigstens *tausend* Numern ediren.

Von der ersten Lieferung habe ich noch einige *Centurien* disponibel, welche viele interessante Gewächse enthalten. Der Preis dieser Centurien ist zu 18 fl. festgesetzt. Ich ersuche Sie, gefälligst durch die Flora diess bekannt zu machen und dass Aufträge unter der Adresse „an die Expedition der Schriften über Brasilien von Dr. v. Martius" oder, wie bisher, durch die Redaction der allgem. botanischen Zeitung an mich gelangen.

München. Dr. v. Martius.

III. Todesfälle.

Das Martyrologium der Naturforscher neuester Zeit hat abermals einen traurigen Zuwachs erhalten. Die Reisenden Hrn. Hesse und Gellibrand wurden auf einer naturwissenschaftlichen Expedition ins Innere von Neuholland in der Nähe von Port Philipp von den Eingebornen ermordet.

(Hiezu Literber. Nr. 10.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06930-0328-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Mohl Hugo

Artikel/Article: Untersuchung über die winterliche Färbung der Blätter 689-704