scapigera," deren es unter den Phanerogamen zahlreiche nicht bloss in derselben Familie, sondern auch in denselben Gattungen gibt mit solchen, die einen verlängerten beblätterten Stengel besitzen. Man vergleiche *Hieracium* (Pilosella und umbellatum), *Lobelia* (Dortmanna und fulgens), *Oxalis* (tetraphylla und stricta), *Plantago* (media und Psyllium), *Viola* (hirta und tricolor) u. s. w.

Bericht über die Arbeiten der botanischen Section bei der fünften Versammlung der italienischen Naturforscher und Aerzte zu Lucca im September 1843.

(Schluss.)

Sitzung am 26. *September.*

Der Secretär liest das Protokoll der vorletzten Sitzung u. dann ein von Hrn. Venturi überbrachtes Schreiben des Baron Cesati. In diesem wird allen Gelehrten auf das Wärmste das italienische botanische Journal, *von welchem in der Sitzung vom 19. l. M.* gehandelt ward, an's Herz gelegt, als eine Sache, welche der Nation Ehre und grossen Nutzen bringen würde. Er macht einige Beobachtungen rücksichtlich des Subscriptions-Programmes, welches binnen Kurzem gedruckt werden soll, und bietet zum Beweise seines unbezweifelten Eifers für die Veröffentlichung dieses Journals seine Subscription auf 10 Jahre an. Von der Section wird die thätige Sorgfalt des Baron Cesati sehr belobt, und die Herren Targioni Tozzetti, Puccinelli, Colmeiro, Venturi, Biasoletto, Celi und Masi geben sogleich ihre Subscription.

Indem hierauf Professor Peter Savi erinnert, dass Professor Meneghini in der letzten Sitzung der botanischen Section zu Padua unter anderen Fragpunkten auch jenen aufgestellt habe „*welches die Bedeutung der Wickelranken bei den Smilax sey*," unternimmt er es auf folgende Art, die Resultate seiner Forschungen über diesen Gegenstand aus einander zu setzen.

Die Wickelranken der *Smilax* waren schon von St. Hilaire wegen ihrer Blattstiel-Stellung als Zubehör der Blätter beurtheilt worden, doch konnte diese Bestimmung noch stets einem Zweifel unterworfen werden, wenn man in Betracht zog, dass der der Basis des Blattstiels so nahe Ursprung der Wickelranken, welche sich da

enden, wo jener seine Verbreiterung zeigt, eine Ursache gab zu vermuthen, dass sie von Afterblättern, welche auf ein gewisses Stück mit der besagten Basis vereinigt seyen, herrühren könnten, ebenso wie man es bei den Rosen und den *Rubus* vorkommen sieht — auch könne der Umstand, dass die *Smilax* Monocotyledonen sind, diese Eigenschaft nicht in Abrede stellen, nachdem andere Pflanzen dieser grossen Abtheilung, wie *Hydrocharis*, die *Potamogetonen* und die Gramineen, sie darbieten.

Im Anfange meiner Untersuchungen glaubte ich die Lösung der Frage in dem Umstande gefunden zu haben, dass bei dem grössten Theile der *Smilax* die ersten Blätter der Wickelranken ermangeln, ein Mangel, den ich nie vorfand, wo es sich um Afterblätter handelte, Organe, welche bei einigen Pflanzen an den unteren Blättern viel mehr entwickelt sind als an den obern (Trapa), oder welche manchmal am obern Theile des Stengels fehlen, während sie sich am untern Theile vorfinden (Tropaeolum.)

Allein die Entdeckung von Pflanzen (*Lathyrus tenuifolius*, *Crataegus Oxyacantha*), wo die ersten und untersten Blätter keine Afterblätter haben, während alle andern damit versehen sind, liess mich erkennen, dass der vorangeführte Grund ungeeignet sey, die Frage zu entscheiden. Die weitere Bemerkung, dass die Beziehung der Entwicklung der genannten Wickelranken zum betreffenden Blatt nicht mit jener übereinstimmt, welche bei den Afterblättern stattfindet, schien mir ein hinlängliches Merkmal, um die wahre Natur der bestrittenen Organe zu bezeichnen. Die Afterblätter gehen in ihrer Entwicklung beständig den Blättern, denen sie angehören, voraus, so dass diese in dem Augenblicke, in welchem sie sich zeigen, um die Hälfte oder ein Drittel kleiner sind, als jene Afterblätter, welche sie in der Folge um einige zehn Male überragen werden: eine nothwendige Bedingung der Entwicklung, damit diese Anhängsel zum Schutze der betreffenden Blätter dienen können. Bei den *Smilax* zeigen die kaum aus der Knospe entfalteten Blätter sehr kleine Wickelranken, so klein, dass sie kaum dem dritten Theil der Fläche, zu der sie gehören, gleich kommen, während sie dem Blatte ganz gleich sind, wenn dieses gut entwickelt ist.

Aus dieser Thatsache schliesse ich, dass die besagten Wickelranken nicht von Afterblättern herrühren können, dass in diesem Falle, indem sie ersichtlicher Weise den Anhängseln des Stengels angehören, sie als entartete Blattschlitze angesehen werden müssen,

auf dieselbe Art wie uns die Blätter der Vicien, der *Cobaea*, des *Pisum* ein Beispiel geben, mit dem Unterschiede, dass in diesen die Entartung am Gipfel des Blattes vorkommt, während sie bei jenen sich an der Basis zeigt. — Angenommen, dass die Wickelranken der *Smilax* von entarteten Blattschlitzen entstehen, wird die Thatsache nicht mehr befremden, dass sie den untern Blättern fehlen, und bei den oberen sich vorfinden, weil es eine Eigenschaft aller Anhängsel ist, sich einfach und ganz an der Basis der Pflanze (delle messe) zu zeigen, und sich, wenn es die Eigenschaft der Art, welcher sie angehören, zulässt, bloss in den oberen Theilen des Stengels zu theilen.

Vielleicht könnte die beständige Einfachheit und Untheilbarkeit der Stengel-Anhängsel bei den Monocotyledonen ein Einwurf gegen diese Betrachtungsweise der Wickelranken der *Smilax* seyn, doch ist dieser Einwurf von keiner Bedeutung, wenn man in Erwägung zieht, dass die *Smilax* wegen ihrer allgemeinen Bildung, wegen der Entwicklung ihrer Triebe (siehe das Werk Meneghini's), wegen des Laufes der Fibern in den Blättern eine Ausnahme in der grossen Abtheilung der Monocotyledonen sind, und die eigenthümliche Divergenz der Fibern in den Blättern zeigt die Möglichkeit einer Bildung von Schlitzen, welche bei den grundnervigen Blättern (basinerviis) gänzlich beseitiget ist. — Uebrigens sind die Blätter der *Smilax* nicht die einzigen bei den Monocotyledonen, welche Beispiele von der Divergenz der Fibern, und daher einer Neigung, Blattschlitze zu erzeugen, geben, sondern es bieten auch die Blätter des *Tamus* und jene der *Asparagus* Proben davon, die ersten mit den zwei kleinen Sporen, welche sie in der Mitte der Basis ihres Blattstieles ansetzen, die andere mit dem Dorne, welcher von der Basis ihres Rückens herabsteigt.

Professor Targioni Tozzetti fragt, ob wirklich die Wickelranken der *Smilax* vom Blattstiele herkommen (weil sie sich augenscheinlich und durch eine gewisse Strecke demselben seitlich anhängend zeigen), oder ob ihre organische Structur, so wie jene der Zweige vom Stengel entspringe. Professor Savi erwiedert, dass sie vom Blattstiele gleich eben so vielen Theilungen der Blattfläche ausgehen.

Von Prof. Puccinelli wurde eine *Ranunculus* aus den apuanischen Alpen vorgezeigt, welchen derselbe für *R. tuberosus Lapeyr.* hält. Nach Prof. Savi's Ansicht gehört diese apuanische Pflanze jedoch zu *R. nemorosus DC.*

Sitzung am 27. September.

Dr. Tassi liest einen Aufsatz des Professors Meneghini betitelt: „*Betrachtungen über die gegenwärtig bei der Akademie von Frankreich schwebende Streitfrage zwischen* Mirbel *und* Gaudichaud *über den Bau des Stammes der Monocotyledonen.*“ Der Autor fängt damit an zu erinnern, wie der Professor Hugo Mohl klar dargestellt, dass die von den Blättern herabsteigenden Fibern der Monocotyledonen einen Bogen beschreiben, mittelst welchem sie sich dem Centrum und von da wieder der Peripherie nähern, uud wie er selbst (Meneghini) beobachtet habe, dass die Fibern in ihrem Laufe einen anderen horizontalen Bogen beschreiben. — Er erinnert ferner, bereits andere Male bewiesen zu haben, dass diese Bögen, nicht minder die Structur der Stämme mit begränzter oder unbegränzter Vegetation, die Structur der Knoten und der excentrischen Schichten, welche in einigen Monocotyledonen beobachtet werden, bloss von der entsprechenden (reciproca) Stellung der Blätter und deren nachfolgenden Dislocation bedingt seyen. Er sagt weiter, dass Mirbel nach über die Structur des Dattel-Stammes von ihm angestellten Studien sich entschlossen hatte, die beiden Meinungen „*des Herabsteigens der Fibern von den Blättern bis zum Grunde des Stammes, oder deren Aufsteigen von diesem zu jenen*“ zu verwerfen, und dass er hiezu durch die folgenden Gründe vermocht ward: 1) Weil bei dieser Hypothese, wenn sich von oben nach unten die Zahl der Fibern im zusammengesetzten Verhältnisse der Anzahl der Fibern jedes Blattes und der Nähe der Blätter selbst vermehren sollte, die Monocotyledonen-Stämme eine conische Form haben müssten, während diese im Gegentheile ganz cylindrisch ist; 2) weil, approximativ die Anzahl der Fibern jedes Blattes berechnet, und jede einen Quadrat-Millimeter im Durchschnitt angenommen, folgern würde, dass die Stämme eine bei weiten grössere Dicke haben müssten, als man wirklich antrifft. Es stellte daher Mirbel seine Theorie auf, nach welcher die Fibern nicht von der Basis, sondern von der ganzen Oberfläche des Stammes ausgehen und von da zum Blatte laufen. — Der Autor, nachdem er die Gründe Mirbel's in Untersuchung genommen, bestreitet sie mit richtigen Schlussfolgerungen und genauen Auseinandersetzungen, und beweist in der Folge, dass die Fibern nach dem strengen Begriffe des Ausdrucks weder als vom Stamme, noch als von den Blättern ausgehend angesehen werden können, weil sie von der allmähligen Morphose des von den

Strömungen der nährenden Flüssigkeiten durchlaufenen Zellgewebes gebildet werden. Prof. Peter Savi macht über die Theorie des Paduaner Professors mehrere Bemerkungen, und spricht sich dahin aus, dass er in verschiedenen Theilen derselben mit ihm nicht einer Meinung seyn könne.

Baron Dr. Hombres Firmas legt eine Note über die Bäume von sehr ausgezeichneter Grösse vor, welche im Departement du Gard bewundert werden, setzt verschiedene darauf bezügliche Arbeiten aus einander und schlägt vor, dass Jemand der Geschichte diese alten Denkmale überliefern möge.

Herr Anton Venturi gibt die Erklärung eines schwammigen Productes, welches, wie er glaubt, eine Gattung zwischen *Agaricus* und *Merulius* bilden könnte, und legt einige authentische Exemplare vor.

In der gemischten Sitzung der beiden Sectionen für Botanik u. Zoologie unter dem Präsidium des Dr. Biasoletto ward festgesetzt, dass der Plan über die Nomenclatur, nachdem die über selben in Padua ernannten Commissionen ihre diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten vereinigt und darüber Bericht erstattet haben würden, dem Congresse zu Mailand übertragen werde.

Sitzung den 28. *September.*

Nach Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung sprechen der Präsident und Professor Puccinelli aus Anlass der durch Baron Dr. Hombres Firmas erwähnten gigantischen Pflanzen des Dpt. du Gard von anderen Pflanzen wunderbarer Grösse, welche der erstere auf der Insel Canosa, der letztere in der Umgebung von Lucca beobachtet hatte. Dr. Hombres Firmas schlägt vor, dass ein Bericht über die grössten Pflanzen und über die Ursachen, welche dabei Einfluss üben können, gemacht werde.

Dr. Parola liest eine Denkschrift über das Mutterkorn, bemerkt die krankhaften Veränderungen, welche die Balgfrucht erleidet, sobald sie von diesem Schwamme ergriffen wird, und durchgeht die verschiedenen Verwandlungen, welchen er in den verschiedenen Phasen seiner Vegetation unterworfen ist.

Professor Savi liest einen Artikel des Prof. Meneghini, betitelt: „*Betrachtungen über* Gaudichaud's *Theorie von den Merithallen.*“ Der Paduaner Professor hat die Absicht, die Theorie Gaudichaud's aufrecht zu erhalten, welcher zeigt, dass das vor-

gebliche Achsensystem nichts als ein abhängiger Theil des Appendicular-Systems sey, und der ganze Körper einer Pflanze ein Agregat ähnlicher organischer Elemente vorstelle, welche alle abstracter Weise auf den allgemeinen Begriff des Blattes, oder besser des Protophytes zurückgeführt werden können. — Er beschreibt, wie dieses von Gaudichaud sogenannte Protophyt aus drei Theilen bestehe, wie diese sich entwickeln und welche Entwicklung sie sowohl bei den Mono- als Dicotyledonen nehmen. Er beweist mit physiologischen und organographischen Gründen, dass der Theil, welchen man Würzelchen nennt, als Stengelchen angesehen werden sollte, dass das absteigende Fibernsystem mit vollem Fuge dem Wurzelsysteme gleich gehalten werden könne, welches im ersten Blatte betrachtet gar nichts anderes ist als sein absteigendes System; dass der Achsen- dem Anhängsel-Theile oder dieser jenem angehöre, sobald wir den einen oder den andern als Theile eines einzigen Elementes ansehen. Indem er auf diese Einfachheit der Elemente zielt, stellt er vergleichungsweise auf dem Wege der lichtvollsten Schlussfolgerungen und anatomischer Thatsachen die Verhältnisse zwischen gewissen Thieren und Gewächsen fest.

Professor Savi liest verschiedene Beobachtungen des Dr. Clementi *über den Blattschlauch der Nepenthes phyllamphora.* Der Autor beginnt mit der Beschreibung dieser im botanischen Garten zu Padua lebenden Pflanze. Hierauf erwähnt er der vielfachen Studien, welche vor ihm von Lindley, DeCandolle, Morren und Link über die verschiedenen Ascidien gemacht worden, zeigt, dass die Meinungen aller dieser mehr oder weniger mangelhaft waren, und setzt endlich die seinige aus einander, nach welcher er geneigt ist, an den membranartigen Ausdehnungen, welche den höheren Theil des Stengels der *Nepenthes phyllamphora* bedecken, eine durchlöcherte und gleich einer Urne bauchig angeschwollene Verlängerung des Blattstieles als wahres Blatt anzusehen, und endlich den Deckel dieser Urne als eine Abschnürung (disarticulatio) des Blattstieles zu betrachten. — Er schliesst damit, indem er die physischen und chemischen Charactere der Flüssigkeit gibt, welche sich im Innern der Urne vorfindet, und zeigt an, dass sie eine vielleicht neue an Kalk gebundene Säure enthält, welche Nepenthes-Säure genannt werden könnte.

Prof. Olinth Dini legt eine Rinde von Lignit vor, in welchem man eine sehr gut erhaltene Frucht einer Amentacee wahrnimmt.

Sitzung am 29. September.

Der Präsident theilt der Section mit, dass Se. königl. Hoheit der Grossherzog von Toscana geruht habe, das Dankschreiben der Section huldvollst beantworten zu lassen. — Ferner zeigt der Präsident eine umfangreiche Schrift des Hauptmann Bracht vor, welche die wissenschaftlichen und ökonomischen Statuten eines zu errichtenden italienischen Pflanzen - Austausch - Vereines enthält. Eine andere Denkschrift desselben Autors über das italienische botanische Journal, einen zu errichtenden Reiseverein, und eine auf Theilnahme zu bewirkende Herausgabe einer Flora italica exsiccata wird vom Professor Puccinelli vorgelesen. So vielem Eifer des Hauptmann Bracht für ihr angeborenes — für denselben aber Adoptiv - Vaterland erklärt sich die Section dankbar verpflichtet.

Prof. Puccinelli, ausgehend von dem heutigen Stande der chemischen Kenntnisse, zeigt, wie man nicht mehr auf die Luft zurückgehen könne, um die Veränderungen zu erklären, durch welche die Stärke des Eiweisses auflösbar gemacht wird. Er deutet die verschiedenen Hypothesen an, welche gemacht wurden, um einen Grund für die Nothwendigkeit der atmosphärischen Luft zum Keimen zu geben, und drückt den Wunsch aus, dass die Botaniker sich damit beschäftigen möchten, die Art der Wirkung der Luft auf die im Keimen begriffenen Samen und die durch sie hervorgebrachten Veränderungen zu bestimmen.

Der Secretär Dr. Masi schlägt der Section vor, diese Gelegenheit zu ergreifen, aus den Worten des Prof. Puccinelli eine Preisfrage für den nächsten Congress aufzustellen; und die Section, indem sie diesem Vorschlag ihren Beifall gibt, stellt die Frage auf folgende Art auf:

„Auf dem Wege von Erfahrungen zu bestimmen, welchen Antheil die Luft bei der Keimung nehme, auf welche Theile des Samens sie ihre Einwirkung äussere, und welche Veränderungen sie bei denselben hervorbringe.“

Dr. Corinaldi macht Geschenke mit mehreren Exemplaren des *Alsydium corallinum Ag.*, welches er im Hafen von Livorno längs der Felsenstücke des Molo gesammelt, und bemerkt, dass diese Art am besagten Orte im Februar u. März häufig vorkömmt, jedoch in den anderen Monaten viel weniger angetroffen und fast selten wird. Hr. Chiostri legt viele Arten des Sumpfes von Bientina

vor, nämlich: *Scirpus Savii*, *Lobelia laurentia*, *Centunculus minimus*, *Exacum Candollei.*

Der Präsident nimmt mit Worten tiefer Ergriffenheit Abschied von seinen versammelten Collegen und bedeutet, es sey ihm eine Beruhigung, dass die Sitzungen gleich jenen wahrer Brüder in ihrem Verlaufe vollendet worden seyen, daher er sich unendlich glücklich fühle, auf solche Art das heilige Band der Freundschaft angeknüpft, es fester und unauflöslich geschlungen zu haben, auch gereiche es ihm zum besonderen Vergnügen, dass die botanische Section keine andere Spur zurücklasse, als jene der Ruhe und des Nutzens für die Wissenschaft, für deren Fortschritt die Brust jedes Naturforschers sich entzündet fühlen müsse.

In der betreffenden allgemeinen Versammlung ward für den Congress im Jahre 1845 Neapel gewählt.

Anzeigen.

F. Lindheimer's *first and second collection of Texan plants* 1843 et 1844.

Von dieser durch Dr. G. Engelmann in St. Louis (Missouri) ausgegebenen Sammlung von Texas-Pflanzen habe ich (ausser den an die Pränumeranten zu vertheilenden) 5 weitere Exemplare in Auftrag, welche von mir bezogen werden können, und zwar, wie mir mein Freund Engelmann schreibt, sind diess die letzten, welche überhaupt noch disponibel sind. Jeder Sammlung wird ein Exemplar der im Boston Journal of nat. hist. Vol. V. (1845) unter dem Titel: „Plantae Lindheimerianae" von Asa Gray und G. Engelmann herausgegebenen Enumeration der von Lindheimer bis jetzt aus Texas gesendeten Pflanzen beigegeben, welchen Catalog ich auf Verlangen zur Einsicht mittheilen kann. Die neuen Gattungen und Arten der Lindheimer'schen Sammlung sind darin beschrieben, bei den übrigen die Fundorte angegeben und mannigfaltige wissenschaftliche Bemerkungen eingestreut. Die Sammlung enthält bis jetzt vorzugsweise die Flora der Prairien; manche Gattungen sind besonders in zahlreichen Arten vorhanden, z. B. *Helianthus* 9, *Solidago* 6, *Gaura* 5, worunter einige neu, *Cuscuta* 5, *Petalostemon* 4, *Gaillardia* 3, *Monarda* 3 (eine neu), *Eriogonum* 2; es wäre zu weitläufig, weiter in's Einzelne des Inhalts zu gehen; als besonders interessante Gewächse der Sammlung erwähne ich nur noch *Krameria lanceolata*, *Cristatella erosa*, *Lechea Drommondii*, *Malvaviscus Drommondii*, *Polygonella ericoides*, *Pilinophytum Lindheimeri*, *Euphorbia bicolor* (n. sp.), *Eustylis purpurea*, *Bra-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: Bericht über die Arbeiten der botanischen Section bei der fünften Versammlung der italienischen Naturforscher und Aerzte zu Lucca im September 1843. (Schluss.) 197-204