

XXXVIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Die 38. Versammlung wurde in Stettin am 18. September 1863 eröffnet. Am selben Tage hielt die botanische Sektion unter dem Vorsitze von Prof. Braun ihre erste Sitzung. Dr. Marsson gab eine neue Methode zur Anfertigung von mikroskopischen Präparaten an, nach welchen er den Canada-Balsam verwirft, statt dessen Zucker und Gummi anwendet und den Abschluss durch Asphalt bewirkt. — Prof. Schultz-Schultzenstein sprach über das natürliche System der Morphologie der Früchte. Er wies nach, dass bereits die älteren Botaniker die Wichtigkeit der Morphologie bei der Beurtheilung des Fruchtbaues erkannt haben, dass die vorhandenen Namen der Früchte grosse Schwierigkeiten bieten, diese Namen auf bestimmten Fruchtbau zu beziehen. Er stellt ein Fruchtsystem nach morphologischen Wuchstypen auf, indem er 1. Säulenfrüchte, 2. Scheitelfrüchte, 3. Gabel- und Rebenfrüchte unterscheidet. — Prof. Hartig hielt einen Vortrag über den Ursprung der Luft in den für die Leitung des Bodenwassers bestimmten Holzzellen, mit specieller Beziehung auf die Ursache des Aufsteigens der Säfte in den Pflanzen. — Oberlehrer Ritschl vertheilte Bastardformen zwischen *Senecio vernalis* und *S. vulgaris*, deren Achenen er als unfruchtbar erklärte.

Die erste allgemeine Sitzung fand am 19. September statt. Unter andern sprach bei derselben Dr. Häckel über die Schöpfungstheorie Darwin's.

In der zweiten Sitzung der botanischen Sektion am 19. September, unter Vorsitz des Prof. Münter aus Greifswald, sprach Prof. Hartig weiters über den Ursprung der Luft in dem Holze. Er zeigte zwei Apparate, deren einer die Ausscheidung der Luft aus dem Wasser beim Eingang in eine Kapillarröhre nachweisen sollte, während der andere an Stelle der Kapillarröhre durch ein beliebiges Stück frischen Holzes dieselbe Erscheinung zeigte. Man könnte den Apparat als ein Modell für die Beobachtung des Saftsteigens in den Bäumen betrachten, wenn man nachzuweisen im Stande wäre, dass in den oberen Zweigen der Bäume die Luft wirklich in verdünntem Zustande vorhanden wäre. Diess suchte Hartig durch einen weiteren Apparat, an welchem sich ein Respirator befand, nachzuweisen. — Prof. Schultz-Schultzenstein sprach gegen die Ansicht über das Aufsteigen des Saftes durch Capillarität, wie sie von Prof. Münter ausgesprochen wurde. Er behauptete, nur der Splint enthalte Saft, die Gefässe im alten Holze wären vollständig frei davon; ferner spreche die Periodicität der Saftströmung gegen die Capillarität; es sei nachgewiesen, dass es einen aufsteigenden und einen absteigenden Strom in den Pflanzen gäbe. — Dr. Jessen widerlegte die Ansicht über das Absteigen des Saftstromes; es gäbe gar kein Reservoir, den absteigenden Saft aufzunehmen. Dem Prof.

Hartig machte er den Einwand, er hätte auf die Osmose gar keine Rücksicht genommen, welcher zufolge zwei an procentischem Gehalte ziemlich gleich starke Flüssigkeiten zweier benachbarten Zellen, wenn nur eine Spur fremden Saftes in der einen vorhanden wäre, ein bedeutendes Ueberströmen durch die Zellwand hervorriefen. — Prof. Braun sprach über verschiedene *Isoetes*-Arten. — Dr. Schultz Bip. sprach über vegetabilisches Gold, eine eigenthümliche Säure von der Farbe und dem Glanze des Goldes, welche sich in einer in Mexiko wachsenden Nassauviacee, *Trixis pipitzahuac* Schltz. Bp., im freien Zustande befindet. Diese Säure hat eine stark purgirende Eigenschaft und findet sich in den Wurzeln, welche bei allen Exemplaren mächtige 12—30 Pfund schwere Bündel bilden. — Bouché machte eine Bemerkung über die purgirende Eigenschaft von *Robinia Pseudocacia*, welche von Dr. Acherson bestätigt wird.

Die dritte Sitzung der botanischen Sektion wurde am 21. September unter dem Vorsitze des Dr. Schulz Bip. abgehalten. Prof. Hartig sprach über eine von ihm „Bastkrebs“ benannte Krankheit, welche die Lärche befallt. Sie entwickelt unter der unverletzten Rinde Pilze und verhindert dadurch die Bildung neuer Jahresringe. — Dr. Rabenhorst wendete nach Besichtigung der vorgelegten Stammstöcke ein, dass die weisse schimmelartige Bildung kein Pilz sei. Prof. Körber erklärte die Krankheit für eine Art Rindenfäule. — Prof. Münter legte Exemplare von *Cordyceps militaris* und *C. entomorphisa* vor, erstere auf Schmetterlingspuppen, letztere auf *Carabus nemoralis* schmarotzend. Weiters theilte er mit, dass die Früchte von *Zizania miliacea* nicht Caryopsen sondern Achaenen haben, was bisher an den Früchten von Gramineen noch nicht beobachtet wurde. Schlüsslich bemerkte der Vortragende, dass er kürzlich im Rijk's Herbarium in Leyden ein Herbarium vorgefunden, welches Rauwollf in den Jahren 1560—1563 gesammelt hat. Nach E. Meyer sei das älteste Herbarium, das von Rauwollf in den Jahren 1573—1575 im Oriente gesammelte. — Dr. Hildebrand theilte die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Fruchtbildung bei den Orchideen mit. Diese waren: 1. bei allen Orchideen sind die Eichen zur Zeit der Blüthe unentwickelt; 2. der Grad der Entwicklung ist verschieden; 3. erst in Folge der Bestäubung der Narbe schwillt der Fruchtknoten an und bilden sich die Eichen aus und zwar ohne direkte Berührung der letzteren durch den Pollenschlauch; 4. die Zeit zwischen der Bestäubung und der Embryobildung steht im Verhältniss zum Entwicklungsgrade der Eichen zur Zeit der Blüthe, bei *Dendrobium nobile* dauert sie 4 Monate, bei *Neottia Nidus* 8—9 Tage; 5. es geht aus den Beobachtungen die doppelte Wirkung des Pollens hervor, indem er die Eichen befruchtet und auf der andern Seite unabhängig hiervon den Fruchtknoten zum Schwellen und die Eichen zur Ausbildung bringt. — Bouché hatte bei der Befruchtung der Orchideen die Beobachtung gemacht; dass in Folge der Bestäubung der Narben die Blüthen in den einen Fällen sich länger erhielten, als ohne Bestäubung, in andern eher verwelkten. — Prof. Schultz-Schultzenstein be-

merkte, dass die Befruchtungsfähigkeit bei Zwitterblüthen länger dauere, als bei Blüthen mit getrenntem Geschlecht. Derselbe sprach über das Verhältniss der Klassifikation der Pflanzen zu ihrer inneren Organisation. Die Klassenverwandtschaft sei physiologisch, die Familienverwandtschaft morphologisch zu fassen. — Dr. Jessen sprach über die Blattstellung der Gräser. Er stellte hierbei die Theorie auf, die Gräser seien Dicotyledonen und vermuthet ein ähnliches Verhältniss für die meisten Monocotyledonen. — Prof. Braun zeigte Exemplare eines noch unbeschriebenen Brandpilzes (*Caecoma pinitorquum* Bary), welcher in diesem Jahre bei Neustadt-Eberswald, früher nur bei Hannover beobachtet wurde und dadurch merkwürdig ist, dass er die mannigfachsten Verkrümmungen der Kiefernzweige verursacht und die betroffenen Bäume dadurch verunstaltet. Derselbe sprach ferner über *Chroolepus lageniferum* Hild. eine wahrscheinlich aus tropischen Gegenden eingeschleppte goldgelbe Alge, welche seit wenigen Jahren zuerst von Dr. Hildebrand in Bonn, dann in Dresden und neuerlich auch in Berlin in den Gewächshäusern, in welchen Palmen und Orchideen kultivirt werden, beobachtet wurde.

Die zweite allgemeine Sitzung wurde am 22. September abgehalten. Bei derselben sprach Dr. Schultz-Schultzenstein über den Einfluss des Naturstudiums auf das materielle Wohl der Völker, und Prof. Virchow über den vermeintlichen Materialismus der Naturforscher. In der Wahl des Ortes, an welchem die Versammlung im nächsten Jahre tagen solle, entschied man sich für Giessen. Zu Geschäftsführern der nächsten Versammlung wurden ernannt: die Professoren Wernher und Leuckhardt.

Die vierte Sitzung der botanischen Sektion fand am 22. September statt und wurde bei derselben Prof. Hartig zum Tagespräsidenten gewählt. Dr. Hanstein hielt einen Vortrag über die Befruchtung von *Marsilea*. Nach der Beschreibung der Fruktifikationsorgane gab er eine Darstellung des Hervortretens der Spermatozoidien aus der Microspore und das Eindringen in den Schleim, welcher das Archegonium umgibt, so wie der Veränderungen, welche die Spermatozoidien bei diesem Vorgange erfahren. Das Eindringen in das Archegonium selbst hat wegen der Undurchsichtigkeit des Archegoniumhalses noch nicht genügend beobachtet werden können. Hierauf beschrieb der Redner die Entwicklung des Keimes selbst, über welchen Gegenstand die Beobachtungen noch nicht geschlossen sind.

Die fünfte Sitzung der botanischen Sektion wurde am 22. Sept. unter dem Vorsitze des Prof. Körber abgehalten, welcher einen Vortrag über die Beziehung der Darwin'schen Theorie zur systematisirenden Naturforschung hielt, worauf Dr. Jessen die Ansicht widerlegte, dass nur die Pathologie nach dem Grunde frage und behauptete, dass auch die Botanik und Zoologie dies thun müssen. Prof. Braun hob als Hauptfehler der Darwin'schen Hypothese hervor, dass sie keine Entwicklungstheorie sei, es müsse aber in der organischen Welt eine Vorausbestimmung und ein Ziel angenommen werden. Braun erstattete weiters Bericht über eine von Dr. C. Schimper eingegangene

Zusendung, so über eine Sammlung von 444 getrockneten Pflanzen zur Veranschaulichung der Phytometastase, d. i. der Erscheinung, dass ganze Pflanzen, namentlich jüngere, oder Pflanzentheile, wenn sie, horizontal gelegt, in der Nähe ihres oberen Endes befestigt werden, sich durch Krümmung mit dem unteren Ende, der Wurzel bis zur senkrechten Stellung, zuweilen bis zum Ueberkippen, erheben und somit durch eigene Thätigkeit auf den Kopf stellen, woran sich zugleich Bemerkungen über die nicht bloß durch die Wurzel, sondern auch durch die oberen Theile stattfindende Nahrungsaufnahme anschlossen; dann: Beobachtungen über das Verhalten der unterirdischen Theile der Pflanze zum Licht und die Möglichkeit, an der schiefen Richtung des Wurzelhalses die der grösseren Beleuchtung zugewendete Seite der Pflanze zu erkennen; weiters: über die Eigenschaft der Wurzel, die Pflanze mechanisch in den Boden hinainzuziehen, eine Wirkung, die so bedeutend sein kann, dass z. B. ein *Eryngium*-Stock in 4 Jahren über 12 Zoll vertieft wird. Schimper unterscheidet in dieser Beziehung 3 Fälle, „plantae prothorhizae“, bei denen die Cotyledonen und die ihnen folgenden Blätter hoch über der Erde bleiben; der Cauliculus also bleibt, wie er zuerst gesetzt ist (*Linum*, *Ricinus*); „plantae cathorhizae“, die den Cauliculus und so viel als möglich von dem, was folgt, in den Boden ziehen, nachdem er vorher über demselben gestanden (Umbelliferen, *Erodium*, *Geranium*); „plantae methorhizae“, welche den Cauliculus aus dem Licht in den Boden ziehen, dann aber spannenhoch und darüber wieder heraussteigen (*Beta*). Hierauf sprach Dr. Braun über den gegenwärtigen Stand seiner monographischen Bearbeitung der Characeen und führte an, dass ihm, je nachdem man den Artbegriff weiter oder enger fasse, aus der Gattung *Nitella* 50—70 (in Europa 13—16), von *Tolypella* 6—7 (in Europa 4), von *Lychnothamnus* 3—5 (in Europa 2—4), von *Chara* 56—80 (in Europa 22—28) Arten bekannt sind, von denen manche eine sehr ausgedehnte, andere eine sehr eng begrenzte geographische Verbreitung haben. — Prof. Münter sprach über den Begriff „Prothallium“ und nahm die Priorität der Entdeckung der Prothallien an Farren für sich in Anspruch. — Prof. Braun trug über Blütenstände vor und suchte zu zeigen, dass es nur eine Art einfacher Blütenstände gebe, aus welcher alle übrigen durch Zusammensetzung zu erklären seien; er wies namentlich darauf hin, dass die Eintheilung der Blütenstände nach An- oder Abwesenheit der Gipfelblüthe und ebenso die nach der Blühfolge nicht stichhaltig seien, was er namentlich an *Sanguisorba* (einschliesslich *Poterium*) nachzuweisen suchte, deren Köpfchen oder Aehren je nach den Arten aufsteigende, absteigende oder von der Mitte aus auf- und absteigende Blühfolge zeigen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische](#)

Botanische Zeitschrift = Plant Systematics
and Evolution

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 013

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: 38. Versammlung deutscher
Naturforscher und Aerzte. 403-406