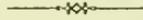


umgab, zum grössten Theil aus den verwebten Hüllen von Pollenzellen hervorgegangen ist. Ich betrachte meine im Laufe von zwei Jahren ziemlich umfangreich gewordenen Untersuchungen über den rothen Schnee noch nicht als abgeschlossen. Kerner.

Innsbruck, den 17. October 1864.



XXXIX. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Die 39. Versammlung deutscher Naturforscher wurde am 17. September in Giessen eröffnet. In dieser ersten allgemeinen Sitzung sprach Dr. Jessen über deutsche Naturforschung und Dr. Volger über die Darwin'sche Hypothese von der Entstehung der Arten.

In der ersten Sitzung der Section für Botanik und Pflanzenphysiologie, abgehalten am 19. September, unter dem Vorsitze des Prof. Hofmeister, sprach Hofgardendirektor Schnittpahn über *Sempervivum*. Er ist der Ansicht, dass diese Gattung in zwei Gattungen gespalten werden müsse, für welche er die Namen *Sempervivum* und *Jovibarba* vorschlägt, und demonstriert die Abbildungen der Arten letzterer Gattung. Er spricht ferner über *Dasylirium*, welches nicht *Agave* zunächst stehe, sondern sich mehr den *Liliaceen* anschliesse; er cultivire drei Arten: *acrotrichum*, *graminifolium* und eine noch unbeschriebene Art mit Zwitterblüthen. — Prof. Jessen schildert den Forstgarten bei Braunschweig und deutet kurz die zahlreichen Untersuchungen an, welche Forstrath Hartig in demselben anstelle. Er ist der Ansicht, dass es im Interesse der Wissenschaft liege, wenn dem Institute eine reichlichere Unterstützung von Seite der Regierung zu Theil würde, als es bis jetzt gefunden hat, und schlägt desshalb vor, die folgende Erklärung zu beschliessen und sie an geeigneter Stelle einzusenden, welches nach einigen unterstützenden Worten Prof. Hoffmann's und Prof. Schnizlein's angenommen wird:

„1. Die von Forstrath Hartig in dem Forstgarten bei Braunschweig seit dreissig Jahren angestellten Versuche sind von der grössten Wichtigkeit für die Pflanzenphysiologie, speciell für die Ernährung und das Wachsthum der Pflanzen. — 2. An äusserst wenig Orten sind bisher derartige mühsame und langwierige Versuche angestellt worden. — 3. Jede Förderung und namentlich die Gewährung einer für die Ausdehnung der Versuche ausreichenden Dotirung würde als wahre Förderung unserer Wissenschaft angesehen werden.“

Diese Erklärung wurde von 33 Mitgliedern unterschrieben. — Prof. Julius Sachs sprach über die Wirkungen farbigen Lichts auf verschiedene Vegetationserscheinungen. Die über diesen Gegenstand vorhandene Literatur macht es wahrscheinlich, dass das Ergrünen und die Gasabscheidung der Pflanzen vorzugsweise durch die minder brech-

baren Strahlen, die der gelben und benachbarten Regionen des Spectrums, hervorgerufen wird, dass dagegen die heliotropische Krümmung Folge der Wirkung gewisser hochbrechbarer Strahlen ist. Der Vortragende machte Versuche mit dem durch eine gesättigte Lösung von doppelt chromsaurem Kali und dem durch verschieden concentrirte Lösung von Kupferoxydammoniak gegangenen Licht, welche zu dem Resultate führen, dass die durch erstere gegangenen Strahlen, welche in gewisser Zeit das Ergrünen und die Gasabscheidung bewirken, auf photographisches (Chlorsilber-) Papier unwirksam bleiben können, während die blauen, violetten und ultravioletten Strahlen, welche die letztgenannten Lösungen durchlassen, auf das photographische Papier sehr wirksam sind, aber kein rascheres Ergrünen bewirken und bei der Gasabscheidung eine geringe Wirkung üben; die ersteren wirken nicht heliotropisch, die letzteren in hohem Grade. — Sodann gab er ein kurzes Referat über seine Versuche betreffend die Bildung von Blüthen und Früchten im Finstern. Er liess eine gewisse Zahl von grünen Blättern der Pflanzen dem Lichte ausgesetzt und führte die Terminalknospe in finstere Recipienten ein. Es zeigte sich, dass in diesem Falle die Zahl der im Finstern entwickelten Blüthen gewissermassen unbegrenzt ist, dass sie sich in Form und Farbe normal ausbilden und befeuchtet in mehreren Fällen Früchte und Samen liefern. Die am Licht befindlichen Blätter erzeugen in diesem Falle das Material zur Bildung der genannten Organe im Finstern, und dieses muss, wie die Versuche zeigen, von den Blättern aus aufwärts zu den Knospen hingeleitet werden. — Prof. Hofmeister sprach über die Mechanik der Protoplasmabewegung. Aus der Thatsache des Eintritts vom Ziel einer Strömung immer weiter abwärts gelegener Theile der Plasmodien von Myxomyceten in die fließende Bewegung, folgerte er die Unmöglichkeit des Entstehens der Bewegungen in Folge von Kontraktionen der peripherischen Partien des Protoplasma. Von den periodischen Aenderungen der Capacität des Protoplasma für Wasser ausgehend, welche in dem Verhalten der kontraktilen Vakuolen sich zu erkennen gibt, suchte der Vortragende zu zeigen, dass die fließenden Bewegungen des Protoplasma sowohl als die Formänderungen desselben auf ähnlichen periodischen Schwankungen der Fähigkeit des Protoplasma beruhen können, Wasser aufzunehmen und zurückzuhalten. — Prof. Welcker aus Halle schloss die Mittheilung zweier von ihm beobachteten mikroskopischen Bewegungserscheinungen an, welche auf rein physikalischen Bedingungen beruhend, mit gewissen, im lebenden Organismus vorkommenden Bewegungen, grosse Aehnlichkeit haben. 1. Blutkörperchen, welchen unterhalb des Deckgläschens eine Kochsalzlösung von stärkerer Concentration zugesetzt wurde (mindestens so stark, dass Sternformen auftreten), rücken in ganz ähnlicher Weise hin und her, wie kleine, in Molekularbewegungen begriffene Körperchen — „endosmotische Bewegung“, veranlasst durch eine von verschiedenen Seiten her in gleichem Maasse erfolgende Inanspruchnahme der Blutkörperchen auf ihren Wassergehalt. 2. Ein haarfeines Glasröhrchen wurde zur Hälfte

mit einer Mischung von Alkohol und Wasser gefüllt und die Enden zugeschmolzen. Kleine in der Flüssigkeit befindliche Körperchen bewegten sich vollständig rhythmisch vom Ende a des Röhrchens zum Meniscus der Flüssigkeit in der Nähe der letzteren in beschleunigte Bewegung gerathend, und kehrten dann wieder nach a zurück; diese zwei Tage hindurch, in nahezu gleichem Rhythmus. Am Ende b des Röhrchens war beim Zuschmelzen eine sehr feine Oeffnung geblieben, und es fand eine langsame Verdunstung statt, als Ursache der Bewegung. — Dr. Dippel findet in der Entstehung der Protoplasmaströmchen einen Beweis, dass dieselben als eine Folge der dem Zellenwachsthum dienenden Diffusionserscheinungen aufzufassen seien, nicht aber auf Kontraktilität beruhen dürften.

Die zweite Sektionssitzung fand am 20. September unter dem Vorsitze des Prof. Hoffmann statt. — Prof. Schimper zeigte einen verkieselten Fruchtstand von *Lepidodendron* vor, dessen noch deutlich erkennbare Sporangien und Sporen die Verwandtschaft dieser Pflanze mit *Selaginella* darthun. Er sprach ferner über die Corrosionen, welche *Euactis calviora* an den Kalkgeschieben der Ufer von Schweizer Seen veranlassen und hält für die Ursache die Abscheidung einer Säure, wahrscheinlich Kohlensäure; er schildert schliesslich das Ansammeln des Schlammes zu steinharten Massen durch *Hydrocoleum calcilegum*. Er theilt sowohl diese, als auch corrodirtre Gesteinsstücke mit. — Dr. C. Schimper berichtet, dass auch an den Flusskieseln des Rheines Corrosionen durch Algen sehr reichlich bemerkbar seien, aber freilich in viel geringerem Grade als in den vorhin genannten Fällen. — Prof. Sachs spricht über die Corrosionen, welche die Wurzeln, insbesondere die Wurzelhaare, auf den glatten Flächen kohlenaurer Mineralien, wie des Marmors, Magnesits und Dolomits, hervorrufen, weniger entschieden auch auf phosphorsauren Mineralien. Da die Corrosion genau den Umrissen der erzeugenden Organe folgt, hält er es nicht für wahrscheinlich, dass die ausgeschiedene Kohlensäure die Veranlassung des Auffressens sei, sondern viel eher eine organische Säure, welche sich nicht blos im Zelleninhalte vorfindet, sondern auch die Wandung durchdringt und eine sehr dünne Schichte auf der Oberfläche darstellt. — Dr. C. H. Schulz Bipontinus spricht über verschiedene Tanaceteeu und erläutert seinen Vortrag durch Demonstration von getrockneten Exemplaren, auch theilt er solche bereitwilligst den sich dafür Interessirenden mit. — Prof. J e s s e n spricht über verschiedene Erscheinungen im morphologischen Baue der Blüten. Er zeigt Abbildungen vor von ausgewachsenen Samenknospen bei *Primula chinensis* und ist der Ansicht, dass die Staubgefässe und ferner die sogenannten Nectarieu der Helleboreu nicht als einfache Blätter zu betrachten seien, sondern als beblätterte Sprosse, worin ihm Prof. Hofmeister und Prof. Rossmann widersprechen.

In der zweiten allgemeinen Sitzung am 21. September wurde Hannover als Sitz der 40. Versammlung gewählt und Medicinal-

rath Dr. Krause und Professor Karmarsch zu Geschäftsführern erwählt.

Die dritte Sitzung der botanischen Sektion fand am 21. Sept. statt. Als Vorsitzender fungirte W. Schimper. Dr. Dippel sprach über die Gefässbindel der höheren Kryptogamen. Prof. Walcker trug vor über protococcusartige Zellen in den Haaren von Faulthieren.

Die vierte Sitzung hielt die Sektion unter dem Vorsitze des Prof. Schnizlein am 22. September. Prof. Wigand theilte einige neuere Beobachtungen über Desorganisation von Zellen mit. Er weist nach, dass die sogenannten Schleimgefässe von *Cinnamomum* und von *Althaea* als veränderte Bastzellen anzusehen sind, hält es für wahrscheinlich, dass das Gummi in den Gummiharzen der Umbelliferen von einer Desorganisation der Membranen herrühre, erwähnt ferner, dass die Warzen der *Betula verrucosa* Umwandlung von Lenticellen sind, dass ferner die drüsigen Massen auf den Zweigen der *Robinia viscosa* ebenfalls durch eine Umwandlung von Zellen entstehen, hält es endlich für sehr wahrscheinlich, dass auch der Zucker vielfach aus einer Umwandlung von Membranen hervorgehe und für möglich, dass diese verschiedenen Bildungen im Zusammenhang stehen mit der bekannten verschiedenen chemischen Konstitution der Zuckerarten. Im Anschluss an diesen Vortrag erläutert Dr. Dippel seine Beobachtungen über die Entstehung des Harzes bei den Nadelhölzern. — Dr. C. Schimper erklärt seine künstlichen Dendriten und zeigt, wie solche dargestellt werden; er knüpft daran Bemerkungen über zahlreiche ähnliche Vorkommnisse in der Natur, und macht darauf aufmerksam, dass man sehr sorgfältig scheinbar ähnliche Erscheinungen unterscheiden müsse. Er hebt hervor, wie die von ihm mitgetheilten Thatsachen von grosser Bedeutung seien beim Studium des Bodens und der Quellen.

Die Schlussitzung der botanischen Sektion fand am 23. Sept. unter dem Vorsitze des Prof. Jessen statt. Forstrath Hartig sprach über die Wirkung der Kälte auf die Wurzeln ausgegrabener und wieder eingesetzter Pflanzen. Er hat zuerst festgestellt, dass mit einem Ballen umgebene oder mit Laub bedeckte Wurzeln während des Winters ganz dieselben Kältegrade auszuhalten haben, wie unbedeckte, dass ferner in einem festen, gänzlich unbearbeiteten Boden die Kälte nur in verhältnissmässig geringem Grade eindringe. Die Wirkung der Kälte auf ausgegrabene Wurzeln ist je nach der Baumart wesentlich verschieden, während sie auf manche gar nicht schädlich einwirkt, werden andere durch eine längere Zeit leidend und noch andere gehen unfehlbar zu Grunde. Derselbe sprach über die Betheiligung der Kernholzes an der normalen Säfteleitung. Während er eine solche bei vielen Arten mit Entschiedenheit annimmt, fehlt sie bei der Eiche und bei *Robinia Pseudacacia*. Macht man an stehenden Bäumen dieser Arten Ringschnitte, welche bis zu dem Kernholze reichen, so welken die beblätterten Zweige in

kurzer Zeit, auch dann, wenn sie sich in einem mit Wasserdampf gefüllten Raume befinden, wodurch die Versuche von Unger in sehr bestimmter Weise bestätigt werden. — Dr. C. Schimper erwähnte im Anschlusse an vorigen Vortrag Beispiele von Bäumen (*Tilia*, *Aesculus Pavia*, *Castanea*, *Quercus*) welche in beträchtlicher Ausdehnung ringförmig entrindet waren und doch noch längere Zeit fortgediehen. Er berichtete ferner von geschlagenen Stämmen (ohne Krone) welche auf einer Unterlage, der Hitze ausgesetzt, liegend noch Zweige trieben u. (mit Ausschluss der austrocknenden Enden) Jahrringe anlegten. (Ulme 3 Jahre, Pappel 2 Jahre). Derselbe erläuterte die Verzweigungsgesetze cymöser Inflorescenzen, und gab Formeln, durch welche die geförderten Sprosse und deren Hint- oder Vorn-Umläufigkeit sehr einfach bezeichnet werden können. Er bespricht ferner die analoge Verzweigungsweise von Rhizomen und insbesondere noch die wickelartige Verzweigung der Laubsprosse von *Ononis*-Arten und der herabhängenden kätzchenförmigen Zweiglein von *Sphagnum*. Prof. Hoffmann demonstrierte als Beweis der Panspermie unter dem Mikroskope eine kleine Kette von Torulaform (wohl zu *Penicillium glaucum* gehörig) und ein grosses Stemphylium aus dem Nasenschleime eines Menschen, welcher zuvor eine Stunde lang in einem Zimmer zugebracht hatte.

Personalnotizen.

— Friedrich Ernst Leibold starb am 21. Juli in der Havana, als er eben im Begriffe war, eine wissenschaftliche Reise nach Yukatan zu unternehmen. Er war geboren im Jahre 1804 in Dorfgarten bei Kiel, wo sein 90jähriger Vater als Gärtner noch lebt.

— Jean Kickx, Professor an der Universität in Gent, starb am 1. September zu Brüssel, nachdem er ein Alter von 62 Jahren erreicht hatte.

— Adolf Scheele, Pastor zu Heersum bei Hildesheim starb am 6. September in einem Alter von 56 Jahren. Seit mehreren Jahren war er mit einer Arbeit über die Hieracien beschäftigt, die er unvollendet hinterliess, nachdem er bereits mehrere Abschnitte aus derselben in *Schlechtendals Linnaea* publicirt hatte.

— P. Johann Hinteröcker, Professor der Naturgeschichte in Linz, hat verflossenen Sommer eine Reise nach Spanien unternommen.

— Josef Kirke, der Begründer der Baumschule in Brompton, ist am 26. März, 95 Jahre alt, in Huggin's College in Northfleeth gestorben.

— Schleiden, der erst kürzlich als Professor von Jena nach Dorpat übersiedelte, ist auf sein Ansuchen verabschiedet worden. Sein naturwissenschaftlicher Standpunkt hatte, wie öffentliche Blätter bemerken, in den kirchlichen Kreisen der Ostseeprovinzen „mancherlei Bedenken“ erregt.

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: 1864

Band/Volume: [014](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [39. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 356-360](#)