

II. Section für Botanik.

Fünfte Sitzung am 6. October 1881. Vorsitzender: Prof. Dr. Drude.

Herr Osmar Thüme legt Pflanzen des höchstgelegenen sächsisch-erzgebirgischen Hochmoores, des sogen. Kranichsees bei Karlsfeld, vor (*Juncaceen*, *Carices*, *Empetrum*, *Swertia perennis*, auch *Mulgedium alpinum* var. *flore albo*, *Gnaphalium norvegicum* und *Streptopus amplexifolius* von Oberwiesenthal) und schildert den dortigen Vegetationscharakter.

Der Vorsitzende legt im Anschluss an Herrn O. Thüme's Vortrag über Chamisso's Leben (siehe Hauptversammlung vom 29. September) ein Aquarellbild der schönen Cocospalme St. Catharina's an der brasilianischen Küste neben Prov. Rio Grande do Sul, *Cocos Romanzoffiana* Cham., vor; dasselbe ist von Chamisso und dem Zeichner der Rurik-Expedition Choris entworfen und befindet sich durch eine Schenkung Chamisso's an den verstorbenen v. Martius im Königl. Herbarium zu München, von wo es augenblicklich hierher ausgeliehen ist. Die Palme, wahrscheinlich in der ganzen benachbarten Provinz Rio Grande do Sul und in Parana weit verbreitet und durch grosse, dem Aquarell nach am Stamm herabhängende Blüthenkolben ausgezeichnet, ist von Chamisso bestimmt worden, den Namen des Anstifters jener berühmten Rurik-Expedition der botanisch arbeitenden Nachwelt zu überliefern.

Der Vorsitzende behandelt dann als Hauptvortrag „Schleiden's Einfluss auf die Entwicklung der Botanik 1840—1856“, veranlasst durch den am 23. Juni d. J. zu Frankfurt a. M. erfolgten Tod des berühmten geistreichen Reformators der Botanik und Begründer der entwickelungsgeschichtlichen Richtung in derselben, Matthias Jacob Schleiden.*)

Herr Geh. Hofrath Geinitz fügte Personalnotizen zu Schleiden's Leben hinzu und erwähnte, dass derselbe während seines Aufenthaltes in Dresden Mitglied unserer Gesellschaft Isis und kürzere Zeit hindurch auch Vorsitzender der botanischen Section gewesen sei.

*) Die wichtigsten Personalnotizen finden die Benutzer unserer Gesellschaftsbibliothek in der „Botanischen Zeitung“ 1881, Nr. 32 (p. 519—520) durch de Bary kurz zusammengestellt.

Sechste Sitzung am 17. November 1881. Vorsitzender: Professor Dr. Drude.

Wahl der Beamten für die zoologische und botanische Section (siehe Bericht der Hauptversammlung).

Herr A. Weber referirt über zwei einander in ihren Resultaten sich direct widersprechende Untersuchungen in Betreff der Nützlichkeit von thierischer Nahrung für carnivore Pflanzen, beide angestellt an *Droseren*; die beiden Arbeiten sind: E. v. Regel, „Ueber Fütterungsversuche mit *Drosera longifolia* Sm. und *Drosera rotundifolia* L.“ Gartenflora, 1879, p. 104), deren Resultat gegen Charles und Francis Darwin's Meinung und Untersuchung die Nützlichkeit animalischer Kost leugnet; ferner: M. Rees, „Vegetationsversuche an *Drosera rotundifolia* mit und ohne Fleischfütterung. Ausgeführt von Dr. Ch. Kellermann und Dr. E. von Raumer“ (Botanische Zeitung, 1878, Nr. 14 und 15). Nach ausführlicher Beschreibung der in beiden Versuchsreihen innegehaltenen Methoden und der Einzelresultate hebt Ref. im nothwendigen Vergleich der einzelnen, im Widerspruch stehenden Ergebnisse der beiden Arbeiten Folgendes hervor: „Die Resultate lauten:

a) Für das Allgemeinbefinden der Pflanzen:

Bei v. Regel:

Die ungefütterten Pflanzen wuchsen auffallend kräftiger, als die gefütterten. Nach der Ueberwinterung waren die gefütterten Pflanzen theils abgestorben, theils bildeten sie weniger kräftige Triebe, als die ungefütterten.

Bei Rees:

In gesundem Aussehen war eine entschiedene Bevorzugung der gefütterten, gegenüber den ungefütterten Pflanzen, nicht zu verkennen.*) Nur hinsichtlich der Bildung der Seitenknospen waren die ungefütterten Pflanzen im Vortheil vor den gefütterten.

b) Für die Entwicklung der vegetativen Organe:

Bei v. Regel:

Die Blätter der gefütterten Pflanzen bekamen schwarze Flecke und verderben zum Theil ganz, so dass die Fütterung zuweilen eine ganze Woche eingestellt werden musste, weil zu befürchten stand, dass die ganze Pflanze verderben könnte.

Rees

erwähnt nichts über das Aussehen der Blätter; da er aber den gefütterten Pflanzen insgesamt ein entschieden günstigeres Aussehen zuschreibt, so sind sicherlich die Blätter dabei inbegriffen. Er findet aber, dass die Durchschnittsblattzahl, die zu Anfange des Versuches zu Gunsten der ungefütterten Pflanzen stand, nach beendigtem Versuche zu Gunsten der gefütterten umschlug.

*) Nach seiner Angabe sollen auch bei Fr. Darwin die gefütterten und nicht gefütterten Sätze schon in Wuchs und Farbe zu Gunsten der gefütterten zu erkennen gewesen sein.

c) In den Reproductionsorganen:

Bei v. Regel

sind die ungefütterten Pflanzen den gefütterten überlegen

- 1) in der Zahl der Samenkapseln;
- 2) im Gewicht derselben;
- 3) in der Zahl der darin enthaltenen Samen;
- 4) im Gesamtgewicht der Samen.

Bei Rees (und Darwin)

finden wir das gegentheilige Ergebniss.

Die einzige Uebereinstimmung herrscht darin, dass die einzelnen Samen der gefütterten Pflanzen schwerer waren, als die der nicht gefütterten.

Diese Erscheinung sucht aber Regel damit zu erklären, dass die Samen der gefütterten Pflanzen sich besser ausbilden konnten, weil ihrer weniger in einer Kapsel vorhanden waren, und dieser scheinbare Vortheil werde durch die viel bedeutendere Anzahl der Samen, welche die ungefütterten Pflanzen trugen, zu Gunsten der letzteren umgewandelt.

Auffällig ist, dass sich nach Rees kein Unterschied im Stickstoffgehalt der Samen gefunden hat. Man sollte meinen, wenn die *Droseren* wirklich fleischfressende (oder besser: fleischverdauende) Pflanzen seien, dann müsste sich auch ein höherer Stickstoffgehalt im Samen der gefütterten Pflanzen nachweisen lassen.

Noch sei auf zwei Verschiedenheiten der Versuchsmethoden hingewiesen:

- 1) Nach Rees' Bericht ist von Raumer und Kellermann mit Blattläusen, bei v. Regel aber mit Fleischstückchen gefüttert worden. Rees hält aber schliesslich — nach Francis Darwin's Erfolgen — die Fleischfütterung für vortheilhafter.
- 2) Nach v. Regel sind die Pflanzen künstlich befruchtet worden. Rees erwähnt nichts über die Befruchtung. Da nun sowohl bei künstlicher, als auch bei natürlicher Befruchtung der Befruchtungsact sehr ungleichmässig ausfallen kann, so können auch die Versuchsergebnisse über die Zahl der Samenkapseln, die Zahl der Samen und deren Gewicht keinen entgeltigen Entscheid geben.“

A. Weber.

Der Vorsitzende bespricht darauf das Vorkommen der Krummholzkiefer in Sachsen, im Anschluss an eine ihm von Herrn Conservator A. Weise in Ebersbach (Oberlausitz) zugegangene Sendung, Zweige und Zapfen der Oberlausitzer Krummholzrace enthaltend, welche der Versammlung vorgelegt und in Bezug auf die Unterschiede gegen die erzgebirgische Krummholzrace durch deren Vergleich erläutert werden. (Siehe „Abhandlungen“ Nr. XII.)

Herr Geh. Hofrath Geinitz hatte Rindenstücke von *Sequoia* (*Wellingtonia*) *gigantea* aus Californien zur Ansicht gebracht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [1881](#)

Autor(en)/Author(s): Drude Carl Georg Oscar

Artikel/Article: [II. Section für Botanik 45-47](#)