

II. Section für Botanik.

Vierte Sitzung am 18. October 1883. Vorsitzender: Oberlehrer Dr. R. Kell.

Nach Eröffnung der Sitzung spricht Professor Dr. O. Drude über das Vorkommen von *Teucrium Polium* und *Ulex europaeus* und deren Verbreitung.

Hierauf hält der Vorsitzende einen Vortrag über die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition. In dem neuesten Hefte von Engler's Jahrbüchern veröffentlichte Nathorst die Resultate zweier, nach Spitzbergen unternommener Reisen, und führt aus, dass die dortige Flora in einer wärmeren Periode der postglacialen Zeit eingewandert sei, aber nicht von Grönland, sondern vom nördlichen Europa her. Ersteres sei unmöglich wegen der bedeutenden Tiefe von 5000 m zwischen Grönland und Spitzbergen, weshalb man eine Landverbindung beider Inseln nach der Glacialzeit nicht annehmen könne. Ausserdem bestehe zwischen der Flora beider Gebiete eine Differenz von 14 Species, während die mit dem nördlichen Europa nur drei Arten beträgt. Für die Einwanderung aus letzterem Gebiete spreche ferner die geringe Meerestiefe von 400 m zwischen Novaja Semlja, sodass man nur eine geringe Erhebung zur Herstellung einer Landverbindung zwischen diesem und Spitzbergen anzunehmen brauche.

Kjellmann's Untersuchungen über die Flora Novaja Semlja's und des arktischen Sibiriens sind in oben genannten „wissenschaftlichen Ergebnissen“ veröffentlicht. Sie ergeben einen innigen Zusammenhang beider Florengebiete, sodass hieraus und aus Nathorst's Resultaten eine Pflanzenwanderung vom arktischen Sibirien aus über Novaja Semlja nach Spitzbergen anzunehmen ist. Nimmt man mit Nathorst eine Hebung der Nordküste Europa's von 400 m an, so ist eine solche Wanderung leicht zu erklären, denn auch die Tiefe des Karischen Meeres beträgt nur 200 m.

Kjellmann's Annahme einer Wanderung der sibirischen Küstenflora nach Westen stützt sich hauptsächlich auf die Thatsache, dass Novaja Semlja und das arktische Sibirien fast zwei Drittheile ihrer Arten gemeinsam haben; sie wird bestätigt durch Lundström's Untersuchungen

über die *Salices*, welche eine Uebereinstimmung der Weiden Novaja Semlja's mit denen des Taymirlandes nachweisen.

Der frühere Zusammenhang des ganzen Gebietes aber bis Spitzbergen wird durch die in Ochotsk sich findende *Glyceria angustata* gekennzeichnet, welche nach Westen hin verschwindet, um erst in Spitzbergen wieder aufzutauchen. Ebenso findet sich die in Nordamerika einheimische *Alsine Rossii* erst in Spitzbergen wieder und zeigt unser Gebiet als Uebergangsgebiet amerikanischer Typen in die europäische Flora.

Als günstigen Umstand für diese Wanderungen in so hohen nördlichen Breiten müssen für die Nordküste Sibiriens die grossen Mengen warmen Wassers angenommen werden, welche sich mit dem Ob, Jenissei, Chatanga, Lena und anderen, Asiens Steppen durcheilenden Strömen in das Eismeer ergiessen. Ihre Temperatur beträgt nach Nordenskiöld's Messungen noch an der Mündung jener Ströme $+6^{\circ}$ bis $+9^{\circ}$, so dass die Temperatur des Wassers vom Karischen Meere noch an den Neusibirischen Inseln $+3^{\circ}$ beträgt. Die Folge hiervon ist eine Verhinderung der Bildung von Inlandeis und von Gletschern, welche sich schon in niedrigeren Breiten von Novaja Semlja vorfinden. Ebenso dürfte hierdurch eine geringe Erwärmung des Bodens, die erste Existenzbedingung jeden organischen Lebens, herbeigeführt werden.

Zur Bestätigung dieser Ansicht lässt sich die hohe nördliche Lage der Waldgrenze anführen, welche an der Lena bis 71° , an der Jana bis 72° und am Chatanga sogar bis 73° hinansteigt, während sie am Nordcap nur den 70° Breitengrad erreicht.

Auf gleiche Ursachen ist die Wahrnehmung zurückzuführen, dass der am Ausflusse des Jenissei gelegene Dicksonshafen, $73\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br., fast die Hälfte aller an der sibirischen Eismeerküste gefundenen Arten aufweist, während sich auf der $\frac{1}{2}^{\circ}$ südlicher gelegenen Westküste von Jalmal nur ein Viertel derselben finden. Ebenso fand Kjellmann am Dicksonshafen und auf der 1° nördlicher gelegenen Preobraschenie-Insel etwa 25 Arten, welche auf Novaja Semlja über 73° n. Br. nicht vorkommen.

Dass hier wirklich locale günstige Verhältnisse vorherrschen, zeigt die Flora von Spitzbergen, wo in den geschützten tiefen Fjords jene Arten auf dem 76° n. Br. sogar noch gesammelt wurden.

Oberlehrer A. Weber spricht über das Vorkommen von *Telekia speciosa* Baumg. an der Röder bei Lausa und theilt seine Beobachtungen mit Fütterungsversuchen an *Drosera rotundifolia* mit.

Handelsschullehrer O. Thüme spricht ferner über das Vorkommen von Pilzen im Hühnerei. Bereits 1776 erklärte Reaumur, dass das Faulen der Eier von Pilzen herrühre, welche durch die Schale in das Innere eindringen. Weitere Untersuchungen von Schenk u. A. wiesen Schimmelpilze nach; 1863 wurden Bakterien als Fäulnisserzeuger erkannt, und 1873 wurde gefunden, dass die Infection des Eies bereits im Eileiter vorhanden ist. Dr. Zimmermann in Chemnitz, von welchem eine Arbeit

über diesen Gegenstand vorliegt (wie auch von Dr. Ludwig in Greiz), erkannte Schimmelpilze und traf solche auch in der Luftkammer des Eies an. Dr. Ludwig theilt auch die Beobachtung von intensiv rothem Eiweiss mit, welche Färbung vom Blutwunderpilz herrührend erkannt wurde.

Schliesslich macht Geh. Hofrath Dr. Geinitz auf die jetzt besonders in der Lausitz auftretende Pappelkrankheit aufmerksam.

Zur Vorlage kommen eine Partie seltenerer Pflanzen aus dem Davos durch den Vorsitzenden.

Fünfte Sitzung am 6. December 1883. Vorsitzender: Oberlehrer Dr. R. Kell.

Nach Wahl der Sectionsbeamten für das Jahr 1884 erhält Institutslehrer C. Schiller das Wort zu seinem Vortrage über die Moose der Dresdener Haide. Das Verzeichniss der vom Vortragenden bis Ende des Jahres 1883 daselbst gesammelten Moose ist in den Abhandlungen. Nr. XVI. S. 112 abgedruckt.

Handelsschullehrer O. Thüme theilt hierauf aus den Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes die Untersuchungen über den Milzbrand mit. Der Träger desselben ist nach Pasteur's Untersuchungen *Bacillus anthracis*. Genannter Forscher, von der Wahrnehmung ausgehend, dass dieser Pilz zwischen $+42^{\circ}$ C. und $+52^{\circ}$ C. merklich schwächere Lebenserscheinungen zeigte, glaubte in diesem durch Wärme geschwächten Milzbrandträger ein Gegenmittel gegen den Milzbrand selbst gefunden zu haben.

Im Jahre 1881 impfte er eine Anzahl Schafe mit dem geschwächten Bacillus. Einer gleichen Anzahl wurde der ungeschwächte Bacillus eingeimpft; von diesen starben alle, während erstere am Leben blieben. Bei einer Wiederholung dieser Versuche im Reichsgesundheitsamt jedoch erzielte man nicht die erwarteten günstigen Resultate, so dass die vermeintliche Schwächung in anderen Ursachen, vielleicht einem Abschluss der unter Wasser erwärmten Bacillen von der Luft gesucht wurde, welcher einer weiteren Entwicklung der Pilze ungünstig ist.

Die hierauf angestellten Desinfectionsversuche ergaben die Zerstörung der Bacillen durch schwefelige Säure, auch durch Chlor und Brom; vor Allem aber erwies sich Sublimat wirksam.

Mit Sporen versehene Zeuge wurden ferner der Einwirkung heisser Luft ausgesetzt; aber erst eine dreistündige Behandlung führte den Tod der Organismen herbei.

Viel bessere Resultate erhielt Dr. Koch durch Anwendung von Wasserdämpfen, welche schon in zwei bis fünf Minuten die Zerstörung des Bacillus herbeiführten.

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: 1883

Band/Volume: [1883](#)

Autor(en)/Author(s): Kell R.

Artikel/Article: [II. Section für Botanik 70-72](#)