## British Association for the Advancement of Science. Edinbourgh. 1871.

(Schluss).

### Sitzung am 8. August.

Prof. Balfour sprach über den Anbau von *Ipecacuanha* im botanischen Garten in Edinburgh für die Ueberschickung nach Indien.

Prof. W. C. Williamson berichtet über die Classification der Gefäss-Cryptogamen in Folge neuerer Entdeckungen bei den fossilen Pflanzen der Kohlenlager. Er zeigt, dass dem Prof. King von Galwey durchaus nicht Gerechtigkeit geschehen sei. Er lässt sich näher auf das, was Prof. K. hierüber im Edinburgher New-Philosophical Journal 1844 mitgetheilt hat, ein, weshalb ihn Carruthers wegen seiner Bekanntschaft mit der Abhandlung King's beglückwünscht. Nach ihm müsste die Classification ganz auf die reproductiven Organe basirt werden. — Prof. Mc Nab kann nicht mit dem Prof. Williamson hinsichtlich seiner Interpretation der Structur jener Stämme übereinstimmen. Die Botaniker sind alle darin einig, dass *Lepidodendron* nebst Verwandten in naher Beziehung zu den *Lycopodiaceen* steht. Wir wissen jetzt, dass letztere, gleich den Farnen, geschlossene Gefässbündel haben, die nur eine gewisse Zeit lang wachsen, und dann, wenn alles Cambium in permanentes Gewebe umgewandelt, muss das Wachsen aufhören. Er hält die von Prof. Williamson vorgeschlagene Classification für ganz unhaltbar. — Prof. Thiselton Dyer ist erfreut, dass Prof. Williamson diese Angelegenheit vorgebracht habe, damit sie gehörig erörtert werde. Er glaubt, dass hier ein grosser Irrthum, der so oft begangen werde, vorliege; man müsse das Studium der ausgestorbenen Formen von dem der lebenden unterscheiden. Die vorgeschlagene Anordnung scheine ihm alle Gesetze der natürlichen Classification zu verletzen. Es sei unmöglich, die *Equisetaceen* von den Farnen zu trennen.

Dr. Rob. Brown spricht über die Flora von Grönland. Die ganze Zahl der bis jetzt dort gesammelten Phanerogamen und Farne beträgt 324. Uebergehend zu einer Betrachtung der Ansichten Darwin's, hält er die Lehre, dass die skandinavische Flora während der Eiszeit weit verbreitet gewesen sei, für hinreichend begründet. Hinsichtlich der Transportmittel, welche die Aussaat der grönländischen Pflanzen bewirken, schreibt er den Eisbergen nur einen geringen Antheil daran zu; allerdings ent-

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0425-4

halten die Moränen beträchtliche Mengen von Samen, aber jene werden meistens in das Meer gestürzt und erreichen nicht das Land. Wandernde Landvögel sind bei der Verbreitung der Samen thätiger und die Winde führen sowohl die Sporen der Cryptogamen, wie auch die Samen der Phanerogamen weit fort. Hinsichtlich der Abnahme der Species mit der Breite, führte er an, dass im Smith Sund nur 52 Species gefunden worden seien. Die *Cyperaceen* sind die am weitesten verbreitete Ordnung. Unter günstigen Umständen gehen sie mitunter 4000 Fuss hoch, meistens aber ist ihre Grenze bei 2000 F. *Cassiope tetragona* und *Papaver nudicaule* sind die härtesten Pflanzen. Eine Verbindung zwischen der gegenwärtigen Flora Grönlands und der, die vordem hier existirt hat, besteht nicht. Die Cryptogamen sind sehr wenig bekannt. Bis jetzt sind 268 Species grönländischer Lichenen beschrieben worden, aber seitdem werden schon viel mehr entdeckt worden sein; hat doch Lauder Lindsay in seiner Sammlung über 20 bis dahin ganz unbekannte Species gefunden. Die grösste Zahl der Species hat *Lecidea* aufzuweisen (63). Moose sind nicht viele aus Grönland bekannt. Prof. Lawson in Oxford hat in Dr. Br. Sammlung nur circa 40 bis 50 Species gefunden, jedoch sind jetzt ohne Zweifel bereits mehr entdeckt. Bis jetzt sind nur 26 Lebermoose bekannt. Von Algen sind nur 40 bis 50 beschrieben, so dass hier noch Raum für manche neue Entdeckungen ist. Von den Pilzen und Diatomaceen ist nur wenig bekannt.

Hinsichtlich der Algen bemerkt Prof. Dickie, dass wohl die Zahl der Individuen sehr gross sei, aber nicht die der Arten. *Diatomaceae* sind im Ueberfluss vorhanden; sie erfüllen selbst die Spalten im Eise. — Prof. Lawson meint, dass die auf den Eisbergen hausenden Vögel dort grössere Ablagerungen hinterlassen, indess leben diese Vögel vorzugsweise von Fischen und nicht von Pflanzensamen. Die von den Eisbergen fortgeführten Pflanzen würden vorzugsweise Moose und niedere Pflanzen sein. Sie fallen von den angrenzenden Felsen auf die Gletscher und gelangen schliesslich auf die Eisberge. Der in Grönland erforschte Raum ist nur ein sehr kleiner. Die 270 Pflanzen repräsentiren vorzugsweise eine Küstenflora; von der Vegetation im Innern ist bis jetzt noch nichts bekannt. Die grönländischen Moose, die hauptsächlich der Gattung *Bryum* angehören, sind alle gemeine englische Formen. Die Sammlung sei wahrscheinlich sehr unvollständig. — Prof. Thiselton Dyer ist der Ansicht, dass eine genauere Untersuchung über den Antheil, welchen die Eisberge

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0426-0

an der Verbreitung der Pflanzen haben, sehr wünschenswerth wäre. Darwin gibt zwar an, dass sie Reissholz mit sich führen, aber er ist nicht im Stande gewesen, die Autorität anzugeben, auf welche sich diese Versicherung stützt. — Birkbeck Nevins versichert, dass er in der Hudsonstrasse nie Landvögel, Moose oder Pflanzen auf den Eisbergen gesehen habe. — Dr. Brown erwiedert, dass man den Antheil, welchen die Eisberge an der Verbreitung der Pflanzen haben, sehr übertrieben habe; für die blühenden Pflanzen sei er sicherlich gering; in Bezug auf die Cryptogamen sei er aber anders, da die Sporen dieser wohl auf beträchtliche Entfernungen hin von den Winden fortgeführt werden. Die Vögel seien die hauptsächlichsten Verbreiter der arctischen Pflanzen, insbesondere die Zugvögel.

Prof. A. Dickson theilt Rathschläge über die Classification der Früchte mit. — Prof. Dikie macht Einwände gegen die Behandlung der Steinfrüchte. Die Furche bei den Pflaumen etc. sei ein sehr wichtiger Punkt. — Prof. Balfour spricht für die ursprünglich vorgeschlagene Eintheilung. Er sei ganz vorbereitet, einige Verbesserungen entgegenzunehmen, aber er glaubt, dass Prof. Dickson die Zahl der Namen nicht wesentlich reducirt habe. — Prof. Thiselton Dyer zeigt darauf hin, dass man die Classification der Früchte nach zwei Gesichtspunkten zu beurtheilen habe. Botaniker, die auf die Structur das Hauptgewicht legen, wünschen natürlich eine symmetrische Classification, während die Systematiker eine ihnen lästige Nomenclatur nicht gebrauchen würden. Was noth thut, ist ein Compromiss, Ausdrücke, die eine genügende Definition hinsichtlich des ersteren Gesichtspunktes zulassen, und die auch von denen, welche Pflanzen beschreiben, practisch gebraucht werden können. Es sei absurd, die Lehrbücher weiter mit Ausdrücken zu beladen, aus denen man nichts lernen könne und die niemals gebraucht würden. — Prof. Lawson meint, dass alle Ausdrücke, die man in den Büchern finde, auch geeignet sein möchten, dass die Schüler daraus etwas lernen. Denn wäre diess nicht der Fall, so würden sie in Verlegenheit sein, wenn sie auf einen Ausdruck stiessen, der ihnen nicht erklärt worden wäre. — Prof. Perceval Wright spricht die Ansicht aus, dass man ein zu geringes Gewicht auf die Handbücher der Botanik lege. Sie seien noch sehr der Verbesserung fähig.

J. Birkbeck Nevins spricht über die Gewebe der Gefässe bei den blühenden Pflanzen. — Neil Stewart berichtet über seine Untersuchungen der Functionen der Farbe in den verschie-

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0427-5

denen Entwickelungsstadien der Pflanzen. Er verliert sich zu sehr ins Abstracte, so dass es schwer hält, einen klaren Begriff seiner Ansichten zu erlangen.

Dr. R. Brown verbreitet sich über die Vertheilung der Flora von Nord-West-Amerika. Hauptsächlich sucht er nachzuweisen, dass die Floren im nördlichen Mexiko und im Westen der Rocky Mountains nicht gleichartig, sondern verschieden wären. Vorzüglich sind anzuführen die Flora im Westen des Cascadegebirges und der Sierra Nevada und die im Osten dieses Gebirges und zwischen diesem und der Rocky Mountains. Dann ist noch anzuführen die arktische Flora am pacifischen Gestade. Die alpine Flora auf dem Cascaden- und dem Felsengebirge ist ähnlicher Natur, wenn schon sie mit der Breite etwas variiren. Der ganze Nordosten Amerikas ist eigenthümlich und wie Oersted betont, hat er einen fast insularen Charakter. Er stimmt mit Dr. Asa Gray nicht darin überein, dass nur wenig japanesische Elemente in der Flora des nordwestlichen Amerika vorhanden wären.

Am 10. August wurde eine Excursion nach dem Ben Ledi unter Führung von Prof. Balfour und Sadler unternommen, woran circa 100 Personen Theil nahmen. Es wurde manche alpine Pflanze gefunden, wie *Thalictrum alpinum*, *Silene aculis*, *Polistichum Lonchitis* und *Hymenophyllum Wilsoni*.

Ausserdem wurden noch in den Sectionen für Geologie und Geographie botanische Gegenstände verhandelt. In ersterer spricht Prof. Williamson über die Structur von *Dictyoxylon*, eine Gattung, die er selbst aufgestellt und von der er bereits fünf Arten beschrieben hat, indessen Carruthers bestreitet ihm das Recht dazu, denn obgleich der Stamm einige unwichtige Verschiedenheiten darbietet, kann er doch den Stämmen einiger *Lycopodiaceen* zur Seite gesetzt werden. W. Carruthers macht Mittheilung über die Pflanzen im Kalkstein, der in Fifeshire mit Trappgestein zusammentrifft und die Bedingungen, unter denen Jene erhalten wären. Die Pflanzen stimmen mit denen aus der Steinkohlenperiode überein. C. glaubt, dass sie einem Torfmoor angehört haben. Die Bruchstücke dieses Torflagers wurden in Gesellschaft mit Thonmassen, Sandstein etc. von den vulkanischen Massen umgeben, als sie unter Wasser sich ordneten. — Prof. Williamson glaubt, dass der Kalkstein sich gebildet habe, wo er gefunden wird, und in bestimmten Lagern zwischen dem vulkanischen Gestein vorkomme. — Pengally führt an, dass er in den Stalagmiten der Kenthöhle Abdrücke von

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0428-1

Farn gefunden, die Carruthers als üppige Exemplare von *Pteris aquilina* bestimmt habe.

In der Section für Geographie berichtet Capt. Miles in seinem Vortrage über die Somalikiiste über die Produkte des Pflanzenreiches, die von dort ausgeführt werden: Weihrauch (Frankincense), Gummi arabicum, Muhlig (die Früchte der Dumpalme), Indigo und Matten. Die letzteren werden ausschliesslich nur aus den Blättern der Dumpalme und der wilden Dattelpalme gefertigt; letztere werden entschieden vorgezogen. Sie werden nur roth und schwarz gefärbt. *Asclepias*, *Senna* und *Aloe* wachsen dort reichlich, aber die Eingebornen wissen davon weder als Arzneimittel, noch als Fasern Gebrauch zu machen. Die bemerkenswerthesten Produkte dieses Landes sind die Gummi- und Harzarten. Gummi arabicum, Traganth und Myrrha und viele andere werden reichlich producirt. In keinem andern Lande, ausgenommen auf der entgegengesetzten Küste von Arabien und hier auch nur zerstreut, kommt der Weihrauchbaum vor. — Dr. Hanbury macht darauf aufmerksam, dass während man in alter Zeit wohl wusste, dass der Weihrauch aus Arabien und der naheliegenden Küste Afrikas komme, seit der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, durch das unsere hindurch bis vor wenigen Jahren in allen Büchern hierüber eine seltsame Verwirrung geherrscht habe, indem man anführt, dass der Weihrauch ein Produkt Indiens sei. Es wäre sehr zu wünschen, genaue Nachrichten über diesen höchst interessanten Gegenstand zu haben. Ebenso sind dieselben über die Bäume, welche die Gummiarten liefern, sehr dürftig. In Bezug auf den Zimmt (*Cinnamomum*) sei viel geschrieben; früher glaubte man, dass er ein Produkt Afrika's und Arabiens sei. Es sei auch heute noch nicht klar, ob er von dort stamme, oder ob er dorthin nur aus Indien auf dem Handelswege gebracht worden sei oder aus noch entfernteren Gegenden Siams und Chinas, und ob daher die Idee stamme, dass er ein Produkt derjenigen Gegenden sei, aus welchen er über das rothe Meer verschifft werde. Als Antwort auf diese Frage wurde erwähnt, dass der gewöhnliche Name des Zimmts in Indien „Chini" anzuzeigen scheine, dass er ursprünglich aus China (Cassia) gekommen sei und nicht von Ceylon. *Cinnamomum* sei auf Ceylon einheimisch, aber die Form, welche die Rinde gebe, sei angebaut. —

In einem Bericht über die Limpopo-Expedition bestätigt Capt. Elton, dass einige interessante Folgerungen über die frühere physikalische Gestaltung dieser Gegend durch Chapman aus der

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0429-0

Art des Wachsthums des Baobab gezogen worden seien. Dieser Baum kommt vor in Wäldern auf geringen Erhöhungen in weiten Ebenen, die vormals wahrscheinlich Seen gewesen seien. Die Stämme einer jeden Gruppe seien fast von demselben Alter, die ältesten seien auf den höchsten Standorten anzutreffen. Es ist wahrscheinlich, dass die Samen nur ein wenig über dem Niveau des Wassers gekeimt haben. Als das Wasser sich mehr verlief, wurde jede Erhöhung, sobald sie emportauchte, besamt von den höher gelegenen älteren Bäumen aus. Chapman hat einen Stamm gemessen, der 155 F. im Umfange hatte.

Dr. J. D. Hooker berichtet über seine Besteigung des Atlas. Gebirges. Dr. Cleyhorn bemerkt, dass diese Untersuchung, wie alles, was Dr. H. früher unternommen, sorgfältig und vollständig durchgeführt und dadurch eine grosse Lücke in der Wissenschaft ausgefüllt worden sei. Die Abwesenheit von Schlüsselblumen, Gentianen und Anemonen, sei sehr bemerkenswerth. Die Beobachtung, dass die Grundbedingung der Wälder erschöpft sei, sei gleichfalls merkwürdig. —r.

**Anzeige.**

Verlag von Adolph Marcus in Bonn.

Soeben erschienen:

**Botanische Abhandlungen**

aus dem Gebiet

**der Morphologie und Physiologie.**

Herausgegeben von

**Dr. Johannes Hanstein,**

Professor der Botanik an der Universität Bonn.

**Erster Band mit 32 Tafeln.**

Erschien in folgenden 4 Heften:

I. Heft: J. Hanstein, die Entwicklung des Keimes der Monokotylen und Dikotylen. Mit 18 lithogr. Tafeln. Preis 2 Thlr. 25 Sgr.

II. Heft: E. Pfitzer, Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Bacillariaceen (Diatomaceen). Mit 6 Tafeln in Farbendruck. Preis 2 Thlr. 10 Sgr.

III. Heft: J. Reinke, Untersuchungen über Wachsthumsgeschichte und Morphologie der Phanerogamen-Wurzeln. Mit 2 lithogr. Tafeln. Preis 25 Sgr.

IV. Heft: W. Pfeffer, die Entwicklung des Keimes der Gattung Selaginella. Mit 6 lithogr. Tafeln. Preis 1 Thlr. 20 Sgr.

**Jedes Heft ist einzeln zu haben.**

Interimistischer Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Chr. Krug's Wittwe) in Regensburg.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03652-0430-1

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: British Association for the Advancement of Science 427-432