© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
am 21. Januar 1868.

Director: Herr Prof. Hofmann.

Herr Peters legte das *Os tympanicum* nebst dem Hammer und Ambos von *Tachyglossus hystrix* vor und hob dabei hervor 1) eine Gelenkbildung des *Os tympanicum* für die Aufnahme des Unterkieferwinkels; 2) die ausserordentliche Entwickelung des mit dem *Processus Folii* der übrigen Säugethiere verglichenen Theils; 3) die Verbindung des ausserordentlich kleinen Amboses, der von Hrn. Flower entdeckt ist und der mit der *Squama temporalis* des Schläfenbeins vereinigt ist. Er legte dieses als einen neuen Beweis gegen die Ansicht vor, dass das *Os quadratum* der übrigen Wirbelthiere mit dem Ambos der Säugethiere zu identificiren sei, wie es früher schon von Carus, später von Hrn. Reichert, Schmidt und Huxley geschehen sei.

Herr Holtz zeigte einige Glasstreifen, welche in ihrer Breite vom elektrischen Funken durchbohrt waren. Diese eigenthümliche Durchbohrung war durch Einkittung des betreffenden Streifens zwischen grössern Glasmassen bewirkt und hatte den Zweck, die Funkenbahn der mikroscopischen Beobachtung zugänglich zu machen. Aus einer Reihe solcher Beobachtungen hat sich ergeben, dass die Erscheinung mit der Grösse der sich entladenden Oberfläche variirt. Bei kleiner Oberfläche nämlich zeigt sich die Bahn in Form eines feinen, schwach gefärbten Fadens; bei grösserer ist dieser Faden breiter, rings von Glassprüngen umgeben und an verschiedenen Stellen von einer Reihe kleiner Bläschen durchzogen; bei noch grösserer endlich sieht man eine weisse, wie von Glasstaub gefüllte und von unzähligen Sprüngen umgebene Röhre. Der Vortragende glaubt hiernach, dass das Glas durch geringe Elektricitätsmengen nur geschmolzen, durch grössere geschmolzen und an einzelnen Stellen auch zersetzt, durch noch grössere aber auf die ganze Länge der Funkenbahn zersetzt und durch die urplötzliche Erwärmung oder die Gewalt des sich entwickelnden Gases zerrissen und zersplittert wird. Derselbe will ganz ähnliche Erscheinungen auch in andern festen Isolatoren beobachtet haben.

Herr Braun sprach über den Bau der Blüthe bei den Gräsern und berichtete, nachdem er das bisher bekannte und die darauf begründeten Ansichten erläutert hatte, über die von Herrn Dr. M. Schenk in Siegen gemachte Entdeckung zweier bisher übersehener innerer Blumenblättchen, deren Beschaffenheit durch eine Reihe von dem Entdecker mitgetheilter Zeichnungen veranschaulicht wurde. Die Lage und Stellung dieser Theile, auf welche Herr Schenk zuerst in der vorjährigen Herbstversammlung des naturhistorischen Vereins zu Bonn, so wie bei der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M., aufmerksam gemacht hat, ist mit der bisher gewöhnlichen Auffassung der Grasblüthe schwerlich in Einklang zu bringen und Herr Schenk hat es versucht, auf Grund seiner Untersuchungen, eine neue, von den früheren Erklärungen wesentlich abweichende, Hypothese zu geben, die, wenn man die Gräser allein im Auge hat, allen Anforderungen zu entsprechen scheint, gegen die sich aber bei Vergleichung des Blüthenbaus anderer Familien der Monocotylen gewichtige Bedenken erheben. Um zu einer sicheren Entscheidung zu gelangen, sind vor allem weiter ausgedehnte vergleichende Untersuchungen wünschenswerth.

Herr Braun legte ferner im Namen des Verfassers als Geschenk für die Bibliothek vor: *Filices africanae* von Dr. Max Kuhn und knüpfte daran die Bemerkung, dass in dieser Schrift ein eigener Abschnitt die von dem in Afrika ermordeten Baron von der Decken in Ostafrika, ein anderer die von Prof. Peters in Mozambique gesammelten Farne behandelt. Die Zahl sämmtlicher afrikanischer Farne im weitesten Sinn (Gefässcryptogamen) beträgt nach der Zusammenstellung des Verfassers 683, von denen ungefähr 60 hier zum ersten mal beschrieben werden, unter denen namentlich viele von Mann im tropischen Westafrika und von Dr. Welwitsch in Angola entdeckte Arten. Die Beschreibungen der ersteren wurden zum Theil den nachgelassenen Manuscripten von Mettenius entlehnt, mehrere der letz-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

teren dem Verfasser von dem Vortragenden zur Veröffentlichung mitgetheilt.

Herr Splitgerber legte ein in der Wüste von Atacama in Chile gefundenes Stück Meteoreisen vor, welches aber schon sehr beschädigt worden ist. Die Wüste ist zwischen dem Stillen Ocean und den Anden gelegen, und erstreckt sich nördlich von Copiapo, welchen Ort man zur See in zwei Tagen von Valpareiso erreicht, und der durch eine kurze Eisenbahn mit seinem Seehafen Caldera verbunden ist, und woselbst sich viele reichhaltige Silber und Kupfer-Minen befinden.

Herr Hilgendorf legte eine neue Gattung, *Deckenia* (*imitatrix*), der kurzschwänzigen Krebse vor, aus den Sammlungen des Baron v. d. Decken stammend. Dieselbe gehört wegen ihrer entwickelten Branchialkammern bei coxaler Ausmündung der männlichen Generationsorgane zu den Telphusen, zeigt aber grosse Analogien mit den Oxystomen in der Beschaffenheit der ausführenden Canäle, welche (von den 3ten Kieferfüssen grossentheils unbedeckt) bis zum Vorderrand der Stirn reichen, und auch, wie bei den Oxystomen, von unten durch einen Fortsatz des ersten Kieferfussses geschlossen werden. Die inneren Fühler liegen längsgerichtet zwischen den beiden Canälen, und die äusseren sind gänzlich in die Augenhöhlen verlegt, weil deren stark gezähnter Unterrand sich bis zu den Ausführungsgängen erstreckt. Scheeren und Füsse bieten grosse Ähnlichkeit mit denen der *Telphusa fluviatilis*, nur sind sie stärker bewehrt.

Ferner erläutert derselbe Schallapparate der Krabbengattung *Matuta*. Bei beiden Geschlechtern findet sich eine Einrichtung zur Erzeugung eines gröberen Tones an der Innenseite der Scheeren, zwei geriefte Feldchen, welche gegen ein neben dem Mundfelde gelegenes Leistensystem bewegt werden können; den Männchen allein kommt ein anderer Apparat von feinerem Tone zu, eine quergefurchte Leiste aussen auf dem Daumen, deren Gegenstück eine glatte Leiste innen am unbeweglichen Finger der anderen Scheere zu sein scheint.

Ähnliche Apparate sind von Dana bei *Ocypoda* nachgewiesen; auch die Kammleisten der Sesarmen und die Runzeln auf der Hand des *Coenobita rugosus* scheinen ähnliche Bedeutung zu haben.

Herr Kny gab einen durch zahlreiche Zeichnungen erläuterten Bericht über seine entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen am Vorkeim von *Osmunda regalis* L., welche er auf Anregung seines mit der monographischen Bearbeitung der Osmundaceen beschäftigten Freundes, des Herrn Dr. Milde in Breslau, unternommen hatte. Der Vortragende wies insbesondere auf die Verschiedenheiten hin, welche das Prothallium von *Osmunda* in seinem morphologischen Aufbau und der Vertheilung der Geschlechtsorgane vor den übrigen bisher in dieser Beziehung untersuchten 5 Familien der Farne auszeichnen und ging specieller auf die gesetzmässige Zellenfolge ein. Die noch innerhalb des Exosporiums von dem primären Wurzelhaar abgegliederte Mutterzelle des Vorkeimes theilt sich zunächst durch eine, der erstentstandenen parallele und hierauf durch je eine, ihr senkrecht aufgesetzte Scheidewand in vier, nach Art von Kreisquadranten geordnete Zellen, deren eine, dem Wurzelhaar abgekehrte, zur Scheitelzelle wird. Letztere verjüngt sich, meist 5—6 mal, durch schief geneigte, einander wechselweise aufgesetzte Wände, wie in der Laubachse von *Metzgeria*; gleichzeitig theilen sich die 3 anderen Quadrantenzellen in der für die Randzellen jener charakteristischen Weise. In der Scheitelzelle letzten Grades tritt nun eine zu ihrem Längsdurchmesser senkrechte Wand auf, wodurch eine Randzelle von einer Flächenzelle abgetrennt wird. Von nun an gehen alle weiteren Theilungen am Scheitel nach dem für *Pellia epiphylla* bekannten Gesetz vor sich.

Bei gedrängtem Wachsthum der Vorkeime bilden sich zahlreiche Adventivsprosse, welche, soweit bisher beobachtet, ausschliesslich aus Randzellen ihren Ursprung nehmen. Auch ihr Längenwachsthum wird zunächst durch die Theilung einer Scheitelzelle vermittelt, deren Funktion ebenso, wie im Hauptspross, durch das Auftreten einer zur Längsachse senkrechten Wand ihren Abschluss erreicht.

Die Antheridien entstehen nicht nur, wie bei der Mehrzahl der Polypodiaceen, an der Unterseite des Vorkeimes nahe dem Grunde, sondern ebenso in grosser Zahl am Rande, nur ausnahmsweise dagegen an der Oberseite. Die ersten Theilungen, welche die Anordnung der zur Hülle vereinigten Zellen bestimmen, erfolgen meist nur nach zwei, seltener nach drei Richtungen. Erst zuletzt sondert sich die Centralzelle, aus deren Theilung die Spermatozoidienmutterzellen hervorgehen, von der Deckenzelle ab, welche auch ihrerseits durch eine Anzahl von Theilungen zerfällt.

Die in grosser Zahl (häufig über 100) gebildeten Archegonien sind in zwei continuirlichen Längsbändern an der Unterseite des Mittelnerven angeordnet, welcher, in seiner Mediane bis 10 Zellschichten stark, den Vorkeim vom Grunde bis zum Scheitel durchzieht. Ihre Entwickelung weicht von der von Hofmeister für die Polypodiaceen geschilderten wesentlich ab, schliesst sich vielmehr der von *Salvinia* (nach Pringsheim) an.

Über Befruchtung und Embryobildung sind die Beobachtungen des Vortragenden noch lückenhaft. Eine vollständige Darstellung derselben hofft er binnen Kurzem geben zu können.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Sulla scambievole soprappositione dei Cristalli di Solfato potassico per A. Scacchi, Napoli.

Del Paratartrato ammonico-sodico per A. Scacchi. Napoli 1865.

Prodotti chimici cristallizati per A. Scacchi. Napoli 1867.

Sulle combinatione della Litina per A. Scacchi. Napoli 1866.

Polisimetria e Polimorfismo dei Cristalli per A. Scacchi. Napoli 1865.

Dei Solfati doppi di Magnese e Potassa per A. Scacchi.

Annales del Museo publico de Buenos Aires. Entr. II. 1867.

Monatsbericht der Berliner Akademie der Wissenschaften. August 1867.

Repertorio fisico-natural de la Isla de Cuba p. Felipe Poey. Tome II. N. 5. 6. 7.

Commissao geologico de Portugal. Molluscos fosseis par Pereira da Costa. Lisboa 1867.

Aufzählung und Beschreibung der Acazien-Arten des Nilgebietes von Dr. G. Schweinfurth.

Filices africanae p. M. Kuhn. Leipzig 1868.

Berichtigung.

S. 33 der Sitzungsberichte 1867 ist der Name „*Aega spongiophila*" bei dem Worte „*Isogoda*" einzufügen.

Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: 1868

Autor(en)/Author(s): Hofmann

Artikel/Article: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin am 21. Januar 1868 1-3