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

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
am 21. December 1869.

Direktor: Herr Geh. Regierungsrath Magnus.

In Abwesenheit des Direktors eröffnete die Sitzung Hr. Gustav Rose.

Hr. Ascherson legte ein in Süd- und Südost-Europa verbreitetes, auch noch innerhalb der Grenzen Deutsch-Österreichs in Südtirol und Nieder-Österreich beobachtetes Gras, *Diplachne serotina* (L.) Lk. vor, an welchem der jetzige Custos am Ungarischen-National-Museum, der um die Flora Ungarns und Siebenbürgens hochverdiente V. v. Janka, seitliche, stets in den Blattscheiden verborgen bleibende Blüthenstände entdeckt hat, ein Verhalten, in welchem dies Gras unter den einheimischen Arten nur mit *Oryza clandestina* (Web.) A. Br. (*Leersia oryzoides* Sw.) übereinstimmt. Diese eingeschlossenen Blüthenstände stellen im Gegensatz zu der endständigen Rispe, deren Ährchen mehrblüthig sind, ziemlich lockere, aus einblüthigen Ährchen bestehende Ähren dar. Die die Blüthentheile einhüllenden Hochblätter sind an den verborgenen Blüthenständen etwas gröfser, als an den endständigen, ebenso die Frucht; aufserdem unterscheidet sich das Blüthendeckblatt (*palea inferior*) der beiderlei Blüthenstände etwas in der Form, indem es bei den eingeschlossenen allmählich zugespitzt ist, während bei den endständigen die gestutzte Spitze sich plötzlich in eine Stachelspitze zusammenzieht.

Derselbe theilte ferner aus den kürzlich eingegangenen Briefen des abwesenden Mitgliedes Dr. G. Schweinfurth an Prof. A. Braun, d. d. grofse Seriba Gattas am Diūr-Flusse (7° N. Br.), welche das erfreulichste Wohlsein des Reisenden melden und von dessen rastloser Thäthigkeit und reicher Ausbeute Nachricht geben, einen die Vegetationsverhältnisse des erforschten Gebietes zwischen den Flüssen Diūr und Tondj betreffenden Abschnitt mit. Ungeachtet der einförmigen Terrainbildung fand sich dort eine aufserordentlich mannichfaltige Vegetation, so dafs der Reisende von Ende März bis Ende August, also nicht einmal in der günstigsten Jahreszeit, schon über 600 Pflanzen-Arten gesammelt hatte. Der Vegetationscharakter zeigte grofse Übereinstimmung mit westafrikanischen Florengebieten, bis auf die geringe Anzahl von Farrn. Die Grenze des festen Gesteins (rothen Thoneisensteins), welche sich zugleich durch eine allmählich ansteigende Terrainstufe markirt, bezeichnet einen schroffen Wechsel im Vegetationscharakter wie er kaum beim Überschreiten der europäischen Alpenkette greller hervortritt; für den Thoneisenstein ist besonders der Butterbaum (*Butyrospermum Parkii* Kotschy) charakteristisch.

Der als Gast anwesende Dr. W. Pfeffer aus Cassel machte folgende Mittheilung: Die Angaben von Duchartre, Wigand, Payer und Cramer über Bildung von Corolle und Androeceum der Primulaceen enthalten so auffallende Widersprüche, dafs die Sache einer neuen Untersuchung werth schien; es wurde bei dieser besonders auch auf die Zelltheilungen, welche der Hervorwölbung der Blüthentheile vorausgehen, Rücksicht genommen. Mit den Kelchzipfeln alternirend erheben sich fünf halbkugelige Höcker, welch in dem nächsten Stadium ihrer Entwicklung bis auf den Kelch herab von derselben Wachsthumsrichtung beherrscht werden, wie dieses nicht nur aus der Gestalt der Höcker folgt, sondern auch aus der strahligen Gruppirung der Zellen und der Stellung neu auftretender Theilungswände, welche fast alle senkrecht gegen die Wachsthumsrichtung orientirt sind. Wenn die Höcker bereits ansehnliche Gröfse erreicht haben, beginnt auf deren Aussenseite, in unmittelbar unter der Epidermis gelegenen Zellen, eine allseitige Theilung in Zellen, welche um ein schmales Gewebestück von dem Kelche erfernt und oberhalb dessen Insertion liegen. Auf dem Längsschnitt sind es meist zwei Zellen, welche diese unregelmäfsige Theilung trifft, die gleichzeitig zu einem entsprechenden, mit der Insertion des Kelches parallelen Gewebestreifen längs

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

der ganzen Aufsencontour des Höckers stattfindet. Unter Betheiligung der zunächst angrenzenden Zellen des Höckergewebes erhebt sich gleich darauf nach Aufsen hin ein tangential gestreckter Wulst, der sich weiterhin zum Blumenblatt ausbildet, während der bei Weiten gröfsre Theil des Höckers mit Beibehaltung des primären Vegetationspunktes weiter wächst und endlich zum Staubgefäfse wird. Es ist diese Entwicklung der Blumenblätter ganz die eines Blattstrahles; wenn man jedoch die Hypericineen in Betracht zieht, bei welchen wohl zweifellos ein gleicher Entwicklungsmodus waltet (wenigstens den pentastaminalen), so würde man die Petala als Analoga der Stipularbildungen auffassen müssen. Sieht man von Zahl und Stellung ab, so ginge die Bildung von Corolle und Androceeum bei den Primulaceen wie die eines ungetheilten Blattes mit sogenannten „*stipulis adnatis*", bei den Hypericineen wie die eines getheilten Blattes mit freien Nebenblättern vor sich.

Bei der blumenblattlosen *Glaux* findet eine Anlage der Corolle in keiner Weise statt; die Staminodien einzelner Primulaceen sind als ein mit dem Androeceum alternirender Blattwirtel aufzufassen.

Genauest wurden noch die Ampelideen untersucht; hier entstehen Blumenblätter und Staubgefäfse in acropetaler Folge und als zwei selbstständige Blattwirtel, nie aber ist von einem mit diesen alternirenden Blattcyclus etwas zu finden.

Hr. Kuhn besprach die von Hrn. Dr. Schweinfurth seinem Briefe beigelegten Farrnproben. Dieselben ergaben sich als *Ophioglossum reticulatum* L., eine tropisch-kosmopolitische Art; *Polybotrya acrostichoides* Mett., bisher nur in West-Afrika gefunden, eine, weil steril, nicht näher zu bestimmende Acrostichaceae, zunächst der Gattung *Engenolfia* verwandt; das tropisch-afrikanische und indooceanische, in Amerika seltene *Adiantum lunulatum* Burm. und eine neue, dem den Tropen der alten Welt eigenthümlichen *A. caudatum* L. nahestehende *Adiantum*-Art, *A. Schweinfurthii* Kuhn, welches sich von *A. caudatum* durch völlige Kahlheit und fast kreisrunde Schleier unterscheidet.

Hr. Braun theilte einige neuere Beobachtungen über sogenannte Drehungen von Baumstämmen, richtiger schiefen Verlauf der Holzfaser, mit, anknüpfend an frühere Mittheilungen in den Monatsberichten der Akademie der Wissenschaften vom August 1854 und in der Sitzung der Gesellschaft vom 18. Juni 1867. *Pinus montana* Mill. (*P. Pumilio* Haenke), die Krummholzkiefer oder Legföhre, in Oberbayern Latsche genannt, zeigt einen ähnlichen Wechsel der Drehung wie die gemeine Kiefer. Ich konnte mich davon im vorigen Spätsommer in der Gegend von Reichenhall überzeugen, woselbst die Kalkgebirge, besonders in einer Höhe von 4000—6000 Fufs, meist mit Krummholz bedeckt sind. Aeufserlich, d. i. an berindeten Stämmen, ist die Drehung nicht bemerkbar, aber in bedeutenderen Höhen, wie z. B. am Zwiesel, trifft man unzählige, längst abgestorbene, entrindete und gebleichte Stämme, niedergestreckt und selbst herabhängend an den Bergwänden, welche an den durch Austrocknen entstandenen Sprüngen des Holzkörpers die Drehung schon von Weitem erkennen lassen. Dünne Stämmchen und Zweige erscheinen schwach rechts gedreht, 5—10° von der Senkrechten abweichend, selten findet sich die Rechtsdrehung auch noch bei stärkeren, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Fufs dicken Stämmen. Die meisten dickeren Stämme erscheinen links gedreht und zwar in den verschiedensten Graden, manche sehr stark, 25—30° von der Senkrechten abweichend. Schabt man an jungen Trieben die äufsere Rinde ab, so zeigt sich sowohl Bast als Holz deutlich rechtswendig schief gestellt und dasselbe Resultat liefert die Längsspaltung. Zerlegt man ältere Stämme, so kann man das allmählige Eintreten der Linksdrehung in der Aufeinanderfolge der Jahresringe verfolgen. Bemerkenswerth für diese Art, zumal im Vergleich mit der gemeinen Kiefer, ist noch die Langsamkeit des Dickenwachsthums. Es wurde ein entrindetes Stammstück von im Querschnitt ovaler Form vorgelegt, dessen gröfserer Durchmesser $53\frac{1}{2}$, der kleinere $43\frac{1}{2}$ Millim. beträgt. Dieses Stück läfst 150—160 Jahresringe unterscheiden, von denen die äufsersten kaum zählbar sind. Die Dicke eines Jahresrings beträgt somit durchschnittlich ungefähr $\frac{1}{7}$ Mm., oder, wenn man die innersten 22, welche kräftiger sind und zusammen einen Raum von 10 Mm. einnehmen, abrechnet, kommt auf die übrigen durchschnittlich kaum $\frac{1}{9}$ Mm. Die Drehung an der Oberfläche dieses Stücks ist sehr bedeutend, indem die Holzfaser um 30° von der Senkrechten abweicht; in der Dicke von 100 Jahresringen beträgt sie in derselben Richtung kaum über 5°; in der Dicke von 10 Jahresringen zeigt sich umgekehrt eine unmerkliche Rechtsdrehung.

Picea excelsa. Die Geländer zur Einzäunung der Wiesen und Scheidung der Waidegebiete sind in der Gegend von Reichenhall meist aus dünnen Fichtenstangen gefertigt, so dafs man Gelegenheit hat, die Rechtsdrehung des Holzes hundertfältig zu sehen. Geschälte alte Stämme sah ich meist links gedreht. *Cryptomeria japonica.* Ein älterer Stamm in der Gegend von Neuenburg in der Schweiz links, wie *Taxodium distichum.* Ebenso mehrere alte Stämme von *Sequoia gigantea* nach in ihrem Vaterlande aufgenommenen Photographien. *Fitzroya patagonica.* Friedrich Philippi spricht in einem Reisebericht nach der Cordillera pelada in der Provinz Valdivia (Peterm. geogr. Mitth. 1866, Heft 5) von einem korkzieherartig gedrehten

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

Stamme dieser Art, welcher defshalb „*palo del husillo*“ genannt werde. Die Richtung der Drehung ist nicht bemerkt. *Betula davurica.* Ein im Göttinger bot. Garten befindlicher Stamm deutlich links. *Corylus Avellana.* Uralte, theilweise abgestorbene und entrindete, bis 1′ dicke Stämme am Obersee bei Berchtesgaden zeigten (und zwar an 10 Exemplaren gleichmäfsig) ziemlich starke Rechtsdrehung. Da die jungen Schofse beim Spalten meist eine schwache Linksdrehung verrathen, so findet also hier eine Umsetzung der Richtung statt, aber in einer der Umsetzung bei den Kiefern entgegengesetzten Weise. *Populus nigra.* Unter zahlreichen alten und dicken Stämmen bei Salzburg und Reichenhall zeigten mehrere schon an der Borke erkennbar deutliche Linksdrehungen (also wie bei *P. Canadensis* und das Gegentheil von *P. pyramidalis). Salix grandifolia* und *riparia.* Einige alte Stämme in der Ramsau bei Berchtesgaden links. *Elaeagnus angustifolia.* Ein älterer Baum bei Magdeburg rechts. *Nyssa aquatica.* Nach Mittheilung von Prof. Demcker in Cincinnati meist sehr stark links gedreht, dabei buckelig und schwielig, wie der Granatbaum, daher das Holz nicht zu verarbeiten. Mit dem Alter nimmt die Drehung zu. *Ligustrum japonicum.* Ein 4″ dicker Stamm im Berl. bot. Garten stark links. *Syringa vulgaris.* Namentlich die dicht und dunkel blühende Abart (var. Marlyana) zeigt starke Linksdrehung bis 30° und mehr. Im Schwetzinger Schlofsgarten befinden sich gegen 100 ältere, auf gewöhnliche *Syr. vulgaris* gepfropfte Stämme dieser Abart; der dünnere Wildstamm ist durchgehends fast ungedreht, der dickere aufgesetzte Stamm allenthalben sehr stark gedreht. *Sambucus nigra.* Mehrere alte Stämme bei Heringsdorf (1868) und bei Salzburg (1869) zeigten Linksdrehung, ein Stamm bei Reichenhall Rechtsdrehung. *Liriodendron tulipiferum.* Ein absterbender, theilweise entrindeter Stamm im Dresdener bot. Garten links. *Hibiscus Syriacus.* An mehreren alten unförmigen Bäumchen des Schwetzinger Schlofsgartens zeigte der stellenweise von Rinde entblöfste Holzkörper Linksdrehung. *Acer platanoides* und *Pseudoplatanus.* Die herrlichen alten Bäume beider, besonders der letzteren Art, welche eine Zierde der Gegend von Berchtesgaden bilden, bestätigten der Mehrzahl nach die schon früher beobachtete Linksdrehung der Ahornbäume; doch sah ich auch einige ausnahmsweise rechts gedrehte und viele andere ohne bemerkbare Drehung. *Melaleuca thymifolia* und *alba.* Ältere Bäumchen im Berl. bot. Garten links. *Sorbus Aucuparia.* Viele ältere Stämme bei Reichenhall links, übereinstimmend mit den früheren Beobachtungen, wogegen einige Bäume von *S. Aria* und *latifolia* im Göttinger bot. Garten Rechtsdrehung zeigten. *Crataegus tanacetifolia* ebendaselbst gleichfalls rechts, wie es auch Cohn für *Cr. Oxyacantha* angiebt, übereinstimmend mit eigenen früheren Beobachtungen. *Mespilus germanica.* Ein älteres Exemplar im Berl. Univ.-Garten links. *Cydonia vulgaris* zu Schwetzingen schwach rechts. *Acacia mellifera* Benth. aus Nubien nach von Dr. Schweinfurth gesammelten Stammstücken links.

Hr. Dönitz zeigte einen Schakalschädel mit einem überzähligen Lückenzahn vor. Das Präparat stammt von einem in Abyssinien geschossenen *Canis mesomelas.* In der linken Hälfte des Unterkiefers ist die Lücke zwischen den beiden ersten falschen Backenzähnen durch einen Zahn ausgefüllt, welcher in allen Stücken eine Wiederholung des ersten Lückenzahnes darstellt, nur dafs er um ein Unbedeutendes kleiner ist als dieser. Dieser Befund beweist, dafs die von Owen aufgestellte Regel, nach welcher die dem Zahnwechsel unterworfenen placentalen Säugethiere nie mehr als vier Lückenzähne besitzen sollen, nicht für alle Fälle zutreffend ist, denn hier finden sich deren fünf. Es läfst sich ferner daraus entnehmen, dafs die Vermehrung oder Verminderung der Anzahl der Zähne nicht nothwendigerweise am Anfang oder Ende einer Zahnreihe stattfinden mufs, wie man lange Zeit angenommen hat.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Abhandl. der Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kult. Abth. f. Naturw. 1868—1869. Philos.-hist. Abth. 1868. II. II. 1869 u. Jahresber. 1868. Breslau.

Walpers Annales botanices Systematicae. T. VII. Fasc. IV. Carolo Müller. Lipsiae. 1869.

Monatsber. d. Berl. Akad. der Wissensch. September und October. 1869.

Vargasia Boletin y. l. Soc. d. ciencias fis. y nat. d. Caracas 1869. (A la Memoria de Alejandro de Humboldt.)

Filices Novarum Hebridarum elab. Kuhn (Aus den Verh. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. Wien. Jahrgang. 1869.)

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: 1869

Band/Volume: 1869

Autor(en)/Author(s): Magnus Heinrich Gustav

Artikel/Article: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin am 21. December 1869 39-41