

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
am 15. Januar 1867.

Director: Herr Geh. Regierungsrath Professor G. Rose.

Herr Reichert erläuterte den sehr merkwürdigen, noch unbekanntem Bau eines Nagerschädels, welchen Herr Dr. Schweinfurth in den Gräbern von Maman, nördlich von Kassala gefunden, und mit anderen sehr werthvollen osteologischen Stücken dem hiesigen anatomischen Museum zum Geschenk gemacht hat. Der Schädel ist zunächst durch ein Schläfengrubendach ausgezeichnet, welches nicht allein bei keinem bekannten Nager, sondern überhaupt bei keinem Säugethier vorkommt und in ähnlicher Form nur bei Eidechsen und Schildkröten angetroffen wird. Für die vergleichende Anatomie ist dieses von größtem Interesse; es liegt jetzt ein und dieselbe homologe Bildung unter zwei sehr abweichenden Umständen zur Vergleichung vor und gestattet eine genaue morphologische Abschätzung der bei einem solchen Brückenbau beteiligten Schädelknochen. Außerdem zeigen sich auf der, der Haut zugewendeten, Fläche der oberen Kiefer und Zwischenkiefer, der Nasen-, Stirn-, Scheitel- und Schläfenbeine, der Schläfengrubenbrücke, des Hinterhauptsbeines, so wie des ersten und im kleinen Umfange auch des zweiten Halswirbels dicht gedrängt stehende Höckerchen von kegelförmiger Gestalt mit sphärisch abgerundeter Spitze; etwa 20—24 Höckerchen nehmen den Flächenraum einer P. Quadratlinie ein. An den Schädeldeckknochen der Wasserkröte findet sich eine ähnliche Bildung, doch sind die Höckerchen bei dem vorliegenden Nagerschädel viel zahlreicher und durch den schmelzartigen Glanz ausgezeichnet. Sehr auffallend ist endlich der mit einem gut entwickelten Stachelfortsatz versehene Atlas; sein außerordentlich breiter hinterer Bogen ist mit der vorderen Randpartie in das Hinterhauptsloch hineingeschoben und scheint an der gelenkigen Verbindung des Atlas mit dem Hinterhauptsbeine beteiligt zu sein. Nach der Größe und den übrigen Eigenschaften gehört der Schädel zu einem Thiere, welches dem Hamster am nächsten steht; doch sind die be-

zeichneten Eigenthümlichkeiten im Schädelbau der Art, das es zweckmäßig erscheint, das Urtheil über die systematische Stellung bis zur Kenntniss des ganzen Thieres auszusetzen.

Herr Ehrenberg zeigte den lebenden *Hypochthon Laurenti* (*Proteus anguinus*) wieder vor, über den er zuerst im December 1859 und zuletzt im November 1865 Mittheilungen gemacht hatte. Dieser *Proteus* hat sich nunmehr 7 Jahre und 5 Monate am Leben erhalten lassen und es wurden schon 1865 die Veränderungen angezeigt, die an ihm wahrzunehmen waren. Seine Farbe ist seitdem, ungeachtet er vor dem Lichte durch ein überhängendes Tuch immer geschützt blieb, noch ansehnlich dunkler geworden, besonders die Rückenfläche und die Seitenfläche ist fast schwarz und nicht mehr marmorirt, wie früher, sondern mehr einfarbig. An der Spitze der Schnauze ist oberhalb noch ein kleiner dreieckiger weißer Fleck, die Bauchseite ist zwar in der Mitte durchgehend weißlich, aber auch hier hat die dunkle Farbe von den Seiten her sehr zugenommen. Der Mangel einer zusammenhängenden Häutung, wie sie bei Tritonen statt hat, hat sich, wie früher angezeigt, weiter bestätigt; obwohl der Körper mager ist, so hat der *Proteus* doch häufig die ihm gebotene Nahrung an Regenwürmern unverzehrt absterben lassen, während er aber auch öfter sie ohne Bedeckung rasch verschlungen hat. Der Mangel an rother Färbung der Kiemen, welcher bei Fischen und ähnlichen Thieren den Tod anzeigt, besteht bei munteren Bewegungen fast regelmäßig fort, doch kommen auch rothe Färbungen abwechselnd vor, nur sind die Kiemen auffallend kleiner geworden und mithin hat die Lungenathmung überwiegend zu-, die Kiemenathmung abgenommen.

Derselbe legte dann eine Folio-Tafel mit Abbildung eines großen afrikanischen Staupilzes vor, *Hypotretum afrum* von ihm genannt. Er gleicht einer 5 Zoll großen *Stemonitis*, hat eine lutartige Bekleidung, und obwohl er eine

cinem *Lycoperdon* ähnliche innere Struktur hat, so unterscheidet er sich doch durch einen dicken durchgehenden Stiel und den Mangel einer oberen Öffnung nach Art eines *Agaricus (Coprinus)*. Die von Herrn Desveaux aufgestellte Gattung *Podaxis* scheint dieser Form mit anzugehören, von welcher auf der Tafel die 1821 beobachtete ganze Entwicklung dargestellt ist.

Herr Braun legte eine von Dr. Hensel aus Rio de Janeiro mitgebrachte Photographie vor, welche die aus prachtvollen Stämmen der *Oreodoxa regia* bestehende Palmallee des dortigen botanischen Gartens darstellt. Derselbe sprach über die Entdeckungen Oersted's im Gebiete des Generationswechsels schmarotzerischer Pilze. Vor zwei Jahren, kurz nachdem de Bary den Beweis des specifischen Zusammenhangs des Kelchrostes der Berberitze (*Aecidium Berberidis*) mit dem Roste des Getreides (*Puccinia graminis*) geliefert hatte, zeigte Oersted, gestützt auf unabhängige Beobachtungen und directe Culturversuche, dafs der zierliche Gitterrost auf den Blättern des Birnbaums (*Roestelia cancellata*) mit einer an den Zweigen des Sadebaums (*Juniperus Sabina*) wachsenden Pilzform zusammenhängt, welche unter dem Namen *Podisoma fuscum* oder *Juniperi Sabinae* bekannt ist; im verflossenen Jahre gelang es ihm die Entstehung der *Roestelia cornuta* auf den Blättern der Eberesche (*Sorbus Aucuparia*) aus den Sporidien des auf dem gemeinen Wachholder wachsenden *Podisoma clavariaeforme (juniperinum s. Juniperi communis)* nachzuweisen. Von zwei anderen, gleichfalls auf Pomaceen vorkommenden Roestelien, der *R. penicillata* auf den Blättern des Holzapfels und des Mehlbeerbaums (*Sorbus Aria*) und der *R. lacerata* auf Weifsdorublättern ist es sehr wahrscheinlich, dafs sie als zweite Generation von zwei anderen auf *Juniperus communis* und *Sabina* wachsenden Pilzformen abstammen, welche man ohne hinreichenden Grund unter dem Namen *Gymnosporangium* von *Podisoma* unterschieden hatte. Sollen überhaupt in solchen Fällen beide Generationen durch besondere Namen bezeichnet werden, so kann man dieselben als *Podisoma tremelloides (Gymnosporangium juniperinum* Auct., *Tremella juniperina* L.) und *Pod. violaceum (Gymnosporangium* Fries) bezeichnen.

Ferner legte derselbe zwei Arten von Galläpfeln vor, welche Stud. Wende in Oberschlesien gesammelt, beide an den Fruchtschüsseln der Eiche, die einen mit stumpfen Höckern und Lappen, die anderen mit langen vielverzweigten Stacheln bedeckt, die ersteren an den Fruchtkelchen von *Quercus pedunculata*, die letzteren an denen von *Q. sessiliflora*. Herr Dr. Gerstäcker, welcher das erzeugende Insekt

beider dem Ansehen nach so verschiedener Gallen zu untersuchen die Güte hatte, theilt mir mit, dafs beide genannten Gallbildungen einer und derselben Gallwespenart den Ursprung verdanken, einer Art, welche schon im Jahre 1783 von Burgsdorff (Schriften der Gesellschaft naturf. Freunde IV) als *Cynips calycis Quercus* beschrieben wurde. Mehrere, theils aus den höckerigen, mit den Knoppem des Handels übereinstimmenden Gallen, theils aus den Stachelgallen hervorgezogene Exemplare der Gallwespe fand Herr Dr. Gerstäcker vollständig identisch und unzweifelhaft derselben Art angehörig, übereinstimmend mit den Untersuchungen Kollar's (Sitzungsbericht der Wiener Ak. d. Wiss. 1849), wogegen Hartig, welcher die Gallwespen nach den von ihnen erzeugten Deformitäten unterscheiden zu dürfen glaubt, die Gallwespe der Knoppem als *Cynips calycis* von der Gallwespe der Stachelgallen, *Cynips caput Medusae*, unterscheidet. Da die Gallen durch Zusammenwirken zweier Factoren, der specifischen Natur des Insektes und der Nährpflanze, entstehen, so läfst sich in dem vorliegenden Falle der Verschiedenheit der Knopper- und Stachelgallen, unter Voraussetzung der Identität des erzeugenden Insektes, vielleicht durch die Verschiedenheit der beiden Eichenarten, auf welchen sie sich finden, erklären. Diese Erklärung, wenn sie sich als richtig erweist, hat für den Botaniker ein besonderes Interesse, indem sie die neuerlich von A. De Candolle bestrittene specifische Verschiedenheit unserer beiden Eichen, der *Quercus pedunculata* und *sessiliflora*, bestätigen würde.

Herr Dr. Ascherson besprach, unter Vorlegung von vier, zu Ehrenberg's Reisewerk gehörigen, bisher unveröffentlicht gebliebenen Tafeln die (mit einer Ausnahme) auf denselben abgebildeten, bisher im rothen Meere beobachteten Phanerogamen. 1) *Schizotheca Hemprichii* Ehrh., eine vom Grafen H. zu Solms-Laubach in Schweinfurth's Beitrag zur Flora Aethiopiens S. 194 und 246 ausführlich beschriebene Hydrocharitacee, welche dem *Enhalus acoroides* (L. fil) Steud. des indischen Oceans nahe verwandt scheint; die bisher allein bekannte, sternförmig zerreisende Kapsel unterscheidet die Pflanze indefs jedenfalls generisch von dem auch habituell durch längere Blätter, welche beim Verfaulen einen starken Fadenschopf hinterlassen und spiralig, wie bei *Vallineria*, eingerollte weibliche Blütenstandstiele abweichenden *Enhalus*. Da eine der *Schizotheca* sehr ähnliche sterile Pflanze von der Küste von Venezuela vorliegt, welche mit der Beschreibung von *Thalassia testudinum* Koenig stimmt, und das Wenige, was von den allein bekannten männlichen Blüten dieser Pflanze an-

geführt wird, zu einer Hydrocharitacee sehr gut passen würde, so wäre es nicht überraschend, wenn sich die Identität von *Thalassia* Koenig (von welchen die drei übrigen Arten, wie sich nachstehend ergibt, auszuschließen sind) mit *Schizotheca* Ehrb. herausstellen sollte. 2) *Cymodocea ciliata* (Forsk.) Ehrb. (= *Zostera* F., *Thalassia* Koenig, *Phucagrostis* Ehrb. u. Hempr. *Thalassia? indica* Wight u. Arn. in sched.). Die von Ehrenberg und Hemprich beobachteten und mit den, 1858 von Irmisch als *squamulae intravaginales* bezeichneten Organen abgebildeten weiblichen Blüthen stimmen so vollständig mit denen der *Cymodocea aequorea* Koenig (*Phucagrostis major* Theophrasti Caulin.) des Mittelmeeres überein, daß die bereits aus ihrer vegetativen Ähnlichkeit zu vermuthende generische Identität beider Pflanzen nicht zu bezweifeln ist. Hinsichtlich des Namens dieser Gattung ist zu bemerken, daß die Voranstellung von *Phucagrostis* Caulin. (richtiger Willd.), wie sie noch neuerdings Parlatore so wie Bornet in seiner trefflichen Abhandlung über die Mittelmeerpflanze (*Ann. des sc. nat. sér. V. tome I. pag. 5*) befürworteten, unzulässig ist, weil Cavolini auf die botanische Benennung der von ihm entdeckten und in so mustergültiger Weise beschriebenen Pflanze verzichtend, die jetzigen Gattungen *Cymodocea* Koenig und *Zostera* L. em. geflissentlich mit den der Linné'schen Nomenclatur widersprechenden Namen *Phucagrostis major* und *minor* Theophrasti bezeichnete. 3) *Cymodocea isoëtifolia* Aschs., von Kunth in der Enumerat. III. pag. 118 als *Cymodocea aequorea* mit der Schlußbemerkung (variet.?) beschrieben, aber von der europäischen Pflanze durch stielrundliche, getrocknet stark längsrunzlige, an *Isoëtes* oder innerhalb der Familie an die untergetauchten, der Blattfläche entbehrenden Phyllodien des *Potamogeton natans* L. erinnernde Blätter auf den ersten Blick verschieden. Die an den Wight'schen, von Kunth beschriebenen indischen Exemplaren (Nr. 2433) befindlichen männlichen Blüthen und Früchte stimmen zwar im Bau und Anordnung wesentlich mit denen von *Cymodocea* überein, verleihen indeß durch ihr Auftreten an eigenen, der Laubblätter entbehrenden Verzweigungssystemen, und die geringe Größe der kurzgestielten Antheren der Pflanze eine der europäischen Art gänzlich fremde, fast an *Posidonia* erinnernde Tracht. 4) *Halodule australis* Miq. (= *Zostera tridentata* Ehrb. u. Hempr., H. Gf. Solms in Schwf. Beitr. S. 196), *Phucagrostis tr.* Ehrb. u. Hempr. prius, *Diplanthera tridentata* Steinheil in *Ann. des sc. nat. sér. II. tome IX. p. 98. t. 4*). Diese Pflanze, deren Bestimmung durch die von Prof. Miquel freundlichst zur

Ansicht mitgetheilten Originalfragmente ermöglicht wurde, ist hinsichtlich ihres Verhältnisses zu *Zostera uninervis* Forsk. (bisher ist noch keine ächte *Zostera* aus dem Rothen Meere bekannt geworden), ferner wegen ihrer generischen Selbständigkeit der jedenfalls nahe verwandten *Cymodocea* gegenüber zu prüfen, wobei die bisher noch unbekanntenen weiblichen Blüthen entscheiden würden. 5) *Halophila ovata* Gaud. (= *Barkania punctata* Ehrb. u. Hempr., ob auch *Caulinia ovalis* R. Br.?). Die Zugehörigkeit dieser Pflanze zur monoctylen Ordnung *Helobiae* ist, seitdem der wahrscheinlich irrthümlichen Angabe Gaudichaud's, daß der Samen ein *albumen farinaceum* und einen kleinen Embryo an der Spitze desselben enthalte, die in Hooker's *Flora Tasmaniae* II. p. 45 mitgetheilte Beobachtung Drew's, der ein *semen exalbuminosum* und einen *embryo curvatus* sah, gegenübersteht, wohl kaum zu bezweifeln, und würde sie nur die mehrsamige Frucht von den *Najadaceae* unterscheiden. 6) *H. stipulacea* (Forsk.) Aschs. (= *Zostera* Forsk., *Thalassia* Koenig, *Zostera bullata* Défile, *Thalassia* b. Kth., *Barkania bullata* Ehrb. u. Hempr.). Die wesentliche Übereinstimmung der Wuchsverhältnisse und der höchst originellen Nervatur der Blätter läßt die generische Identität dieser bisher nur steril beobachteten Pflanze mit der vorigen, welche außer Ehrenberg und Hemprich schon Robert Brown und neuerdings J. D. Hooker vermutheten, als zweifellos erscheinen. Als siebente Art würde die oben erwähnte zweifelhafte *Zostera uninervis* F., wenn sie von *Halodule* verschieden ist, hinzutreten. In pflanzengeographischer Hinsicht ist zu bemerken, daß die angeführten Gewächse durch das ganze rothe Meer verbreitet zu sein scheinen. Alle sind sowohl an der afrikanischen, als an der arabischen Küste bekannt, und mit Ausnahme der *Halodule* und der *Halophila ovata*, welche nur aus dem nördlichen Theile vorliegen, indeß, da sie im indischen Ocean auch sonst noch bekannt sind, wohl dem südlichen nicht fehlen werden, aus der ganzen Länge dieses schmalen Meeresbusens, welcher seinen biblischen Namen Schilfmeer (שִׁלְפִינְיָה) nach den alten und modernen Interpreten der Häufigkeit der grasähnlichen Meergewächse verdankt, wie auch der jetzt bei allen europäischen Völkern gebräuchliche Name sich auf das häufige Vorkommen einer in gewissen Zuständen roth gefärbten Meer-Alge, des *Trichodesmium* Ehrenbergii Montge. bezieht. Nach Dr. Schweinfurth's Mittheilungen sind die Meerphanerogamen und Algen, der herrschenden Windrichtung entsprechend, an den nach Süden und Westen gerichteten Küsten stets zahlreicher und üppiger entwickelt als in den dem Wellen-Andrange freistehen-

den entgegengesetzten Expositionen. — Mit Ausnahme der bisher nur aus diesem Meergebiete bekannten *Halophila stipulacea* gehören die übrigen Arten der marinen Flora des indischen Oceans im weitesten Sinne an; dagegen ist noch keine einzige Art sicher nachgewiesen, welche in dem durch die geringe Breite der Landenge von Suez getrennten Mittelmeere vorkäme; eine, wie Ruprecht in den Schriften der Petersburger Akademie 1849 nachweist, auch in der Algenflora sich fast ebenso schlagend aussprechende Verschiedenheit, die sich aber wohl eher auf den mangelnden geographischen Zusammenhang, als mit diesem Forscher auf die abweichenden Temperatur-Verhältnisse zurückführen läßt.

Herr Schweinfurth machte auf eine Reihe von Erscheinungen in den Vegetationsverhältnissen des Rothen Meeres aufmerksam, welche ein constantes Vorherrschen von Nordwinden während des größten Theiles des Jahres daselbst beweisen würden, auch wenn uns die Erfahrungen der Seefahrer nicht zur Seite ständen. Am Auffallendsten gebe sich die Einwirkung dieser Windrichtung auf die Holzbildung der der Küste eigenthümlichen Baumarten zu erkennen, deren Holzringe sich auf der nach Süden gewandten Hälfte des Stammes unverhältnißmäßig stark entwickeln, an der entgegengesetzten aber in so geringem Grade, daß das Mark in excentrischer Lage und hart an die nach Norden exponirte Seite gedrängt erscheint. Sämmtliche an der bereisten Küste eingesammelten Holzproben, einige 30 an der Zahl, von denen einige Stammstücke vorgelegt wurden, bewiesen stets das nämliche Verhalten, bedingt durch das Verküm-

mern der nach Norden gestellten Äste. Während hierbei hervorgehoben wurde, wie aus diesem Grunde das Rothe Meer niemals für die europäische Seegelschiffahrt eine Bedeutung erlangen können werde, suchte der Redner zugleich aus der vorherrschenden Windrichtung die Erklärung des Phaenomens eines auffallend hohen Wasserstandes in demselben während der 4 Wintermonate abzuleiten, in welchen die Perlenfischerei sowohl als auch der Salinenbetrieb gänzlich eingestellt werden müßte. In diese Zeit allein fielen die Winde südlicher Richtung, während in der heißesten und zugleich stürmischsten vom April bis November das an seinem Südpole durch eine schmale und flache Verengung (von beiläufig 2 d. Meilen Fahrwasser) abgeschlossene Meer sehr wohl durch die constanten Nordwinde, welche den Zutritt des Oceans beeinträchtigen, zu einer Erniedrigung seiner Oberfläche um mindestens 2 Fufs, in Folge von Verdunstung, veranlaßt werden könnte. Analoges Verhältnissen wäre auch die Absonderung des Todten Meeres, als des nordöstlichsten Zipfels vom Rothen Meere, unterworfen gewesen.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

1. Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin für 1865.
2. Monatsbericht der Akad. d. Wissenschaf. Aug. 1866.
3. *Essai démontrant que le pétrole peut être employé avec avantage pour l'industrie au chauffage des chaudières à vapeur et à la production de vapeur par D. Bodde, notaire à Batavia.*

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: 1867

Band/Volume: [1867](#)

Autor(en)/Author(s): Rose Gustav

Artikel/Article: [Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin am 15. Januar 1867 1-4](#)