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

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 15. Januar 1878.

Director: Herr P. Ascherson.

Herr Hilgendorf machte Mittheilung über das Vorkommen einer *Brama*-Art und einer neuen Fischgattung *Centropholis* aus der Nachbarschaft des Genus *Brama* in den japanischen Meeren.

Bislang wurden *Brama*-Species in den indo-pacifischen Gewässern nicht weiter nördlich als bis China verzeichnet. Die japanische Art, *Br. japonica* m., steht nach der Stellung des Auges und der Körperform nicht diesen, sondern mehr der atlantischen *Brama Raii* Bl. nahe, von welcher sie indess durch convexere Schnauze, geringer entwickelte Rücken- und Afterflosse (besonders an dem vorgezogenen Vorderende derselben bemerkbar), sowie kürzere Schwanzflosse, endlich aber durch kleinere, schmälere Schuppen in der Achsel der Brustflosse unterschieden ist.

Das Exemplar, welches die Basis für die Aufstellung der Gattung *Centropholis* abgiebt, wurde in getrocknetem Zustande auf der Insel Enosima dem Vortragenden als Seltenheit zum Kauf angeboten. Am ehesten könnte es in die Gattung *Pteraclis* gewiesen werden, doch würde es dann von den übrigen Arten sich bedeutend entfernen durch das geradlinige Schnauzenprofil, die subverticale Maulspalte, mässig grosse Augen, die erst hinter den Augen beginnende Rückenflosse, Mangel der Zähne auf Vomer und Gaumenbein und Vorhandensein eines rückwärts-

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

sehenden Dornes auf den Schuppen, Abweichungen, welche die Einführung einer neuen Gattung hinreichend begründen dürften. Von der Gattung *Taractes* unterscheidet sich *Centropholis* durch das Fehlen einer äusseren stärkeren Zahnreihe in den Kiefern, Fehlen der Vomer- und Palatinzähne, unbedornte Kiemendeckelstücke und ungegliederte Strahlen der Rücken- und Afterflosse. Bei *Brama* findet man kleinere Schuppen, eine mehr hinterwärts beginnende Rückenflosse, ventrale (nicht jugulare) Bauchflossen. Alle übrigen Gattungen der betreffenden Gruppe (*Coryphaenina*) endlich haben entweder sehr kleine oder gar keine Schuppen.

Die Art bezeichne ich als *L. Petersii*; ihre Formel ist: Br. 7; D. 50 (der 14.—16. Strahl lang); A. 40 (der 4. der längste); L. l. 49.

Herr Urban sprach über die Begrenzung der Gattungen in der Familie der *Humiriaceae.*

Die *Humiriaceen*, deren systematische Stellung noch nicht ausgemacht ist, sind hauptsächlich im östlichen Südamerika verbreitet und uns durch Aublet, Martius, die Gebrüder Schomburgk und Spruce bekannt geworden. Im Jahre 1853 unterzog Bentham die damals bekannten Arten in Hooker's Kew Garden Miscellany vol. V, p. 97 einer kritischen Revision, bei welcher sich herauszustellen schien, dass sich die Gattungen (*Humiria*, *Saccoglottis* und *Vantanea*) nur durch die Anzahl der Staubfäden von einander unterscheiden liessen (cf. auch Bentham et Hooker Genera plant. I, 246. a. 1862 „Genera *Humiriacearum* inter se arcte affinia vix nisi staminum numero separantur"), und dass auch dieser Charakter nur von untergeordneter Bedeutung sei. Denn in der durch 10 fertile Stamina gekennzeichneten Gattung *Saccoglottis* treten bei einer Art zwischen den Staubfäden nicht selten interpolirte Staminodien auf, welche durch etwas einseitige Spaltung typischer Filamente entstanden sind. Eben dies findet sich bei *Humiria*, der ursprünglich 20 Stamina zugeschrieben wurden, in der Section *Schistostemon* (Genus *Saccoglottis* emend.) wieder; ausserdem sind hier die 5 über den Kelchblättern stehenden Filamente unter der Spitze dreigetheilt und tragen oft an jeder Zinke eine Anthere, wodurch die Zahl staubblattartiger Gebilde bis auf 35 erhöht wird. Durch diese Beob-

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

achtungen schien aber auch die Gattung *Vantanea* (mit ∞ Staubblättern) haltlos geworden zu sein, so dass sich Baillon (Adansonia 1871—1873, X, 368) veranlasst sah, sämmtliche *Humiriaceen* in ein einziges Genus *Houmiri* zusammenzufassen.

Diese Vereinigung ist jedoch als zu weit gehend zurückzuweisen, da Vortragender hinreichend wichtige und constante Charaktere aufgefunden zu haben glaubt, um den alten Gattungen, falls man nur ihre Arten etwas anders vertheilt, ihre generische Dignität zurückzugeben.

Was zunächst *Vantanea* anbetrifft, so zeigt diese in den Filamenten keineswegs, wie Baillon annimmt, Uebergänge zu den übrigen Gattungen: Vortragender hat bei allen Arten eine hinreichende Menge von Blüthen untersucht, um sich zu überzeugen, dass die Stamina mindestens 50 betragen und nicht, wie bei *Humiria* und *Saccoglottis*, in einer Reihe neben einander, sondern auch zu zwei bis vier Reihen über einander stehen und so an der Basis verwachsen sind. Von grösserer Wichtigkeit ist jedoch die bisher nicht beachtete Bildung der zwei Antherenfächer, welche bei *Vantanea* eine tiefe Längsfurche zeigen, in zwei Locelli getheilt sind und an dieser Furche aufspringen; bei den beiden anderen Gattungen sind sie ungefurcht, ungetheilt und entleeren den Pollen, indem sie mehr oder weniger schräg nach der Mediane des Connectivs zu mit ihrer Innenseite sich von diesem loslösen. Ferner sind die Blumenblätter bei *Vantanea* in der Knospenlage fast ausnahmslos gedreht, bei *Saccoglottis* und *Humiria* zeigen sie cochleare Deckung (eins ganz innen, eins ganz aussen, drei halb innen, halb aussen; die beiden ersten bald benachbart, bald durch ein resp. zwei der drei übrigen von einander getrennt). Endlich hängt bei *Vantanea* das untere der beiden Ovula an einem langen Funiculus aus der Spitze der Fächer herab, während es bei *Humiria* der Mitte der Placenta angefügt ist.

Auch eine scharfe Trennung der beiden übrigen Gattungen: *Humiria* und *Saccoglottis* gelang Vortragendem in zufriedenstellender Weise. Wenn man ohne Rücksicht auf die Anzahl der Stamina, welche hier, wie schon mitgetheilt ist, Uebergänge darbietet, einen Theil der bei *Humiria* beschriebenen Arten zu *Saccoglottis* zieht, so wird man *Humiria* (sens. strict.) sofort

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

durch die Papillen an den Filamenten und die Haare an den Antherenfächern von den Arten von *Saccoglottis* (sens. emend.) mit ihren nackten und kahlen Staubfäden unterscheiden können. Ferner ist dort der gleich breite oder unten schmalere und behaarte Griffel einer Aushöhlung des Ovariums eingesenkt, hier verschmälert sich das Ovarium allmählich in den oberwärts dünner werdenden, kahlen Griffel; dort ist die Narbe fünfstrahlig, hier fünflappig. Endlich sind — und diese dürfen wohl für die bedeutendsten, wenn auch weniger augenfälligen Unterschiede gehalten werden — die Fächer des Ovariums bei *Humiria* den Blumenblättern gegenübergestellt und zweieiig, bei *Saccoglottis* stehen sie vor den Kelchblättern und enthalten nur je ein Ovulum.

Die angeführten Unterschiede, welche an allen Arten erprobt wurden, stehen auch mit dem Habitus, soweit er sich irgend differenzirt zeigt, besonders mit der Auszweigung des Blüthenstandes, ebenso wie mit dem Bau der wenigen bekannten und Vortragendem zugänglich gewesenen Früchte in auffallender Harmonie.

Die Arten der besprochenen Gattungen gehören ausnahmslos der neuen Welt an und wurden, soweit sie Bewohner Brasiliens sind, von Vortragendem in Martius' und Eichler's Flora Brasiliensis XII, 2, pag. 431 u. f. in Wort und Bild ausführlich dargestellt.

Aus der alten Welt ist bisher nur eine einzige Species dieser Familie bekannt geworden, welche im westlichen Afrika am Gabun einheimisch ist. Sie wurde von Baillon in der Adansonia (1861) II, 262 unter Aufstellung eines neuen Genus, das sich von den bisher bekannten Gattungen durch 10 freie Staubblätter unterscheiden sollte, als *Aubrya Gabonensis* beschrieben, aber später in Adansonia X, 369 wieder mit *Houmiri* als besondere Section vereinigt. Bentham und Hooker brachten sie, wahrscheinlich nur aus Versehen, zu *Humiria*, während sie zweifellos mit *Saccoglottis* (auch im früheren Sinne dieser Gattung) vereinigt werden muss, denn der von Baillon hervorgehobene Charakter „filamenta plane libera" erwies sich Vortragendem selbst am Originalexemplare, von dem ihm der Autor einige Blüthen übersandte, nicht nur als nichtig, sondern es treffen auch alle für *Saccoglottis* charakteristischen Merkmale so voll-

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

ständig zu, als ob der atlantische Ocean nur ein Fluss wäre (cf. Flor. Bras. l. c. pag. 449).

Zum Schlusse bemerkt Vortragender, dass ihm nach der Veröffentlichung seiner Arbeit in der Flor. Bras. noch durch die Herren Bentham und Oliver in London Blüthen einer Species zugingen, deren generische Stellung bisher nicht bekannt war (*Humiria subcrenata* Benth.). Die Untersuchung derselben ergab, dass sie als *Saccoglottis subcrenata* in die Section *Humiriastrum* neben *Saccoglottis obovata* (Benth.) zu stellen ist und sich von der letzteren durch die zugespitzten, etwas gekerbten Blätter, die stark imbricaten Sepala und durch das kurz behaarte Ovarium unterscheidet.

Herr Fritsch sprach über die Stellung der *Gymnotini* im System, welche meist eng an die *Muraenoidei* angeschlossen werden, obgleich gewichtige, bisher unbeachtet gebliebene, anatomische Merkmale dazu nöthigen, in ihnen nahe Verwandte der *Siluroidei* zu sehen. Die Untersuchung eines frischen *Gymnotus*, welchen der Vortragende der Güte des Herrn Dr. Sachs verdankte, ergab, dass dieses als Zitteraal bezeichnete Thier in der That unzweifelhaft das Gehirn eines Welses hatte. Die Gehirne der genannten beiden Familien sind besonders abweichend gebildet, indem beim Aal die sogenannten *Tubercula olfactoria* sehr stark entwickelt sind und fast die Grösse der Hemisphären erreichen, beim Wels am Ursprunge der *Tractus olfactorii* nur eine unbedeutende Anschwellung vorhanden ist. Beim Aal zeigt das *Cerebellum* eine geringe Entwicklung, bildet eine niedrige, kegelförmige Erhebung und verräth keine Neigung, den *Lobus centralis* (*Lobus opticus auct.*) zu überdecken; der Wels hat das colossalste *Cerebellum* von sämmtlichen bekannten Knochenfischen und dasselbe verdeckt von hinten her, sich überwölbend, den grössten Theil des *Lobus*, während an der Basis die *Corpora restiformia* beim Uebergang in die *Medulla* eine eigenthümlich breite, an ein V mit lateral verlängerten Armen erinnernde Figur bilden. In diesen Eigenthümlichkeiten stimmt das *Gymnotus*-Gehirn mit dem *Silurus*-Gehirn vollständig überein.

Zu der bezeichneten auffallenden Uebereinstimmung im wichtigsten System des Körpers kommt ein ähnlicher Charakter

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

der Schädelbildung, indem die *Gymnotini* wie die *Siluroidei* rudimentäre Oberkiefer zeigen und ihr Kieferrand vom Zwischenkiefer gebildet wird, während bei den *Muraenoidei* zahntragende Oberkiefer auftreten und in den Kieferrand einrücken. Auch die Bildung der *Opercula* bei den *Gymnotini* erinnert mehr an die *Siluroidei* als an die *Muraenoidei*; der bei den *Gymnotini* dem Schädel angefügte Schulterbogen lehnt sich bei den *Muraenoidei* nicht dem Schädel an.

Die Gestalt des Maules bei *Gymnotus* gleicht mehr dem breiten Maul des Welses als der ziemlich spitzen Schnauze des Aales; ebenso die Augenstellung, während hinsichtlich des übrigen Körpers die *Siluroidei* noch vielgestaltiger sind als die *Gymnotini* selbst, so dass die „Aalgestalt" des electrischen *Gymnotus* offenbar ein Moment von geringer Bedeutung ist. Dasselbe kann man bis zu einem gewissen Grade auch von den übrigen Abweichungen sagen, unter denen das Fehlen der Barteln obenan zu stellen sei, weil dies Merkmal sonst ein den *Siluroidei* allgemein zukommendes ist. Wägt man aber die oben angeführten Uebereinstimmungen gegen diese Abweichung auf, so erscheint es eher berechtigt anzunehmen, dass das Auftreten der Barteln nicht so ausnahmslos sei, wie bisher geglaubt wurde, als dass ein Aal plötzlich ein Welsgehirn zeigen könnte. Sehen wir doch bei anderen Familien (*Gadoidei*) ebenfalls Barteln auftreten, die gelegentlich fehlen (*Merluccius* Gthr.). Ferner wird als weitere Abweichung das Fehlen der Bauchflossen bei den *Gymnotini* zu verzeichnen sein, auf welches Moment manche Autoren ein besonderes Gewicht zu legen geneigt sein dürften, da sie nach diesem Merkmal die *Physostomi* überhaupt in zwei grosse Abtheilungen getrennt haben als *Physostomi abdominales* und *Ph. apodes*. Die Flossenstellungen erweisen sich aber sehr allgemein als ein so schwankender Charakter in den Ordnungen und Familien (wie z. B. bei den *Anacanthini gadoidei* Gthr. bald Bauchflossen vorkommen, bald rudimentär sind oder fehlen), dass es unthunlich erscheint, darauf Haupteintheilungen zu basiren. Die bei den *Siluroidei* in der Regel vorhandene Caudalflosse fehlt zwar dem *Gymnotus*, erscheint aber schon bei einem anderen zur selbigen Familie gehörigen Genus, bei *Sternarchus*, wenn auch unvollkommen entwickelt. Die dor-

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

sale Flosse kommt letzterem gleichfalls als rudimentäres Gebilde zu und fehlt ersterem; in diesem Punkte wird bei den *Siluroidei* mehrfach ein analoges Verhalten beobachtet. Dies gilt bekanntlich z. B. von den *Malapterurina* Gthr., wo an Stelle der fehlenden Dorsalflosse ein rudimentärer Flossenträger zwischen den Stacheln der ersten Wirbel vorhanden ist. Es ist wohl möglich, dass sich zwischen den eigenthümlich stark entwickelten Stacheln dieser Wirbel bei *Gymnotus* gleichfalls ein solches Rudiment nachweisen lässt, oder dass sich Andeutungen rudimentärer Barteln vorfinden, doch wollte Vortragender nicht tiefer in die Einzelheiten eindringen, da Herr Sachs selbst eine ausführliche Beschreibung des *Gymnotus* in Angriff genommen hat. Der Vortragende glaubt aber bereits durch die angedeuteten Vergleichungspunkte gezeigt zu haben, dass diese Familie jedenfalls sich näher an die Welse wie an die Aale anschliesst und dürfte es angezeigt sein den *Gymnotini* im System ihren Platz in der Nähe der *Malapterurina* anzuweisen, wobei Gehirn, Schädelbildung und electrisches Organ die leitenden Gesichtspunkte abgeben.

Uebrigens stimmt auch die Lebensweise der *Gymnotini* als Bewohner des süssen Wassers mehr mit den *Siluroidei* überein als mit den *Muraenoidei*, die wesentlich Meeresbewohner sind. —

Nächstdem legte Herr Fritsch der Gesellschaft ein Präparat des Nervensystems von *Eledone* vor, zu dem er Folgendes mittheilt: Als im verflossenen Jahre durch die Liberalität der Direction des Berliner Aquariums mehrere frische Exemplare von *Eledone moschata* in seine Hände gelangten, veranlasste er seinen damaligen Assistenten Herrn O. Mantey, das Nervensystem dieser Thiere näher zu untersuchen. Es fanden sich bei dieser Untersuchung einige Eigenthümlichkeiten des Nervensystems dieses Thieres, welche ungenügend bekannt schienen und Herr Mantey bereitete daher eine Publication über den bezeichneten Gegenstand vor, deren Beendigung leider durch seine Erkrankung und Abreise verhindert wurde. Die Hoffnung, dass diese Beendigung doch noch erfolgen würde, liess es angezeigt erscheinen, den Gegenstand vorläufig ruhen zu lassen, doch nöthigt Vortragenden jetzt die von Herrn Pfeffer gegebene Notiz (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie Bd. XXX, S. 203) im

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

Interesse des Herrn Mantey die thatsächliche Basis in der Kürze festzustellen.

Unter den aufgefundenen Besonderheiten des Nervensystems der *Eledone* schienen wegen der andernorts dem Gegenstande beigelegten Bedeutung die Verbindungen der *Ganglia stellata* von allgemeinerem Interesse. Es waren solche Verbindungen bisher bei *Eledone* nicht beobachtet, wohl aber bei *Ommastrephes* und *Loligo* (nicht bei *Sepia*, wie Herr Pfeffer anführt) und Herr von Ihering glaubte daher diese eigenthümliche Abweichung in phylogenetischer Beziehung verwerthen zu sollen (v. I., Anatomie des Nervensystems u. Phylogenie der Mollusken, Leipzig 1877). Es wurde nun aber von Herrn Mantey, der das Präparat dem Vortragenden vorlegte, eine dorsale Verbindung der *Ganglia stellata* gefunden, welche ohne allen Zweifel der von den Autoren angegebenen bei *Loligo* homolog ist, da sie ihrer Natur und ihrem Verlauf nach vollständig damit übereinstimmt; von dieser Beobachtung machte Herr Mantey indessen keine Mittheilung an Herrn Pfeffer, dem sie auch bei den eigenen Untersuchungen unbekannt geblieben zu sein scheint. Die Verbindung trägt nicht eigentlich den Charakter einer wahren Commissur, da sie die Ganglienkörper nicht direct und in wesentlich gleichbleibender Stärke verbindet, sondern einer der beiden obersten vom Mantelganglion ausgehenden Aeste schlägt sich, allmählich feiner werdend, aufwärts und einwärts, worauf er schliesslich auf dem Rücken des Thieres etwa in gleicher Höhe mit dem oberen Rande des Mantels mit demjenigen der anderen Seite zusammenläuft. In dem mittleren Verlauf ist diese Anastomose, wie man die Verbindung wohl zu nennen hat, so fein, dass sie an Spiritusexemplaren in der That schwer zu präpariren ist, vielleicht fehlt sie gelegentlich auch ganz, vermuthlich verhalten sich aber die an anderen *Decapoden* beschriebenen im Wesentlichen ähnlich. Ich stimme daher Herrn von Ihering vollkommen bei, wenn er in dem oben citirten schönen Werke (S. 258) sagt: „Ihre (der in Rede stehenden Commissur) Entstehung wird man sich leicht durch die Annahme erklären können, dass in der Mittellinie zwei dorsale Nervenzweige des Mantelnerven zusammengetroffen, resp. eine Anastomose (!) gebildet haben.“ Bei *Ommastrephes* ist die Verbindung nach Angabe der Autoren

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

stärker und verläuft direct von einem *Ganglion stellatum* zum andern, aber ebenso wie Herr v. Ihering möchte ich die Homologie derselben mit der bei *Loligo* beobachteten ausser Frage halten, da der rein dorsale Charakter beider Verbindungen die Ueberführung der einen in die andere leicht ermöglicht. An *Loligo* würde sich dann hinsichtlich der von Herrn Mantey zuerst beobachteten Anastomose *Eledone* anreihen.

Ganz anders verhält es sich mit der von dem genannten Herrn gleichfalls beschriebenen unteren Verbindung der *Ganglia stellata.* Diese Verbindung, welche Herr Mantey keine Gelegenheit hatte mir selbst zu demonstriren, sollte seiner Angabe nach in der That so verlaufen, wie es Herr Pfeffer an der bezeichneten Stelle anführt, d. h. einer der tiefsten Aeste des Ganglion, längs der Kiemenanheftung abwärts ziehen; derselbe hätte am unteren Ende der Kieme den hier sich anheftenden breiten Muskel zu durchbohren, um alsdann einwärts zu dem Eingeweidesack zu treten und hier auf dem Rücken desselben sich mit dem Nerv der anderen Seite zu verbinden.

Bei der Präparation erhält man in der That den Eindruck eines solchen Verhältnisses, doch lehrt die eingehendere Untersuchung, dass die scheinbar so klare Anastomose mehr als zweifelhaft ist. Es verlaufen zu der genannten Anheftungsstelle des Muskels zwei parallele Stränge, welche an Spiritusexemplaren sehr gleichen Charakter tragen und beide vom *Ganglion stellatum* auszugehen scheinen; beide Stränge durchbohren den Muskel an seinem Uebergange in den Mantel ganz benachbart, aber auf der medianen Seite erscheint nur einer frei zum Eingeweidesack hinziehend und verbindet sich hier mit anderen Verästelungen, um in das Herz überzugehen; dieser Strang ist also ein Gefäss, welches aufsteigend sich gerade unter das *Ganglion stellatum* verliert. Der mit demselben benachbarte Nerv tritt median von der Muskelanheftung in die Substanz des Mantels ein und hat Vortragender eine Verbindung mit der anderen Seite nicht nachweisen können. Er kann daher die Angabe der Herren Mantey und Pfeffer in diesem Punkte nicht bestätigen.

Nach der Präparation an Spiritusexemplaren scheint es nicht wahrscheinlich, dass die unteren Aeste der Mantelganglien bei *Eledone* eine dorsale Commissur eingehen.

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

Herr v. Martens bemerkte zu dem Vortrage des Herrn Fritsch, dass die Gymnotinen, schon von Joh. Müller als eigene Familie von den Aalen getrennt, auch insofern, als sie ausschliesslich Süsswasserbewohner der Tropengegenden sind, mehr Uebereinstimmung mit den Siluroiden als mit der Familie der Aale zeigen und dass gerade unter den tropischen Siluroiden manche, z. B. *Cryptopterus* und *Phalacronotus*, durch Verkümmern oder gänzliches Fehlen der Rückenflosse, grosse Ausdehnung der Afterflosse und Kleinheit der Bauchflossen auch in der äusseren Gestalt sich den Gymnotinen nähern. Dass der Mangel der Bauchflosse kein Charakter von entscheidendem Werthe für die natürlichen Familien der Fische sei, zeigt das Vorhandensein nächst verwandter Gattungen mit und ohne Bauchflossen, wie *Histiophorus* und *Xiphias*, *Polypterus* und *Calamichthys*, *Cyprinodon* und *Tellia*, *Fundulus* und *Orestias*.

Herr Ascherson bemerkte im Anschluss an seine Mittheilung in der letzten Sitzung, dass er, ungeachtet seit derselben die Temperatur mehrmals tagelang unter den Gefrierpunkt gesunken und auch ziemlich ausgiebige Schneefälle erfolgt seien, doch noch eine Notiz über zu Anfang d. M. im Freien beobachtete blühende Pflanzen erhalten habe. Der bereits damals als aufmerksamer Beobachter dieser Erscheinung genannte Herr Gustav Egeling fand am Neujahrstage in einem Garten bei Potsdam blühende Veilchen und mehrere dem Aufblühen nahe Knospen von Monatsrosen, von denen eine einige Tage später auch wirklich geöffnet war, die übrigen aber durch den dann eintretenden Frost getödtet wurden.

Ferner fand derselbe am 6. Januar 1878 *Asperugo procumbens* L. an der Berliner Chaussée hinter Kl. Glienicke in grosser Menge, theils blühend, theils mit jungen Früchten. Die normale nur wenige Wochen dauernde Blüthezeit dieser einjährigen Borraginacee fällt in den Mai und Juni; es hatte sich also in der milden Temperatur des November und Anfang December eine zweite Generation entwickelt, eine Erscheinung, die immerhin beachtenswerther ist als das in jedem Winter in frostfreien Intervallen zu beobachtende Auftreten von einjährigen Pflanzen, die sich das ganze Jahr hindurch, so lange die Temperatur es gestattet,

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

stets von Neuem aussäen, wie *Senecio vulgaris* L., *Capsella Bursa pastoris* (L.) Vent. oder *Veronica persica* Poir., welche letztere Vortragender vor einer Reihe von Jahren einmal im botanischen Garten an einem Januarmorgen dicht mit Reif bedeckt, aber in voller Vegetation antraf und am Mittage mit geöffneten, völlig normalen Blüthen beobachtete.

Ferner zeigte Herr Ascherson einige Doppelfrüchte der afrikanischen Palmengattung *Hyphaene* vor.

Hyphaene thebaica Mart., die bekannte, in ganz Nord-Central-Afrika verbreitete Dûmpalme, reicht nordöstlich bis Oberägypten und dem Meerbusen von Akaba in Nordwest-Arabien; die Schriftsteller des Alterthums erwähnen ihrer, u. A. hebt Theophrastos (Hist. Plant. IV, 2) in seiner sehr charakteristischen Beschreibung des *κουκιόφορον* die von der grossen Mehrzahl der Palmen so abweichende dichotome Verzweigung des Stammes hervor. Das faserige, eine trockene, süssliche Pulpa enthaltende Mesocarpium wird von den Eingeborenen noch heut, wie im Alterthum, genossen und nimmt diese Frucht unter den Nahrungsmitteln, welche dem genügsamen Wüstenvolke der Tibbu zu Gebote stehen, eine nicht unwichtige Stelle ein. Man hat diese Früchte mehrfach in altägyptischen Gräbern gefunden (vgl. A. Braun, die Pflanzenreste des ägypt. Mus. in Berlin, Zeitschr. für Ethnol. IX, 1877, S. 297). Die an dieser Stelle gemachte Angabe, dass beim Dûm von den drei bei allen Palmen angelegten Theilfrüchten sich häufig zwei oder alle drei ausbilden, hat bei einer in Gardeners' Chronicle Vol. VIII, No. 201, p. 563, 564 abgedruckten, W. B. H. unterzeichneten Besprechung der Braun'schen Arbeit Anstoss erregt, weil der englische Referent derartige 2 oder 3samige Früchte noch nicht gesehen hat. Auch der Curator des Kew-Museum, Mr. John R. Jackson, der in No. 202 derselben Zeitschrift einige Bemerkungen über diesen Gegenstand hinzufügt, fand unter den in Kew aufbewahrten Früchten keine mehrsamige. Vortragender hat hierauf zu erwidern, dass die bisher vorliegenden Litteratur-Angaben keinen Anlass geben, mehrsamige Dûm-Früchte für selten zu halten. Délile, dem wir die erste genauere Beschreibung dieser Palme verdanken, sagt (Descr. de l'Egypte. Hist. nat. I, p. 58): „Drupae inter-

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

dum duae seu tres basi coadunatae fructum referunt lobatum." Diese Erscheinung ist (S. 54) richtig auf die Ausbildung der ursprünglich angelegten Carpelle zurückgeführt. Die hier vorgelegte Doppelfrucht der Dûmpalme fand sich unter einer nicht grossen Zahl von Früchten, die Vortragender von der ersten, ihm in der Grossen Oase (El-Chargeh) vorgekommenen fruchttragenden Dûmpalme erhielt. Auch Dr. Magnus sah unter den in der Wiener Weltausstellung 1873 zahlreich vorhandenen Früchten der Dûmpalme mehrere mehrsamige. Endlich hat auch Dr. Nachtigal, der die Dûmpalme fast in dem ganzen Gebiet seiner epochemachenden Reisen in Nord-Central-Afrika antraf, öfter derartige Bildungen gesehen. Die wenigstens im Verhältniss zu anderen Palmen (z. B. bei der Dattelpalme, von der Vortragendem unter Tausenden von ihm genossener Früchte nie eine mehrsamige begegnet ist) häufige Ausbildung von mehr als einem Carpell darf also bei *Hyphaene thebaica* wohl als eine erwiesene Thatsache gelten.

Diese Erscheinung findet sich auch bei anderen Formen der Gattung *Hyphaene*, welche in verschiedenen Theilen des tropischen West- und Ost-Afrika (hier auch nach Süden den Wendekreis überschreitend) in mehrfach abweichender Gestaltung erscheint. Ueber den specifischen Werth dieser Formen gehen die Meinungen competenter Beurtheiler auseinander, indem R. Seemann (nach A. Braun a. a. O.) alle Formen auf eine Art reducirt, während z. B. Kirk (Journ. Linn. Soc. Bot. IX (1867), p. 234) für das Zambesi-Gebiet drei Arten, *H. coriacea* Gaertn., *H. crinita* Gaertn. und *H. ventricosa* Kirk (letztere mit unverzweigtem, in der Mitte angeschwollenem Stamme) unterscheidet. Die an der Loango-Küste häufige, dort Ntēfa genannte Form, mit ziemlich hohem Stamme, welcher nicht häufiger als etwa bei der Dattelpalme (vgl. Schweinfurth, Sitzungsbericht vom 16. Juni 1874, S. 67) verzweigt vorkommt, und kurz-verkehrteiförmiger Frucht, die viel regelmässiger geformt ist als die länglich-eiförmige, häufig mit Furchen oder unregelmässigen Hervorwölbungen versehene der Dûmpalme, kann wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit als *Hyphaene guineensis* Thonn. bezeichnet werden, da Dr. Pechuël-Lösche die Identität der Loango-Palme mit der der Goldküste nach eigener Anschauung versichert. Diese Palme wurde in

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

früheren Berichten der deutschen Expedition nach Westafrika, auch noch in dem photographischen Album, welches Dr. Falkenstein nach seiner Rückkehr herausgegeben hat, als *Borassus Aethiopum* oder *flabelliformis* bezeichnet. Erst Dr. Pechuël-Lösche überzeugte sich, dass diese Palme unmöglich mit der Deleb-Palme des Sudan (*B. Aethiopum* Mart., deren Verschiedenheit von dem ostindischen *B. flabelliformis* L. allerdings sehr zweifelhaft ist) identisch sein könne und machte Vortragenden darauf aufmerksam, dass die in den Sammlungen der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft vorhandenen *Hyphaene*-Früchte von der bis dahin für *Borassus* gehaltenen Ntēfapalme herrühren. Auch unter diesen Früchten haben sich nun zwei gefunden, in denen zwei Carpelle zur vollständigen Ausbildung der in ihnen inserirten Ovula gelangt sind.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Annales de la Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon. VIII. 1875.

Monatsbericht der Kgl. Preuss. Akademie d. Wissensch. in Berlin. Aug., Sept. u. Oct. 1877.

Archiv f. Naturgeschichte von Troschel. 43. Jahrg., 4. Heft.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgeg. von Giebel. Dritte Folge. II. 1877. Sept., Oct.

Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft zu Zürich. 22. Jahrg. 3. Heft. 1877.

Berichte der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft. 1876—1877.

Siebenter Jahresbericht des naturwissenschaftl. Vereins in Magdeburg. 1877.

Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg. XXIV, 3. Dec. 1877.

Leopoldina. XIII. 23—24.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

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: 1878

Band/Volume: 1878

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. Januar 1878 1-13