Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin
vom 16. Februar 1875.

Director: Herr Gurlt.

Herr Peters zeigte ein Exemplar der ebenso schönen wie seltenen *Rhopalodina lageniformis* Gray vor, welches an Bord der „Gazelle“ bei der Congo-Mündung aus dem Meeresgrunde aufgefischt worden ist, und besprach die bereits durch Gray und Semper richtig aufgefasste systematische Stellung dieser Echinodermen-Gattung.

Herr v. Martens legte der Gesellschaft einige Meer-Conchylien vor, welche durch die Offiziere von S. M. Corvette Gazelle bei den Capverdischen Inseln gesammelt worden sind, und welche durch ihre Uebereinstimmung mit Tertiär-Fossilien aus dem Wiener Becken und der Subappenninen-Formation Italiens von besonderem Interesse ist. Unter den dem hiesigen zoologischen Museum zugekommenen Sammlungen, welche während der Fahrt des genannten Kriegsschiffes durch den atlantischen Ocean im Juli vorigen Jahres gemacht wurden, befindet sich nämlich auch ein Glas mit folgender Fundortsangabe: No. 19, erster Zug — 25/7. — 23° 11' w. L., 16° 40' n. Br. — Tiefe 47 Faden — und dieses enthielt einige Exemplare von den folgenden vier Conchylien-Arten.

1. *Ranella marginata* Gmelin = *laevigata* Lam., ziemlich lebhaft braungelb gefärbt, 32 mill. lang und 23 breit. Diese aus den mio- und plio-cänen Tertiärablagerungen wohlbekanntes Schnecke wird seit lange auch unter den lebenden aufgeführt, und man sieht öfters in Sammlungen weisse oder bräunliche Exemplare, welche das frischere Aussehen recenter Conchylien haben. Aber der Ort ihres Vorkommens [in der Jetztwelt war lange ganz unbekannt und erst 1842 hat Mathéron in seinem Catalog der Fossilien des Departements Bouches-du-Rhône angegeben, dass er frische Exemplare von der Küste Westafrikas kenne; nähere Angaben darüber sind mir in der conchyliologischen Literatur nicht bekannt, und so dürfte die Bestätigung dieses Vorkommens durch ihr Wiederauffinden bei den Capverdischen Inseln von Interesse sein.

2. *Nassa prismatica* Brocchi, isabellgelb mit weissen und kastanienbraunen grössern Flecken, namentlich unter der Naht, Mündung rein weiss; die ganze Schale 24 mill. lang und 14 breit. Diese Art, nach Exemplaren aus der Subappenninen-Formation von Brocchi aufgestellt, ist nahe verwandt mit der ebenfalls tertiär-fossilen *N. clathrata* Born, deren Sculptur weit gröber, und mit der selten im Mittelmeer noch lebend vorkommenden *N. limata* Chemnitz, deren Gestalt schlanker ist und deren Rippen weiter auseinander stehen; alle drei zeichnen sich vor den meisten andern Arten der Gattung durch den Columellarand aus, welcher sich nicht an die Bauchseite der letzten Windung anschmiegt, sondern als dünne Lamelle frei vorsteht. *N. limata* wird von Herrn Weinkauff mit *N. prismatica* vereinigt und in der That scheinen sich unter den fossilen vermittelnde Formen zu finden; unter den lebenden waren aber bis dahin dem Vortragenden keine bekannt, welche durch ihre gedrungene Gestalt und die zahlreichen Vertikalrippen (23 auf der letzten, 20 auf der vorletzten Windung) so genau mit den subappenninen z. B. von Castel Arquato und Siena übereinstimmen, wie die vorliegenden von den Capverdischen Inseln.

3. *Xenophora Mediterranea* Tiberi. Die zwei vorliegenden Exemplare, 21 mill. im Durchmesser und 14 hoch, stimmen in der Sculptur mit der von Tiberi im Journal de conchyliologie XI. 1863 beschriebene Art dieses Namens, welche als Seltenheit

in der Korallenregion des Mittelmeeres lebt, überein, sie zeigen zugleich aber deren sehr nahe Verwandtschaft mit der Art der Subappenninen-Formation, welche gewöhnlich als *X. crispa* König bezeichnet wird. Diese ist durchschnittlich merklich grösser, 50 mill. im Durchmesser, auf der Unterseite nur schwach gitterförmig gestreift, und ihr Nabel völlig geschlossen, während *X. Mediterranea* einen ziemlich engen, aber zum grössten Theil nicht bedeckten Nabel und eine auffällige grobe Körnelung der Unterseite zeigt. Aber die hiesige paläontologische Sammlung besitzt mehrere Exemplare von Castel Arquato, von denen bei ganz gleicher Grösse, Gestalt und Sculptur der Oberseite einige einen ganz geschlossenen, andere einen offenen Nabel zeigen und bei einigen derselben ist auch deutlich noch auf der ersten Hälfte der letzten Windung die Körnelung der Unterseite zu erkennen, welche erst weiterhin gegen die Mündung zu sich verliert. Darnach zu urtheilen, lassen sich die Arten nicht mehr scharf von einander trennen und *X. mediterranea* erscheint nur als kleiner bleibende, einige jugendliche Eigenschaften beibehaltende Abart von *X. crispa*.

4. *Mitra scrobiculata* Brocchi, zwei Exemplare, eines noch mit Spuren eines hellbraunen *Periostracum*, beide nur mit drei Columellarfalten, 25 und 29 mill. lang, während die bei Brocchi abgebildete 72 mill. misst. Die Spiralfurchen stehen ziemlich dicht aneinander und die sie kreuzenden Linien sind nur schwach entwickelt. Eine directe Vergleichung mit den früheren Windungen grosser fossiler Exemplare in der hiesigen paläontologischen Sammlung, worauf Herr Prof. Beyrich den Vortragenden aufmerksam machte, lässt keinem Zweifel an der Uebereinstimmung beider Raum. *M. Gambiana* Dohrn in den *Novitates conchologicae* Taf. 15 Fig. 11, 12 scheint verwandt zu sein.

Obwohl keine dieser vier Arten in den Listen von Meer-mollusken der Capverdischen Inseln, welche Menke in der Zeitschrift für Malakozologie 1853 und Reibisch in den Malakozologischen Blättern 1865 veröffentlicht haben, genannt ist, so kann doch an ihrem recenten Vorkommen daselbst nicht wohl gezweifelt werden; für *Nassa prismatica* ist es durch das Vorhandensein der Weichtheile und des an beiden Rändern stark gezähnten Deckels in einem der vorliegenden Stücke ganz sicher; die *Ranella* und ein Exemplar der *Xenophora* waren von einer

Art Einsiedlerkrebs, die auch im Mittelmeer lebt, *Pagurus striatus* Latr., bewohnt. Die glänzende Innenseite der Mündung bei der einen *Xenophora*, die theilweise Erhaltung des Periostracums bei der *Mitra*, das Zusammenvorkommen und das äussere Ansehen aller vier Arten sprechen sehr entschieden dafür, dass sie noch jetzt dort leben. Bemerkenswerth ist, dass keine andere Conchylienart an der angegebenen Stelle aufgefischt wurde. Es scheint demnach dort in der nicht bedeutenden Tiefe von 47 Faden eine Fauna noch gegenwärtig zu herrschen, welche, soweit man nach 4 Arten urtheilen darf, mit derjenigen der jüngeren Tertiärablagerungen Südeuropas übereinstimmt, während im Mittelmeer gegenwärtig zwei Arten davon entschieden nicht mehr lebend vorkommen (*Ranella marginata* und *Mitra scrobiculata*), eine, so viel mir bekannt, nur in einer abweichenden Abart (*Nassa limata*) und nur die vierte ganz übereinstimmend, aber doch auch selten. Dabei ist noch hervorzuheben, dass unsere recenten Stücke alle nicht die durchschnittliche Grösse der fossilen zeigen; am auffallendsten ist ihr Zurückbleiben hierin bei der *Mitra* und *Xenophora*, nur unbedeutend bei *Nassa prismatica*.

Auch bei Madeira wurden durch dieselbe Expedition und zwar aus einer Tiefe von 60-70 Faden eine Schnecke in recentem Zustand aufgefischt, welche bis jetzt wohl aus den jüngeren Tertiärablagerungen des südlichen Europa's, aber noch nicht lebend bekannt waren, namentlich nicht aus dem Mittelmeer, nämlich *Nassa semistriata* Brocchi, und zwar in einer Form mit ausgeprägten Verticalrippen auf den früheren Windungen und ziemlich dichter Spiralstreifung auf der letzten, wie sie in der hiesigen paläontologischen Sammlung wohl aus dem Miocän des Wiener Beckens (von Hörnes als *Buccinum costulatum* aufgeführt), aber nicht aus dem Pliocän Italiens vertreten ist.

Herr Hartmann legte einige von Herrn Dr. Schultz aus Port Natal eingesandte Naturalien zur Ansicht vor und knüpfte daran kurze Bemerkungen. Zwei an Baumzweige befestigte und aus Pflanzenstengeln zusammengesponnene Gehäuse scheinen einer Psychide oder einem verwandten Spinner anzugehören; ein grösseres, aus Erdtheilen verfertigtes und durch einen Klappdeckel verschlossenes macht den Eindruck, als diene es einer Spinne zur Wohnung.

Herr Braun sprach über *Lepidozamia Peroffskyana* Regel (*Macrozamia Denisonii* Moore et F. Müller). Von dieser grossartigsten unter den australischen Cycadeen, deren Stamm nach Ferd. von Müller eine Höhe von 18—20 Fuss, die überhängenden Wedel der reichen Krone eine Länge von 12 Fuss erreichen sollen, hat ein männliches Exemplar im vorigen Sommer im Palmenhause des hiesigen botanischen Gartens geblüht. Bei der Seltenheit dieser Art in den botanischen Gärten und der Verschiedenheit der Ansichten über dieselbe, mag die Mittheilung einiger hier gemachter Beobachtungen nicht überflüssig sein. Das betreffende Exemplar, dessen Alter nicht bekannt, das jedoch, schon ehe es Eigenthum des hiesigen Gartens wurde, einigemal geblüht hat, besitzt einen sehr kräftigen, im Verhältniss zu seiner Dicke niedrigen Stamm. Derselbe ist (über der Erde) nicht über 0.46 m. hoch und fast ebenso dick. Zur Zeit der letzten Blüthe trug es 50 Laubblätter (Wedel), von denen gegenwärtig noch 48 erhalten sind. Dieselben sind auf der breiten Wölbung des Scheitels ziemlich weitläufig zerstreut und gehören 4 verschiedenen Wachstumsperioden (Trieben) an; von der 5ten nach abwärts sind nur noch einige Blätter erhalten. Die Länge der Blätter beträgt 2.5 m., wovon 0.6 bis 0.7 m. auf den Blattstiel kommen. Fiederblättchen habe ich 130 bis 195 gezählt; nach F. v. Müller kann ihre Zahl bis auf 240 steigen. Die Spindel des Blattes ist etwas von der Seite zusammengedrückt, auf dem Rücken schwach und stumpf gekielt, auf der Bauchseite mit einer ziemlich tiefen Rinne versehen, welche sich unterhalb der gefiederten Blattspreite im Blattstiel verliert und in eine mediane Kante übergeht, gegen die Spitze des Blattes dagegen sich erweitert, wobei ein flach gerundeter Kiel in ihrer Mitte Raum findet. Von den erhabenen Rändern dieser Rinne entspringen die von beiden Seiten sich fast berührenden Fiederblättchen, welche mit breiter, nicht schwierig verdickter Basis ansitzen und eine gute Strecke weit flügelartig herablaufen, so dass sie das nächst vorausgehende Blättchen derselben Seite berühren. Die Länge der schwach sichelförmig gebogenen Fiederblättchen beträgt gegen 30 cm., die Breite etwas über der Basis 10 bis 13 mm. Ungefähr 12 parallele Nerven sind nur auf der Unterseite deutlich sichtbar. Ein ausgebildetes Gipfelblättchen ist nicht vorhanden; das Blatt

endigt mit einem etwa zolllangen, beiderseits geflügelten Fortsatz der Spindel. Das erst sehr spät eintretende endliche Abfallen der Fiederblättchen geschieht nicht durch Abgliederung an der Basis, wie bei *Zamia*, sondern durch Absterben oberhalb der Basis, ohne scharfe Gliederungslinie. Anscheinend regellos gemischt mit den Laubblättern zeigen sich schuppenförmige Niederblätter, die Zahl der Laubblätter mindestens um das Dreifache übersteigend. Die genauere Untersuchung zeigt, dass sie zwischen die Laubblättergruppen der successiven Triebe eingeschaltet sind, und einer ununterbrochenen Blattstellungsfolge mit denselben angehören. Sie sind eiförmig-dreieckig, in eine schmale linienförmige Spitze auslaufend, die jedoch nur an den jüngsten, in der Nähe des Scheitels stehenden sichtbar ist, da sie frühzeitig abgeworfen wird. Der bleibende untere Theil der Schuppe ist dick, hart-fleischig, dem Stamm angedrückt und fast von gleicher Grösse mit dem erweiterten, gleichfalls am Stamme persistirenden Fuss der Laubblätter. Beide zusammen, die Niederblattschuppen und Laubblattfüsse, bilden einen dichten Schuppenpanzer an der Oberfläche des Stammes, an welchem sich die Blattstellung mit Leichtigkeit abzählen lässt. Die Parastichen 13 und 21 treten am deutlichsten hervor, 34 ist noch schief, 55 senkrecht.

Die männliche Blüthe erschien zuerst in Form eines runden Kopfes, der sich allmählig zu einem kurzgestielten, in der Mitte walzenförmigen, an beiden Enden kegelförmig zulaufenden Zapfen von 80 cm. Länge und 20 cm. Dicke ausdehnte. Sie hatte, die Mitte der Laubkrone einnehmend, eine anscheinend terminale Stellung; als sie jedoch entfernt wurde, zeigte sich deutlich, dass ihre Ursprungsstelle neben der aus einem Niederblattbüschel gebildeten Terminalknospe des Stammes lag. Die schuppenförmigen Staubblätter, welche den sogenannten Zapfen bilden und deren Zahl über 600 beträgt, zeigen dieselbe Anordnung wie die Blätter des Stammes ($^{21/55}$); sie stehen (mit Ausnahme der untersten und obersten) rechtwinkelig von der Achse des Zapfens ab und lassen zwei Theile unterscheiden, einen unteren längeren, welcher die Staubsäckchen (Antheren) auf der Rückseite trägt, und einen oberen kürzeren, sterilen. Der erstere, den man die Platte nennen kann, ist verlängert spatelförmig, flach mit einer schwachen kielartigen Erhebung längs der Mittel-

linie beider Flächen. Die in Rosetten von je 4—5 gruppierten Staubsäcke bedecken die Unterfläche der Platte als dichtes Polster bis hart an den Rand und bis nahe an die Basis, ohne Unterbrechung in der Mittellinie, nach oben entweder durch eine einfache Bogenlinie oder in Form zweier Lappen begrenzt. Nur die der Spitze und der Basis nahestehenden Staubblätter, deren Platte sehr verkürzt ist, zeigen zwei durch einen freien Mittelstreifen getrennte Antherenpolster. Den untersten Schuppen des Zapfens fehlt die Antherenbildung gänzlich. Der obere Theil des Staubblattes, den man als Aufsatz (Apophysis) bezeichnen kann, beginnt dicht über der Platte mit einer fast ohrartigen Ausbreitung der scharfen Ränder, während der mittlere Theil nach beiden Flächen hin sich polsterartig verdickt. Ueber dieses Polster, welches kahl und glänzend braun ist, erhebt sich das wieder schuppenartig verflachte Endstück in Form einer breit-dreieckigen, etwas nach abwärts gerichteten, dicht mit weissem Filz bedeckten und in eine hakenförmig zurückgekrümmte Spitze auslaufenden Lehne. Die ganze Länge der Staubblätter aus der mittleren Region des Zapfens beträgt 80 bis 90 mm., wovon $\frac{2}{3}$ auf die Platte kommen; die grösste Breite, welche in die Gegend des Polsters fällt, 40—45 mm., die Dicke des Polsters 20—25 mm.

Die hier besprochene Pflanze, auf welche Regel im 6. Jahrgange der Gartenflora und im XXX. Bande des Bulletin der Moskauer Gesellschaft der Naturforscher (beide vom Jahr 1857) die neue Gattung *Lepidozamia* gründet, wird von Moore und F. v. Müller (Fragm. phytogr. austral. 1858) zu *Macrozamia* gerechnet, welche Gattung selbst etwas später von F. v. Müller (Transact. of the pharm. soc. 1858) mit *Encephalartos* vereinigt wird, worin ihm Miquel in den Mittheilungen über Neuholländische Cycadeen (1863) gefolgt ist. Später jedoch, in seiner letzten Aufzählung der bekannten Cycadeen vom J. 1869, stellt Miquel in Uebereinstimmung mit A. Decandolle (Prodr. XVI. 1868) die Gattung *Macrozamia* wieder her und ordnet ihr *Lepidozamia* als Section unter. Die generische Verschiedenheit von *Encephalartos* und *Macrozamia* kann als ausgemacht betrachtet werden, wogegen die Feststellung von *Lepidozamia* wohl noch einer Fürsprache bedarf. Regel hebt als unterscheidende Merk-

male seiner neuen Gattung hervor: 1) die gerade Knospenlage der Laubblätter, während *Macrozamia* (nach Regel's sowohl als nach Miquel's Angabe, aber im Widerspruch mit A. Decandolle) in der Jugend aufgerollte Fiederblättchen hat; 2) die herablaufenden Fiederblättchen ohne callöse Anschwellung an der Vorderseite der Basis, welche Anschwellung für *Macrozamia* sehr charakteristisch ist; 3) das Vorkommen stipelartiger, freier fleischiger Schuppen zu den Seiten des Blattstiels, während *Macrozamia* am Grunde des Blattes angewachsene Stipulae besitzen soll. Später, im 19. Jahrg. der Gartenflora (1870), woselbst er eine Beschreibung und Abbildung der weiblichen Blüthe giebt, wird auch eine Verschiedenheit der Fruchtblätter nachgewiesen, welche bei *Lepidozamia* ein längeres, eiförmiges, allmählig zugespitztes, im untern Theile sehr stark polsterartig angeschwollenes Endstück besitzen, bei *Macrozamia* dagegen ein kurzes, mehr abgestutztes, plötzlicher in eine schmale Spitze auslaufendes. Was nun zunächst die Anwesenheit nebenblattartiger Schuppen an den Seiten des Blattstiels betrifft, durch welche *Lepidozamia* mit *Cycas*, *Dioon*, *Encephalartos*, *Ceratozamia* und *Zamia* übereinstimmen, sich dagegen von *Macrozamia* unterscheiden soll, so beruht diese Angabe auf einer Deutung der schuppenartigen Gebilde des Stammes, welche ebenso wenig richtig ist als die früher von Link, so wie auch von Miquel in seinen früheren Arbeiten über *Cycadeen*, versuchte, nach welcher diese Schuppen die wahren Blätter des Stammes sein sollten, aus deren Achseln die Wedel als Zweige entsprängen. Beide Deutungen scheitern an dem Umstande, dass die Schuppen weder genau neben, noch auch regelmässig unter den Wedeln stehen, sondern, meist in grösserer, nicht nur die einfache, sondern auch die doppelte der Laubblätter weit übertreffender Zahl zwischen die einzelnen Perioden der Laubbildung eingeschoben sind und eine zusammenhängende spiralige Anordnung zeigen, welche die Spirale der vorausgehenden Laubblätter fortsetzt und von der der nachfolgenden fortgesetzt wird. Es sind daher diese Schuppen nichts anderes als Niederblätter, welche die (Jahres-) Periode der Laubblätter auseinanderhalten, wie bei den Laub- und Nadelhölzern, welche Gipfelknospen besitzen (z. B. Tannen und Eichen), und als solche, d. i. als Knospenschuppen (*Perulae*), sind sie auch

schon von Miquel, Eichler, A. Decandolle u. A. betrachtet worden. Sie finden sich, so weit meine Erfahrungen reichen, bei allen *Cycadeen*. Besonders deutlich ist der periodische Wechsel von Niederblättern und Laubblättern in solchen Fällen, wo die Perioden beider sehr reichzählig sind, wie bei älteren *Cycas*-Stämmen, welche 20—30 und wohl noch mehr Laubblätter in einem Triebe entwickeln, während die Zahl der vorausgehenden Niederblätter über 100 beträgt (vergl. Miquel in *Linnaea* XVIII. t. 4). Es beginnt dieser Wechsel bereits zur Zeit der Keimung und zwar in verschiedener Weise, indem sich aus dem Knöspchen des Keimlings entweder zuerst Niederblätter entwickeln, auf welche dann 1 bis 2 Laubblätter und nach diesen abermals Niederblätter folgen, oder zuerst ein Laubblatt erscheint, welchem die erste Niederblattbildung nachfolgt. Ersteres findet sich nach Petit-Thouars und Richard bei *Cycas*, bei welcher Gattung dem ersten Laubblatt zahlreiche Niederblätter vorausgehen, ferner nach meiner eigenen Beobachtung bei *Lepidozamia* mit 3 und bei *Encephalartos* (nach Miquel, *Linnaea* XXI. t. 6) mit 2 primordialen Niederblättern. Den andern Fall zeigt nach den übereinstimmenden Darstellungen von Poiteau und Karsten die Gattung *Zamia*. Während somit in der Anwesenheit von Niederblättern alle *Cycadeen*-Gattungen übereinstimmen, zeigt sich ein Unterschied in der Consistenz und Dauerhaftigkeit derselben, auf welchen auch Regel aufmerksam gemacht hat. Bei einigen Gattungen sind dieselben dick, hart-fleischig und mit Ausnahme der bald vertrocknenden und abfallenden Spitze persistent, wodurch sie zusammen mit den gleichfalls stehenbleibenden dicken Grundstücken (Blattfüßen) der Laubblätter den eigenthümlichen Schuppenpanzer bilden, welcher den Stamm von *Cycas*, *Encephalartos* und *Lepidozamia* auszeichnet und welcher sich weniger auffallend auch bei *Ceratozamia* wiederfindet. Bei anderen Gattungen haben die Niederblätter eine hautartige oder lederige Consistenz, in welchem Falle sie entweder, abgestorben und vertrocknet, ebenso wie die Laubblätter, ganz am Grunde abgestossen werden, so dass der Stamm völlig entblösst wird (*Zamia* und *Stangeria*) oder im vertrockneten und zerfaserten Zustande stehen bleiben und eine mehr pelz- als panzerartige Decke des Stammes bilden, wie dies bei *Macrozamia* der

Fall zu sein scheint. So verhält es sich wenigstens bei einem 2 cm. hohen Stamme von *M. corallipes*, welcher völlig umhüllt ist von einer pelzähnlichen Decke brauner, zeretzter und mit langen Haaren bedeckter Schuppen. Ob und wie ältere Stämme diese Decke vielleicht ablegen, ist mir nicht bekannt. Eigentliche, von der Basis des Blattes abgetrennte Stipulae sind den *Cycadeen* völlig fremd, aber bei 2 Gattungen (*Zamia* und *Ceratozamia*) sind sogenannte Stipulae adnatae vorhanden, d. h. die scheidenartigen Ränder der Blattbasis gehen jederseits in einen Zahn oder Zipfel aus, dessen Innenrand mehr oder weniger auf die Vorderfläche der Blattstielbasis hereingreift. Die Niederblätter dieser Gattungen sind in der Regel ungetheilt, nur hier und da zeigen sie eine dreitheilige Spitze, was man als Andeutung zur Bildung einer Laubspitze zwischen den 2 Seitenzipfeln betrachten muss, etwa wie bei den inneren Knospenschuppen der *Drupaceen* und *Pomaceen*. Im Character der Gattung *Zamia* wird dies von A. Decandolle (l. c.) richtig angegeben: „perulis saepius prope apicem utrinque dentatis“, und dasselbe gilt auch von *Ceratozamia*. Ob die scheidenartige Basis der Laubblätter auch bei *Macrozamia* mit Ohrchen versehen ist, wie Regel angiebt, muss ich dahin gestellt lassen; bei unserem Exemplar von *M. corallipes* konnte ich keine Ohrchen finden.

Der von Regel hervorgehobene Unterschied der Fiederblättchen von *Lepidozamia* und *Macrozamia* ist sehr auffallend. Während bei letzterer Gattung die gegen die Basis hin verschmälerten, nur kurz und sehr schmal herablaufenden Fiederblättchen mehr denen von *Encephalartos* gleichen, erinnern die breit und lang herablaufenden der ersteren an *Cycas*. Doch findet weder im einen noch im anderen Fall eine völlige Uebereinstimmung statt. Bei *Encephalartos* breitet sich die Sohle des Blättchens nach zwei Seiten herablaufend und (kürzer) hinauflaufend aus; bei *Macrozamia* fehlt das Hinauflaufen gänzlich, wogegen der obere Rand in der Nähe der Basis mit einer callösen Anschwellung versehen ist. Auch bei *Lepidozamia* und *Cycas* fehlt die aufsteigende Ausbreitung der Sohle, aber bei ersterer sind die Blättchen gegen die Basis kaum, bei letzterer stark verschmälert. Dazu gesellen sich noch Unterschiede in der Beschaffenheit des Mittelstiels (der Rachis), welche für die

Charakteristik der Gattungen von Bedeutung sind. *Cycas* und *Lepidozamia* bilden hierin die Extreme, die anderen Gattungen liegen in der Mitte. Bei *Cycas* ist die Ober- und Unterfläche der Spindel fast gleichmässig gewölbt, die Blättchen entspringen an der Grenze beider genau seitlich in einer kaum bemerkbaren Längsfurche. Nur gegen das obere Ende des Blattes tritt die Unterfläche der Spindel stärker hervor, wodurch die Ursprungslinien der Blättchen etwas mehr nach oben geschoben werden. Bei *Encephalartos*, *Zamia*, *Ceratozamia* und ebenso bei *Macrozamia* ist die Unterfläche stärker entwickelt, so dass die beiden Furchen, in oder neben welchen die Blättchen entspringen, auf der Oberfläche zu liegen kommen und nur durch einen schmäleren erhabenen Mittelstreifen getrennt sind. Bei *Lepidozamia* endlich vereinigen sich die beiden Furchen in eine einzige, aus deren erhabenen Rändern die Blättchen entspringen, von beiden Seiten so genähert, dass sie mit der Basis fast oder selbst vollständig aneinanderstossen.

In Beziehung auf die Verkümmernng des Endblättchens stimmt *Lepidozamia* mit der Mehrzahl der *Cycadeen* überein, doch zeigt die Blattspitze immer noch eine etwas stärkere Entwicklung als bei *Encephalartos*, *Zamia*, *Ceratozamia* und *Macrozamia*, bei welchen allen sie auf einen meist sehr kurzen Mucro reducirt ist. Ein wohl ausgebildetes Endblättchen, welches den Seitenblättchen an Grösse gleichkommt, fand ich nur bei *Stangeria* und, wenigstens meistens, bei *Cycas circinalis*. Bei beiden wird das Endblättchen zuweilen von dem letzten Seitenblättchen in einer Weise gedrängt, dass der Anschein einer Dichotomie der Blattspitze entsteht. Bei *Cycas revoluta* dagegen bildet sich nur selten ein Endblättchen aus; in der Regel findet sich an seiner Stelle eine stielartige, stechende Spitze von geringer Länge.

In einer Familie, deren Blütenbildung auf der niedersten Stufe steht und nur geringe Modificationen zeigt, ist man, wie mir scheint, wohl berechtigt, auf die Verschiedenheit der vegetativen Organe ein grösseres Gewicht zu legen, als es sonst in der Systematik üblich ist. In der That lassen sich die Gattungen der *Cycadeen* insgesamt nach den Gestaltungs- und Gliederungsverhältnissen der Blätter sicher unterscheiden, zumal wenn man auch auf die Niederblattbildung Rücksicht nimmt,

und *Lepidozamia* steht in dieser Beziehung hinter den anderen Gattungen, wie ich gezeigt habe, nicht zurück, weshalb ich sie mit Regel als selbständige Gattung betrachte, wenn auch die Blütenbildung von derjenigen bei *Macrozamia* nur wenig abweicht. In Beziehung auf letztere will ich namentlich darauf aufmerksam machen, dass der von der Vertheilung der Pollensäckchen entnommene Unterschied, welcher von A. Decandolle im Prodrusus bei Unterscheidung seiner 3 Sectionen der Gattung *Macrozamia* benutzt worden ist, nämlich: squamarum mascularum pars fertilis 1) in duas areas segregata (*Macrozamia* sens. str.), 2) continua (*Lepidozamia* Reg.), 3) biloba (*Parozamia* Miq.) nicht stichhaltig ist, indem alle 3 Fälle, wie ich es oben beschrieben habe, bei einer und derselben Art vorkommen. So weit die Verhältnisse bis jetzt bekannt sind, stellt sich nur der eine Unterschied zwischen den Blüten von *Lepidozamia* und *Macrozamia* heraus, dass bei ersterer sowohl die Staubblätter als die Fruchtblätter eine stärkere polsterartige Anschwellung unterhalb der Spitze besitzen, wodurch die Spitze selbst eine horizontal abstehende oder selbst nach unten gewendete Richtung erhält, während diese bei *Macrozamia* von einem schwächeren Polster getragen, durch eine knieförmige Biegung am Grunde nach oben gerichtet ist (vergl. Miquel, Linnaea XIX. t. 2).

Die Identität von *Lepidozamia Peroffskyana* und *Macrozamia Denisonii* wurde von Miquel schon 1863 mit ziemlicher Bestimmtheit vermuthet, von A. Decandolle dagegen im Prodr. 1868 wieder bezweifelt, endlich aber von Regel selbst l. c. 1870 anerkannt. Da Regel bei seiner ersten Publication wegen Jugendlichkeit des in Petersburg cultivirten Exemplares, ohne Kenntniss von Blüthe und Frucht, nur eine unvollständige Beschreibung geben konnte und überdies Mexico für das Vaterland hielt, so war es den australischen Botanikern nicht wohl möglich, die von ihnen in Nordaustralien beobachtete Pflanze in der 1—2 Jahre früher beschriebenen Regel'schen Gartenpflanze zu erkennen, so dass sie sich für berechtigt halten mussten, dieselbe als neue Art zu beschreiben. Welcher Speciesname ihr künftig bleiben soll, dies hängt von der Beantwortung der Frage ab, ob den Benennungen von Pflanzenarten, welche bloss nach jugendlichen, noch nicht blühreifen Exemplaren aufgestellt

wurden, wie es z. B. bei den *Aroideen* so oft geschehen ist, in allen Fällen Prioritätsrecht zuerkannt werden muss. Wie man darüber entscheiden mag, so gebührt Regel das Verdienst, schon in der jugendlichen, noch unfruchtbaren Pflanze die neue Gattung erkannt zu haben, während wir den australischen Botanikern die Kenntniss der erwachsenen, ihrer Blüthen und Früchte und ihres wahren Vaterlandes verdanken.

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

32. Bericht des Museum Francisco-Carolinum zu Linz. 1874.

J. H. K a w a l l, Die neuen Russischen Naturforscher-Gesellschaften.
Riga, 1874.

Verbesserungen.

Im Bericht über die Januar-Sitzung lies:

Seite 3, Zeile 3 und 6: Mantelränder anstatt: Mantelbänder.

- 19, - 19 u. 28	} Areschoug anstatt: Areschong.
- 20, - 1, 12 u. 19	
- 21, - 11	
- 21, - 14: Hvidingsoe anstatt: Hordingsoe.	
- 21, - 19: Hygrocrocis anstatt: Hygrocrosis.	
-

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: 1875

Band/Volume: [1875](#)

Autor(en)/Author(s): Gurtl

Artikel/Article: [Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 16. Februar 1875 25-37](#)