

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis
des Jahrgangs 5 $\frac{1}{3}$ Thlr.

Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: E. Westermann & Co.
290, Broadway.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

X. Jahrgang.

Hannover, 1. April 1862.

No. 6.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

II.

Von allen Seiten werden uns Mittheilungen über die merkwürdige Beobachtung, welche wir über das knallende Aufspringen einer Palmenscheide zu Kew veröffentlichten. Detonationen scheinen im Gewächsreiche nicht so vereinzelt dazustehen, als man bisher anzunehmen pflegte. Das ist wenigstens der Eindruck, den wir aus den uns gemachten Mittheilungen schöpfen müssen.

„Vor mehr als 20 Jahren,“ sagt Herr John Smith, Curator des königl. botanischen Gartens zu Kew, „ward ich und meine Familie mitten in der Nacht durch einen von uns für einen Pistolenschuss gehaltenen Knall aus dem Schläfe geweckt, der aus einem der unteren Räume unseres Hauses erscholl. Der Gedanke, in unserer abgelegenen Gartenwohnung von Dieben überfallen zu sein, wie das ja in und um London oft geschieht, lag so nahe, dass ich rasch ein Licht anzündete und bewaffnet mit einem vor dem Kamine liegenden Eisen vorsichtig ins untere Stockwerk stieg. In der vollen Erwartung, eine Diebesbande und einen starken Pulvergeruch anzutreffen, öffnete ich das Zimmer, aus dem der Knall erscholl; doch wie gross war mein Erstaunen, als ich weder die eine noch den andern antraf. Das Zimmer war in bester Ordnung. Nirgends war etwas zu sehen. Doch als ich mich mit meinen blossen Füßen weiter hinein wagte, trat ich auf scharfe kantige Gegenstände, die sich bei näherer Betrachtung als die Cocca einer Frucht von *Hura crepitans* herausstellten. Ich hatte die Frucht als Zimmerzierrath auf der Kaminsimse liegen, und war die Explosion derselben die Ursache des Knalles, der uns aus festem Schläfe im oberen Stockwerke des Hauses geweckt hatte. Die verschiedenen Cocca waren nach allen Richtungen hin verschleudert.“

Herr James Yates, Besitzer der reichsten Cycadeen-Sammlung, die wohl überhaupt ein Privatmann aufzuweisen hat, lässt uns in Bezug auf Prof. Dr. Göppert's Brief folgende Mittheilung zukommen:

Highgate bei London, 9. März 1862.

„Ich habe die Detonation (vergl. Bonpl. X, p. 50 und 59) niemals gehört, erinnere mich aber sehr wohl eines Vorfalles in meiner Cycadeen-Sammlung, der vielleicht geeignet sein dürfte, zur Lösung der Frage beizutragen. Im Jahre 1851 hatte der grosse *Encephalartos horridus* meines Palmenhauses einen weiblichen Zapfen*) von bedeutenden Dimensionen. Im Juli war der Zapfen ganz reif. Die rhomboido-schildförmigen Spitzen der Schuppen hatten angefangen sich zu trennen und die darunter stehenden orangenfarbigen Früchte bloss zu legen. Als ich eines Tages die Pflanze besehen wollte, fand ich zu meinem Erstaunen, dass die Schuppen von zwei Drittel der Zapfenachse gefallen und augenscheinlich mit einer gewissen Kraft weiter geschleudert worden waren, da sie nicht allein nach allen Seiten zerstreut waren, sondern vereinzelt sich auch auf den Blättern fanden, und dort fest gehalten wurden. Kurz, es schien, als ob der Zapfen explodirt hatte. Der Modus operandi möchte folgender sein: Zu einer gewissen Zeit trennen sich die Schuppen von der Achse ganz in derselben Weise als das Blatt von dem Zweige, an welchem es wächst. Dr. Thompson in Liverpool glaubt, dass dies dadurch hervorgebracht werde, dass auf der Anhaftungsstelle Stärkemehl deponirt ist. Sei dem jedoch wie ihm wolle, an der Basis eines Schuppens bei weiblichen Cycadeenzapfen befindet sich eine Gliederung, ganz wie bei den Blättern, oder selbst bei den Blättchen an ihrer Anhaftungsstelle an dem allgemeinen Blattstiele oder Zweige. Während eine Vorbereitung zur Trennung aller Schuppen von der Hauptachse getroffen ist, nehmen die Drupen, deren Extremität gegen die Achse zu gerichtet ist, so an Umfang zu, dass sie

*) In unserm ersten Artikel über diesen Gegenstand in No. 4 der Bonplandia ist auf S. 50, Sp. 1, Z. 27 v. O. ebenfalls „weiblicher“ Zapfen zu lesen, welches wir zu berichtigen bitten.
Red. d. Bonpl.

mit fortwährend gesteigerter Macht gegen die Achse drücken. Endlich ist der Augenblick da, wenn der Druck gegen die Achse so stark und die Anhaftung so schwach ist, dass ein warmer Sonnenstrahl hinreicht, die Schuppen plötzlich fortzuschleudern. Mich wollte es damals dünken, als fördere dieser Process die Vertheilung der Früchte. Die Blätter umringen die Zapfen von allen Seiten, und bilden eine so dichte Umgebung, dass das Entkommen der Drupen fast unmöglich erscheint. Die dem reifen Zapfen inwohnende Explosionskraft dürfte diesem Hindernisse vielleicht entgegenwirken. Ich kann hinzufügen, dass wenn man die Achse eines weiblichen Encephalartos-Zapfens untersucht, man findet, dass die Narben, welche die Anhaftungsstelle der Schuppen andeuten, eben sind, da die Gefässbündel der Holzfaser sich geschlossen haben. Nach dieser Auslegung verhält sich die Erscheinung analog der Verschleuderung der Samen bei anderen Pflanzen. Als ich an heissen Sommertagen an Zäunen von *Ulex Europaeus* und *Spartium scoparium* entlang ging, habe ich mit Interesse das Knittern der reifen Hülsen vernommen. Noch muss ich eines anderen Umstandes gedenken, der auf die Frage ebenfalls Licht werfen könnte. Einige Mitglieder meiner Familie sassen vor zwei oder drei Jahren an einem heissen Sommertage vor einem offenen Fenster, das in den Garten blickte, als sie von einem Geräusch erschreckt wurden, das von der plötzlichen Ausbreitung der Blätter einer grossen und schönen *Fourcroya gigantea* kam, die bis dahin fest um einander gewickelt waren.“

Neue Brasilische Aroideen.

(Conf. Bonpl. X, p. 5.)

Zomicarpa Steigeriana FM. Petiolus 4—12-pollicaris, ex fusco-striolato-maculatus. Lamina fol. trisecta, supra saturate-viridis, infra pallidior, segmentis oblongo-lanceolatis l. ovato-lanceolatis, basi abruptius cuneatis, apice acuminatis, aequalibus l. inaequalibus, medio quandoque multo brevior et latior. Pedunculus petiolo paulo longior, parimodomaculatus. Spatha arrecta, apice fornicata, utrinque fuliginoso-purpurea. Spadix rectiusculus, mediam spatham haud superans, spica feminea brevissima, 3—5-flora, rhachi albida; mascula multiflora elongata, rhachi atrofusco-purpurea, apendice clavaeformi, in stipite organo neutris subulatis patulis distantibus, in clava tuberculis conicis brevibus obsita. Antherae stipitatae, stipite atrofusco-purpureo, connectivo plus-minusve sanguineo, loculis flavidis.

Habit. In districtu Bahiensi „Ilheos“ Brasiliae. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (*Doratophyllum*?) disparile S. Petioli teretes, apice antice depla-

nati, pedales et ultra. Lamina fol. petiolo longior, juvenula subsagittato-hastata, lobis posticis inaequalibus, hinc late semiovatis, lateraliter prominulis, illinc subacutis haud extrorsum ampliatis, sinu obtusangulo, in fundo acuto; adultae late ac triangulare-cordato-sagittata, lobis posticis late ac rotundate-semiovatis, sinu aperto in fundo rotundato sejunctis; omnium apicem versus sensim, fere rectilineo-angustata, exitu raptim cuspidata. Costae posticae (folii adultae stirpis) fere horizontaliter exsertae, cum costa (principali) ergo rectangulae, e venis 3—4 inferne per spatium semipollicare connatis constructae, in sinu haud exacte denudatae. Venae lobi antici 3—4 patentes, rectiusculae l. leviter-curvatae, supra sulcosat notabili immersae, venastris comitatae. Venulae pari modo directae, supra evidenter elevatae, infra subimmersae. Spatha brevis $4\frac{1}{2}$ pollices longa, tubo ventricoso-ovoideo, extus flavo-viridi, intus flavente et dorso ex pallide-ferrugineo tincto; lamina aperta tubo paulo longiore naviculari, brevissime-apiculata, flavo-albente. Spadix imo triente femineus, staminodiis ovaria excedentibus, ut antherae pallide-flavidis. Ovaria 9—12-locularia, loculamentis sub-8-ovulatis.

Habit. in Brasilia. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Asterostigma colubrinum S. Vaginae turionales pallidissime livescentes, striolis minutissimis fuscis, hinc inde maculose confluentibus punctulisque saturatius livescentibus densissime conspersae. Petiolus ut pedunculus pallidissime livescens, maculis irregularibus fuscis majusculis maculisque pallide-l. ex brunneo-livescentibus et striolis verticalibus atrofuscis pictus. Spatha elongato-lanceolata, extus viridule-cinerascens, striolis brevissimis atrofuscis punctulisque minutissimis rubellis dense irrorata, intus brunneo-purpurascens. Spicae femineae rhachis sordide-straminea, dense sanguineo-striolata punctataque. Ovaria pallidissime virentia, stylo laete pallide-viridi ex sanguineo striato-maculato, stigmatate in centro laete-viridi, lobis pallidissime rosellis elongato-lanceolatis, staminodia circumvallantia valde superantibus. Synandrii pileus sordide-coccineus umbone paulo saturatius colorato.

Habit. in Brasiliae provincia Sebastianopolitana. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Asterostigma lineolatum S. Vaginae turionales pallide livide-virescentes, punctis atrofuscis gregariis dense irregulariterque striolato-maculatae. Petiolus ex flavo-cinerascens, griseo-striatus, striolisque atrofuscis remotis longulis, inferne angustissimis, superne (petioli apicem versus) latiusculis pictus. Pedunculus ex ochraceo cinerascens, striolis longulis atrofuscis hinc inde magis aggregatis notatus, subabrupte in spatham transiens. Spatha elongato-lanceolata, extus viridule-cinerascens, punctis longulis sparsis ochraceis conspersa, intus sordide ex brunneo purpurascens. Spicae femineae rhachis pallide glauco-viridula, sanguineo-punctulata. Ovaria pallide griseo-viri-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [10_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion der Bonplandia

Artikel/Article: [Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. II. 85-86](#)