licher, soviel mir bekannt, von einer einzigen Beobachtung dieser Art, und zwar an den Sporen von *Verrucaria muralis* Ach. Ausserdem ist in aller Kürze noch von einem hieher gehörigen Versuche mit *Physcia parietina*, aber ohne nähere Angaben, die Rede. Also zwei gelungene Kulturen auf 11 erfolglose. Rechnet man hiezu die zahlreichen Versuche Anderer, die fast ohne Ausnahme negativ ausfielen, so verhält sich die angebliche „Regelmässigkeit des Erscheinens" zur Regelmässigkeit des Nichterscheinens etwa wie 1 : 20. Und nun erst die näheren Umstände. Jenes erste Experiment Tulasne's mit *Verrucaria*-Sporen dauerte vom Februar bis Ende April. Während dieser Zeit wurden die Sporen, welche auf ein Kalksteinchen ausgesäet und mit einem Uhrglas bedeckt waren, hie und da mit Wasser begossen und überdies von Zeit zu Zeit untersucht. Wie leicht unter solchen Umständen fremde Körper verschiedener Art, namentlich auch Algen und Pilze, sich den keimenden Sporen beigesellen, weiss Jeder, der sich schon mit ähnlichen Kulturen beschäftigt hat. Es ist daher keine „Behauptung auf Gerathewohl," wenn ich mich dahin ausgesprochen habe, die grünen Zellen können bei den Tulasne'schen Versuchen von aussen hinzugekommen sein; es ist vielmehr eine sehr nahe liegende Vermuthung, die auch ohne Zweifel der Wirklichkeit entsprechen wird. Dasselbe gilt von den Beobachtungen Speerschneider's, dessen Aussaaten im November gemacht worden waren und erst im Juni Gonidien zeigten. Versuche dieser Art können fortan in der vorliegenden Frage nur dann in Betracht kommen, wenn die Kultur der Sporen unter Verhältnissen stattfand, welche ein Hinzutreten grüner Zellen von aussen nicht gestatten, oder noch besser, wenn die allmälige Entwicklung der Gonidien durch Auswachsen der Hyphen direct beobachtet wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einige Palmen aus der Gruppe der Arecineae

von Dr. Rud. H. C. C. Scheffer[1]).

I. *Areca* L. (*Areca* et *Pinangae* species quaedam Blume; *Arecae* sect.: *Pinangd* Griff.) Spatha unica completa; spadix duplicato- vel simpliciter ramosus; flores monoici in eodem spadice, sessiles, singuli obsolete bracteati; ♀ in spadicis ramo-

1) Sur quelques palmiers du groupe des Arécinées par le Dr. Rud. H. C. C. Scheffer. — Specialabdruck aus: Natuurkundig tydschrift voor

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0185-6

licher, soviel mir bekannt, von einer einzigen Beobachtung dieser Art, und zwar an den Sporen von *Verrucaria muralis* Ach. Ausserdem ist in aller Kürze noch von einem hieher gehörigen Versuche mit *Physcia parietina*, aber ohne nähere Angaben, die Rede. Also zwei gelungene Kulturen auf 11 erfolglose. Rechnet man hiezu die zahlreichen Versuche Anderer, die fast ohne Ausnahme negativ ausfielen, so verhält sich die angebliche „Regelmässigkeit des Erscheinens" zur Regelmässigkeit des Nichterscheinens etwa wie 1 : 20. Und nun erst die näheren Umstände. Jenes erste Experiment Tulasne's mit *Verrucaria*-Sporen dauerte vom Februar bis Ende April. Während dieser Zeit wurden die Sporen, welche auf ein Kalksteinchen ausgesäet und mit einem Uhrglas bedeckt waren, hie und da mit Wasser begossen und überdies von Zeit zu Zeit untersucht. Wie leicht unter solchen Umständen fremde Körper verschiedener Art, namentlich auch Algen und Pilze, sich den keimenden Sporen beigesellen, weiss Jeder, der sich schon mit ähnlichen Kulturen beschäftigt hat. Es ist daher keine „Behauptung auf Gerathewohl," wenn ich mich dahin ausgesprochen habe, die grünen Zellen können bei den Tulasne'schen Versuchen von aussen hinzugekommen sein; es ist vielmehr eine sehr nahe liegende Vermuthung, die auch ohne Zweifel der Wirklichkeit entsprechen wird. Dasselbe gilt von den Beobachtungen Speerschneider's, dessen Aussaaten im November gemacht worden waren und erst im Juni Gonidien zeigten. Versuche dieser Art können fortan in der vorliegenden Frage nur dann in Betracht kommen, wenn die Kultur der Sporen unter Verhältnissen stattfand, welche ein Hinzutreten grüner Zellen von aussen nicht gestatten, oder noch besser, wenn die allmälige Entwicklung der Gonidien durch Auswachsen der Hyphen direct beobachtet wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einige Palmen aus der Gruppe der Arecineae

von Dr. Rud. H. C. C. Scheffer[1]).

I. *Areca* L. (*Areca* et *Pinangae* species quaedam Blume; *Arecae* sect.: *Pinangd* Griff.) Spatha unica completa; spadix duplicato- vel simpliciter ramosus; flores monoici in eodem spadice, sessiles, singuli obsolete bracteati; ♀ in spadicis ramo-

1) Sur quelques palmiers du groupe des Arécinées par le Dr. Rud. H. C. C. Scheffer. — Specialabdruck aus: Natuurkundig tydschrift voor

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0185-6

rum basi dilatata secundi aut in spadicis axi ad ramorum ortum spiratim dispositi subsolitarii; ♂ bini aut singuli, in ramorum scrobiculis secundis aut distichis; aut ♀ in tota vel in infima ramorum superficie spiratim dispositi, ♂ geminis stipati. ♂: calyx gamophyllus, 3-dentatus aut 3-sepalus, sepalis haud imbricatis; petala 3 valvata; stamina 3—6, filamentis brevibus, antheris linearibus erectis, basi sagittatis; pistilli rudimentum aut 0. ♀: calyx 3-phyllus et corolla 3-petala, aestivatione convoluto-imbricata; staminum rudimenta plerumque adsunt; ovarium 1-loculare, 1-ovulatum; stigmata 3 distincta; ovulum erectum, anatropum. Bacca 1-sperma, mesocarpio fibroso, endocarpio tenui crustaceo, cum testa connato. Albumen raminatum, corneum. Embryo basilaris, plerumque excentricus.

Palmae Asiae australis, Novae Guineae et fortasse etiam insularum Mascarenarum, habitu elegantissimo aut monocaules aut caespitosae. Caudex elatus vel humilior, saepissime strictus, annulatus, inermis. Frondes inermes, terminales; petiolorum pars basilaris cylindrica, longe vaginans; pinnae pectinatae, patentes, lanceolatae, plicatae, superiores saepe confluentes et apice truncatae ∞-dentatae. Spatha caduca, nonnunquam 1—∞ incompletas, quasi bracteas includens, membranacea aut fibroso-coriacea. Spadices infra frondes enati. Fructus interdum magni ovoidei, ellipsoidei vel oblongi, plerumque sanguinei vel aurantiaci.

Die Gattung *Areca* muss in folgende drei sehr verschiedene Abtheilungen getheilt werden:

a. Oeotheanthe: flores ♀ unilateraliter in axi et parte inferiori dilatata ramorum spadicis dispositi, stamina 3—6.

1. Stamina 6
   monocaules
   caudex elatus . . 1. *A. Catechu* L.
   „ humilis . . 2. *A. concinna* Thwt.
   caespitosi . . . . 3. *A. oxycarpa* Miq.
2. Stamina 3
   caudex simplex . . 4. *A. pumila* Bl.

Ned. Indie XXXII. p. 147—191. 8° (121—45). — Ich theile hier mit die Charaktere, Eintheilungsprincipien und Diagnosen, nebst den wichtigsten Synonymen mit, die vergleichenden Betrachtungen werden diejenigen, welche sich für diesen Gegenstand besonders interessiren, an Ort und Stelle selbst nachzusehen vielfältig Gelegenheit haben, da erwähnte Zeitschrift durch Tausch in den Bibliotheken der meisten naturhistorischen Vereine sich befinden wird.

C. Hasskarl.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0186-2

caudex caespitosus . . 5. *A. triandra* Rxb.
„ ? . . 6. *A. laxa* Hmlt.

b. Axonianthe: flores ♀ spiraliter in spadicis axi dispositi; ♂ ramis inserti, stamina 6.
1. Caudex elatus, frondium segmenta approximata 7. *A. glandiformis* Houtt.
2. „ mediocris, frondium segmenta remota 8. *A. macrocalyx* Zipp.

c. Spiranthe: flores ♀ spiraliter in spadis axi et ramis dispositi; floribus ♂ binis stipati, stamina 6.
1. Spadicis rami 3—4
frond. segm. 1—2-nervia 9. *A. Nengah* Bl.
„ „ ∞-nervia . 10. *A. latisecta* Scheff.
2. Spadicis rami ∞
Spadix exarmatus . . 11. *A. paniculata* Scheff.
„ ? . . 12. *A. nagensis* Griff.
„ armatus (fortasse excludenda) . . . 13. *A.? crinita* Bory.

d. plane incognita . . . . 14. *A.? madagascariensis* Mrt.

1. *Areca Catechu* L. Caudex elatus, simplex; frondium segmenta ∞, ∞-nervia; spatha completa unica; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ in parte inferiore ramorum incrassata secundi; rudimenta staminum 6; ♂ in scrobiculis distichis solitarii; stamina 6; rudimenta ovarii; fructus ellipsoidei.

β. alba Bl. (*Areca alba* Miq. partim, haud alior). Caudex humilior, flores ♀ majores; drupae majores, citrinae, apice obtusiores. Uti spec. in *Moluccis*; nom. mal. *Pinang (Areca) bulan* (luna) *trang* (clara) [1]).

γ. nigra (*Pinanga nigra* Rmpl.) Caudicis elatioris internodia longiora; fructus atro-virides. Ins. *Amboina*, Molluccarum.

Es giebt noch, wie schon Blume bemerkte, eine grosse Zahl Abarten oder Formen dieser Art, welche sich immer durch Form und Grösse der Frucht unterscheiden; und zwar:

I. mit fast kugeligen oder etwas ellipsoidischen Früchten:

1. *Pinang lungilung*; fructus subglobosi, apice rotundati, laete aurantiaci (18‴ diam.); semina depresso-subglobosa, basi subconvexa (9‴ lng. 11‴ lat.).

---

1) Der malaische Name dieser Gattung ist: *Pinang*, der sunda'sche: *Djámbe;* der java'sche: *Pútjang;* der lampong'sche (Sumatra): *Ugai;* der alfur'sche (Celeber): *Wua.*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0187-8

2. *P. gading* (eburnea); fructus subglobosi, apice mamilla parva aucti, sordide aurantiaci (21‴ lng., 18‴ lat); semina subglobosa, utrinque depressa (12‴ lg., 14‴ lat.).

3. *P. susu* (lactea); fructus subgloboso-ellipsoidei, apice paullo excavati in excavatione mamilla instructi, laete aurantiaci (15—17‴ lng., 13—15‴ lat.); semina subglobosa, utrinque depressa (8‴ lng., 10‴ lat.).

4. *P. tutut* (cochlearis); fructus ellipsoidei, apice rotundati, ibique mamilla obliqua instructi, haud intense aurantiaci (30‴ lng., 18‴ lat.); semina magna subgloboso-ellipsoidea, basi obliqua paullo complanata (16‴ lng., 11‴ lat.).

5. *P. tjara betul* (verae similis); fructus subgloboso-ellipsoidei, passim ex obovato, apice obtusi, laete aurantiaci (18‴ lng., 15‴ lat); semina subglobosa, basi convexa (10‴ diam.).

6. *P. tjaruluk*; fructus ellipsoidei, apice paullo contracti; ibique truncati, sordide fusco-aurantiaci (24‴ lng., 18‴ lat.); semina depresso-subglobosa (12‴ lng., 14‴ lat.).

II. mit ellipsoidischen mitunter verkehrteiförmigen Früchten:

7. *P. betul* (vera); fructus subobovato-ellipsoidei, apice obtusi, fusco-aurantiaci (21‴ lng., 13—15‴ lat.); semina ovoidea, basi explanata (10‴ lg., 9‴ lat.).

8. *P. wangi* (odora); fructus ellipsoidei, apice paullo excavati, sordide aurantiaci, (24‴ lng., 15—18‴ lat.); semina ovoidea, basi explanata (11‴ lng., 10½‴ lat.).

9. *P. tjotjok* (farcire); fructus ellipsoidei (passim ex obovato), mamilla interdum magna instructi, sordide fusco-aurantiaci (21—24‴ lng., 18‴ lat.); semina ellipsoidea, basi convexa (13‴ lng., 14‴ lat.).

10. *P. malaju* (malaica); fructus ellipsoidei, apice contracti, sordide fusco-aurantiaci, (24—27‴ lng., 18‴ lat.); semina subgloboso-ovata, basi plana (12‴ diamtr.).

III. mit eiförmigen oder fast ellipsoidischen Früchten, und am Grunde meist abgeplatteten Nüssen.

11. *P. salak* (Zalacca edulis); fructus subovato-ellipsoidei, laete aurantiaci (24—27‴ lng., 14‴ lat.); semina subgloboso-ovoidea, basi subobliqua (12‴ diam.).

12. *P. bunder ketjil* (rotundata parva); fructus subovato-ellipsoidei, apice mamilla aucti, sordide fusco-aurantiaci (24‴ long., 18‴ lat.); semina subovoidea, basi plana (12‴ long., 14‴ lat.).

13. *P. bunder besàr* (rotundata magna); fructus subovato-ellipsoidei, apice paullo attenuati, sordide aurantiaci (27‴ lng., 18‴ lat.); semina ovoidea, basi subconvexa (13½‴ diametr.).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0188-4

14. *P. giung* (inebrians); fructus ovoidei, apice attenuati, ibique canalicula annuliformi instructi, sordide intense, aurantiaci, (27‴ lng., 15—18‴ lat.); semina suboblique ovoidea, basi plana (13‴ lng., 12‴ lat.).

15. *P. kalajar* (Trichosanthes indica); fructus elongati, subovato-ellipsoidei, apice oblique truncati, laete virides (30‴ lng., 18‴ lat.); semina magna ellipsoidea, basi plana (16‴ lg., 11‴ lat.).

16. *P. wiwi*; fructus elongati, ovato-ellipsoidei, atro-virides (27—30‴ lng., 15—18‴ lat.); semina late ovoidea, basi plana (11‴ diametr.).

2. *A. concinna* Thwait. Caudex simplex, humilis, tenuis; frondium segmenta falcata, valde acuminata; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ in parte inferiore ramorum incrassata secundi; ♂ singuli in scrobiculis distichis; stamina 6; rudimentum ovarii; fructus subfusiformes umbonati. — Scheff. haud vidit.

3. *A. oxycarpa* Miq. Caudex caespitosus?, humilis; frondium segmenta ∞ ∞-nervia; spatha completa unica; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ in parte inferiore ramorum incrassata secundi; ♂ singuli in scrobiculis distichis; stamina 6; rudimentum pistilli?; fructus oblongi, utrinque acuminati. — Manado, Celebes; nom. indig.: *Wua pisah.*

4. *A. pumila* Bl. (nec Mrt.). Caudex simplex, humilis; frondium segmenta ∞ ∞-nervia; spatha completa unica; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ in parte inferiore ramorum incrassata secundi; rudimenta staminum 6; ♂ gemini in scrobiculis secundis; stamina 3; rudimentum ovarii; fructus elongato-ellipsoidei. — *A. triandra* var. *pumila* Mrt. Plm. p. 471. Nomen sundense: *Djambé ründa* (pumila, nana).

β. montana Miq. fructibus basi attenuatis subobovoideis.

5. *A. triandra* Rxb. Caudex caespitosus, mediocris v. humilis; frondium segmenta numerosa ∞-nervia; spatha completa unica; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ in parte inferiore ramorum incrassata secundi; rudimenta staminum 6; ♂ gemini in scrobiculis secundis; stamina 3; rudimentum ovarii; fructus oblongi. — *Ptychosperma gracilis* Teysm. Binnd. Cat. hrt. bog. 69 nec alior.

β. bancana Scheff. fructibus majoribus utrinque magis attenuatis. — *Ptychosperma polystachya* Miq. — Nom. bangk.: *Pinang jang.*

6. *A. laxa* Hamlt. Caudex subelatus, tumidulus, plerumque incurvus (nunquam strictus); pinnae lanceolatae, acutae, integerrimae, aequidistantes, 2-nerviae; spatha unica completa; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ rudimentum pistilli 0; ♂ gemini in

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0189-2

scrobiculis secundis; stamina 3. — Kurz (Report of the Andaman islands XVIII) hält sie für *A. triandra* Rxb. — Nirgends wird aber von einem Caudex caespitosus gesprochen; Scheffer hat diese Art selbst noch nicht gesehen.

7. *A. glandiformis* Houtt. Caudex simplex elatus; frondium segmenta numerosa, ∞-nervia, approximata; spatha completa unica; spadix simpliciter ramosus; flores ♀ spiratim in axi dispositi; rudimenta staminum 6; ♂ gemini in scrobiculis distichis; stamina 6; rudimentum pistilli; fructus oblongi s. subobovati. — Vielleicht von der folgenden Art nicht verschieden?

β. angustifolia, segmentis paullo angustioribus, fructibus acutioribus, (30‴ long., 8½‴ lat.); seminibus ellipsoideis. Amboina. Nom. indig.: *Pinang lansa.*

8. *A. macrocalyx* Zipp. Caudex simplex, mediocris; frondium segmenta ∞, ∞-nervia, remota; spatha completa unica (?); spadix simpliciter ramosus; flores ♀ spiratim in axi dispositi; ♂ in scrobiculis distichis; fructus ellipsoidei. — Von Scheffer nicht selbst gesehen.

9. *A. Nengah* Bl. Caudex mediocris, caespitosus; frondium segmenta numerosa pauci-nervia; spatha completa unica; spadix simpliciter ramosus; flores ♀ in tota ramorum superficie spiratim dispositi, ♂ geminis suffulti; rudimenta staminum 0; ♂ calyx petalis longior; stamina 6; rudimentum pistilli punctiforme; fructus ellipsoidei. — *Pinanga nengah* Bl. Rmph. — *Areca pumila* Mrt. (nec Bl.). — Die Varietät *β.* Bl. muss zur Hauptart zurückgezogen werden, weil der spadix an derselben Pflanze mit 3 und 4 Aesten vorkommt; wahrscheinlich ist dasselbe auch der Fall mit der var. *polystachya.*

γ. forma sumatrana; foliorum segmenta inferiora utrinque 10—14 angustissima (2—5‴ lt.), 1-nervia; spadicis rami elongati (ad 17″ lng.). Teysmann fand sie unter dem Namen *Ugai muli (virginea)* in den Lampongs, Süd-Sumatra's.

10. *A. latisecta* Scheff. Caudex mediocris, frondium segmenta numerosa, ∞-nervia; spadix simpliciter ramosus; flores ♀ in tota ramorum superficie spiratim dispositi; ♂ geminis suffulti; fructus elongato-ellipsoidei. — *Pinanga latisecta* Bl.; *Ptychosperma* Miq. — Vielleicht von der vorigen nicht verschieden.

11. *A. panicula* Scheff. Caudex mediocris, simplex; frondium segmenta 2—3—4-nervia; spatha completa unica; spadix duplicato-ramosus; flores ♀ in basi ramorum spiratim dispositi, ♂ geminis suffulti; staminum rudimenta 6; ♂ stamina 6; rudimentum

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0190-5

pistilli; fructus subgloboso-ellipsoidei apiculati, basi attenuati. — *Ptychosperma* Miq. — Nomen ternatense: *Gunaga*.

12. *A. nagensis* Griff. Caudex simplex, elatus; frondium segmenta linearia; spatha completa unica; spadix ramosus; flores ♀ ∞ in eodem spadicis ramo; fructus angusto-ovati; utrinque attenuati.

13. *A.? crinita* Bory. Caudex elatus, basi depresso-globosus, simplex; petioli dense squamosi; frondium segmenta numerosa, 1-nervia (?); spathae completae 2 (?); spadix aculeatus, duplicato-ramosus; flores ♀ in tota ramorum superficie spiratim dispositi, ♂ geminis suffulti; rudimenta staminum minima; ♂ stamina 12; pistilli rudimentum 0; fructus anguste oblongi; albumen aequabille (?).

14. *A.? madagascariensis* Mrt. Fructus oblongo-obovati, mesocarpium fibrosum.

(Schluss folgt.)

Eine Berichtigung.

Von S. Kurz.

In der Flora 1870 Nr. 21 p. 326, sowie auch in meiner Originalabhandlung des Journals der Asiatischen Gesellschaft v. Bengal hat eine sehr sinnstörende Namenverwechslung stattgefunden, die ich hier zu berichtigen suche. Es heisst da, dass *Dipterocarpus cordifolius* Wall. mit *D. obtusifolius* Teysm. identisch sei. Es hätte aber heissen sollen *D. cordatus* Wall. und *D. grandifolius* Teysm. (Miq.). Seitdem ich diese Notizen im Jahre 1869 mittheilte, habe ich aber Gelegenheit gehabt, diese Art in den Prome Wäldern (Pegu) zu studiren und ich habe mich überzeugt, dass die Behaarung variable ist, ja dass da Bäume nebeneinander stehen, die ganz kahle Inflorescenzen und starkbehaarte Stipulen, und andere mit kahlen Stipulen und starkbehaarten Inflorescenzen. Diese Thatsache berechtigt mich, die oben erwähnten Arten als Formen von dem *D. tuberculatus* Roxb. zu erklären. Diese Beobachtung ist wichtig, indem da einige Arten in dem Geschlechte *Dipterocarpus* vorkommen, die sich durch ganz ähnliche Charaktere von einander unterscheiden und daher jetzt als kritische Species behandelt werden müssen, wie z. B. *Dipt. laevis* in Hinsicht zu *D. terbinatus* und auch in Hinsicht zu *D. Hasseltii*, 3 Arten, die mit Vorsicht genommen werden müssen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0191-1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Scheffer H.

Artikel/Article: Ueber einige Palmen aus der Gruppe der Arecineae 183-189