

porrectis, spatiis modice amplis interjectis. Pedunculus 15 cm longus visus laevissimus aculeis nullis, ut spadix \pm decidue griseo-fusco-tomentosus, ramis iterum ramosis 6 subspiraliter insertis superne nonnullis ulterioribus simplicibus. Ramus primarius infimus secundariis circ. 10, longioribus 8 cm circ. longis. Spathellae sub ramis et sub floribus breviter membranaceo-infundibuliformes, triangulariter productae. Flores ♀ spiraliter inserti. Fructus juveniles parvi fere ovato-rostrati. Calyx cupuliformis, lobis ovatis. Corolla lobis duplo longioribus, fere lanceolatis. Fructus squamae in orthostichis 15 dispositae, stramineae, margine badio. Spatha prob. infima aperta plana, linearis, 35 cm fere longa, tenuiter coriacea, aculeis circ. 5—10 breviter transverse seriatis, angustis, tenuibus 0,5—1,5 cm vel raro ultra longis sat numerosis in fasciculis dispersis sed sat regulariter dispositis. Spatha superior, ut videtur, subcylindrica, tenuis, inermis.

Sumatra: Bei Medan, niedrige Palme mit unregelmäßigen Fiedern (9. Juni 1939 — Ushdraweit et Burret).

Die Art scheint mir in die von Beccari in seiner Monographie der Gattung *S.* 39 mit C bezeichnete Gruppe zu gehören. Dazu passen sehr gut die Spathae. Von *D. periacanthus* Miq. unterscheidet sie sich schon durch die weniger deutlichen Gruppen der Fiedern. Sie schließt sich am besten an *D. virescens* Becc. und *D. longipes* Becc. an, von denen sie hinreichend unterschieden ist. Eine weitgehende Übereinstimmung zeigt die Art mit *D. acanthobolus* Becc., vor allem in den sehr langen Stacheln am Rande des Blattstiels, anscheinend auch in den Spathae und in der Verzweigung des Kolbens sowie der Form der Früchte. Es sind jedoch die Ringe der Blattscheide der genannten Art wie deren Stacheln sehr verschieden und ihre Fiedern sind regelmäßig angeordnet. Bei *D. elongatus* Bl. sind die Blattstiele auch mit sehr langen Stacheln versehen und die Fiedern sind in Gruppen angeordnet, jedoch sind die Früchte ziemlich lang gestielt.

Caryota macrantha Burret nov. spec. — Caudex solitarius, altissimus, cylindricus. Frondes magnae. Segmenta anguste dimidiatoromboidea, acuminata, margine dentata, inferiora basi conspicue stipitata. Spadix maximus, ramis numerosis pendulis, collectis 1,50 m circ. longis, glabris vel glabratis, basi bractea triangulari suffultis. Florum glomeruli in spira laxa dispositi, usque ad summum apicem 3-flori, flos ♀ medius masculis binis lateralibus. Flores ♂ magni, 2 cm longi, ambitu obovato-oblongi, apice late rotundati. Calyx 5 mm altus, cupuliformis, sepalis tegentibus, late rotundatis. Petala apice nonnihil intus curvata, totam longitudinem secus 2 cm longa, obovato-

oblonga, infra apicem usque 12 mm lata, apice latiuscule obtusa. Stamina certe plus quam 100, nonnihil potius plura, antheris longissimis, anguste linearibus, supra apicem \pm longe apiculatis. Fructus fere maturi rubri, 1—2-spermi, i. s. 2—2,5 cm alti, semine unico globosi, paulo altiores quam lati, semina 2 gerentes latiores. Perianthium fructiferum inter petalorum apices 1,5—1,7 cm diam. Calyx 6—9 mm diam., sepalis tegentibus, late rotundatis, margine leviter \pm fisso. Petala ad calycem 6—7 mm diam. Semina nondum plane matura.

Sumatra: In der weiteren Umgebung von Brastagi in einem Eingeborenengarten, sehr hohe Palme mit cylindrischem Stamm und roten Früchten (5. Juni 1939 — M. Burret) Typus.

Hiermit halte ich für durchaus identisch eine Palme, die ich bei Siuhan am Toba-Meer antraf, von der mir jetzt eine ganze Primärfieder des Wedels und Kolbenäste mit reifen Früchten vorliegen. Hiernach trage ich genauere Angaben über die Fiedern nach, da ich bei Brastagi nur einen abgefallenen alten Wedel erlangen konnte, dessen Fiedern inzwischen stark zerfallen sind:

Segmentum primarium laterale 1,50 m longum collectum, cujus segmentum ultimae ordinis medium normale anguste dimidiatorhomboidium, nonnihil acuminatum, circ. 35,5 cm longum, 4,5 cm latum, basi nonnihil stipitatum, pro rata crassum, tenuiter coriaceum, utrinque nitidum, nonnihil, sat grosse, acute serrato-dentatum.

Semen transverse ovale i. s. circ. 15 \times 12 mm.

Sumatra: Bei Siuhan am Toba-Meer. Hoher cylindrischer Stamm (Juni 1939 — M. Burret).

Von diesem Exemplar liegt mir noch ein kleines Bündel dunkelbrauner Fasern vor, die aus der Blattscheide stammen.

Die Art schließt sich nahe an *C. aequatorialis* Ridl. (Syn. *C. obtusa* Griff. var. *aequatorialis* Becc.) und *C. ochlandra* Hance*) an. Beide Arten sind besonders ausgezeichnet durch die großen männlichen Blüten mit sehr zahlreichen Staubblättern, über 100. Dasselbe ist bei *C. macrantha* der Fall. *C. Rumphiana***), an die man auch

* Vgl. Burret in Notizbl. Bot. Gart. Berlin XIII (1937) 174. Übrigens möchte ich bemerken, daß Beccari ex Martelli in Nuovo Giornale Botanico Italiano Nuova Serie XLII (1935) 36 *C. ochlandra* als Synonym zu *C. obtusa* Griff. var. *aequatorialis* Becc. stellt.

** Hierzu gehören nach Beccari die meisten der beschriebenen Arten, insbesondere auch *C. maxima* Bl., während die übrigen von Blume aufgestellten Arten zu *Caryota mitis* Lour. gezogen werden. Die Früchte von *C. maxima* sind gegenüber denen von *C. macrantha* nach Abbildung und Beschreibung

denken könnte, hat wesentlich kleinere männliche Blüten und kaum die halbe Zahl von Staubblättern (10—50). Die Beschreibung von *Caryota obtusa* var. *aequatorialis* Becc. ist sehr kurz: „Pinnules more acute more deeply crenate or serrate, male fl. larger, stamens more than 100.“ Als fragliches Synonym ist ? *C. ochlandra* Hance beigefügt, die man allerdings auf Grund der wenigen Angaben für die Varietät nicht trennen kann. Nach der Beschreibung von Ridley Fl. Malay Penins. V (1925) 21 sind die Blumenblätter der männlichen Blüten von *C. aequatorialis* nur 0,6 inches lang, oblong-oblanceolat. Die von *C. macrantha* sind 2 cm lang, obovat-oblong, am Scheitel obtus. Von *C. ochlandra* liegt mir Material vor*). Die männlichen Blüten sind etwa ebenso lang, eher noch länger als die von *C. macrantha*, ihre Blumenblätter sind aber am Scheitel nicht breit obtus, sondern vorgezogen dreieckig, es sind daher ihre Knospen zugespitzt, die von *C. macrantha* dagegen breit abgerundet, fast abgestutzt. Die Fiedern beider Arten sind ähnlich in Form und Zähnelung, die mir vorliegenden Fiedern von *C. ochlandra* sind alle bedeutend dünner und scheinen mir auch im Verhältnis zur Länge wesentlich breiter zu werden, ein deutlicher Stipes an der Basis der Fiedern wie bei *C. macrantha* ist nicht vorhanden. Obwohl reife Früchte von *C. ochlandra* nicht vorliegen, hat man doch den Eindruck, daß sie wesentlich kleiner bleiben.

Pinanga densiflora Becc. Malesia III (1886) 116.

Sumatra: Padangsche Bovenlande, Gunung Singgalang bei Fort de Kock, etwa 1800 m, Wald, mehrere etwa daumendicke Stämme aus einem Wurzelstock, anscheinend selten (27. Mai 1939 — M. Burret).

Obwohl der Typus der Art ebenfalls vom Singgalang stammt, bin ich nach der Beschreibung allein doch nicht ganz sicher, ob sie wirklich identisch ist.

Von den übrigen Arten der Gruppe *Spirantheae* Becc. ist die von mir gesammelte Palme indessen sicher verschieden. Die Wedel stimmen nach der Beschreibung mit *P. densiflora* anscheinend überein. Jedoch werden die reifen Früchte als „subgloboso-ovati“ be-

bedeutend größer, mehr depresso-globos, sie sollen stets nur einen Samen enthalten. Auch das Fruchtperianth ist bedeutend größer. Leider sind männliche Blüten nicht beschrieben. Ich nehme an, daß Beccari authentisches Material von *C. maxima* Bl. gesehen hat und daß er sie auf Grund dessen mit *C. Rumphiana* vereinigte. Ich habe leider kein Material von *C. maxima* Bl. gesehen und kann daher nur nach Beschreibung und Abbildung urteilen.

*) Siehe Anm. 1 S. 198.