

Messieurs C. Loddiges & fils  
Hackney, près Londres  
L'arrimage de l'ancien

21 4914

25.

DE PALMEN VAN SURINAME,

BESCHOUWD

IN BETREKKING TOT DERZELVER KRUIDKUNDIGE KENMERKEN,  
KULTUUR EN NUT VOOR NIJVERHEID EN HANDEL.

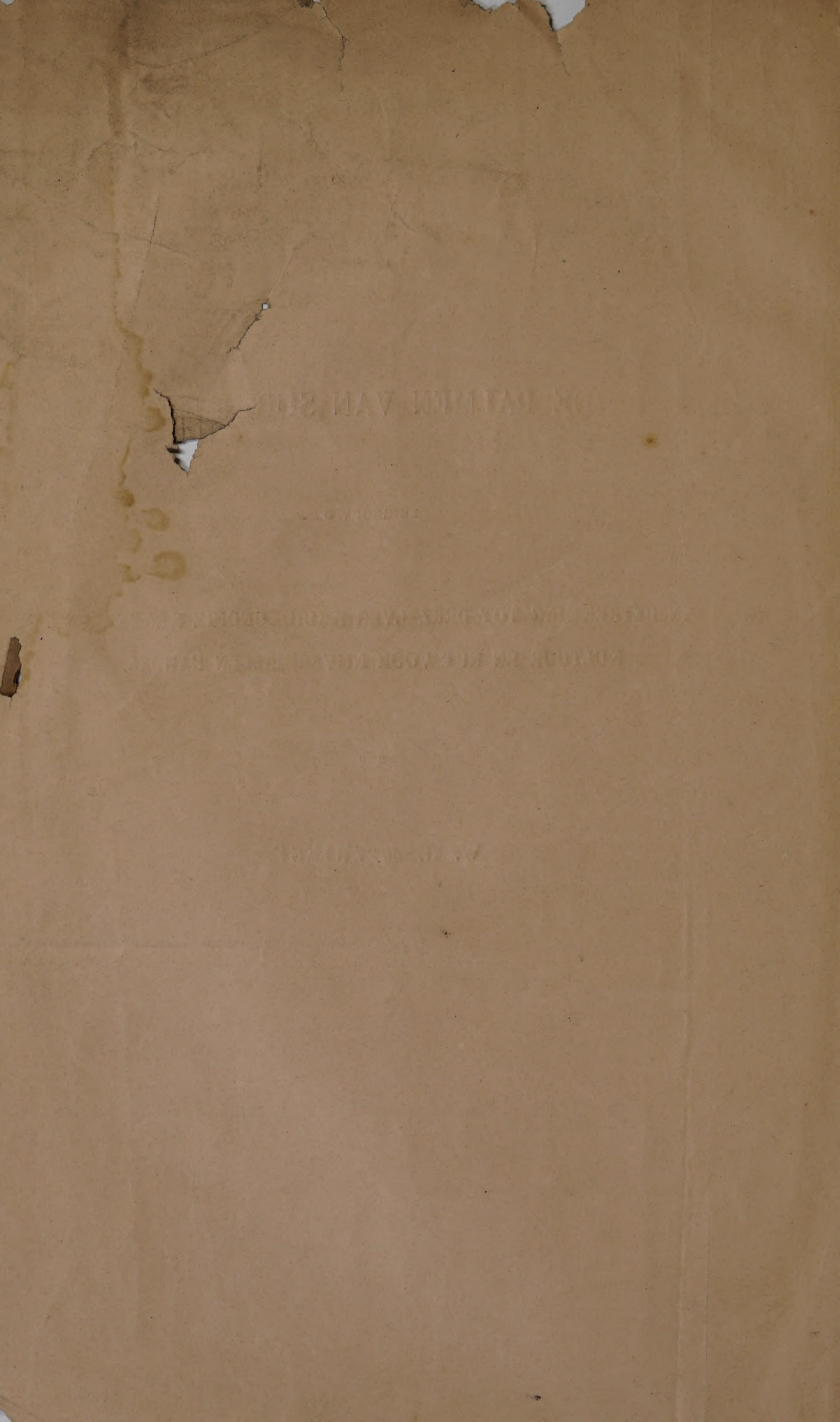
DOOR

W. H. DE VRIESE.

The Palms of Surinam,  
with reference

to their botanical characters, culture  
and utility.







DE PALMEN VAN SURINAME,

BESCHOUWD

IN BETREKKING TOT DERZELVER KRUIDKUNDIGE KENMERKEN,  
KULTUUR EN NUT VOOR NIJVERHEID EN HANDEL.

DOOR

W. H. DE VRIESE.



DE PALMEN VAN SUDBAHRE

VERBODEN

IN BETREKKING TOT DIERSELVEN VERBODEN VERBODEN

KUNSTEN EN NUTTOOR VERBODEN EN VERBODEN

W. H. VAN DER WERF





**MR. H. C. FOCKE,**

LID VAN HET GEREGTSHOF TE PARAMARIBO,

WORDEN,

ALS EENE HULDE AAN ZIJNEN BELANGLOOZEN IJVER TOT

BEVORDERING DER KRUIDKUNDIGE WETENSCHAP,

DEZE BLADEN TOEGEWIJD,

DOOR

*den Schrijver.*



# Index

<i>Astrocaryum</i>	<i>Awarra</i>	—	20
<i>Bactris</i>	<i>curpidata</i>	—	19
<i>Bactris</i>	<i>Paraiensis</i>	—	18
<i>Cocos</i>	<i>nucifera</i>	—	23
<i>Desmoncus</i>	<i>horridus</i>	—	17
<i>Desmoncus</i>	<i>polyacanthus</i>	—	16
<i>Elais</i>	<i>guineensis</i>	—	22
<i>Euterpe</i>	<i>oleracea</i>	—	4
<i>Geonoma</i>	<i>acutiflora</i>	—	14
<i>Geonoma</i>	<i>multiflora</i>	—	14
<i>Iriarte</i>	<i>ventricosa</i>	—	9
<i>Manicaria</i>	<i>saccifera</i>	—	15
<i>Maximilliana</i>	<i>regia</i>	—	23
<i>Mauritia</i>	<i>flexuosa</i>	—	11
<i>Enocarpus</i>	<i>baccaba</i>	—	5
<i>Oreodoxia</i>	<i>regia</i>	—	7
<i>Raphia</i>	<i>Ruffia</i>	—	10



# DE PALMEN VAN SURINAME,

BESCHOUWD

IN BETREKKING TOT DERZELVER KRUIDKUNDIGE KENMERKEN,  
KULTUUR EN NUT VOOR NIJVERHEID EN HANDEL;

DOOR

**W. H. DE VRIESE.**

---

» Aan de keerkringslanden van alle Werelddeelen,» zegt VON HUMBOLDT, »zijn voornamelijk drie plantenvormen, die door schoonheid »uitmunten, eigen: de Palmen, de Pisanggewassen en de boomachtige »Varens. Waar warmte en vochtigheid gelijktijdig haren invloed uit- »oefenen, daar is de plantengroei het weelderigste, daar is de grootste »verscheidenheid van vormen. Daarom is Zuid-Amerika het schoonste »gedeelte van de Palmen-wereld» 1).

De phyto-geographische Tabellen van het beroemde Palmen-werk van VON MARTIUS geven, bij den eersten aanblik, al dadelijk de bevestiging van hetgeen de grootste Natuuronderzoeker van deze eeuw, voor ruim veertig jaren, heeft ter neder gesteld.

Indien men nu de ligging van Suriname in aanmerking neemt, dan is het niet wel anders te verwachten, dan dat die schoone plantengroep, gelijk zoo vele andere familien, ook dáár onderscheidene vertegenwoordigers moet hebben. »Weinige landen toch kunnen, wat »de weelde en de verscheidenheid der vegetatie betreft, met Hollandsch »Guyana vergeleken worden; de gunstigste omstandigheden schijnen »zich aldaar te vereenigen, om aan het Plantenrijk dien luister bij te

---

1) *Ansichten der Natur* II. 103. Ed. van 1826. Stuttgart und Tubingen.



»zetten, welke men slechts tusschen de keerkringen aantreffen kan.  
 »Dit land, gelegen op eenen geringen afstand van de evenachtslijn,  
 »tusschen den Oceaan en het gebergte dat hetzelfde van Brazilië scheidt,  
 »moet dus eene zeer afwisselende Flora bezitten; en wanneer men  
 »hierbij voegt, dat de vruchtbaarheid van den grond door geen land  
 »op den geheelen aardbodem wordt overtroffen, en dat eene gestadige  
 »warmte van 80°—95° Fahr., gepaard gaat met eene zeer sterke mate  
 »van vochtigheid, dan zal men zich niet verwonderen, dat men in  
 »zulk een klimaat eene onophoudelijke afwisseling aantreft van bloemen  
 »en vruchten, die in den regentijd wel vermindert, maar nimmer  
 »geheel ophoudt” 1).

Over de Palmen van Nederlandsch Guyana vindt men, tot hiertoe, niet dan enkele, korte, verspreide berigten. Wat ons omtrent de soorten van die schoone en belangrijke groep, in een wetenschappelijk opzicht, bekend is, dat waren wij tot nog toe verschuldigd aan de onderzoekingen van reizigers in andere gedeelten van Amerika gedaan, in zoo verre deze landen dezelfde soorten van Palmen met Suriname gemeen hebben. Brazilië, Fransch Guyana, Demerary, Venezuela, Nieuw-Grenada tellen vele soorten van deze familie, welke ook in Suriname voorkomen. Men mag echter op goede gronden aannemen, dat de laatstgenoemde landstreek ook meerdere soorten telt, welke elders nog niet schijnen ontdekt, en veel minder, althans, zoo verre ons bekend is, in de wetenschap te zijn opgenomen.

Er zijn, in de laatste jaren, onderscheidene bezendingen van Palmen uit deze schoone Kolonie naar Nederland, naar België en vele gedeelten van Duitschland overgezonden, en er bevinden zich alzoo thans in de publieke of bijzondere verzamelingen meer soorten dan ooit te voren.

Gelijk echter de Palmsoorten in 't algemeen, in tuinen en op plantencatalogussen tamelijk onzeker bestemd zijn, zoo geldt dit meer in 't bijzonder van die van Suriname, die nog zoo weinig bekend zijn. Palmen nu soortelijk te bestemmen naar de individuën in warme kassen voorkomende, is uiterst moeilijk; vermits deze zeldzaam die mate

---

1) SPLITGERBER'S *Botanische Nalatenschap. Uitstapje naar het district Para, in de Kolonie Suriname. Uit zijne nagelatene papieren medegedeeld door W. H. DE VRIESE. Tijdschr. voor Nat. Gesch. en Phys. XII Deel, 163. 1845.*



van ontwikkeling erlangen, aan welke alleen de vaste karakters kunnen ontleend worden. Wie hier niet op indachtig is, loopt gevaar om talloze ontwikkelingsvormen voor soorten aan te nemen, die niet bestaan. Van *Plectocomia elongata* BL. (*Calamus maximus* RWDT.) b. v. zou men aldus misschien een tiental soorten kunnen maken, om niet van andere voorbeelden te gewagen.

Ik waag het, maar niet zonder grooten schroom, eene schrede te doen op dit veld van onderzoek, dat men voor een der moeilijkste in de systematische kruidkunde mag houden, en hetwelk, op eene zoo onovertroffen wijze, is bearbeid. Ik vlije mij dat men mijne pogingen om dit gedeelte van den plantengroei van eene der meest belangrijke Overzeesche Bezittingen van Nederland toe te lichten, daarom vooral met welwillendheid en toegevendheid zal opnemen, omdat, hoezeer ik over tamelijk bruikbare hulpmiddelen en bouwstoffen kon beschikken, in mijne kennis aan deze zaak echter veel te wenschen moet blijven, daar mij nimmer het geluk te beurt viel die »Vorsten van het Plantenrijk,» in hunnen natuurstaat te aanschouwen. Ik vertrouw dat zij, die in de kolonie zelve gelegenheid hebben dit onderzoek voort te zetten, mij, door de mededeeling hunner opmerkingen eerlang zullen in staat stellen, om datgene wat ik nu waag te leveren te verbeteren, en dat diegenen in Nederland, voor wie deze mijne poging misschien praktisch kan nuttig zijn, dezelve vooral uit dit opzicht zullen waarderen.

Voor het overige wil ik niet in gebreke blijven om ook hier reeds voorloopig te erkennen, dat ik mij tot deze mededeeling hoofdzakelijk in staat zie, door de schoone verzameling van den Heer F. L. SPLITGERBER, na deszelfs overlijden in eigendom overgegaan aan de Leydsche Hoogeschool. De voorwerpen daarin voorhanden, enkele aantekeningen van dezen mijnen onvergetelijken vriend, de mededeelingen eindelijk van andere welwillende vrienden in Suriname, vooral van Mr. H. C. FOCKE, waren mij hierbij van groot nut.

---



Areca-vormen. *Arecinae*.

**I. De Palisade-palm.**

1. DE PALISADE- OF PINA-PALM. *EUTERPE OLERACEA* MART.

Het geslacht *Euterpe* MART. (nec GAERTN.) bevat drie, of hoogstens vier soorten, welke zoowel burgers der Oude Wereld, als Amerikaansch zijn. Men treft ze in grooten getale vereenigd aan op vochtige plaatsen in de ondoordrongen bosschen. Zij hebben hooge, slanke, van boven vaak gebogene, geringde, gladde, ongedoornde stammen, die inwendig een week en bleek-vezelig weefsel hebben. De bladen zijn allen eidelings geplaatst en vinvormig, met kamvormige neêrhangende vinnen, en de bladstelen aan den voet rolvormig zamengevouwen. De bloeikolven zijn als met een korrelig vernis bedekt, met digte, eenvoudige en regtstandige takken gedurende den bloei, die in regte hoeken afwijken bij het vrucht dragen. De bloemen zijn in groeven dier takken gezeteld en door kleine vliezige schutblaadjes ondersteund. Op eene en dezelfde bloeikolf, door twee vliezige scheden ingesloten, vindt men mannelijke en vrouwelijke bloemen. De eersten hebben eenen driebladigen kelk en kroon en zes meeldraden, de laatsten hebben gelijke bloembekleedsels en drie stempels zonder stijlen, een driehokkig vruchtbeginsel, eene eenzadige bes, een doorknaagd kiemwit, en de kiem aan deszelfs zijde geplaatst.

De *Palisade-palm*, *Euterpe oleracea* MART. Palm. 29. t. 29—30 (*E. globosa* GAERTN. fruct. I. 24. tab. 9? *Manaca Maraeitanorum* vel *Palmito* Humb. Nov. Gen. I. 315) onderscheidt zich, behalve de boven opgegevene kenmerken, nog door digtstaande bloemen, breedte, eironde, aan den rand getande kelkbladen der mannelijke bloemen, welke bijna half zoo lang of iets langer zijn dan de lancetvormige bloembladen. De buitenste bloemdeelen zijn wit, de binnenste paars. Volgens VON MARTIUS is de stengel 80—120 en het loof van 8—12 voet hoog. (MARTIUS t. a. pl. KUNTH. en. 3. 178.) De Heer SPLITGERBER ontdekte deze palmsoort in Suriname, in het jaar 1838, alwaar zij in de vochtige bosschen zeer algemeen voorkomt. Hij vond haar bloeiende in Januarij en Februarij, met paarse bloemen. De stammen waren 60—80 voeten hoog, bij eene



dikte van 4—5 duimen. Het komt mij niet onwaarschijnlijk voor, dat de Surinaamsche plant het meeste overeenkomt met *E. pisifera*  $\beta$ . GAERTN. fruct. 2. p. 269. t. 139. fig. 4. omdat zij in allen deelen kleiner is dan de Braziliaansche. De naam *Pina* is voor dezelve bij de inboorlingen, naar 't schijnt, even gebruikelijk als die van *Palisade*. (Herb. Splitg. 318.) Zij komt ook voor in Columbia en Brazilië, en in laatstgenoemd land worden de onderste nog opgerolde deelen der bladstelen met de daarin bevatte beginselen van jong blad als voedsel gebezigd of gekookt en met azijn, zout en peper toeberaid, gebezigd.

De tijd van invoer in de Europesche tuinen wordt door LOUDON (Hort. Brit. p. 382. ed. 1832) gesteld op het jaar 1800, door SWEET (Hort. Brit. 715. 1839) op 1819, waaruit blijkt dat men, in dit opzigt in 't onzekere verkeert. In het jaar 1846 ontving de Leydsche Akademie-tuin uit Suriname eenige duizenden deels gekiemde, deels ongekiedde zaden in een kistje met vochtige aarde, door de goedheid van den Heer VAN BEEFTING te Valkenburg. Hierdoor ben ik in staat geweest, die plantsoort in 't groot te cultiveren en aan alle tuinen en kweekers uit te reiken.

## II. *De Komboe-palm.*

### 2. KOMBOE. COMAN. OENOCARPUS BACABA MART.

Van *Oenocarpus* (*wijnvrucht*) heeft VON MARTIUS vijf soorten opgeteld, welke allen te huis behooren in Amerika en niet ver van den evenaar verwijderd voorkomen. Zij hebben hooge, als geringde stammen, die inwendig een week weefsel bezitten, en aan wier toppen zich vinvormige, eenigzins gekrulde blaadjes bevinden. De bladvoet is schedevormende. De bloeikolven zijn geplaatst onder de bladen, en aan den top met dicht opeenstaande eenvoudige takken, welke met een dun, bruin, korrelig poeder bedekt zijn. De bloemscheden zijn houtachtig, de bloemen als lederachtig, donkergeel of bruin; de bessen zijn eirond of bijna holrond, als met daauw overdekt. Het wezenlijk geslachts-karakter bestaat in eenhuizige bloemen op dezelfde bloeikolf, eene dubbele, houtachtige schede, ongesteelde bloemen, en in de mannelijke bloem, een eenbladige, driedeelige kelk, eene driebladige kroon, zes meeldraden; in de vrouwelijke is een driebladige



kelk, welke de driebladige bolvormige kroon inwikkelt; er is een driehokkig vruchtbeginsel; er zijn drie stempels welke buiten het middelpunt liggen; eene eenzadige bes, een vast doorknaagd of gestraald kiemwit, met de kiem aan de basis.

De *Komboe-palm*, *Oenocarpus bacaba*, onderscheidt zich van de andere soorten van dit geslacht niet alleen door eenen ongedoornden, naakten stengel, maar ook door verspreid staande bladen; door lijnlancetvormige vinbladen, door eirond-lancetvormige slippen van den kelk die driemaal kleiner zijn dan de kroonen; door langwerpige, puntige bloembladen, bijna bolvormige bessen, welke aan den top puntig zijn. VON MARTIUS heeft zijnen *O. bacaba* als twijfelachtig tot de *Palma comon* van AUBLET (Guian. Suppl. 102?) gebragt, en vermeldt denzelfden als in 't wild voorkomende in de bosschen aan de oevers van de Solimoë en Rio Negro, alwaar dezelve den naam heeft van *Bacaba* of *Bacaba-assu*. Hij zag deze plant het geheele jaar door bloeijen en in November en December vruchten dragen. De stam was 50—60 voeten hoog, regt en glad, terwijl de bladen 24 spannen (ongeveer  $2\frac{1}{2}$  Nederl. el) lang waren. (VON MARTIUS l. c. 24. t. 56. f. 1, 2. p. 165.)

Onze landgenoot de Heer SPLITGERBER (zie Herb. Splitg. 675) ontdekte deze palmsoort het eerst in de maand Maart 1838 in de bosschen der Kolonie Suriname, en wel in Para, nabij de plantagie Berlijn, de Blaauwe Berg enz. Hij heeft de hoogte van den stengel aangeteekend op 20—40 voeten, en dus lager dan VON MARTIUS. Het is mij uit een naauwgezet onderzoek en uit de vergelijking der voorwerpen met de beschrijvingen en afbeeldingen van VON MARTIUS genoegzaam gebleken, dat de bedoelde Surinaamsche plant geene andere dan de gemelde soort is.

Aan den Heer en Mr. H. C. FOCKE is de Leydsche Akademietauin den invoer verplicht van eenige kiemende noten, die hier weldra tot planten zijn opgegroeid. Voor den handel zou het van belang zijn dergelijke noten in grooter aantal aan te voeren. Als hoogst zeldzame plant toch zou dezelve onzen handelaren groote winsten verzekeren. Op de prijs-catalogussen komt deze palmsoort, tot nog toe, niet voor. In Suriname worden, volgens de aantekeningen van SPLITGERBER, de vruchten gegeten. VON MARTIUS deelt aangaande de noten van den Braziliaanschen palm mede, dat men op gastmalen afkooksels van de vruchten onder de



grootste lekkernijen rekt. Ten slotte voegen wij hier bij, wat ook over het gebruik dezes palms door AUBLET, in zijne *Histoire des plantes de la Guiana Françoise*, is te boek gesteld: »De Comon,» zegt AUBLET, »verheft zich zeer hoog en overtreft dikwijls de grootste boomen. De inboorlingen van Guyana, even als de Kreolen en de negers, zijn zeer verlekkerd op zijne vrucht, die de mirabellen pruimen evenaart; men kookt die in water met zout. De Kreolen maken er eenen drank van, welke niet ongelijk is aan chocolade. Als de noot gekookt is, dan neemt men het vlies, hetwelk de boterachtige massa bedekt, weg, men scheidt deze laatste van de noot af, terwijl men de vrucht wrijft en in een vat met heet water schudt; en wanneer men die geheele massa heeft afgezonderd, vormt zich, onder voortgaande schudding een dikke melk of soort van melkdrank (emulsie); men laat die loopen door een zeef, verwarmt op het vuur hetgeen er is doorgelopen, voegt er suiker en zoodanige specerij bij als waaraan men de voorkeur geeft, en aldus bereiden zich de Kreolen eenen chocolade-drink, dien zij niet minder verkiezen dan dien uit de kakao. De olie uit de comon-noten bezigt men bij spijzen.»

### III. *Palmiet.*

#### 3. PALMIET, PALMYT, PALMITO, PALMA REAL. OREODOXA REGIA H. ET K. nov. gen. I. 305.

De hier bedoelde Surinaamsche Palmiet-palm wordt gerekend tot het geslacht *Oreodoxa* (WILLD. H. ET K. MART. ENDL.), waarvan al de soorten slanke, geringde stammen hebben, met eindelings geplaatste, vinvormige bladen, met kamvormig uitgebreide vinbladen, die aan den top ongelijk gespleten zijn, in dier voege, dat de achterste slip de kleinere is; de voet van den bladsteel is rolrond en met eene lange schede voorzien. De inwendige bloemschede is houtachtig, wikkelt al de takken van de bloeikolf in, en opent zich ten laatste aan den top.

Geslachtskenmerken: op eene en dezelfde bloeikolf mannelijke en vrouwelijke bloemen. De bloemen ongesteeld, met een en met twee schutblaadjes voorzien; de mann. bloemen aan het bovenste gedeelte van de bloeikolf twee aan twee geplaatst aan de zijde en van onder aan elke vrouwelijke bloem, aan het benedengedeelte van de



kolf. De schede is tweebladig. In de mann. bloem is de kelk uit drie overeenliggende blaadjes, welke somwijlen door vergroeiing eenbladig en driedeelig worden, gevormd. Er zijn drie bloembladen, die in den knop zich ongeveer als kleppen onderling bedekken, 6—9 meeldraden, een spoor van eenen stamper. In de vrouw. bloem: de kelk en kroon als boven; er zijn beginselen van meeldraden, in een zestendig bekertje vergroeid. Er is een driehokkig vruchtbeginsel (met 3 eitjes?) en 3 stempels zonder stijlen. De steenvrucht is bedekt met een korrelig-vleeschachtig, dun vruchtvleesch; de binnenvrucht is schaalachtig aan beide zijden met het zaad vergroeid; het zaad is aan de eene zijde met een zich straalvormig uitbreidend vaatachtig likteeken voorzien. De kiem ligt bijna aan de basis van een gelijkvormig kiemwit.

De *Oreodoxa regia* H. B. et KTH. (*Oenocarpus regius* SPR.) is soortelijk onderscheiden door: eenen middelmatig hoogen stam, die in het midden eenigzins is aangezwollen; door smalle lancetvormige, langpuntige vinnen; door elliptische steenvruchten en eene kringvormige uitbreiding van vaten in het zaad. (Zie VON MART. l. c. p. 166. en tab. 156. f. III. IV.)

Deze palmsoort komt, volgens den Heer RAMON DE LA SAGRA, voor op Cuba (*Hist. de Cuba* p. 348).

De Heer SPLITGERBER zag die soort in de kolonie Suriname in Febr.—Maart 1838 (zie Herb. Splitg. 212) overal gekultiveerd. Hij trof dezelve aan met stammen van 40—60 voeten hoog, in het midden der lengte eenigzins verdikt, en de bloemen bevat in groene, 3—4 voet lange bloemscheden.

Vermoedelijk is deze palm van Cuba ingevoerd. De schrijvers vermelden denzelfden althans niet als een op het vaste land der Nieuwe Wereld inheemsch gewas.

Indien men de vroegere in de Nederduitsche taal, over onze Amerikaansche Bezittingen en betrekkingen, verschenen geschriften opzigtens deze plantengroep raadpleegt, dan is het opmerkelijk dat zij een groot aantal soorten van ongetwijfeld zeer verschillende palmen onder den algemeenen naam van *Palmiet* vermelden. Dit nu maakt dat al deze mededeelingen eigenlijk geenerlei, noch botanisch nut hebben, noch ook tot oeconomische aanwending kunnen dienen. Men zie, onder anderen: *Beschryvinge van het heerlycke ende Gezegende Landt Guajana, waar in gelegen is de seer voorname Lant-streke Serrenamme*, pag. 53,



zonder opgave van jaartal: doch vermoedelijk van het laatst der 17<sup>de</sup> eeuw. Blijkbaar heeft de schrijver veel ontleend van een werkje in het jaar 1676 te Amsterdam uitgekomen, waarvan de titel is: *Pertinente beschrijvinge van Guiana, gelegen aan de vaste kust van America* etc. Amst. 1676. 4<sup>o</sup>. en voorts de *Beschrijving van Guiana of de wilde kust, in Zuid-America en voornamelijk de volkplantingen Essequibo, Demerary, Berbice en Suriname*, door Mr. JAN JACOB HARTSINCK, 2 deelen. Amst. 1770. p. 71.

Voorts is er bij die auteurs nog sprake van andere soorten van planten die zij palmen noemen, als de *Latanus*, de *Tourou-boom* (*Ivira pruriens* AUBL.?) de *Manikole-boomen* (idem genus?), de *Cokeriet-boom*, de *Iet-appelboom*, de *Acoujourou-boomen*, de *Parepe-boom*, van alle welken de generische en soortsbepaling allermoeijelijkst en onmogelijk moet worden geacht, zoo lang als de botanisten of zij die der wetenschap in de Kolonie in dit opzigt kunnen van nut zijn, ons daarin niet behulpzaam zijn.

Deze soort is reeds voorlang in de tuinen ingevoerd. Het juiste tijdstip is onzeker, maar moet wel zijn vóór 1836 (cat. Lodd.). In den Leydschen Kruidtuin zijn in 1846 door de goedheid van den Heer VAN BEEFTING, te Valkenburg, eenige duizenden van die soort, in kiemenden staat ingevoerd.

#### IV. *Iriartea*.

##### 4. BAXIURA BARRIGUDA (DER PORTUGEZEN). IRIARTEA VENTRICOSA MART.

Het is mij niet bekend of deze palm eenen eigenen naam in de Kolonie heeft. Dezelve is in vele opzigten hoogst merkwaardig, maar vooral om zijnen stengel. Vermoedelijk bezit Suriname meerdere soorten. Van eene enkele echter, de hier bedoelde, is dit alleen zeker. Het geslacht *Iriartea* telt 7—8 soorten. Zij komen op eenzame vochtige plaatsen in de bosschen voor. De eigenaardige ontwikkeling der wortels is hier vooral merkwaardig. De oorspronkelijke wortel dringt aanvankelijk door in den grond. Allengs evenwel vormen er zich zijdelings wortels op de oppervlakte van den stam, welke naar beneden groeijen en in den grond doordringen. De voortgaande wasdom op alle



punten van de lengte dier wortels, maakt dat de stam als uit den grond wordt opgeheven; dat de oorspronkelijke wortel geheel buiten werking wordt gesteld en de zware stam, die eene aanzienlijke hoogte (80—100 voeten) bereikt, als op eenen boven den grond verheven kegel van wortels rustende is. Het Palmen-werk van VON MARTIUS geeft, ter opheldering van dit verschijnsel, eene zeer schoone afbeelding (36). De bladen zijn aan den top en de vinbladen bijna trapeziumvormig, schuins aan den bladsteel aangegroeid, gevouwen, dikwijls diep gespleten in tandvormige of afgeknotte lobben; de bladstelen zijn aan de basis cilindervormig-opgerold, en ontsluiten zich eindelijk zijdelings en in de lengte. Deze palmen zijn eenhuizig; meerdere scheden liggen over elkander. De bloemen zijn ongesteeld. De mann. bloem heeft eenen driebladigen kelk en kroon. Er zijn 12 of meer meeldraden. In de vrouw. bloem zijn de bladen overeenliggende en opgerold. Er zijn drie, zeer kleine stempels. De besvrucht is eenzadig. Het kiemwit vormt eene gelijke vaste massa. De kiem ligt in de basis.

De *I. ventricosa* onderscheidt zich door eenen in het midden buikig gezwollen stam, door van voren uitgeschulpte, bogtige, eenigermate gevouwen vinblaadjes, 10—12 afvallende bloemscheden, doordien de kelken der mannelijke bloemen behaard en de bessen bijna bolvormig zijn.

Volgens VON MARTIUS (t. a. pl. 37. t. 35, 36) komt deze palm voor in de vochtige ondoordrongen bosschen van Brazilië, aan de oevers der rivier Solimoë. De Heer SPLITGERBER vond deze palmsoort, in April 1838, op *Berg en Daal*, echter in nog jongen toestand.

Dezelve wordt in Brazilië gebruikt tot het maken van allerlei huisraden, van vergiftigde pijlen, het bouwen van vaartuigen, woningen; de bladen worden gebezigd tot beschutting, tot het maken van tenten om zich bij het nachtverblijf op vochtige plaatsen tegen den schadelijken en ongezonder daauw te beveiligen. Of men er in de Kolonie nog eenig ander gebruik of nut van heeft, is mij onbekend. Sommige catalogussen voeren dezen naam onder de palmen. Of het juist zij, durf ik niet te beslissen.

## V. *Sago-palm.*

### 5. SAGO-DRAGENDE PALM. RAPHIA RUFFIA MART.

Deze palmsoort wordt in Suriname, zoo veel bekend is, slechts zeer zeldzaam gecultiveerd, weshalve zij hier kan worden voorbijgegaan.



De Heer SPLITGERBER vond haar in den tuin van *Voogd*, op *Combe*, in Junij 1838 (zie Herb. 1048). De geschubde steng was 12—20 voeten hoog; de bladen waren 20 voeten lang, de bloeiwijze 10—15 voeten. (Men zie VON MARTIUS t. a. pl. 217. KUNTH Enum. III. 217.) In de tuinen van *Loddiges* was zij reeds in 1820.

Calamus-vormen. *Calameae*.

B. Waaijervormig-bladigen.

## VI. *Maurissie*.

### 6. MAURISSIE. MURICHI. MORICHE. MAURITIE. (DIE FÄCHER-PALME). MAURITIA FLEXUOSA L.

Vier soorten maken het geslacht *Mauritia* uit. Zij komen maatschappelijk voor op vochtige en lage plaatsen. Zij hebben eenen hooggen, gladden, ongewapenden of met kegelvormige dorens voorzienen stam, die rond, inwendig sponsachtig, week is. De bladen zijn waaijervormig-vindeelig, en aan den rand somwijlen stekelig. De bloekolven zijn dikwijls blijvende, en hangen neder tusschen de bladen uit de openingen der scheden; zij hebben de takken op twee rijen, deze zijn katjesdragende, schedevormende geled. De bloemen zijn lederachtig, roodbruin.

De geslachtskenmerken zijn: de bloekolf besloten in schedevormende geleeede scheden. De bloemen op katjes. In de mann. bloem is de kelk schaalvormig en met drie tandjes. De kroon is driebladig. Er zijn zes meeldraden, met lijnvormige regtstandige helmknoppen. In de tweekunnige bloemen is de kelk klokvormig en driespletig. De bloemkroon is eenbladig, driedeelig. Het stempeltje is zonder stijl en drielobbig. De bes heeft eene uit ruitvormige deelen bestaande schil en is eenzadig. Het kiemwit is gelijkvormig. De kiem is zijdelings gelegen in eene halve ringvormige groeve van den navel.

De hier bedoelde soort onderscheidt zich: door eenen regtopstaanden ongedoornden stam; de bladen zijn waaijervormig-vindeelig, van onder van gelijke kleur als boven; de bladstelen zijn halfrond en gootvormig; de schubben der besvruchten zijn breeder dan lang. Dezelve komt op onderscheidene plaatsen voor in Brazilië, in Fransch Guyana, Berbice,



Essequebo, in het Cumaansche en Caracasaansche gebied, aan de oevers der monden van de Orenoco, enz. (VON MART. t. a. pl. 44. t. 40.) In Suriname bereikt zij 30—50 voeten, soms 60—70, en komt vooral in vochtige en moerassige streken voor. De Heer SPLITGERBER vond haar vrij algemeen op *Potribo*, *Canawappibo*, *Berlijn* in Para, *de Blaauwe Berg*, enz. (Zie Herb. Splitg. 519.)

De groei van deze palmsoort is uiterst traag, hoezeer het hout van een zacht weefsel is. Men wil dat zij om eene hoogte van 25 voeten te bereiken, niet minder dan 120—150 jaren zou behoeven.

Deze palmsoort is opgenomen in den catalogus van Loddiges van 1842, in dien van van Houtte in 1847 en van Maqoy in 1848. In 1847 ontving de Leydsche Kruidtuin die soort door de beleefde tusschenkomst van den Heer BARON VAN RADERS, Gouverneur van Suriname.

De Mauritie-palm maakt op vochtige plaatsen heerlijk schoone groepen van een helder glanzend groen. Zijne schaduwen door het gebladerte maken dat de bodem vochtig blijft, en aldus moet men het verschijnsel, dat de Indianen voor een groot wonder houden, verklaren, dat de Mauritie door eene soort van geheime attractie het water om de wortels zou doen zamenvloeijen. Van een gelijk beginsel uitgaande, raden zij aan om de slangen niet te dooden, omdat bij derzelver uitroeijing de Lagunas of moerasgroeven uitdroogen. Zoo worden oorzaak en uitwerksel verwisseld. VON HUMBOLDT, van de voordeelen, die deze palm oplevert, sprekende, noemt hem eenen weldadigen levensboom. Deze palm alleen voedt aan de monden van de Orinoco de vrije stammen der Guaranen. Zij maken hangmatten uit de bladstelen, en spannen die van stam tot stam uit, om, wanneer in den regentijd de delta's overstroomden, even als de apen, te kunnen leven op boomen. Deze zwevende hutten worden gedeeltelijk met klei bedekt. Op deze vochtige oppervlakte stoken de vrouwen vuur aan. Die bij nacht de rivier bevaart, ziet de vlammen dier hangende vuren, bij wijze van rijen, van den grond verheven, hoog in de lucht opstijgen.

Dezelfde plant levert den Guaranen velerlei voedsel. Even voor dat op het mannelijke individu de tedere bloemschede te voorschijn komt, bevat het merg van den stam een meel als sago, dat in schijven gesneden en gedroogd eene soort van brood levert. Het gegist sap is de zoete, bedwelmende palmwijn der Guaranen. De vruchten geven,



naarmate men dezelve vroeger of later nuttigt, een suiker- of een meelhoudend voedsel. Zoo vindt men, even als menige insekten, wier bestaan tot een enkel plantendeel beperkt is, het leven van eenen geheelen volksstam, in dit voorbeeld, als 't ware van eenen enkelen boom afhankelijk. (HUMB. *Ans.* p. 26. 154.)

De *Mauritia flexuosa* is de *Palme bache* van AUBLET t. a. pl. 102. Wat deze beroemde Kruidkundige ons over haar gebruik heeft medegedeeld, komt met de latere opgaven van VON HUMBOLDT volkomen overeen.

Borassus-vormen. *Borassinae*.

B. Gevindbladigen.

### VII. *Tas-palmen*.

De *Geonoma*- of *Tas-palmen*, van welke 22 soorten bekend zijn, zijn boschbewoners, met rietvormige, dunne, regtopstaande, stijve, geringde, gladde stammen. De bladen eerst eenvoudig, later in onregelmatige, gaafrandige, min of meer vlakke, zelden vinspletige blaadjes verdeeld, hebben schedevormende bladstelen, en zijn gedeeltelijk zijdelings gehecht aan den stam, of allen aan den top. De bloeikolven komen van tusschen de bladen te voorschijn en bestaan uit aren of pluimen. De bloemscheden zich in vezels vaneen scheidende, zijn meestal vóór den bloei reeds als verdwenen. De bloemen eerst, vóór den bloei namelijk, in de groeven van de bloemspil verdiept, komen daaruit, bij het bloeijen allengskens te voorschijn en zijn van eene stroogele of paarse kleur. De bessen zijn eirond of bijna bolvormig, donker gekleurd, blinkende, min of meer vleeschachtig en smakeloos. Men treft in het geslacht *Geonoma*, óf op een en hetzelfde individu bloeikolven met eene of met beide sexen, óf soms zijn zij ook tweehuizig (in een bloemdragend voorwerp zag ik alleen eenslachtige bloemen). Er is eene dubbele schede; de bloem is in deze bloeikolf als ingezonken. De kelk in de mann. bloem is driedeelig. De kroon is driebladig. Er zijn zes, in een bekertje vergroeide meeldraden, terwijl de hokjes der helmknoppen zijn gescheiden. De vrouw. bloem heeft eenen driebladigen kelk, eene eenbladige, driespletige bloemkroon. De stamper is door eenen zestandigen cilinder omgeven. Het vruchtbeginsel heeft drie hokjes. De stijl bevindt zich aan de basis der



vruchtbeginsels. Er zijn drie omgeslagen stempels, eene eenzadige besvrucht, met een vast kiemwit en de kiem aan de basis of aan de zijde.

#### 7. TAS-PALM. GEONOMA ACUTIFLORA MART.

De bladen aan den top van den stam geplaatst, gevind en gespleten; de bloeikolven takkig en behaard; de bloemen op drie of vijf rijen overeenliggende, in horizontale rigting van de kolven afwijkende, puntig; de kelken der mann. bloemen nagenoeg gelijk komende met de kroontjes, de bessen elliptisch. (MART. 10. pl. 9.)

Deze soort komt in Suriname voor in de bosschen der plantagie *Onoribo*, en *Para* en aan de *Blaauwe Berg*. SPLITGERBER vond haar in Junij 1838. De stam had de dikte van een vinger en was 6—10 voeten hoog. (Zie Herb. 926 en 647.) Deze hoogte-opgave stemt overeen met die van VON MARTIUS, die haar zag in de vochtige bosschen van de oevers van den Amazonenstroom, alwaar de vruchten rijpen in November en December. *G. acutiflora* is, naar mijn weten, tot hertoe, niet in de tuinen.

#### 8. TAS-PALM. GEONOMA MULTIFLORA MART.

Het voorname verschil met de vorige soort komt neder op het gepluimd en behaard zijn der bloeikolven, op het kleiner zijn der kelken dan der kroonen van de mann. bloemen, op het zich sterswijs te voorschijn brengen van de tanden der bekers in de vrouwelijke bloemen, en het bolvormig zijn der bessen. (MART. 7. pl. 4. 5.)

Volgens SPLITGERBER (Herb. 954), die haar in Junij 1838 aantrof in de boschrijke en bergachtige streken van de *Blaauwe Berg*, bereikt zij eene hoogte van 6—8 voeten, op eene dikte van nauwelijks éenen duim. De oppervlakte heeft witte ringen, die ongeveer twee strepen breed en op eenen afstand van 3—4 duim van elkander verwijderd zijn. MARTIUS zag die in de Braziliaansche voorwerpen slechts op  $\frac{1}{2}$ —1 duim van elkander verwijderd. De bloeitijd is van Jan.—April; de tijd van vrucht dragen is in de maanden Oct.—Dec. (MART.) Deze soort is in 1847, door de welwillende tusschenkomst van den Heer VAN BEEFTING, ingevoerd in den Leydschen kruidtuin en alhier nog in groote hoeveelheid voorhanden.



Vermoedelijk zal Suriname, behalve de twee gemelde, ook nog wel andere soorten van Tas-palmen bezitten, waaromtrent nadere onderzoekingen zullen moeten voorlichten. Ook dit onderzoek ben ik zoo vrij der bereidwilligheid van mijnen vriend FOCKE aan te bevelen.

### VIII. *De Troeli.*

#### 9. TROELI-PALM. UBUSSU (GROOT PALM-BLAD).

MANICARIA SACCIFERA GAERTN.

De Troeli-palm bemint de vochtige bosschen van Brazilië en Suriname. Hij komt in eerstgenoemd land vooral voor nabij de oevers van den Amazonen-stroom en in onze Kolonie vooral aan de *Saramacca*, op *Hamburg* (Herb. Splitg. 826) en elders. Zijn stam wordt 10—25 voeten hoog, zelden hooger, hij is dik, gelikteekend, zonder dorens; inwendig van een week en sponsachtig weefsel. De zaagtandige bladen zijn onverdeeld, stevig en zeer (15—20 voeten) lang. De bloeikolf is in vele eenvoudige takken, die dicht met bloemen bezet zijn, verdeeld, is opgerigt als hij bloeit, doch hangt nederwaarts als hij vrucht heeft, is bruin van kleur en behaard. De bloemen zijn geel of roodachtig, groot. De zeer groote nootvruchten hebben eene kurkachtige schil. De bloemen zijn eenhuizig in groeven gelegen op eene en dezelfde bloeikolf, en met schutblaadjes voorzien; de onderste bloemen der takken zijn vrouwelijk. De bloemschede is netvormig-vezelig, voor uitrekking vatbaar en scheurt onregelmatig, indien deze te zeer wordt voortgezet. Kelk en kroon zijn in beiderlei kunne dribladig. De mann. bloem heeft talrijke, de vrouwel. slechts sporen van meeldraden. De steenvrucht is 3-hokkig, zelden 1—2-hokkig, de zaadschil van onder met ééne opening. Zij rijpt van Aug.—Oct. (VON MART. t. a. pl. 139—140. 230. tab. 198—9.) De golfslag voerd de zaden ver henen, zoodat zij soms aanspoelen aan de Hebrides.

De Indianen bedekken met de bladen hunne hutten. Zij drinken het vocht dat in de onrijpe vruchten bevat is. De bloemschede dient hun tot hoofddekseel.

MARTIUS verhaalt dat deze palm, als hij (van Febr.—Mei) bloeit, alom eenen zeer sterken, doordringenden, bedwelmenden geur door de bosschen verspreidt. GAERTNER beweert, dat dezelve ook op Curaçao



zou voorkomen. Er is reden om dit te betwijfelen. Hij schijnt reeds voor 1836 in Europa ingevoerd te zijn. De Leydsche Kruidtuin ontving ook deze palmsoort in 't afgelopen jaar, door tusschenkomst van den Gouverneur Baron VAN RADERS.

Cocos-vormen. *Cocoinae*.

A. Stekeldragenden.

### IX. *Desmoncus*.

Deze vorm van palmen is eigenaardig door de slappe, rietachtige stengels; doordien zij overal met stekels en haken bezet zijn en veelal tegen andere planten opklimmen; doordien de bladen zich over de geheele lengte van den stengel verbreiden; door schedevormende bladstelen; gevinde, eenigzins omgevouwen vinbladen, die aan den rand niet behaard zijn; door knoopachtige verdikkingen aan de stengels, stelen en stekels; door eenhuizige, eenvoudig vertakte bloeikolven, die uit de oksels der bladen te voorschijn komen; door eene dubbele bloemschede, van welke de meer inwendige dikker en meestal doornachtig is; door ongesteelde gele bloemen, die met schutblaadjes voorzien zijn; paarse steenvruchten met een dun vleeschachtig bekleedsel en eene zware schil. De mannelijke bloem heeft eenen eenbladerigen, driespletigen kelk. De kroon is dribladig. Er zijn zes meeldraden. De vrouwelijke bloem heeft eenen eenbladerigen, bekervormigen kelk, die aan de basis open is. De kroon is eenbladig en bekervormig. Er is een driehokkig vruchtbeginsel. De stijl is kort. Er zijn drie omgeslagen stempels. De steenvrucht is eenzadig, en hare schil is met drie kranswijs en sterswijs geplaatste poriën doorboord. Het kiemwit is uit eene gelijkvormige massa gevormd. De kiem is verticaal geplaatst in eene der gezegde poriën of openingen.

De *Desmoncus*-soorten vervangen in de Nieuwe Wereld den *Calamus*-vorm van Oost-Indië. Zij zoeken heete schaduwrijke boschaadjen en werden niet opgemerkt boven eene hoogte van 1300 voeten. (MART. 84.)

#### 10. VEELDOORNIGE DESMONCUS. ATITARI OF JATITARA DER BRAZILIANEN. DESMONCUS POLYACANTHOS MART.

Deze soort heeft de bladscheden, stelen en klawieren met haakvormige dorens; de vinbladen zijn langwerpig, aan de beide einden



smaller; de inwendige bloemschede is zeer sterk gedoornd; de dorens hebben eene knoopachtig verdikte hasis; de steenvruchten zijn bolvormig. (MART. 85. t. 68.)

De klimmende stengel wordt in Suriname 30—40 voeten hoog. SPLITGERBER zag deze soort in de groote bosschen van Para, bij *Klein Onoribo*. (Zie Herb. 657.)

Zij was reeds in 1836 in de verzameling van Loddiges nabij Londen.

11. STERK GEDOORNDE DESMONCUS. DESMONCUS  
HORRIDUS SPLITG. Mss.

*Nona specis*

De stengel is in bogten gebogen, klimmende, 12—25 voeten lang; de onderste bladen 5—6 voeten; de scheden der stelen, deze stelen zelve, de inwendige bloemscheden en de bladen zijn met dorens, die regt zijn en ongelijk van grootte, de ranken zijn met haken voorzien, en, te rekenen van het bovenste paar vinbladen, ongeveer twee voeten lang; er zijn 18—24 paren bladen; ieder blad is ongeveer 8—12" lang, 1—1½" breed; de steenvrucht is waarschijnlijk bolrond 1).

De boven, in korte trekken beschrevene, soort is nieuw. Immers onder de afgebeelde en beschrevene soorten (bij MART. 85 en KUNTH En. t. a. pl. 258 sqq.), komt dezelve niet voor. Dit in bijzonderheden aan te toonen, kan niet zijn het onderwerp noch doel der tegenwoordige mededeeling; die, hoofdzakelijk, bedoelt om meer algemeen te doen kennen, wat de Kolonie in deze familie oplevert, en door de opgave der voornaamste kenmerken, tot handleiding te dienen voor hem die deze familie aldaar nader wil onderzoeken, of in Nederland zich de gelegenheid wil verschaffen om met deze planten bekend te worden en bij 't ontvangen of ontbieden van palmen van daar, weet wat hij moet vragen, of wat hem wordt toegezonden.

De Heer SPLITGERBER ontdekte deze schoone soort in November 1837 in de Kolonie, en wel niet zeldzaam voorkomende in de bosschen en

1) » Caule flexuoso, 12—15' longo, frondibus inferioribus 5—6' longis; vaginis petiolaribus, » rhachidibus, spathisque interioribus et foliis aculeatis, aculeis rectis inaequalibus; cirrhis » uncatis inde ab ultimo pari pinnae ulterius in duorum pedum longitudinem productis; fo- » liolorum paribus 18—24; foliolis 8—12" longis, 1—1½" latis; drupis subglobosis (?).»



tusschen struiken, nabij Paramaribo. (Zie Herb. 61). Zij is in den Amsterdamschen Kruidtuin, volgens de opgave van den Heer J. C. GROENEWEGEN (Maandschr. voor Tuinb. 1847. 76), voorhanden.

### X. *Bactris*.

Dit palmengeslacht heeft de stammen zeldzaam hooger dan 10—20 voeten, meestal lager; zij zijn of boomachtig of rietachtig, zoedevormende en planten zich door loten-afgevende wortels voort. De meeste soorten hebben zwarte of bruine dorens, die onder de scheden der bladen zijn verborgen en bij het afvallen dier scheden afwijken; weinige zijn zonder dorens. De bladen zijn gevind, de vinbladen zijn kamvormig geplaatst of verspreid, de bladnerven zijn overal voorzien met fijne stijve haren. De bloemscheden zijn of aan den top of aan de zijden; de uitwendige is doorgaans minder sterk gedoornd dan de inwendige. De bloeikolf is eenvoudig, of eenvoudig takkig met ongelijke takken. De bloemen zijn geel-groen of rood. De ongesteelde bloemen zijn op de eenhuizige bloeikolven, voorzien met schutblaadjes. In de mannelijke bloem is een eenbladige, driedeelige kelk, eene driebladige kroon. Er zijn 6—12 meeldraden. In de vrouwelijke bloem is de kelk beker-vormig, aan de basis met eene opening. De kroon is eenbladig, beker-vormig. Het vruchtbeginsel is driehokkig. Er zijn drie stempels zonder stijlen. De steenvrucht heeft één zaad, de schaal heeft drie verticaal geplaatste poriën, binnen eene van dezelve is de verticale kiem.

#### 12. PARAMAKA. *BACTRIS PARAËNSIS* SPLITG. Mss.

*Para plicata*

Deze merkwaardige palmsoort heeft geen stam zoo als de meeste overigen, maar ontwikkelt daarentegen zeer lange bladen, die 18—25 voeten lang worden; de bladstelen zijn sterk gedoornd, maar naar den top toe bijna zonder doornen; de bladen zijn aan den top stekelig en randharig, aan de ondervlakte zijn zij witachtig en min of meer borstelharig; de doornen zijn somwijlen 3—4 duimen lang, opgericht, afgewend of neêrgebogen; de bloemschede is met digte zwarte borstels en doornen bezet; de bloeikolf is regtstandig, tros-



vormig, zeer sterk gedoornd; de steenvruchten eirond-langwerpig, borstelig <sup>1)</sup>).

De Heer SPLITGERBER vond de *Paramaka*, in Maart van 1838, in de meest inwendige bosschen van Suriname. Hij schreef over dezelve het navolgende: »Onder het hooge hout in Para, dat is, onder loodregte en volkomen gave stammen, die 50—75 voeten bereiken zonder eenen enkelen tak te maken, en wier wijd uitgespreide kruinen het overheerlijkste gewelf vormen, dat men zich denken kan, waardoor geen zonnestraal heendringt — onder dit hooge hout, zegt hij, treft men eene geringe vegetatie aan: alle gewassen van eene meer lage statuur schijnen als vermoord te worden. Ééne palmsoort echter schijnt den eeuwigen lommer dier bosschen niet te schuwen: deze is de *Paramaka*, eene soort van *Bactris*. Deze zonderlinge palm heeft geenen stam, zoodat de bladen van over de 25 voeten lengte, als het ware onmiddelijk uit den grond schijnen voort te komen. Zij zijn gewapend met eene menigte verschrikkelijk scherpe dorens, waarvan enkele wel een vinger lang zijn. De negers beminnen grootelijks de vruchten van dezen palm. Mij kwamen zij smakeloos voor” <sup>2)</sup>).

Van de *Paramaka* ontving de Leydsche Kruidtuin in 1847 eenige exemplaren uit Suriname, door de goedheid van den Heer VAN BEEFTING. Zoo ver mij bekend is, komt die palm nog in geenén anderen tuin voor. De voorstanders van horticuultuur en planten-handel in de Kolonie, die dezen palm in groote massa van kiemende zaden kunnen aanvoeren, zullen daardoor de belangen van den handel zeer bevorderen.

### 13. BACTRIS MET LANGE BLADPUNTEN. BACTRIS CUSPIDATA MART.

De stengel is rietvormig, 4—5 voet hoog, zoo dik als een zwanenschacht, behaard; de bladstelen zijn aan den schedevormenden voet en beneden de vinbladen met dorens, de stelen zijn ongedoornd, de vinbladen zijn verspreid, langwerpig-lancetvormig, sijsvormig lang-

<sup>1)</sup> »Acaulis, frondibus 18—25 pedibus, petiolis rhachidibusque aculeatissimis, versus apicem fere inermibus, pinnis sparsis lineari-lanceolatis, apice aculeato-ciliatis, subtus albidis setulosis; aculeis interdum 3—4 pollicaribus, erectis, patulis, recurvis; spatha dense nigro-setosa et aculeata, spadice erecto, racemoso, aculeatissimo, drupis ovato-oblongis, setosis.”

<sup>2)</sup> SPLITG. *Bot. Nalat.* t. a. pl. p. 172.



puntig, onbehaard, randharig; de schede is lang-borstelig; de bloeikolf is 2—3 spletig. Volgens VON MARTIUS (t. a. pl. 102. tab. 73) groeit deze soort in Brazilië aan de rivieren Japura en Solimoë van de provincie Rio negro en bloeit in December. De Heer SPLITGERBER vond dezelve in de bosschen nabij de *Blaauwe Berg*. (Herb. n°. 953.) Bij LOUDON lezen wij dat de tijd van invoer in de tuinen was 1826, bij SWEET, 1825.

Meerdere *Bactris*-soorten zijn in de Kolonie voorhanden. Hieraan is geen twijfel. Maar het is allermoeijelijkst om, vooral bij min volledige voorwerpen, tot goede soortsbepalingen te geraken. Deze vormen mogen alzoo tot een herhaald onderzoek op de plaats zelve worden aanbevolen.

### XI. *Astrocaryum*.

#### 14. AWARRA. ASTROCARYUM AWARRA (N. SP.?)

Er zijn, tot dusverre, slechts tien soorten van het geslacht *Astrocaryum* door de schrijvers vermeld, en het is welligt mogelijk dat de plant welke wij hier boven hebben aangeduid als *Awarra*, eene nieuwe is. Ik maak zwarigheid om dezelve nu reeds als zoodanig aan te nemen, en ik wensch dus dat men mij vergunne deze soort voorloopig als twijfelachtig voor te stellen, om daarop, zoo noodig, nader terug te komen of haar, indien mijne overtuiging mij daartoe mogt brengen, als verscheidenheid voor te dragen.

Er is in de tuinen eene palmsoort, die onder den naam van *A. guianense* voorkomt, en dezen ook heeft op de catalogussen. De exemplaren door mij van die tuinplanten gezien, waren altijd te klein, om met eenige waarschijnlijkheid te bepalen of zij tot eene der bekende soorten behoorden. Het zijn welligt *Awarra's*. Maar, ware dit zoo, ik zou daarin geene genoegzame redenen vinden om dien tuinnaam aan te nemen, tenzij men de zekerheid mogt kunnen erlangen, dat deze soort alleen in Guyana voorkomt en dat die landstreek geene andere *Astrocarya* bezit.

De soorten van dit geslacht hebben eenen middelmatig hoogen stam. Zelden missen zij den stengel. Zij komen in groot aantal voor in boschrijke, vochtige, heete plaatsen, en zij zijn aldaar verspreid of dicht

*de Meier*



op een geplaatst. De stam is overal, behalve ter plaatse van de ringen, met stevige zwarte dorens voorzien, die denzelfden als 't ware ongenaakbaar maken. De bladen staan alle aan den top en zijn gevind. De vinbladen hebben dorens aan den rand, en zijn in de meeste soorten zilverwit aan de ondervlakte, terwijl de bladstelen gedoornd zijn. De bloekolven zijn eenvoudig takkig, even als de stam zelf, ongenaakbaar door dorens of borstels, dikwijls wit-zachtharig, en besloten in houtachtige gedoornde bloemscheden, die tusschen de bladen zijn geplaatst. De mannelijke bloemen zijn geel, de vrouwelijke groen of geel-groen of bleekgeel. De vruchten zijn geel of oranjekeurig, vezelig-vleeschachtig, en in eenen blijvenden kelk, hetzij met, hetzij zonder dorens. Men voege daarbij als de wezenlijke geslachts-karakters, dat op eene en dezelfde bloekolf mann. en vrouw. bloemen zijn; dat de mann. in groeven van die bloekolf als zijn ingedrukt, eenen eenbladigen en driedeeligen kelk hebben, met eene klokvormige diep-driedeelige of bijna-driebladige kroon en zes meeldraden; dat de vrouwelijke bloemen aan het benedengedeelte van de aren, onder de mannelijke eenzaam voorkomen, dat deze eenen bekervormigen kelk en klokvormige kroon, beide met bijna drietandigen rand hebben en van onder geopend zijn; dat de stijl kegelvormig is, de stempels slijmig en zamenvloeiende zijn; dat er eene eenzadige steenvrucht is en dat de vruchtschaal nabij den top met drie sterswijs geplaatste poriën is voorzien; dat het kiemwit gelijkvormig is en hol, en de kiem binnen eene opening van hetzelfde is gelegen, alsdan zal men eene tamelijk volledige voorstelling van dit plantengeslacht hebben.

De *Awarra* schijnt het meest overeen te komen met *A. vulgare* MART. (p. 74. t. 62. 63), maar verschilt daarvan hoofdzakelijk doordien de ondervlakte der bladen niet zilverwit is. De stam is 10—25' hoog, regt, 5—7" dik, rolrond, de ringen staan 7—10" van elkander af, naar de basis is de stam bijna ongedoornd; naar boven zijn in de tusschenstanden der ringen zware, dicht staande, zwarte, blinkende dorens van ongelijke grootte, doch meestal zeer groot, 5" lang, regt of omgebogen en daardoor schier niet te genaken. Het loof met de bladstelen is 10—12' lang. De bladstelen hebben, te rekenen van de basis tot aan het eerste paar vinnen, eene lengte van 4'. De algemeene stelen der bladen zijn zeer sterk gedoornd, doch naar den top toe



bijna ongedoornd. De steenvruchten zijn met eene oranjekleurige opperhuid bedekt, en nabij de schaal met overlans loopende vezels voorzien <sup>1)</sup>).

Nabij de stad Paramaribo, in de bosschen en op de velden is deze palmsoort zeer algemeen. De vruchten worden als eene lekkernij door de inlanders gegeten. (Herb. Splitg. 60.) Bij VON MARTIUS (t. a. pl. 70) wordt van slechts ééne soort van dit geslacht, *A. murumuru*, opgegeven dat de noten eetbaar zijn. SPLITGERBER vond deze soort bloeiende in Febr.—Maart 1838.

De Leydsche Kruidtuin ontving voorleden jaar van den Heer Mr. H. C. FOCKE enkele kiemende noten van de Awarra, die welig opgroeijen.

B. Ongedoornden. *Inermes*.

## XII. *Elaeis*.

### 15. OLIE-PALMIET VAN DE KUST VAN GUINEA.

ELAEIS GUINEENSIS LINN. MART.

Deze palm is algemeen in de tuinen (waarschijnlijk reeds lang voor de eerste aantekeningen van Loddiges, 1836). Hij schijnt geen inboorling te zijn van het vasteland van Amerika en alzoo ook in Suriname ingevoerd te wezen. De Heer SPLITGERBER erkende dien aldaar in Mei 1838 (zie Herb. n<sup>o</sup>. 467) als niet zeldzaam voorkomende in de nabijheid van Paramaribo, hebbende stammen van 10—20 voeten hoog. In Brazilië wordt deze palm *Cocco de denté* geheeten. Vrij algemeen stelt men dat de Ethiopiërs denzelfden van Guinea derwaarts overbragten. Op de Antilles wordt hij almede gekultiveerd en daarin is een grond te meer om dit gewas niet als eigen aan de Nieuwe Wereld te achten. Het bemint opene en zanderige, min vochtige plaatsen in de nabijheid der woningen. Het komt veelal voor in tuinen en plantagiën, doch niet in de oorspronkelijke bosschen. In Guinea daarentegen schijnt het alge-

<sup>1)</sup> Caudex 10—25' altus, erectus, cylindricus, 5—7" crassus, annulis 7—10" a se invicem distantibus, basin versus subinermis, superne in interstitiis annulorum aculeis densis, atris, nitidis, maximis, 5" longis, inaequalibus, erectis vel recurvis horridus. Frondes 10—12'; petioli a basi ad primas pinnas usque fere 4'. Rhachides aculeatissimae, versus apicem subinermes, pinnis subtus haud argenteo-albis. Drupae aurantiacae, ad putamen fibris longitudinalibus percursae, edules.



meen voor te komen. Uit de vruchten bereidt men eene gele olie of boter, die bijna smakeloos maar aangenaam van geur is en tot bereiding van zeep wordt aangewend. (VON MART. t. a. pl. 63. tab. 54. 56.)

### XIII. *Cocos*.

#### 16. DE KALAPPUS. KLAPPER. KOKOSNOOT-PALM.

##### COCOS NUCIFERA L.

De Kokos-palm is een bewoner der zuidelijke kustlanden van Oost-Indië, vooral der Sunda-eilanden en Molukkos. Van daar is hij verhuisd naar al de keerkringslanden der geheele aarde. Hij is een der nuttigste gewassen van den aardbodem en voorziet den bewoner der landen waar hij zoo veelvuldig voorkomt, in al zijne behoeften. Hij bemint vochtige en moerassige plaatsen, doch bevindt zich zeldzamer op hooge bergen. Ook in Suriname wordt hij gekweekt. (Splitg. herb. 318.)

Het hier bedoelde palm-gewas is een der oudste bewoners der tuinen. De noten, van Indië herwaarts aangevoerd, ontwikkelen zich in onze kassen gemakkelijk. De plant groeit uitnemend traag en eerst na jaren verkrijgen de bladen den eigenaardigen gevonden vorm. De Kokos is een der tederste palmen, en zeldzaam treft men exemplaren van eenige beteekenis aan. De Leydsche Kruidtuin ontving voor twee jaar een en andermaal voorwerpen van die soort, waarvoor wij aan den welwillenden gever, Jhr. Mr. D. R. GEVERS DEYNOOT, bij dezen, openlijk hulde doen.

### XIV. *Maripa*.

#### 17. MARIPA-PALM. PALMA INAJA. MAXIMILIANA REGIA MART.

Palmen van de schoonste houding met eenen middelmatigen of zeer hoogen, regten stam, die bijna regelmatig geled, glad is, met grijsgeel hout. Het loof is gevind en sierlijk uitgebreid. De bloeikolven hebben helmstijlige of mannelijke bloemen op denzelfden stam. Er is eene eenvoudige schede. De bloemen zijn ongesteeld en met schutblaadjes. In de mann. bloem is de kelk driebladig even als de kroon; er zijn zes meeldraden; er is een spoor van een stamper. De vrouwelijke bloem heeft



binnen den kelk en de kroon eenen ringvormigen beker, die het vruchtbeginsel omgeeft; dit laatste is driehokkig; de stijl is kort. Er zijn drie omgebogen stempels. De steenvrucht is eenzadig, vezelig, met eene schaal, welke aan de basis drie poriën heeft. De kiem is meestal in een hol kiemwit, aan de basis binnen eene porie. Twee soorten van dit geslacht zijn tot dus verre gevonden op 5° zuider breedte. Zij komen voor in opene velden.

De *Maripa* of *Koninklijke Maximiliana* heeft een middelmatigen stam, welks kroon de overblijfsels der bladstelen draagt; de helmknoppen steken uit de bloemen en zijn tweemaal langer dan de lancetvormige bloembladen; op elken tak zijn enkele vrouwelijke bloemen. In Brazilië zag VON MARTIUS dezen palm bloeijen in Mei en Junij, en elders in datzelfde rijk, in Aug. en Sept. De vruchten rijpen in April en Mei, en worden door de inlanders gegeten. (VON MART. t. a pl. 131. t. 91, 93.) De Heer SPLITGERBER zag dezen prachtigen palm in de nabijheid van Paramaribo. De Leydsche Kruidtuin was ook dezen schoonen palm verschuldigd aan den Gouverneur van Suriname, BARON VAN RADERS.

De kultuur der palmen is eenvoudig. Des winters zij de temperatuur niet lager dan 66° Fahr. Des zomers kan zij hooger zijn. Men behoort vooral te bevorderen de vrije ontwikkeling der wortels. De grond welken men bij ons verkiest, is een mengsel uit twee deelen vruchtbare tuinaarde, en een deel oude verteerde koemest. Dit mengsel behoort ten minste een jaar oud te zijn, alvorens het gebruikt wordt. De wortels worden nu en dan gegierd, en steeds matig bevochtigd.

Voor den handel moeten wij aanbevelen n°. 2, 4, 5, 6, 9, 10—14, 17; maar boven anderen, de *Iriartea ventricosa*, *Desmoncus horridus*, *Bactris Paraënsis*, *Astr. Awarra*, wier invoer belangrijke winsten kan verzekeren. De overbrengst is gemakkelijk, namelijk van iedere soort moet men in kleine kistjes met vochtige aarde, zooveel mogelijk, b. v. op een duim afstands van elkander leggen de zaden dezer soorten, nadat men vooraf zich overtuigd heeft dat dezelve volkomen rijp zijn. Bovenal is echter aan te bevelen, de verzending van die zaden, welke zich reeds in aanvankelijk kiemenden staat bevinden.

LEIDEN,

17 Mei 1848.







