

zal de verspreiding, behalve door den wind, ook door het water plaats hebben. De doorsnede (Fig. 33) is van een vrucht met zes vleugels, die evenals viervleugelige een enkelen keer worden aangetroffen. Bekende inlandsche namen zijn: *Akar nangkei*, m.; *Akar songsong haroes*, m. en *Areuj ki tjaloeng*, s. Ook *Combretum extensum* is een klimmende heester, die op geheel Java beneden 1000 M. zeehoogte voorkomt. De vier vleugels zijn hier droogvliezig, waardoor de vrucht beter voor verspreiding door den wind is ingericht dan die van de vorige soort.

Gouania javanica (*Bantji poetih*, j.; *Kepet*, j.; *Loedotoja*, j.; *Moesing*, m.; *Sererep*, j.; *Srimpet*, j.) Fig. 35 en 36 is een aan vele twijgen ranken dragende liaan, gevonden op geheel Java beneden 500 M. zeehoogte. De plant heeft drievleugelige door den kelk gekroonde doosvruchten. Bij rijpheid splitst elke vleugel in de lengte en laat het zaad vrij. Ook de vruchtsteel splitst zich, zooals in Fig. 36 duidelijk te zien is.

(Wordt vervolgd).

v. W.

HIBISCUS-HYBRIDEN.

Tot nu toe werd in *De Tropische Natuur* bijna uitsluitend de aandacht gevestigd op in het wild groeiende planten, met haar morphologische en biologische bijzonderheden. Maar niet minder belangstelling verdienen de zeer algemeen gekweekte wordende soorten.

Daarom zal misschien aan de lezers van ons tijdschrift een en ander over het kruisen of hybridiseeren van *Kembang spatoe*'s welkom zijn. Inderdaad, als men deze waarschijnlijk van China afkomstige, sinds honderden jaren op Java algemeen gekweekte planten gadeslaat, zou men niet vermoeden, hoeveel edele schoonheid in haar binnenste te sluimeren ligt. De *Kembang spatoe* is een mooi voorbeeld van wat er van een echte tropische plant te maken valt.

Te Moentilan, een voor de inlandsche wereld nog al belangrijk plaatsje tusschen Djokja en Magelang, staan op het erf van de R. K. Kweekschool, een paar honderd planten van *Hibiscus* (*Kembang spatoe*), deels zuivere, oorspronkelijke vormen, deels nieuw-verkregen bastaarden.

De heer F. VAN LITH, Directeur van genoemde inrichting, houdt zich sinds een tiental jaren, in zijn vrije uurtjes bezig met het kruisen dier planten. Vroeger in Holland een eerste liefhebber van rozen-kweken, moest hij daarvan in Indië spoedig afzien wegens het ongunstige Moentilansche klimaat, en begon nu met de „Chineesche roos”, dit is de vertaling van den Latijnschen naam van een der bekendste *Kembang spatoe*-soorten. Die Chineesche roos zou spoedig de „Javaansche roos” worden.

Schrijver dezes had al dikwijls in boeken de resultaten van allerlei bastaardeeringen nagegaan, maar was nooit in de gelegenheid geweest zoo van nabij dat proces in al zijn perioden te bewonderen. Lezen en plaatjes kijken is zoo heel iets anders dan in de werkelijkheid zien.

De verschillende soorten en variëteiten van *Hibiscus* zijn waarlijk dankbare planten voor hybridisatie en veredeling, zooals het succes, te Moentilan verkregen, bewijst.

Men vindt er in de eerste plaats den bekenden als *Hibiscus Rosa sinensis* beschreven vorm, met haar stijfstaanden meeldraadkoker, gaafrandige kroonbladen, hard rood van kleur, en lange bijkelkblaadjes.¹⁾ Dan de niet minder algemeene *Hibiscus schizopetalus* met haar

) De krans van blaadjes onmiddellijk onder den buisvormigen kelk.

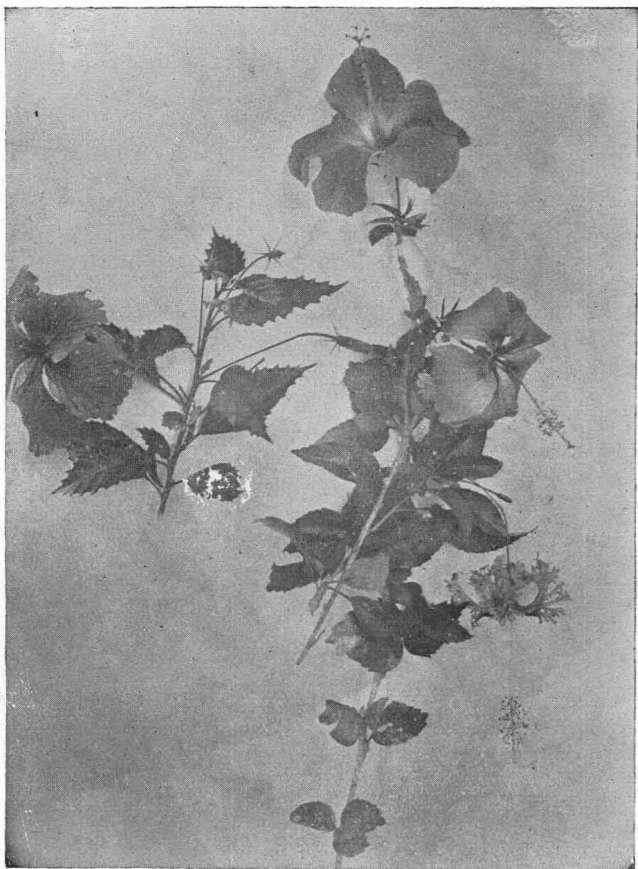
hangenden meeldraadkoker, fijn ingesneden kroonblaadjes en zeer korte bijkelkblaadjes; nog een ander kenmerk, althans voor het hier groeiend type geldend ¹⁾, is, dat de kroonblaadjes aan de achterzijde vrij sterk grijs gekleurd zijn. Wie de flora van BACKER opslaat zal nog meer vormen met meerdere of mindere zekerheid als standvastige typen geboekstaafd vinden. Wij achten het voor ons doel voldoende te vermelden van welke hoofdvormen hier werd uitgegaan.

De eerste exemplaren gewerden ons een jaar of tien geleden door de vriendelijke bemiddeling van de directie van 's Lands Plantentuin. Het waren de roode, en een lichte vorm van *Rosa sinensis* en een dubbele van idem, plus een *schizopetalus*. Het waren leelijke, houtige planten met weinig bloem en blad. Of het aan de hybridisatie zelf, dan wel aan de bodem- en klimaatverwisseling of aan de wijze van kweken ²⁾ lag, valt niet zoo gemakkelijk uit te maken, zeker is, dat de planten door de kruising beter werden. De *Roode kembang spatoe* gaf aanvankelijk slecht zaad, ³⁾ maar ook dit werd door de hybridisatie gaandeweg beter; onder de bastaarden vindt men soms doosvruchten die vol kiembare zaden zitten. ⁴⁾

Schizopetalus ♂ (mannelijk) en *Rosa sinensis* ♀ (vrouwelijk ⁵⁾) werden onderling gekruist. Dit was reeds elders (o.a. in Kew, vele jaren geleden) geschied en dus niets nieuws, maar verdient toch vermelding. Immers gelijk de foto aan-geeft, bemerkt men bij de twee verschil-lende bastaarden, waaraan men den naam van *H. Archeri* heeft gegeven, duidelijk

de vermenging van de eigenschappen der ouderplanten. Deze kruisingen werden nog een paar generaties voortgezet, maar het succes stond zoo ver achter bij de proeven op de soorten met gaafrandig kroonbladen onderling genomen, dat er spoedig van werd afgezien.

Wij stipten reeds aan dat sommige *Hibiscus*-soorten zoo slecht zaad gaven. Dit bleef langen tijd een groot bezwaar. Maar het was intusschen den heer VAN LITH opgevallen, dat



Hibiscus-hybriden 1.

¹⁾ Altijd bij deze soort. Red.

²⁾ Waarschijnlijk hier aan. Red.

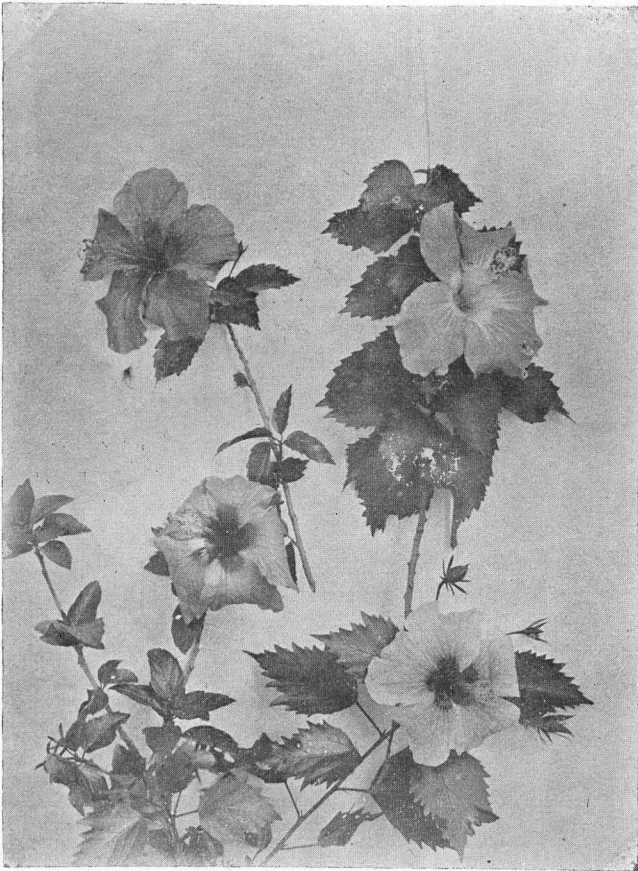
³⁾ De zuivere *Hibiscus Rosa sinensis* brengt op Java slechts uiterst zelden, *H. schizopetalus* nooit zaad voort. In de meeste zaaddragende vormen zit „bloed” van *H. Arnottianus* of van *H. schizopetalus*.

⁴⁾ Zoo doen o.a. verscheiden exemplaren van *H. Archéri* (*Rosa sinensis* ♀ × *schizopétalus* ♂).

⁵⁾ Deze teekens vallen gemakkelijk te onthouden: ♂ stelt den pijl voor van Mars, den oorlogsgod, ♀ den spiegel, thans nog een even groote lieveling der dames als vroeger van Venus.

in de overgangstijden tusschen beide moessons de bevruchting gelukkiger resultaten opleverde. Die tijd werd dus vooral benuttigd. En zoo kwamen de eerste kruisingen tot stand. Lichtrood en donkerrood, oranje- en vleeschkleurig, rose en goudgeel, allerlei schakeeringen en variatie's, alsof de *Rosa sinensis* nu, en met meer recht, de *Rosa javanica* moest worden.

Daarmede was een der eerste bedoelingen van den kweeker bereikt.



Hibiscus-hybriden 2.

Nu werd erop de teekening der kroonbladen gewerkt. Er zijn *Kembang spatoe*'s met een goed gevormd hart, dat bij sommige roode zwaar donker, bij sommige gele bijna wit gekleurd is. Natuurlijk werden de bloemen met het gunstigst ontwikkeld hart uitgekozen, vooral een krachtige plant, rijk aan blad, die wel weinig bloemen gaf, maar waarvan elke bloem een intens kleurig hart bezat. De resultaten waren verrassend. Men vindt nu allerlei teekeningen op allerlei grondkleuren. Soms komt een tweede rand even boven het benedenhart — vergeef mij de uitdrukking — het natuurlijke penseelwerk verfraaien. Die bovenranden loopen in fijne adertjes uit, alsof er fijn kantwerk ware opgelegd.

In die richting is zonder eenigen twijfel, bij doorgezette hybridiseering nog veel te bereiken. Eerst evenwel nog iets over de dubbele ¹⁾ variëteiten. Hierin is wel het glanspunt der hybridisatie gelegen; de gevulde vormen ²⁾ vertoonen het zachtste rose en het fijnste geel der prachtigste rozen, terwijl de meeldraadkoker onder de overvloedige blaadjes geheel onzichtbaar wordt. Dan is de betoovering volkomen en meent menig-een uit de verte rozen te bespeuren.

Een der foto's vertoont een der karmijn- of liever bourgogne-roode dubbele hybriden, met bloemen van wel 150 mM. diameter. De plant, die uitmunt door rijken bloei, is de eerste, die ook voor potcultuur in aanmerking komt, aangezien zij bij geringe afmetingen reeds zoo'n overvloed van bloemen draagt. Ja, *Kembang spatoe* in bloembakken, dat is een nieuw ideaal, en ook hierop kan men door kruising blijkbaar inwerken. En dan door-

¹⁾ Beter *gevulde* te noemen. Bij *dubbele* bloemen vindt men meer kroonbladen dan gewoonlijk, zonder dat de kelk of de meeldraden in kroonbladen veranderd zijn. Bij *gevulde* bloemen, zooals vele rozen en *kembang spatoe*'s, zijn de meeldraden in kroonbladen veranderd. Echte dubbele bloemen vindt men o.m. vaak bij een *Ketjoeboeng*-soort (*Datura fastuosa*) en bij *Tabernaemontana coronaria*.

²⁾ Reeds in 1678 bestonden vormen met gevulde bloemen. Men vindt ze beschreven en afgebeeld in de *Exoticarum Plantarum Centurio prima* van BREYNIUS.

bloeiende bastaarden, die hun leven langer dan een half etmaal rekken! Wie weet, of dat ook nog niet te bereiken is? Want inderdaad bestaat er reeds verschil in den bloeiduur van de diverse planten.



Hibiscus-hybriden 3.

Men ziet hoeveel verschillende richtingen men bij het hybridiseeren kan kiezen. En de planten zelve maken het den kweeker gemakkelijker. Immers, gelijk wij reeds zagen, schijnen de bastaarden voortdurend vruchtbaarder te worden.

Het uiteraard zoo moeilijke fixeeren is bij de *Hibiscus* niet noodig. Het door stekken voortplanten der verkregen variaties, door HUGO DE VRIES zoo kernachtig de verspreiding van één blijvend individu genoemd, is natuurlijk aan geen regressie of atavisme ¹⁾ onderhevig.

Ook tot andere vegetatieve voortplantingswijzen leent zich de *Kembang spatoe* uitstekend. Zoo zag ik bijvoorbeeld een zeer aardig boompje, dat roode en witte bloemen droeg. ²⁾ Het was een enting, evenals een ander nog veel interessanter exemplaar. Dit laatste was een treurboompje van *schizopetalus*. Hoe was dit ontstaan? Het entrijs werd genomen van een *schizopetalus* met dunne, slappe twijgen; voor de enting werden die twijggjes gekozen, welke het meest naar beneden bogen. De entstam was een kruising tusschen *Rosa sinensis* en *schizopetalus*. Zoo ontstond het individu, dat met rijkbloeiende takjes tot bijna op den grond nederbuigt.

Laten de liefhebbers der *Tropische Natuur* vele dergelijke pogingen in het werk stellen. Hoeveel Hollandsche bloemsoorten waren oorspronkelijk wilde planten. En nog is

¹⁾ Terugslag tot den oorspronkelijken vorm.

²⁾ Zeer aardig is ook *H. Arnottianus*, waarvan eenzelfde exemplaar, zonder enting, bloemen draagt, welker schakeering van helderwit tot bijna geheel rood loopt. Hiervan is nog geen gevulde vorm bekend.

er hier voortdurend materiaal om nieuwe gewassen te voorschijn te brengen, en daardoor de stereotype huisvrienden van onze stadserfjes door origineeler planten te vervangen. Een beetje tijd en wat geduld is hier veel meer noodzakelijk dan veel geld of groot tuinierstalent.

In 's Lands Plantentuin kan men eenige der nieuwe hybriden gaan bezien ¹⁾, doch helaas! in armzaligen toestand. Want daar lijden ze aan een leelijke bladkrulziekte ²⁾ waaraan hier door het heilzame snoeimes de meeste voorloopig ontsnapt zijn. Van den anderen kant zou het niet te verwonderen zijn, als eerstdaags een plantkundige uit Australië, die voor eenige jaren den tuin te Moentilan bezocht en met een stapel stekken naar Port-Darwin wederkeerde, de mooie hybriden met eenige nieuwgewonnenen er bij, de wereld instuurde.

Want waarlijk van de *Kembang spatoe's* is alles te maken.

Moentilan, April 1913.

L. v. R.

¹⁾ Er waren *buitengewoon* mooie bij. Pastoor VAN LITH heeft eer van zijn werk!

²⁾ Vooral een witte luis doet zeer veel kwaad.

KLEINE MEDEDEELINGEN.

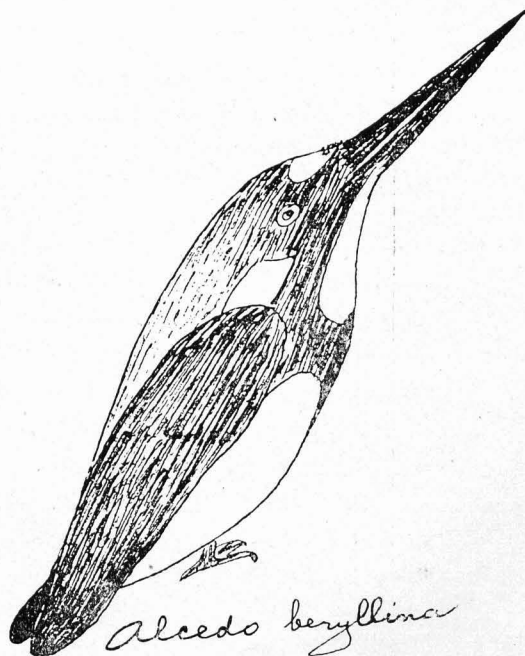
ONZE VOGELS.

Toen ik in aflevering 3 van dezen jaargang de ijsvogels besprak en eenige afbeeldingen gaf, moest ik een tamelijk algemeen voorkomende soort onbesproken laten. Hoewel ik het diertje nog al vaak had zien vliegen, was mij tot dien tijd nog geen exemplaar in handen gekomen. Even na het verschijnen van genoemde aflevering bracht een belangstellend lezer me een aangeschoten ijsvogeltje met het verwijt, dat hij daarover in mijn artikel niets had kunnen vinden.

Als aanvulling bied ik hiernaast een schetsteekeningetje en een beschrijving van het diertje aan.

Het diertje is in de systematiek bekend als *Alcedo beryllina* VIEILL. en draagt de inland-sche namen: *Patok oedang*, m.; *Meninting*, j.; *Manoek oerang*, s. en *Meninting watoe*, j. Als verspreidingsgebied wordt, naar mij bekend, alleen Java opgegeven en als niet algemeen. In de omstreken van Batavia is het vogeltje echter niet zeldzaam.

Met de andere *Meninting* (zie genoemde afl.) verschilt hij niet noemenswaard in grootte, wel in kleur. De bekleeding is overwegend blauw, de punten van de vleugels zijn zwart en de teekeningen op voorhoofd, schouders en onderdeelen wit. De blauwe rug is lichter dan vleugels en borst, de laatste kobaltkleurig. Snavel en pooten zijn geheel zwart. De geheele lichaamslengte is 13 cm., waarvan de scherpgepunte snavel er ruim 3,5 krijgt. Het diertje is geschetst in den stand, waarin men het meermalen kan aantreffen.



waarvan de scherpgepunte snavel er ruim 3,5 krijgt. Het diertje is geschetst in den stand, waarin men het meermalen kan aantreffen.

A. J. K.