

RAFFLESIA ROCHUSENII T. et B., BLOEIEND IN 's LANDS PLANTENTUIN

Zelfs als men jaren in deze streken planten verzameld heeft, blijft het vinden van een *Rafflesia*-bloem een gebeurtenis van betekenis. Groot was dan ook de verrassing van Dr BEUMÉE en mij, toen wij op een morgen in de Plantentuin rondgaande, een geopende bloem van *Rafflesia Rochusenii* voor ons zagen. Aan dit bloeien ging het volgende vooraf.

In 1924 zond de Heer ADÈR uit Garoet ons materiaal van deze plantensoort en daaronder bevond zich ook een rijpe vrucht, waarin een groot aantal kleine zaden voorkomt, in een slijmerige brei ingebed. Deze zaden werden door de Hortulanus van de Tuin, de Heer P. DAKKUS, met zorg op de wortels en de onderste delen van de stengels van de liaan, waarin deze plant woekert, overgebracht. Enkele oude exemplaren van deze liaan, de tamelijk veel voorkomende *Tetrastigma lanceolarium*, veelal kenbaar aan de brede, bandvormige stengels, staan in de varen- en de Bromeliaceen-tuin en onze oudste mantri deelde ons mede, dat hij meer dan 50 jaren geleden op een dezer planten een bloem van de *Rafflesia Patma* gezien had. Waarschijnlijk zijn deze *Tetrastigma*'s dan ook reeds door de vroegere Hortulanus, J. E. TEIJSMANN, waaraan de Tuin zoveel te danken heeft, uitgeplant voor de cultuur van deze woekerplanten.

In Augustus 1924 werden de zaden ten dele op vooraf verwonde wortels afgestreken, ten dele werden ze eenvoudig op de wortels gebracht en er tussen rondgestrooid. En nu Januari 1929 blijkt eindelijk, dat de infectie is gelukt, een bloem opende zich en verschillende grotere en kleinere knoppen doen een rijke bloei verwachten.

In de Tropische Natuur zijn de *Rafflesia*'s reeds meerdere malen behandeld, maar *Rafflesia Rochusenii* zal men er te vergeefs in zoeken. Deze soort is slechts van enkele vindplaatsen bekend; jaren geleden werd zij op de Salak en op een Westelijke uitloper van de Pangrango gevonden. De eerste vindplaats is echter in de laatste tijd door ontbossing verwoest en van de tweede vindplaats is slechts materiaal, door TEIJSMANN ingezameld, in het Herbarium aanwezig¹⁾. De Heer ADÈR zond ons materiaal op ongeveer 1300 m hoogte op den Goenoeng Godog bij Garoet gevonden; door deze ontdekking is het bekende areaal van deze zo zeldzame plant dus zeer veel Oostelijk uitgebreid. Waarschijnlijk zal ze nog wel op meer plaatsen voorkomen en materiaal is dan ook altijd zeer welkom. De inlandse naam is: peroet ki barera, een naam, die ook aan de grotere *Rafflesia Patma* gegeven wordt.



Fig. 1. *Rafflesia Rochusenii* in 's Lands Plantentuin.

Foto F. W. Went.

¹⁾ Deze laatste vindplaats werd in Februari weder teruggevonden.

De vegetatieve delen van deze parasiet zijn niet te zien, daar ze in het weefsel van de gastheer voortwoekeren, eerst, wanneer zij gaat bloeien, ontstaan opzwellingen aan de wortels soms ook stengels van de liaan, die ten slotte openbarsten, waarna de knop en later de bloem van de *Rafflesia* te voorschijn komt. De basis van de vrijwel ongesteelde bloem is omgeven door enkele donkergekleurde schubben, die een soort nap vormen, waarin het vergroeide bloemdek rust. Dit bloemdek is min of meer afgeplat bolvormig en in de bovenzijde hiervan bevindt zich een grote ronde opening, waardoor de schijf (in de afbeelding wit), die de eigenlijke geslachtsorganen bedekt,

te zien is. Aan het bovengedeelte van dit bloemdek steken een vijftal lappen uit, die min of meer afgerond driehoekig en dik vlezig zijn.

Rafflesia Rochusenii heeft betrekkelijk kleine bloemen en het exemplaar in de Plantentuin was bijzonder klein. Deze bloem was 6 cm hoog en van boven gezien niet cirkelrond, maar ovaal. Twee van de slippen zijn wat groter, de drie andere kleiner; de afstand van de punten van de twee grootste lappen was 10 cm, terwijl die van twee kleine, tegenover elkaar staande kleinere slippen $8\frac{1}{2}$ cm bedroeg. KOORDERS geeft als grootte der bloemen van deze soort op: $14\frac{1}{2}$ — 30 cm.

De buitenzijde van de basis van het bloemdek was zeer licht roze-geelbruin, terwijl de lappen en het bovenste gedeelte van het bloemdek donker roodbruin gekleurd waren. Vooral bij doorvallend zonlicht was



Fig. 2. Zelfde bloem van fig. 1, van dichterbij.

Foto F. W. Went.

deze kleur zeer fraai te zien. Op de volgende dag waren de kleuren wat matter en de gehele bloem daardoor donkerder getint, dit proces van verkleuring ging verder, na enkele dagen was de gehele bloem donkerbruin. Waarschijnlijk is het verschil in kleuren, dat door de beschrijvers van deze *Rafflesia*-bloemen opgegeven wordt, te danken aan het verschil in ouderdom van de onderzochte exemplaren. In alcohol geconserveerd worden de bloemen, wanneer zij niet op bijzondere wijze geprepareerd worden, altijd donker, bij zwart af.

Ook over de geur, die de bloemen van deze planten verspreiden, zijn de verschillende onderzoekers het volstrekt oneens. Het exemplaar in de Plantentuin rook gedurende de eerste morgen, wanneer men de neus dicht boven de opening hield, duidelijk naar de kembang bangkè of *Amorphophallus variabilis*, maar veel zwakker; 's avonds was de lucht er af, maar de volgende morgen weer te bespeuren. Ook de derde dag vertoonde zich het zelfde proces, maar op de vierde dag niet meer. Er stond toen reeds een plasje bruin water op de bodem van het

bloemdek en blijkbaar was de bloei dus afgelopen. Een enkele maal kon men de stank ook, hoewel heel zwakjes in de omgeving ruiken, maar tal van vliegen reageerden er sterk op en kwamen aangevlogen. Vooral de algemene groene vleesvlieg: *Lucilia dux*¹⁾ was talrijk en begaf zich tot binnen in de bloem.

Het verschil van mening, dat bij de onderzoekers heerst over het voorkomen van *Rafflesia*'s op de wortels of op de stengels van de gastheer, wordt door het exemplaar in de Plantentuin opgelost. De meeste knoppen bevinden zich op de wortels, maar een knop is aan de basis van een stengel bevestigd. Trouwens reeds JUNGHUHN deelt in zijn beschrijving van de *Rafflesia Patma* van Noesa Kambangan mede, dat de bloemen ook boven de bodem aan de stengels voor kunnen komen. Daar de wortels rolrond en de oudere stengels vaak plat zijn, is het onderscheid gemakkelijk op te merken.

Reeds vroeger hebben *Rafflesia*'s in de Plantentuin gebloeid, al is het zeer lang geleden. TEIJSMANN schrijft, dat hij in 1850 een liaan met *Rafflesia Rochusenii*-knoppen had uitgegraven en in de tuin uitgeplant en dat de knoppen zich tot bloemen ontwikkeld hadden. Van de verdere lotgevallen van deze plant is echter niets bekend. Meer weten we van *Rafflesia Patma*, vroeger zo algemeen op het eiland Noesa Kambangan. Zaden van deze plant werden door TEIJSMANN op de door hem tevoren uitgeplante liaan uitgezet en hij deelt mede, dat in 1850 twee bloemen open gingen, een op 22 Maart en een op 8 October. De beroemde reiziger en botanicus BECCARI vermeldt de bloem in de Plantentuin in zijn dagboek van 31 Januari 1872, dat is dus 22 jaren later en onze oude mantri NOERKAS herinnert zich de bloem nog zeer goed en wees ons de liaan aan, waarop zij ontwikkeld was. Ook FORBES, die de Plantentuin in het jaar 1878 bezocht, noemt de daarin gekweekte *Rafflesia*'s. Ten slotte vermeldt TEIJSMANN in 1856, dat hij in 1854 zaad van *Rafflesia Arnoldi*, uit Benkoelen afkomstig, uitgezaaid had en dat een jaar later op de wortels van de *Tetrastigma* verscheidene knoppen van de grootte van een grauwe erwt, tot die van een hoenderei zich ontwikkeld hadden, maar van de verdere lotgevallen over dit zaaisel heb ik niets meer kunnen vinden. In de catalogus van planten in de Plantentuin gekweekt, die in 1866 verschenen is, worden de hierboven genoemde drie soorten alle vermeld.

¹⁾ Zie het artikel van de Heer Ed. JACOBSON over de geur der bloemen van *Rafflesia Arnoldi* in dit tijdschrift, jaargang XIV, 1925, p. 192.

D. v. L.

DE „GESLUIERDE DAME”, *DICTYOPHORA PHALLOIDEA*

Hoewel de paddenstoel *Dictyophora phalloidea* voor vele lezers geen onbekende is, geloof ik dat hij merkwaardig genoeg is, om uw aandacht op een aantal zijner bijzonderheden te vestigen, in de hoop, dat dit aanleiding mag zijn nog eens beter op hem te letten.

In zeer veel opzichten is deze soort een der merkwaardigste paddenstoelen, die we buiten kunnen vinden. Over de geheele tropen verspreid, heeft hij al vroeg de aandacht getrokken, zoodat hij onder de meest verschillende namen is beschreven. Ook op Java en Sumatra komt hij vrij algemeen voor en is er bekend onder den naam van „Gesluierde Dame”. Het vruchtlichaam komt tot in onderdeelen overeen