

als in fig. A van plaat 17 in meergenoemd overzicht van de Rafflesiaceae, welke een reproductie is van de oorspronkelijke, in kleuren uitgevoerde plaat, welke bij de be-

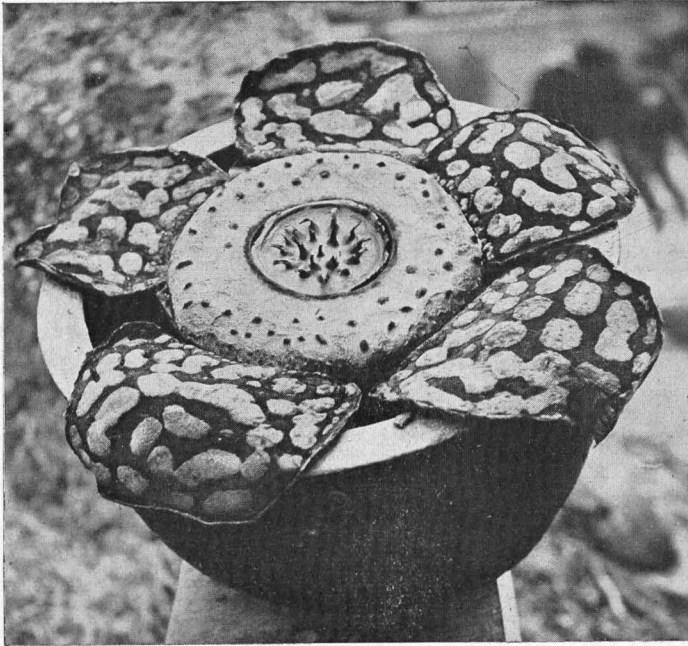


Fig. 2. *Rafflesia Hasseltii* SUR. ( $\times \frac{1}{6}$ ) vgl. tekst.

schrijving van Prof. SURINGAR gepubliceerd werd. De rangschikking bij het tweeslachtig exemplaar, zooals die bij Dr. KOORDERS op plaat 12 sub E is afgebeeld, is daarvan eenigszins afwijkend; de wrattige uitsteeksels staan er dichter bijeen en op regelmatigere onderlinge afstanden dan in het nu gevonden exemplaar, en in één tamelijk zuiveren, geheel gesloten ring.

De tweede foto werd een dag later genomen. Het diaphragma was toen reeds geheel in elkaar gezakt, zoodat de schijf met de op stijlen gelijkende uitsteeksels door de opening ervan heen kwam.

Een derde foto, op den derden dag genomen, is hier niet gereproduceerd, daar ze minder goed is uitgevallen. Ze vertoont de bloem in een staat van reeds beginnende ontbinding. Het diaphragma was toen

opengescheurd en vertoonde aan den binnenkant talrijke roomkleurige punten en wratjes.

Aangezien te Sidjoendjoeng het noodige conserveeringsmateriaal niet aanwezig was, kon de bloem helaas niet voor de wetenschap bewaard worden.

In het begin van dit jaar kwam ik weer in dezelfde streek terug en vond toen in het bosch op de Boekit Boelam in het gebergte tusschen de Soekam en Koelampi rivieren een *Rafflesia*-knop. Of die echter tot *Hasseltii* of tot een van de andere soorten behoorde kon niet worden vastgesteld, daar ik de knop ongemoeid wilde laten en ik niet zoo lang in die streek bleef tot de bloem ontloken was.

Fort de Kock, Juli 1924.

A. V. THEUNISSEN.

## UIT HET LEVEN VAN PLANTEN EN DIEREN OP DE TOP VAN DE PANGERANGO.

### II. HET KLIMAAT.

De eigenaardigheden van het klimaat van een bepaalde landstreek oefenen grote invloed uit op de samenstelling van de daar voorkomende flora en fauna, we ondergaan deze invloed zelf en kunnen haar in onze omgeving opmerken. Daarom dient een korte schets van het klimaat van de Pangerangotop aan de beschrijving van het leven van planten en dieren vooraf te gaan. Men moet daarbij echter oppassen, de voorvallen, die men zelf heeft medegemaakt, niet te veel op de voorgrond te laten treden, zodat men ten slotte niet

anders krijgt, dan schetsen van bijzondere gevallen. Zo is het JUNGHUHN, de eerste natuuronderzoeker, die gedurende lange tijd de verschillende bergtoppen van Java heeft bezocht, in menig opzicht ook gegaan. Daarom vindt men in zijn werk behalve meesterlike beschrijvingen van het klimaat ook sterk op de voorgrond geschoven bijzondere gevallen, die in de botanische literatuur doorgedrongen zijn en aanleiding hebben gegeven tot het trekken van verkeerde conclusies. Toch zou ik ieder, die de hogere bergtoppen wil bezoeken, willen aanraden, de schetsen van JUNGHUHN te lezen, zij zijn geniale, dichterlike uitingen, die ons opwekken en verheffen op onze tocht naar deze hoge gebieden.

Onze kennis van het klimaat is in de laatste jaren zeer uitgebreid en verdiept, hoofdzakelijk door de waarnemingen en onderzoekingen van de staf van het meteorologies observatorium te Weltevreden. Dr. C. BRAAK is begonnen met de uitgave van een werk over het klimaat



Fig. 7. Wolkenzee gezien vanaf de top van de Pangerango, December 1919.

van Nederlands Indië, dat zeer veel belangrijke gegevens voor ons biologen belooft te zullen geven. De hieronder volgende schets is dan ook voor een groot deel ontleend aan de inhoud van de reeds verschenen afleveringen van dit werk, uitgebreid met de waarnemingen, die ik zelf op de Pangerango heb kunnen doen.

Volgens Dr. BRAAK is een hoofdkenmerk van het tropiese klimaat de eentonigheid, de gelijkheid van dag tot dag. Men mist, zegt hij, in Indië de verrassingen, zij het ook niet steeds aangename, die het wispelturige klimaat der gematigde luchtstreken biedt. Hierop maakt echter het klimaat van de hoge bergtoppen een, ik durf niet eens zeggen, gunstige uitzondering. Wel zijn de schommelingen in de temperatuur er zelden zo groot, als in Holland het geval kan zijn, maar men kan het klimaat der toppen toch het beste karakteriseren door te zeggen, dat het zeer grillig is, en deze indruk wordt nog versterkt, omdat wij gewend zijn aan het gelijkmatige klimaat van onze woonplaats. Men kan zelden op het weer rekenen, zelfs in droge tijden van het jaar kunnen gure, mistige dagen op dagen van stralende zonneschijn volgen. Het klimaat van de bergen van Midden- en Oost-Java is in dit opzicht waarschijnlijk niet zo veranderlik, als dat van de Pangerango, die door allerlei omstandigheden een eigen klimaat heeft.

Op stille, zonnige dagen, vooral in de Westmoesson, als het niet te droog is en windstil, kan het onbeschrijfelijk heerlijk zijn, de kleuren der bloemen en planten, het drukke leven van de dieren, de opwekkende temperatuur en het wijde uitzicht, dat verder reikt, dan de drie kusten van West-Java, het geeft alles indrukken, die men nergens anders vindt. Maar als de zon achter de Salak verdwijnt, het kleurenspeel tegen de oprijzende wolken

begint en de temperatuur snel daalt, dan voelt men deze afkoeling sterk, men trekt een warmere jas aan en verdwijnt, als de avond gevallen is, in zijn verblijf. Maar als ik mijn dagboek doorblader, dan vind ik dergelijke stralende dagen daarin maar zelden aangetekend. Wel komen vele dagen voor, waarop de morgens helder waren, maar spoedig kwamen de wolken opzetten en meermalen maakte ik dagen achtereen mede, waarin de vroege morgen reeds nevels bracht en deze de gehele dag bleven. Op zulke dagen is het somber en kil,

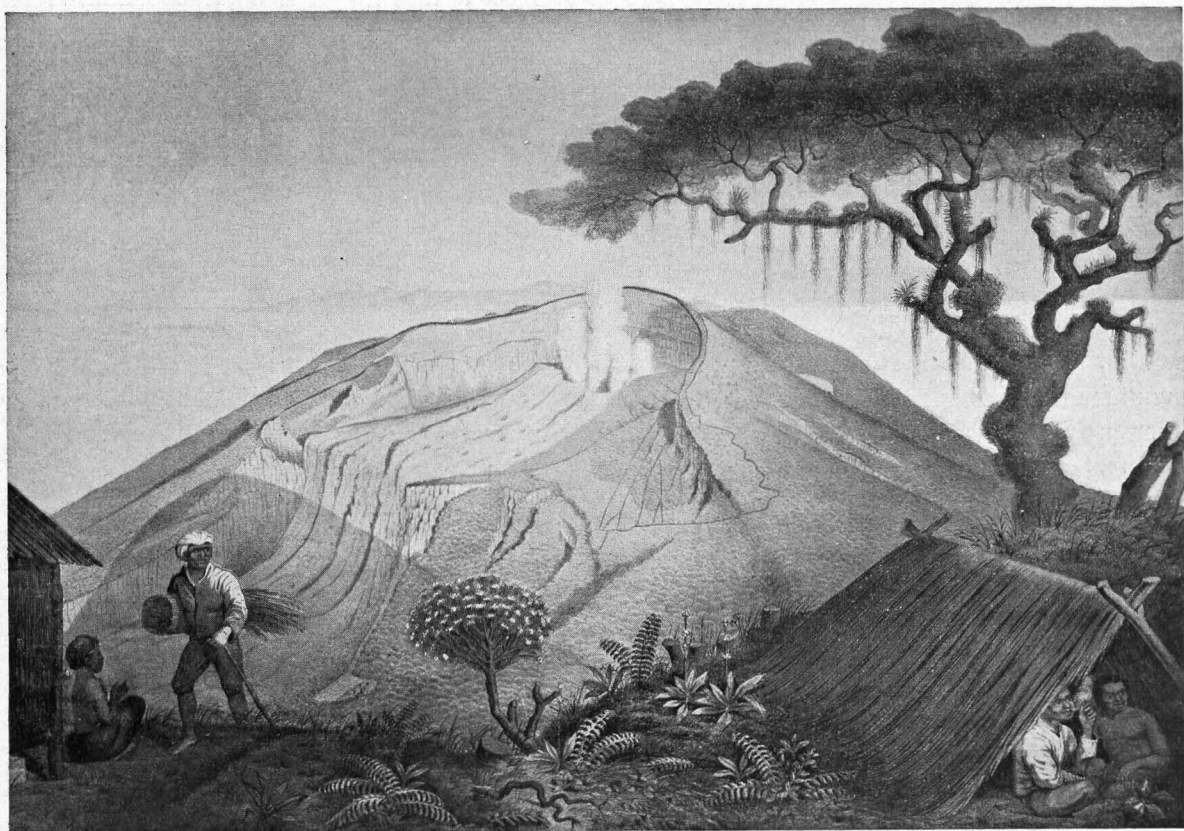


Fig. 8. Gedé, gezien vanaf de Pangerango, naar een plaat van JUNGHUHN. Op de voorgrond: *Primula*, *Anaphalis* en varens. Boompje op de rand: *Leptospermum*, met baardmossen.

men hoort geen geluid, de koude kruipt het huisje binnen en men heeft moeite de werklust erin te houden.

Een van de verhevenste verschijnselen, welke men bij het eerste morgengluren zien kan, is de wolkenzee rondom de berg. De wolken zijn dan tot een dichte massa, als het ware, ineengezonken, de lucht is van een ongewone doorschijnendheid en men kan de andere bergtoppen tot verweg boven de wolken zien uitsteken. Maar zodra de zon boven de kim verschijnt, worden de wolkenmassa's ijler, ze beginnen zich te bewegen en stijgen op tegen de flanken van de bergen, om ten slotte geheel of gedeeltelijk te verdwijnen. Zulk een wolkenzee is op de fotoreproductie in figuur 7 afgebeeld. In figuur 8 ziet men er een van een foto gemaakt naar een der gekleurde platen uit de atlas van JUNGHUHN. Het stelt het gezicht voor vanaf de Pangerango op de Gedé. Het beeld is wel met wat al te veel fantasie



geschilderd, op de smalle rand van de Pangerango zijn allerlei planten afgebeeld, die op een dergelijke open plek niet voorkomen. Ook op deze plaat is de wolkenzee te zien, maar tegelijkertijd ziet men de schaduw van de Pangerango op de Gedé, wat alleen mogelijk zou zijn bij ondergaande zon en dan is de wolkenzee nooit zo vlak.

Een ander opvallend verschijnsel, waarop JUNGHUHN ook reeds heeft gewezen, is, dat men soms op zonnige dagen bij windstilte wolkenluiers snel door de inzinking van de top kan zien dwarrelen. Bij het dichter worden van deze nevels krijgt men dan het snel wisselen van zon en schaduw, dat als een spel de gehele morgen door kan gaan. Dikwijls is alles geheel in de wolken gehuld, dan hangen deze als een kap over de top, zoals in figuur 9 te zien is. De foto werd 's morgens in de tuin van Tjibodas genomen,

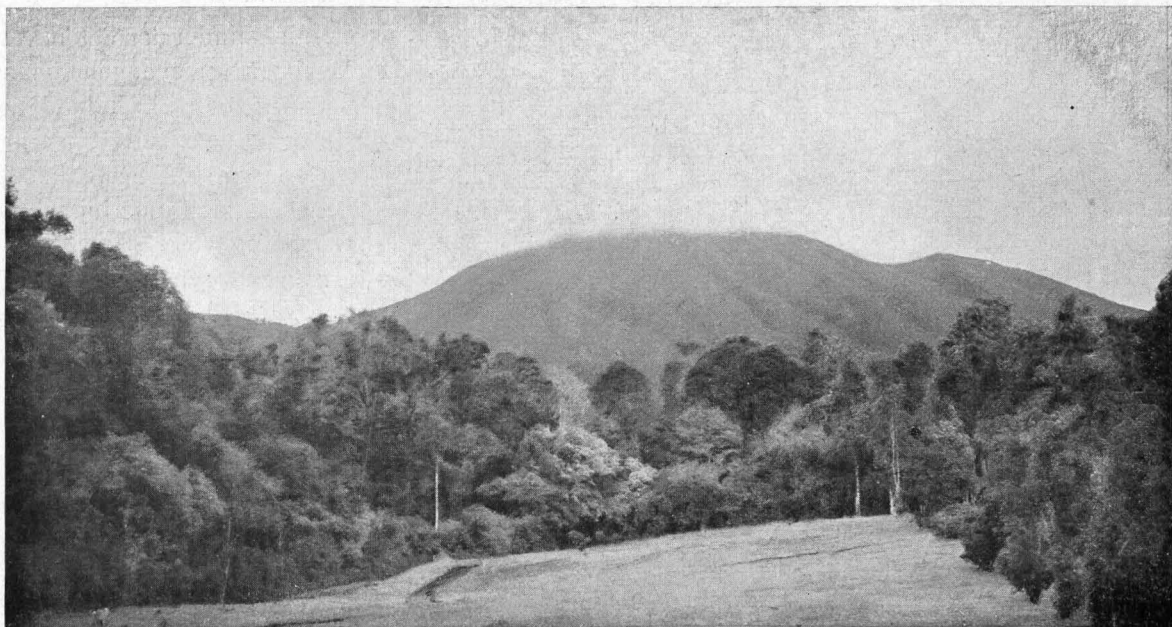


Fig. 9. Wolkenkap op de top van de Pangerango vanuit Tjibodas genomen, Junie 1924.

op zulke dagen komt de zon in het geheel niet te voorschijn en een dikke, natte nevel hangt over alles heen, de bomen steken spookachtig uit de mist op (zie fig. 10). Dr. ARRHENIUS, die op zulk een morgen eens bij mij op bezoek was en bij het petroleumkachelletje zijn verkleumde handen zat te wrijven, zei toen: „het lijkt hier wel Noord-Zweden in de herfst”. Soms zijn de nevels ook weer veel ijler, dan wazigen de bomen en struiken aan het einde der kratervlakte in de mist weg.

Volgens JUNGHUHN regent het zelden op de bergtoppen en dan nog zou het niet meer zijn dan een fijne nevelregen, die neervalt. Hijzelf heeft daaruit besloten, dat het klimaat van de toppen in hoge mate droog zou zijn en de planten aanpassingen daartegen zouden vertonen. Vooral SCHIMPER heeft deze opvatting verder uitgewerkt en hij meent dan ook, dat de bergtopplanten tot de xerophyten gerekend moeten worden, maar door andere natuuronderzoekers wordt de juistheid van deze opvatting betwijfeld. Zo denkt bv. GIESENHAGEN, dat de geringe ontwikkeling van de stam, gepaard gaande met sterke vertakking het gevolg zouden zijn van de lage temperatuur en de hevige winden. Gebrek aan water kan het niet zijn, zegt hij, want de regenval is groot en zelfs op zonnige dagen

hangt om de bergen dikwijls een wolken sluier. Het kan inderdaad op de toppen hard regenen, wel heeft men er niet van die lange stortbuien, als in de laagvlakte, maar de totale hoeveelheid regen is niet veel kleiner dan in het op 1400 M. hoogte gelegen Tjibodas. Ik smaakte zelf het twijfelachtige voorrecht van in Februarije 1921 enkele dagen van de regenrijkste maand, die aangetekend is, mede te maken. Mist, harde regen en hevige windvlagen joegen voortdurend langs mijn huisje en afgesneden bloemstengels van *Primula imperialis*, die ik naast het huisje had laten liggen, waren een maand later nog volkomen fris, de toppen hadden zich opgericht, een nieuwe krans bloemen was opengegaan en de



Fig. 10. Kraterdal in de mist. Op de voorgrond *Anaphalis* en *Leptospermum*. Aug. 1924.

oudere krans had zelfs vrucht gezet. In die maand werd door de regenmeter niet minder dan 869 m.M. regen opgevangen, dat is meer dan in Holland in een geheel jaar. Het merkwaardige verschijnsel deed zich daarbij voor, dat in deze maand 27 regendagen werden geregistreerd, zodat nog een droge dag daarbij moet geweest zijn, terwijl in de daaraan voorafgaande maand Januarije met 28 regendagen slechts 333 m.M. water was gevallen en in Maart in 31 dagen 445 m.M.

Januarije en Februarije zijn de regenrijkste maanden; iets minder regenrijk zijn: Maart, November en December; de regenarmste maanden zijn: Julie en Augustus. Het ene jaar verschilt zeer veel van het andere in dit opzicht. Julie, Augustus en September 1914 waren zeer droog met respectievelijk: 1, 10 en 2 m.M. regen, in 1920 waren deze cijfers: 35, 277 en 289 m.M., het aantal regendagen: 10, 27 en 27. Toch is er een duidelijke periodiciteit in de regenval merkbaar, zoals uit de curve voor de gemiddelde regencijfers van 1912—1921 te zien is (fig. 11 B).

Wij zullen later zien, dat mijn veronderstelling, dat de planten zich over het algemeen naar deze periodiciteit zouden richten, onjuist is. De verschillende planten gedragen zich ten opzichte van droogte en regen zeer verschillend. De regenval en de daarmee gepaard gaande vochtigheidstoestand hebben een belangrijke betekenis voor de levensverrichtingen van de planten, niet alleen direkt, maar ook indirekt, omdat de bestuivende dieren zeer gevoelig zijn tegenover regen en zonneschijn. Bij regenachtig weer, ja zelfs bij bedekte lucht trekken de bestuivers, met uitzondering van de hommels, zich zelfs geheel terug.

Tegenover de grote vochtigheid gedurende de regenachtige maanden, staat de grote droogte gedurende de Oostmoesson, maar deze droogte duurt zelden lang en in de meeste jaren is zij slechts gedurende enkele dagen waargenomen. Juist des nachts daalt de vochtigheidstoestand dikwijls tot haar minimum, om dan overdag, als wolken opkomen

weder te stijgen. Woensdag 27 Augustus j.l. was het zeer droog en wees de hygrometer ongeveer 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> vochtigheid aan, Vrijdag, Zaterdag en Zondag daaropvolgend steeg de vochtigheid weder tot 100<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Alles zag er weer fris uit, de moskussens waren weder vol water gezogen. Het spreekt vanzelf, dat dergelijke kortstondige perioden van droogte slechts geringe invloed op de planten uitoefenen.

Een andere belangrijke factor van het klimaat, waarmede rekening moet worden gehouden, is de temperatuur. Het is algemeen bekend, dat de temperatuur daalt, naarmate men hoger stijgt. Is de gemiddelde temperatuur in Batavia 25°.9 C, op de top van de Pangerango is deze slechts 8°.9. Overdag bij heldere zonneschijn is de temperatuur veel hoger, zij kan dan tot 20°.7 stijgen, terwijl de laagst waargenomen temperatuur 0°.5 is, een veel grotere variatie, als in Batavia voorkomt, waar dezelfde cijfers 35°.8 en 18°.3 zijn. Bij zonsondergang daalt de temperatuur snel enkele graden en in de Oostmoesson komen gedurende heldere nachten temperaturen beneden nul geregeld voor. Dan maakt men 's morgens het wonderlijkste verschijnsel van de bergtoppen mede, dat alle lagere planten met rijp bedekt zijn en stilstaande plasjes bevroren zijn. Vooral in het lager gelegen kraterdal kunnen de nachtvorsten zeer hevig zijn. In de laatste aflevering van het Klimaat van Nederlands Indië schrijft Dr. BRAAK het afsterven van een groot aantal planten in het droge jaar 1914 toe aan de hevige nachtvorsten. Ik geloof niet, dat men aan een enkele factor zo'n grote invloed mag toekennen en het lijkt mij dan ook waarschijnlijker, dat de droogte en de nachtvorsten in het uitermate onvruchtbare kraterdal tezamen het afsterven ten gevolge hebben gehad. Soms kan het ook stevig hagelen, het is een wonderlijk geluid de hagel bij vlagen op het zinken dak van mijn huisje te horen ratelen.

Tot nu toe heb ik geen enkel onweer op de top medegemaakt, wel hoort men de donder vanuit lager gelegen wolkenmassa's dreunen en deze komen dan wel eens zeer dicht bij, maar geen enkele maal trok een onweerswolk over de top zelf heen.

Ook de zonneschijn vormt een factor, die men niet mag verwaarlozen. Uit de curve van figuur 11 A blijkt, dat de grootste hoeveelheid zonneschijn, zoals te verwachten was, in de regenarme maanden Julie en Augustus voorkomt. Door de ijelheid van de lucht is de zonneschijn zeer werkzaam en vele planten reageren daarop, door hun huidmondjes te sluiten, zodat de stofwisseling dan sterk verlangzaamd wordt. Sommige planten maken

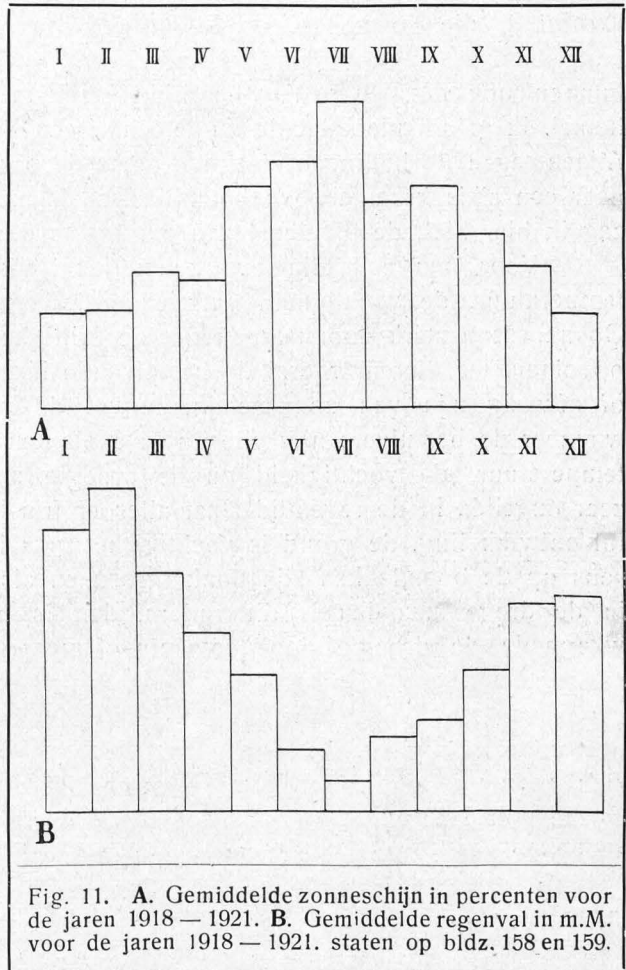


Fig. 11. A. Gemiddelde zonneschijn in percenten voor de jaren 1918 — 1921. B. Gemiddelde regenval in m.M. voor de jaren 1918 — 1921. staten op bldz. 158 en 159.



korte geledingen en zijn sterk vertakt, zodat zogenaamde polsterplanten ontstaan, maar op de Pangerangotop zou men hoogstens de *Gentiana*-soort daartoe kunnen rekenen. Men moet in de tropen nog hoger stijgen om echte kussenplanten te vinden; ook andere factoren spelen een rol bij het doen ontstaan van deze plantenvorm.

Volgens JUNHUHN zou de wind op de bergtoppen tegen de avond gaan liggen. Voor de Pangerango gaat dit niet op. Integendeel heb ik de sterkste winden steeds des nachts medegemaakt en meerdere malen begon de wind juist na zonsondergang op te steken. De wind, die soms tot een storm kan aangroeien, gaat steeds in vlagen, vooral in het kraterdal kunnen des nachts de harde windstoten door de bomen huilen, maar de nachten kunnen ook van een rustige heerlijkheid zijn met stil sterrengeflonker aan een wolkenloze hemel. Ik geloof niet, dat de wind echter een belangrijke factor voor de plantengroei vormt. Alleen tegen de hellingen ziet men soms de boomtoppen als afgeschoren, van die tiepiese naar een zijde kromgebogen boompjes, zoals men ze in de duinen in Holland kan vinden, zag ik hier niet, de planten staan daartoe te dicht opeen.

Voor ons zelf zijn dus kenmerkend voor het klimaat van deze bergtop: de lage temperatuur, de vochtigheid gedurende de regenmaanden en de droge lucht, wanneer de Oostmoesson sterk doorstaat, verder de grilligheid, waarmede goede en slechte dagen elkaar opvolgen. De dieren, vooral de bestuivende insecten, reageren het sterkst op het aanwezig of afwezig zijn van zonneschijn, terwijl de planten indirect hierdoor getroffen worden, wanneer de bestuivers niet vliegen. De planten ondergaan vooral de invloed van de lage temperatuur, de vochtigheid en de droogte, al reageren de verschillende soorten daarop zeer ongelijk. In de regentijd staat alles er fris bij, overal komen de kleurige, jonge bladeren tot ontwikkeling, de grond is vochtig, het gras is 's morgens dik bedauwd en de moskussens op de boomtakken zijn donkergroen en als een spons zuigen zij het water op. Maar in de droge maanden is dit anders, dan is het gras, al naar gelang van de hevigheid, waarmede de droogte doorstaat, min of meer dor, de korstmossen kraken onder de voet en de moskussens zijn tot de schors van de takken verdroogd en bruin geworden. In het begin van de droge tijd bloeien nog tal van planten, zelfs tot aan het einde toe houdt deze bloei soms aan. De bomen en de meeste planten, die in de schaduw groeien, trekken zich van de droogte uiterlijk niet veel aan, al ziet men, dat geen jonge loten meer gevormd worden. Enkele planten, zoals het bergklokje *Swertia javanica*, sterven na de bloeitijd af, alleen de jonge loten, die het volgende jaar bloeien zullen, blijven staan.

Hieronder volgen enkele tabellen van de regenval en de zonneschijn, welke ik van Dr. BRAAK ontving, waarvoor mijn hartelijke dank.

#### Regenval in mM.

|               | Jan.       | Febr.      | Mrt.       | April      | Mei        | Junie      | Julie     | Aug.       | Sept.      | Oct.       | Nov.       | Dec.       | Jaarsom     |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 1913          | 272        | 174        | 63         | 163        | 154        | 48         | 2         | 125        | 75         | 137        | 384        | 382        | 1979        |
| 1914          | 424        | 351        | 235        | 265        | 220        | 118        | 1         | 10         | 2          | 41         | 454        | 572        | 2693        |
| 1915          | 386        | 515        | 566        | 247        | 258        | 167        | 10        | 60         | 251        | 211        | 402        | 388        | 3461        |
| 1916          | 694        | 292        | 532        | 407        | 145        | 98         | 64        | 175        | 242        | 440        | 342        | 575        | 4006        |
| 1917          | 469        | 528        | 270        | 361        | 245        | 96         | 70        | 142        | 166        | 420        | 490        | 748        | 4005        |
| 1918          | 732        | 789        | 412        | 269        | 182        | 48         | 19        | 215        | 27         | 107        | 332        | 584        | 3716        |
| 1919          | 454        | 646        | 432        | 433        | 452        | 129        | 19        | 42         | 61         | 134        | 660        | 336        | 3798        |
| 1920          | 422        | 336        | 487        | 432        | 86         | 54         | 35        | 277        | 289        | 484        | 319        | 323        | 3544        |
| 1921          | 333        | 869        | 445        | 200        | 86         | 101        | 147       | 118        | 191        | 201        | 251        | 446        | 3388        |
| 1922          | 397        | 499        | 412        | 355        | 191        | 107        | 78        | 73         | 84         | 243        | 328        | 275        | 3042        |
| 1923          | 376        | 450        | 273        | 175        | 106        | 214        | 364       | 2          | 94         | 157        | 371        | 442        | 3024        |
| <b>Gemid.</b> | <b>456</b> | <b>521</b> | <b>388</b> | <b>290</b> | <b>223</b> | <b>103</b> | <b>52</b> | <b>122</b> | <b>146</b> | <b>229</b> | <b>436</b> | <b>445</b> | <b>3411</b> |

## Aantal regendagen.

|      | Jan. | Febr. | Mrt. | April | Mei | Junie | Julie | Aug. | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. | Jaarsom. |
|------|------|-------|------|-------|-----|-------|-------|------|-------|------|------|------|----------|
| 1913 | 31   | 25    | 16   | 22    | 18  | 13    | 5     | 15   | 8     | 22   | 28   | 29   | 232      |
| 1914 | 28   | 25    | 29   | 26    | 24  | 18    | 2     | 3    | 3     | 10   | 29   | 31   | 228      |
| 1915 | 29   | 15    | 27   | 27    | 26  | 27    | 10    | 5    | 21    | 28   | 25   | 26   | 266      |
| 1916 | 29   | 23    | 31   | 26    | 17  | 18    | 21    | 27   | 21    | 29   | 24   | 23   | 289      |
| 1917 | 29   | 27    | 29   | 30    | 25  | 22    | 19    | 17   | 23    | 27   | 29   | 30   | 307      |
| 1918 | 30   | 28    | 28   | 29    | 23  | 25    | 28    | 27   | 20    | 22   | 28   | 31   | 319      |
| 1919 | 30   | 27    | 23   | 26    | 30  | 25    | 11    | 21   | 16    | 22   | 30   | 28   | 289      |
| 1920 | 31   | 26    | 31   | 30    | 20  | 18    | 10    | 27   | 27    | 31   | 26   | 25   | 302      |
| 1921 | 28   | 27    | 31   | 25    | 24  | 22    | 30    | 22   | 25    | 30   | 26   | 26   | 316      |
| 1922 | 31   | 27    | 28   | 29    | 31  | 20    | 19    | 21   | 20    | 28   | 28   | 28   | 310      |
| 1923 | 31   | 28    | 27   | 21    | 21  | 28    | 24    | 5    | 10    | 17   | 25   | 28   | 265      |

## Zonneschijn in percenten.

De zonneschijn is geschat voor de uren 8 v.m. tot 4 n.m. en uitgedrukt in percenten van voortdurende zonneschijn. Voor elke maand is het gemiddelde opgemaakt.

|      | Jan. | Febr. | Mrt. | April | Mei | Junie | Julie | Aug. | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. |
|------|------|-------|------|-------|-----|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| 1918 | 7    | 9     | 35   | 40    | 48  | 73    | 72    | 54   | 64    | 49   | 38   | 32   |
| 1919 | 31   | 27    | 44   | 40    | 23  | 53    | 86    | 49   | 59    | 52   | 16   | 28   |
| 1920 | 17   | 48    | 34   | 26    | 73  | 59    | 84    | 33   | 34    | 24   | 39   | 31   |
| 1921 | 35   | 9     | 19   | 18    | 70  | 53    | 52    | 62   | 57    | 42   | 42   | ?    |

D. v. L.

## KORTE MEDEDEELINGEN.

**Stekelvarken.** — Midden Augustus werd in den Soerabaiaschen Planten- en Dierentuin een stekelvarken (*Hystrix javanica*) geboren. Het diertje had al dadelijk een compleet stel stekels, en ook zelfs het eigenaardige kortstekelige kwastje aan den staart. De stekels zijn echter plat, vochtig, uiterst zacht en doorschijnend, doch vertoonen in het midden reeds een licht kastanje-bruine kleur.

Bij het zoogen ligt de moeder op haar zijde, het jong op de buik, dus zooals bij de honden. Door op en neer wroeten met de snoet bereikt het diertje de tepel van de moeder. De stekels van de moeder zijn daar ter plaatse dun en buigzaam.

**Kantjil.** — In dezelfde inrichting werd kort geleden een kantjil (*Tragulus kanchil*) geboren.

Deze dieren, die ook na langdurige gevangenschap zeer schuw blijven, vereischen meer dan andere dieren een hok, dat zoo veel mogelijk met de natuur overeen stemt. Volgens verschillende schrijvers (zie bij J. H. VAN BALEN) planten deze diertjes zich in gevangenschap niet alleen niet voort, doch sterven ook zeer spoedig <sup>1)</sup>. Om dit te voorkomen, bouwden wij een hok, waarin eenige kunstmatige rotsblokken met holten en gangen, alsook wat hoog struikgewas voorkwamen. Het resultaat is zeer bevredigend: niet alleen dat de dieren uitstekend in leven blijven, maar ook konden wij twee maal een geboorte noteeren.

Het jonge dier is wat bouw en beharing betreft direkt volkomen gelijk aan de ouders, slechts is de hoogte 8 tot 10 c.M. Het beweegt zich, te oordeelen naar over dag gedane waarnemingen, zeer weinig, doch is niettemin zoo vlug als water, maar spoedig vermoeid. Het ligt het grootste gedeelte van den dag in de schaduw, knabbelt wat van het voedsel van de grootere kameraden, en maakt in het geheel niet den indruk van een pas geboren dier. De ouders bekommeren zich in het geheel niet om hun kind, zelfs niet wanneer men het hok binnentreedt en er dus gevaar dreigt. Na eenig verschrikt heen en weder rennen blijft het jonge dier in zoo'n geval plotseling trillend staan en laat zich gemakkelijk oppakken. Ook dan kijkt de moeder niet naar hem om. Dit zal ook wel de reden zijn, dat Inlanders in de binnenlanden dikwijls met jonge kantjils leuren, terwijl zij nooit de doode of levende moeder bij zich hebben.

Eerst tegen het vallen van den avond schijnt het diertje te drinken. Het zoekt dan de moeder op, dringt van achteren bij haar tusschen de pooten, licht met den schouder een der pooten op en drinkt dan.

v. D.

<sup>1)</sup> Zie dit Tijdschrift, Deel X, 1921, bldz. 94.