



Toenggoel, den Tangkoeban Prahoe en den Boerangrang, hoewel deze bergreeks geïsoleerd schijnt door de Bandoengsche hoogvlakte, in het westen eindelijk loopt het massief met kleinere bergen en ruggen tot aan de Wijnkoopsbaai en den Gedeh. Het in het meest uitgestrekte gebergte-complex op Java.

In de hooger gelegen deelen van de Preanger Regentschappen en vooral in de omgeving van den Patoeha (plaatselijk, zooals in de zuidelijke districten, ook lager) treft men nog uitgestrekte maagdelijke wouden aan en vooral deze maken het Preanger landschap zeer aantrekkelijk. Er is echter, behalve het door de bevolking in beslag genomen deel, in den jongsten tijd veel bosch ontgonnen ten behoeve van thee- en kina-plantsoenen, terwijl in de laatste halve eeuw de gelukkig ten doode opgeschreven Gouvernements koffiecultuur de oorspronkelijke vegetatie over groote uitgestrektheden heeft vernietigd. Daar echter het overgebleven bosch (de boschreserve is niet altijd bosch, er vallen ook veel woeste gras- en struikwildernissen, ontstaan door de koffiecultuur binnen) nog betrekkelijk groote oppervlakten bedekt, ziet men in de goed aangelegde en onderhouden bergcultures afwisselingen, die het landschap opvroolijken. Van de onder geregeld en deskundig beheer staande thee- en kinaondernemingen onderscheidde zich de door de bevolking vaak als een straf beschouwde gouvernements koffiecultures zeer opvallend. De aanleg en in de eerste jaren ook het onderhoud lieten niets te wenschen over. Dat echter de zorg in lateren tijd niet voldoende was, blijkt uit de betrekkelijk geringe opbrengsten. Vroeger bracht de koffiecultuur groote sommen in de schatkist, een tiental jaren geleden begon een geleidelijke daling, die zich niet door cijfers liet verbergen. Een der koffieopzienaars, de eenige mij bekende, die iets voor zijn vak voelde en ook verstand ervan scheen te hebben, was overtuigd, dat die cultuur in behoorlijk betaalden arbeid en gedreven op de wijze der particuliere ondernemingen, wel degelijk winstgevend te maken was, waarbij hij het zelfs niet noodig achtte telkens nieuwe bosschen te vernielen. Enfin, de cultuur zal weldra afgevoerd zijn en daarmee eindigt een episode, waarover de meeningen zeer verdeeld waren. Maar lange jaren nog zullen uitgestrekte gras-, varen- en struikwildernissen waar- schuwend getuigen van vervlogen heerlijkheid en gestrafte verwaarloozing.

Men moet niet meenen, dat ieder Europeaan aan die bergbosschen als zoodanig waarde toekent. Zelfs ambtenaren, in wier handen het wel en wee van het land berust, keuren het in stand houden zulker bosschen wel eens af. Daarom acht ik het noodig hier over deze kwestie mijn meening te zeggen. Opgemerkt zij, dat ik opzettelijk niet spreek over het oordeel der inlanders; van die zijde hoort men over de zaak in kwestie maar zelden iets, dat op denken is gebaseerd. Men herinnere zich de vroegere toestanden in andere deelen van Java, waar de bevolking in de weinige nog bestaande bosschen het geboomte kapte, op de plaats verbrandde en enkele jaren later haar bouw- en brandhout, voorzoover het laatste niet werd vervangen door onkruidstengels, op ver afgelegene pasars kocht. Het op die markten aangeboden hout was afkomstig van streken, waar, zooals o. a. in Kedoe, sinds oude tijden geen bosch meer bestond en men ertoe was overgegaan in de dorpen en op woeste terreinen boomen voor het dagelijksch gebruik aantepflanzen. De door boschvernieling verkregen velden waren spoedig uitgeput, door afspoeling van de bouwkruiden beroofd lagen ze verlaten en bezorgden hoogstens aan eenige broodmagere koeien een treurig bestaan. Houtgewassen, die het, dank zij hun taai leven, nog niet hadden afgelegd, werden door geregeld afkappen steeds weer bemoeilijkt in hun voortbestaan, moedwillige brandstichting deed de rest. In zulke gevallen liet vroeger het ingrijpen door het Europeesch gezag vaak te wenschen over of het geschiedde niet met de noodige gestrengheid. Het

vormen of in stand houden van een zeker areaal boschreserve is voor elk land van groote beteekenis, afgezien zelfs van den gunstigen invloed, dien het bosch heeft op de afvloeiing van het water. In Nederlandsch Indië is gelukkig bijtijds ingegrepen en zijn eerst door het Bestuur, later door het Boschwezen de boschreserves, officieel: „de in stand te houden wildhoutbosschen”, afgebakend. Toen verwachtte men nagenoeg geen voordeel uit latere houtexploitatie der bergbosschen, maar deze exploitatie zal later wel mogelijk en noodig worden. De productie der djatibosschen kan niet veel hooger worden opgedreven, waar tegenover staat, dat het gebruik van djatihout steeds toeneemt. Dit hout wordt dan ook steeds duurder. De bevolking teert nog wel op het hout der woeste gronden, maar hoe lang zal dat nog duren, als er niet bijtijds verplichte dessa-hout-aanplantingen ontstaan? Door ontginningen ten behoeve van den landbouw komt nog een deel van het bruikbare wildhout op de markt ter vervanging van djati, de rest wordt verbrand. Daar op elk terrein ontginningen, waarbij bruikbaar bouwhout verkregen wordt, in den regel slechts éénmaal kunnen plaats hebben, en die terreinen beperkt in aantal zijn, zal eerlang houtschaarschte moeten ontstaan en dan zullen de nu vaak als nutteloos beschouwd wordende bergbosschen te pas komen. Juist hier in de Preanger, waar nagenoeg geen djati groeit (vele plantsoenen daarvan, op last van het Bestuur door de bevolking aangelegd, zijn succesievelijk weder verdwenen) heeft men het eerst gebruik gemaakt van andere houtsoorten in plaats van djati; men koos daartoe de rasamala, die vroeger op de Preangerbergen vrij algemeen groeide. Scheen de voorraad aanvankelijk onuitputtelijk, koffiecultuur, erfpachtperceelen en Boschwezen wisten een flinke opruiming te houden en het was te voorzien, dat binnen weinige jaren geen noemenswaardige hoeveelheid zou overblijven, tenzij men op groote schaal voor verjonging kon zorgen. Een rasamala-aanplant kan echter eerst na vele tientallen jaren, waaaschijnlijk pas na honderd jaren kapbare stammen voortbrengen; bovendien leverde de cultuur bezwaren op <sup>1)</sup>. Ten einde raad ging men ertoe over exploitatieproeven met andere houtsoorten te nemen.

Ik zal nu den lezer niet langer vermoeien met deze zuiver technische zaken. Bij de bespreking der vegetatie wensch ik echter straks nog even op de verschillende houtsoorten terugte komen.

Over de dierenwereld kan ik betrekkelijk weinig vertellen. Ook in leekenkringen wordt meer en meer bekend, dat er voor jagers in de hoog gelegen oerbosschen niet veel te halen valt. Rhinocerossen komen bijna niet meer voor, men vindt alleen plaatselijk nog hun bekende paden. Het onder schot krijgen van een banteng (van dit dier vond ik nooit meer dan de sporen) mag men als een gelukkig toeval of het resultaat van veel inspanning en volharding beschouwen. Voor den niet-beroepsjager zal zulk een buit wel altijd een illusie blijven. Tijgers komen in de bergbosschen slechts zelden voor, herten voelen zich in de bergstreken alleen thuis op grazige plateaux. Panters schijnen niet zeldzaam, doch verraden, behalve door voetsporen en uitwerpselen, weinig van hun aanwezigheid. Hetzelfde kan gezegd worden van de civetkatten, waarvan er een, de loewak, beroemd geworden is door het uitzoeken der beste koffieboonen. Deze kleine roofdieren verraden hun aanwe-

<sup>1)</sup> Zie hierover mijn artikel in Tectona 1911, pag. 490. Ik besprak daarin ook eenige minder goede eigenschappen van het rasamalahout, die in hoofdzaak voortvloeiden, uit het nat verwerken waartoe men overging, omdat het hout na het kappen in de vochtige bergbosschen reeds vóór het droog was, door schimmels werd vernield. Hier in Boven-Deli, o.a. bij Bandar baroe, waar de Rasamala (*poelasan* genaamd) tusschen 800 en 1300 M. algemeen in de bosschen groeit, blijven de geveldde boomen vele jaren goed, waardoor ze droog kunnen worden. Het hout voldoet dan ook beter, men verwerkt het echter ook hier niet gaarne, doch bouwt liever van over zee aangevoerd wildhout.

zigheid vaak door een eigenaardigen geur. Wilde zwijnen zijn niet zeldzaam, men vindt ze vooral in de nabijheid van cultuurterreinen. Betrekkelijk veelvuldig is de kidang. Dat het machtig worden dezer hertensoort niet zeer eenvoudig is moge blijken uit de wijze van jagen, die ik in de Patoehabosschen door Europeanen zag toegepast. Zij, die zich jagers noemen, volgen met een troep kamponghonden een der weinige bestaande paden of een van te voren voor dit doel opengekapte pad. Heeft niet lang geleden een kidang dat pad gekruist, dan nemen de honden het spoor op en volgen het, tot ze het dier op de hielen zitten. Door het geblaf blijft de jager op de hoogte van hetgeen er gebeurt. Naar men zegt, beschrijven de kidangs op hun vlucht een grooten cirkelhoog en steken na verloop van tijd uitgeput het pad weer over. Door het blaffen geleid weet de schutter op het juiste oogenblik zijn buit neerteleggen. Vaak zou het voorkomen, dat de kidang door bijtijds een rivier te bereiken de honden van het spoor brengt. Gelukt het de honden het vervolgde en ten slotte zeer vermoeide dier in te halen en af te maken, dan hoort de jager geen geluid meer, hij gaat naar huis. Zijn trouwe helpers verschijnen dan zeer veel later, meestal eerst den volgenden dag, daar ze zich voor hun moeite schadeloos gesteld hebben. De inlanders, die vroeger strikken spanden, volgen deze jachtwijze ook reeds dikwijls. Het vleesch van een zoodanig gejaagde kidang is geheel bloederig.

Betrekkelijk veel vond ik een fraai gekleurde patrijsoort, bijna zoo groot als een kip. In tegenstelling met de beide op Java in het wild levende echte hoenders (*Gallus varius* en *G. ferrugineus*), welke men aan boschranden en in struikwildernissen in de nabijheid van velden of voormalige plantsoenen ook nog in de bergen tot op 1600 M. zeehoogte aantreft, is die patrijs (waarschijnlijk *Arboricola javanica*) een echte oerboschvogel. Voor zoover mijn ondervinding reikt, komt zij, behalve in de bosschen, alleen nog maar voor in oude, reeds weder met houtgewas begroeide koffietuinen. Op afgelegen bergmeren of in moerassen ziet men wel eens bergeenden, daartoe behoort echter reeds eenig geluk. Die op het later te bespreken meer Telaga Patengan, waarover JUNGHUHN schreef (Java, 2e druk, Ned. uitgave I, 547) schijnen verdreven te zijn, ik zag daar nooit een eend, wel andere watervogels uit de verwantschap der duikers.

Van de dieren, waarop niet bepaald gejaagd wordt, zijn te noemen: de zwarte apen of loetoengs (*Semnopithecus maurus*) als nog al veelvuldig; zeldzamer is de Soerili (*S. mitratus*). De Ketch of monjet (*Macacus cynomolgus*) wordt alleen in de lagere bergstreken en in de bosschen der laagvlakte gevonden. Ook de langarmige aap, Wau-wau (*Hylobatus leuciscus*) klimt niet hooger dan 1500 M. boven de zee; eens trof ik hem aan in de bosschen op den Zuid-Patoeha op 1600 M. Lager naar de zuidkust toe, moeten die menschen meer voorkomen ze worden wel eens door inlanders vandaar te koop aangeboden. Voorzooover mij bekend zijn het echte boschbewoners. Soms hoort men van uit de ver in het zuiden gelegen bergen hun eigenaardig geroep, dat ik aanvankelijk voor dat van jagende inlanders hield. Heeft men onder gewone omstandigheden nog geen kennis gemaakt met een ander, zeer opvallend dier, dan is het bijna zeker, dat zulks geschiedt, als men tegenwoordig is bij het vellen van een geïsoleerd complex boschboomen, ik bedoel den Koeboeng (*Galopithecus volans*). Weinig Javaansche dieren hebben zooveel Hollandsche namen als dit; telkens met het voorvoegsel *vliegende* hoort men o.a. de volgende: *aap*, *eekhoorn*, *hond*, *kat* en *vos*. De echte vliegende eekhoorn is een geheel ander dier, een soort van *Pteromys*, die men vooral 's avonds, of bij volle maan ook des nachts, niet zelden omlaag ziet zweven. De koeboengs schijnen geen groot verschil tusschen dag en nacht te maken, ten minste niet in de oerboschen; ik zag ze op verschillende uren van den dag

ook als ze niet gestoord werden. Bij de vlucht glijdt het dier dat dan veel op een rog gelijk zonder eenig geluid of beweging der ledematen betrekkelijk langzaam schuin omlaag door de lucht. Is het genoodzaakt een grooten afstand te doorzweven, dan komt de vliegbaan een horizontale lijn zeer nabij, zonder echter in het eerste  $\frac{3}{4}$  gedeelte daarin overtegaan. In de nabijheid van den boom, dien hij bereiken wil heft de koeboeng het bovenlijf iets omhoog en zet zich dan tegen den stam, waarlangs hij onmiddellijk met rukken omhoog klautert. De bij het zweven tusschen hals, pooten en staart uitgespannen huid bengelt dan het dier als groote lappen om het lijf. Op gunstige hoogte aangekomen verkent het even den omtrek door het hoofd naar verschillende richtingen te wenden, daarna zweeft het weer statig omlaag. Na eenige vluchten is het zonderlinge dier uit het gezicht verdwenen. Nauwelijks behoeft erop gewezen te worden, dat de koeboengs slechts weinig wijziging kunnen brengen in hun eenmaal begonnen beweging door het luchtruim, ze moeten altijd lager dan hun uitgangspunt terechtkomen, ook mag de daling niet al te groot zijn.

Op den bodem van het bosch vallen spoedig talrijke ondiepe kuilen in het oog. Deze worden gemaakt door den 's nachts naar wormen en andere dieren zoekenden stinkdas of sigoeng (*Mydaus meliceps*). Hoewel het dier in het geheel niet zeldzaam moet zijn, heb ik het nooit te zien gekregen.

Kleine vogels zijn talrijk, elken bezoeker van het Javaansche hooggebergte zullen ze opvallen. Ze zijn zoo weinig schuw, dat men meent ze met de hand te kunnen grijpen, wat echter nooit gelukt. Enkele uitzonderingen daargelaten is voor den niet-zoöloog het onderscheiden der kleine vogels moeilijk. Beter gaat dat met de door kleur of grootte opvallende vogels of met die, welke aan Europeesche soorten zijn verwant. Er zijn schitterend gekleurde ijsvogeltjes, spechten en, in de wintermaanden, de van noordelijke streken komende kwikstaarten, die men echter alleen op open plekken en langs wegen ziet, waar ze ijverig bezig zijn. Een op een kwikstaart gelijkende maar met de lijstern verwante, in Java inheemsche, vogel is *Henicurus Leschenaulti*. Volgt men den loop eener steenachtige rivier, dan zal men zoo goed als zeker een of een paar dezer fraaie vogeltjes aantreffen; bij het naderen van een mensch fladderen ze onder schrill gefluit naar een verder verwijderden steen. Een echte lijstern, die veel met de Europeesche merel overeenkomt, is in de hoogere Patoehastreken niet zeldzaam, het dier is zeer schuw. Onder de talrijke andere vogels vallen nog op de neushoorn- en de roofvogels. Wat de herinnering aan de bergbosschen langen tijd levendig doet blijven, zijn bepaalde vogelstemmen, zwaar en sleepend of kort en dof klinkend zijn ze op grooten afstand hoorbaar. Het mocht mij niet gelukken de muzikanten persoonlijk te leeren kennen.

Slangen ontbreken in het hooger gelegen bosch. Niet zeldzaam zijn een kikvorsch met een spits, hoornvormig uitsteeksel boven elk oog en boven den bek, en groote sprongen makende boomkikkers. Overigens herinner ik mij geen reptielen en amphibieën, uitgezonderd natuurlijk de meer gewone kikkers en padden in de lager gelegen bosschen en meren. Visschen zouden kunnen voorkomen; die welke het meer Telaga Patengan bewonen, zijn, naar men mij meedeelde, uitgezet. Ik zag in de Rantja oepas ( $\pm$  1750 M. boven zee) kleine vischjes, die mogelijk jong exemplaren waren van tot den natuurstaat teruggekeerde (donkerkleurig geworden) goudvisschen, welke algemeen in de vijvers der Preanger Regentschappen worden geteeld en die door handelaars in levende visch (bibit) bij het ververschen van het water in de vischmanden bij ongeluk losgelaten zouden kunnen zijn.

Van de lagere dieren, welke over het algemeen zwak vertegenwoordigd mogen heeten zijn voor den niet-dierkundige alleen nog merkwaardig de reuzenaardwormen en de bloed-

zuigers. Van de eerste dieren ziet men plaatselijk veel de tot 40 cM. hooge, van het lichaam gepasseerd hebbende aarde opgeworpen hoopen. Tijdens of na een regenbui komen de dieren zelf te voorschijn, ze zijn zeer lang en dik, exemplaren ter lengte van een meter zijn geen zeldzaamheid. Bij het aanvoelen blijken ze zeer ruw, ze geven een massa slijm af, ik herinner me dat ze fraai opaliseeren. De meeste in de bosschen levende bloedzuigers zijn fraai geteekend en gekleurd, niet alle zuigen menschenbloed. De voor den mensch lastige patjets zijn betrekkelijk klein, gemiddeld 4 cM. lang en, zoolang ze geen bloed tot zich genomen hebben, dun. Onverklaard is nog het feit, dat ze in sommige streken of boschcomplexen veelvuldig worden aangetroffen, terwijl ze in andere schaarsch zijn of geheel ontbreken. Over het algemeen heeft men in de bosschen op den Patoeha weinig last ervan men brengt er gewoonlijk slechts enkele mee. Anders is het op den Goenoeng Tikoekoer aan den noordwestvoet van den Patoeha, daar wemelt het ervan, men moet ze zich onophoudelijk van het lijf trekken en toch komt men nog met een dozijn of wat thuis. Zooveel als daar heb ik ze nergens gezien, ze zijn tot een ware plaag geworden. In afwachtcnde houding, de voorste lichaamshelft gestrekt, zitten ze op den grond of op planten en hechten zich bij aanraking aan hun slachtoffer vast. Dit geschiedt zoo vlug, dat men zich verbeeldt, dat de dieren springen. Dat ze werkelijk sprongen zouden maken, zooals niet zelden wordt verteld, betwijfel ik, ik heb het althans nooit gezien. Meestal voelt men op de plaats, waar de bloedzuiger aan het werk is (dat is bijna altijd onder de kleeren) een zacht prikken, men loopt echter op een oerboschtocht zooveel kleine verwondingen op, dat men er doorgaans geen aandacht aan schenkt en pas bij het ontkleeden de bloedsporen of het volgezogen dier vindt. Ze zoeken altijd een kleinere of grootere ader, zoodat er soms meer wondjes gemaakt worden voor ze een goede plaats hebben gevonden. Om zich goed vol te sloppen hebben de lastige dieren ongeveer een half uur noodig. De wondjes bloeden nog langen tijd na het verwijderen der dieren, maar veroorzaken geen pijn en hebben meestal geen nadeelige gevolgen behalve het bloedverlies. Niet algemeen bekend is, dat men op aanzienlijke hoogte boven de zee, o.a. in het oerbosch op den Masigit ( $\pm 10$  KM. NNW. van den Patoehatop) op ongeveer 1800 M. zeehoogte zelfs overdag veel last heeft van muskieten. Die kunnen trouwens op veel grootere hoogte ( $\pm 2200$  M.) nog zeer lastig zijn.

(Wordt vervolgd).

LOERZING.

---

## ENKELE BIZONDERHEDEN UIT HET LEVEN VAN EEN MYXOMYCEET, STEMONITUS SPLENDEUS.

---

De *Myxomyceten* of slijmzwammen vormen een eigenaardige groep, die tussen de planten en dieren in staat. Het zijn *saprophyties*, d. w. z. van afval, rottende stoffen levende organismen op vermolmd hout en afgevallen bladeren voorkomende. In onze tuin heb ik verschillende soorten gezien, maar degene, die op de foto afgebeeld is, kwam na regendagen telkens te voorschijn, zodat ik in de gelegenheid was die nader te bestudeeren.

In 't stadium voorgesteld op de foto bestaat deze zwam uit een licht gele, glimmende slijmachtige massa. Brengt men daarvan iets onder de mikroskoop dan ziet men dat 't uit talloze naakte (d. w. z. niet door een wand omgeven) cellen bestaat, z. g. protoplasten, die elk een kern en vele fijne korrels bevatten. Het gehele organisme nu beweegt zich voort; ik nam tijd en afstand op en noteerde een gemiddelde snelheid van  $1\frac{1}{2}$  — 2 cM. per uur en