

rijk vertegenwoordigd: behalve luisvliegen en hoogst zelden een enkele vlinder of wat sprinkhanen, heb ik geen insecten ontmoet: ik moet hier dadelijk aan toevoegen, dat ik aan dit onderdeel van de fauna al heel weinig zorg heb kunnen besteden, hetgeen ten opzichte van de op de verschillende soorten vogels voorkomende luisvliegen achteraf wel een beetje jammer is, daar hieronder volgens den heer LIEFTINCK wel interessante soorten hadden kunnen schuilen.

Dat zich op het eiland waarschijnlijk geen ratten en varanen bevinden, evenmin als groote slangen, behoeft ons met het oog op het groote aantal daar voorkomende zeevogels, die hoofdzakelijk op den grond broeden, niet te spijten! Zoowel ratten als varanen kunnen in broedkolonies schandelijk huishouden, terwijl ook de groote slangen met hun portie vogeleieren en -jongen wel weg weten. In dit domein van den vogel schijnen dus geen andere natuurlijke vijanden voor te komen dan de krabben, en waarschijnlijk periodiek een enkele roofvogel. Onderlinge eierdiefstallen komen op het eiland — voorzoover ik dat heb kunnen vaststellen — niet voor; wèl gebeurt het dat een legsel uit het nest valt wanneer de vogels daarvan opvliegen, of als een takkendief wat al te hard aan de takken van een „andermands” nest rukt, maar neiging om elkaars eieren op te vreten schijnen de daar broedende vogels over het algemeen niet te hebben.

Zooals in de meeste niet-beschermden broedkolonies over de geheele wereld het geval schijnt te zijn, is ook hier de grootste vijand der vogels waarschijnlijk de mensch, al zullen zich tijdens het hoogtepunt van het broedseizoen, wanneer de Oostmoesson flink doorstaat, wel niet zooveel menschen in dit barre oord vertoonen. Ook het feit, dat de vulkaan in een kwaden reuk staat bij de inlandsche visschers en handelslui, die deze zeeën bevaren, zal ertoe bijdragen dat ernstige beschadigingen en plunderingen wel zeldzaam zullen zijn. Het eiland schijnt slechts zelden te worden bezocht door visschers van het eiland Teon, die flinke zeelui als zij zijn, op en bij dit geïsoleerde eilandje visch en tripang komen zoeken.

Buitenzorg, December 1938.

A. HOOGERWERF.

(Wordt vervolgd)

Enkele opmerkingen naar aanleiding van „Honderd uren de „ongeziene” gast der bantengs in Oedjoengkoelon” — Onder bovenstaanden titel verscheen in jg. 27, afl. 2–5 van De Tropische Natuur een uitvoerig vervolg-artikel van den heer A. HOOGERWERF, ambtenaar voor Natuurbeschermingszaken te Buitenzorg. De schrijver heeft zich in zijn artikel beijverd, bepaalde verschilpunten aan te toonen tusschen mijn waarnemingen in het Jaarverslag 1934/1935, blz. 50 e. v. van de Ned. Ind. Ver. tot Natuurbescherming, en de zijne, waarbij men den indruk krijgt, dat aan de juistheid van de waarnemingen van steller dezes getwijfeld wordt.

Den op dit gebied niet oordeelkundigen lezer is wellicht opgevallen, dat tusschen de waarnemingen van den schrijver en die van ondergeteekende een meer dan merkwaardige afwijking bestaat, wat de geconstateerde gewoonten van het bantengwild in Oedjoeng Koelon betreft. Voor dengene echter, die met het waarnemen van deze en van andere wildsoorten vertrouwd is, staat het vast, dat de schrijver ons met zijn waarnemingen een abnormalen toestand schetst. Hierin en niet in een onjuiste waarneming van een van beide kanten moet m.i. dan ook in de eerste plaats de oorzaak gezocht worden van de bewuste afwijkingen.

Een toestand, zooals door den schrijver geschetst werd, heb ik in 1932 op Oedjoeng Koelon in het noordwestelijke deel op de tegal Tjidjoengkoelang ten zuiden van Meeuweneiland gelegen niet geconstateerd. Ook voor andere streken van Java, waar nog bantengs voorkomen — en slechts weinige daarvan heb ik niet bezocht — geldt deze toestand allerminst. Deze abnormale toestand is uitsluitend toe te schrijven aan het feit, dat de waarnemingen van den heer H. grootendeels aan ziekelijk ban-

tengwild werden gedaan; zij verliezen daarom in zooverre aan waarde als ze ons geen juist beeld van de gewoonten en van den lichaamsbouw van dit prachtige wild kunnen geven. Hoewel de inhoud van het artikel hier en daar aanduidingen over dezen ziekelijken toestand bevat, zou het toch voor den buitenstaander niet gemakkelijk zijn geweest e.e.a. met stelligheid te constateeren, wanneer niet het bijgevoegde fotomateriaal en bepaalde biologische passages in den tekst ons het voorloopig bewijs voor de juistheid van de bovenstaande veronderstelling hadden geleverd.¹⁾ Alléén als zoodanig, bezitten deze bantengfoto's een documentaire waarde. Het zou m.i. bovendien verstandiger geweest zijn, wanneer de schrijver zijn waarnemingen voorloopig op schrift gesteld had teneinde het zeer fragmentarisch materiaal eerst eens op zijn juistheid te toetsen alvorens het in een populair-wetenschappelijk tijdschrift als De Tropische Natuur te publiceren.

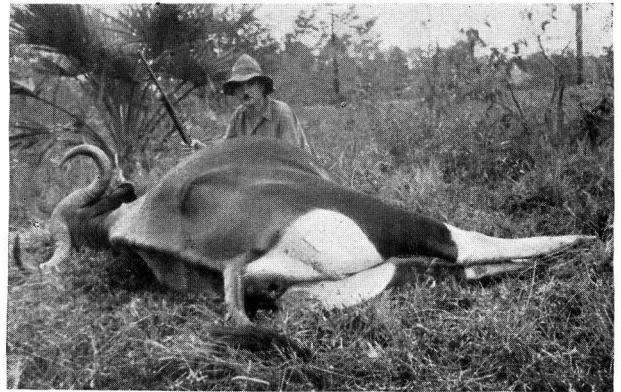
Met welke soort ziekte wij bij het bantengwild te doen hebben, zal binnenkort wel door een veearts vastgesteld kunnen worden, tenminste als men er toe over kan gaan een bantengstier, koe en kalf in vermagerden, ziekelijken toestand te schieten. En mocht blijken, dat wij hier met de groote, doodelijke soort leverbotziekte (*Distomatosis*), veroorzaakt door de parasiet *Fasciola hepatica*, te doen hebben, dan is het volstrekt niet uitgesloten, dat niet alleen het bantengwild met deze besmettelijke ziekte behebt is, maar eveneens de herten, kida's en waarschijnlijk ook neushoorns.²⁾

Ten aanzien van de voor mogelijk gehouden voedselschaarschte in Oedjoeng Koelon wenschik het volgende op te merken. Wij hebben op de Tegal-Waroe-Landen, zoowel als in andere streken van Java, waar zeer groote velden en overvloedig alang-alang gras aanwezig was, kunnen vaststellen, dat het bantengwild *veel meer ander voedsel* tot zich neemt dan juist of uitsluitend alang-alang, en van het laatste hoofdzakelijk de jonge spruiten. Ook de heer A. J. M. LEDEBOER heeft hier reeds op gewezen.³⁾

Buitenzorg, 11 Juni 1938.

P. F. FRANCK.

Intusschen is op last van den Directeur van 's Lands Plantentuin in de tweede helft van de maand October een 14 daagsche excursie naar Oedjoeng Koelon gemaakt met het doel enkele van deze zieke bantengs af te schieten. Aan dezen tocht namen behalve de veearts VAN DER SCHAAF, van het Veeartsenijkundig Instituut te Buitenzorg, ook de heer HOOGERWERF en ondergeteekende deel. Er werden in overleg met den veearts en den heer H. door mij 3 bantengstieren, een bantengkoe en een hertehinde geschoten, en door den veearts onderzocht. De eerste magere stier (fig. 1) werd 20 October 6.30 u. v.m. op de tegal Tjikarang geschoten en er werden de navolgende parasieten aangetroffen: *Fasciola hepatica*, *Paramphistomum cervi*, *Amblyomma* sp. en *Haemaphysalis cornigera*.⁴⁾ Het gewicht van den stier was slechts 490 $\frac{1}{2}$ kg (abnormaal), de hoornbreedte 68.2 cm. De bantengkoe werd 23 October 5.30 u. n.m. op het Z.- deel van tegal Tjidoengkoelon geschoten en er werden de navolgende parasieten aangetroffen; *Paramphistomum cervi*, *Amblyomma* sp., *Haemaphysalis cornigera* en *Boophilus annulatus*. Het gewicht van de oude koe was 379 kg (normaal), de hoornlengte 37 cm. De tweede stier werd 24 October 6.30 u. v.m. op het NW.- deel van dezelfde tegal geschoten, en er werden de navolgende parasieten aangetroffen: *Paramphistomum cervi*, *Setaria* p., *Amblyomma* sp., *Haemaphysalis cornigera* en *Boophilus annulatus*. Het gewicht van den stier was 725 kg (normaal), de hoornbreedte 82.7 cm. De herte-hinde werd 25 October 6.30 u. v.m. op de tegal Tjinioer geschoten en er werd de navolgende parasiet aangetroffen: *Gastrothylax* sp. Het gewicht van de jonge hinde was 60 kg (normaal).



[foto Franck
Bantengstier van Tegal Tjikarang, ddo. 20-10-38.

¹⁾ Reeds in het eerste gedeelte van „Honderd uren” is de mogelijkheid van een ziekte-toestand bij de bantengs van Oedjoeng Koelon, in verband met verkeerd of onvoldoend voedsel, bij herhaling door den heer H. onder het oog gezien.²⁾ Men leze echter het naschrift van den heer VAN DER SCHAAF.³⁾ Deze opmerkingen zijn, voor zoover het Oedjoeng Koelon betreft, in strijd met waarnemingen van den heer H., vastgelegd in zijn recent dienstrapport en in zijn artikel—waarnaar moge worden verwezen!—dat binnenkort in „De Ned.-Indische Jager” zal verschijnen, en waarvan wij reeds inzage kregen.⁴⁾ *Amblyomma*, *Haemaphysalis* en *Boophilus* zijn ectoparasieten (teken), welke bezwaarlijk verantwoordelijk gesteld kunnen worden voor ziekten van ernstigen aard.—Red.

De derde stier (fig. 2) werd 25 October 12.30 u. n. m. op de tegal Tjigenter geschoten, en er werden de navolgende parasieten aangetroffen: *Fasciola gigantica*, *Paramphistomum cervi*, *Haemaphysalis cornigera* en *Boophilus annulatus*. Deze stier had een oude wond op de schoft ter hoogte van de 9de-11de borstwervel in een zichtbare fistelopening. Het gewicht van den ouden stier was slechts 474 kg (abnormaal), de hoornbreedte 94.3 cm. Het bloedonderzoek van alle geschoten dieren leverde geen bloedparasieten op, alleen wordt bij den eerst geschoten stier (door iets te waterig bloed) op anaemie gewezen. Hierbij zij

aangeteekend, dat het maximum gewicht van alle tot dusverre gewogen, volwassen bantengstieren buiten Oedjoeng Koelon 750 kg. bedroeg.

Na bovenstaand uittreksel van het vee-artsenijkundig onderzoek is komen vast te staan, dat twee tegals in het O.-deel van Oedjoeng Koelon, nl. de groote tegals Tjikarang-Tjitelang en Tjigenter besmet zijn met de groote leverbot-soorten, t. w. *Fasciola hepatica* en *F. gigantica*. Of de tegal Nioer ± 4 km ten W. van Java's 2de punt gelegen (en wellicht nog andere tegals) eveneens door de groote leverbot besmet zijn, zou nog nauwkeurig nagegaan moeten worden. In ieder geval lijkt mij de conclusie van den schrijver op blz. 43 van D.T.N., als zouden naar zijn meening de tegenwoordige gewoonten van het bantengwild—door ziekte aangenomen—op weg zijn naar een normalen toestand



foto Hoogerwerf
Bantengstier van Tegal Tjikarang, ddo. 25-10-'38.

zoals deze in vroeger tijden wel geweest moet zijn, wel wat al te voorbarig. In dit verband wil ik even opmerken, dat door deze, ook in Europa onder het wild (vnl. herten en reeën) heerschende ziekte, jaarlijks nog honderden slachtoffers vallen. Naar wij hopen, zullen er op Oedjoeng Koelon maatregelen getroffen worden die hierin, in de toekomst, verbetering zullen brengen.

Buitenzorg, 18 November 1938,

P. F. FRANCK.

Bovenstaande uiteenzetting, waarvan het eerste deel reeds een tijd geleden aan de Redactie ter opname werd aangeboden, moest tot onzen spijt geruimen tijd blijven liggen. Wij zijn echter van meening den lezers van ons tijdschrift ook de zienswijze van den heer FRANCK niet te mogen onthouden, en wenschen de discussie over deze aangelegenheid te sluiten door het samenvattend oordeel van den heer VAN DER SCHAAFF weer te geven, voor wiens objectieve beschouwing wij hem hier gaarne dank zeggen. — Red.

Naschrift. — Aan het verzoek van de Redactie een naschrift aan het ingezonden artikel van den heer P. F. FRANCK toe te voegen wil ik gaarne voldoen, daar diens opsomming van aangetroffen endo- en ecto-parasieten gemakkelijk aanleiding geeft tot een verkeerde voorstelling omtrent den gezondheids-toestand van de bantengs in het natuur-reservaat Oedjoeng-Koelon.

Van de door den heer FRANCK vermelde parasieten zijn als ziekteverwekkers alleen *Fasciola hepatica* en *F. gigantica* van beteekenis en slechts dan wanneer talrijke exemplaren in de galgangen voorkomen. Bij de stieren, die hierboven zijn afgebeeld, was dit inderdaad het geval. Doch deze dieren waren uitgezochte magere exemplaren, terwijl alleen de stier van de tegal Tjigenter tijdens het leven zich reeds zoodanig gedroeg, dat van ziekte kon worden gesproken. Het abnormale gedrag van dit dier bleek echter vnl. te moeten worden toegeschreven aan een serie diepe fistuleuze wonden op de schoft, waarbij de toppen der doornuitsteeksels van de borstwervels zelfs waren aangetast. — Een opmerkelijk verschil in gedragingen tusschen de dieren, die werden aangetroffen op de met leverbot besmette tegals en die op de Tjidjoengkoelon-tegal, welke niet besmet bleek te zijn, kon niet worden vastgesteld. — De minder goede voedingstoestand, die bij een vrij groot aantal bantengs werd waargenomen, is m.i. voornamelijk toe te schrijven aan de minder goede voedselvoorziening, terwijl de parasieten en dan speciaal de leverbotten het hunne er toe hebben kunnen bijdragen, dat op sommige plaatsen een gedeelte der dieren in een bepaald slechte conditie verkeerde. — Ik acht het niet waarschijnlijk, dat ook onder de kidangs van Oedjoeng-Koelon distomatosis zal heerschen, daar de leefwijze van dit wild zeer verschilt van die der bantengs. Leverbotziekte bij neushoorns is tot nu toe niet waargenomen; bij onze verwante eenhoevige huisdieren, die zich zeker veelvuldig besmetten, komt de distomatosis niet tot ontwikkeling.

A. VAN DER SCHAAFF

Bacterioloog b/h Veeartsenijkundig Instituut.