

ONDERVINDINGEN EN WAARNEMINGEN OMTRENT OLIFANTEN IN SUMATRA

2. Voedsel en dagverdeeling der olifanten.

In het hooge woud voeden de olifanten zich met jonge takken en bladeren van tientallen soorten boomen, doch wel voornamelijk van boomen met betrekkelijk zacht hout, zooals waroe, dadap enz., waarvan tevens de schors in reepen wordt afgetrokken. Zelfs takken tot armdikte worden uitgekauwd, waarna veelal de uitgekauwde vezels worden weggeworpen. De groeitop (palmiet) van verschillende jonge palmen, zooals van niboeng, serdang en pandan-soorten, wordt eveneens op prijs gesteld. Verder gebruiken ze bij voorkeur jonge rotanloten van allerlei soorten, vanaf de potlooddikke rotan tjatjing tot de kabeldikke soorten, die met hun kruin in de hoogste boomen vastzitten en met behulp van den slurf worden omlaag getrokken. Bij dit omlaag sleuren van de rotan scheuren soms dijdikke takken af, die met een zwaren plof op den grond terecht komen. Zelfs was ik er meerdere malen getuige van, dat met het omlaagtrekken van rotan een doode boomstam daverend neerstortte. In de uitgestrekte rietmoerassen azen de olifanten dagen achtereen bijna uitsluitend op de jonge rietloten en op verschillende grassen, die in de meer open moerasgedeelten en langs de grenzen ervan groeien.

Ook dunne bamboes (tot hoogstens 5 cm dik), die alleen in berg- en heuvelterrein nabij en langs den oever der kleine riviertjes groeien, worden veelal tot den bodem omlaag getrokken en vervolgens alleen de toppen en zijtakjes ervan als voedsel gebruikt. Alleen van sommige houtsoorten en van rotan en bamboe worden de uitgekauwde vezels als propfen weggeworpen.

De kudde blijft den geheelen dag azen, vanaf 9 of 10 uur v.m. tot tegen den avond (ook gedurende de warmste uren van den dag) en verplaatst zich over dag niet verder dan hoogstens 3 km hemelsbreedte. Het dagspoor der kudde bestaat uit een warnet van sporen, die elkaar telkens kruisen en bij een groote kudde soms een frontbreedte van 1 — 2 km hebben.

Daar de spits (waarbij de leidster) steeds bestaat uit de wijfjes met jongen van verschillenden leeftijd, en de verplaatsing in een bepaalde richting zich regelt naar deze spits, legt het gedeelte, waarbij de kleinere jongen zijn, steeds den kortsten weg af, en sluiten de overigen — die, in plukjes van 3 — 4 of meer, ver naar rechts of links azende afdwalen — zich steeds weer aan bij de eigenlijke kern der kudde, d. i. de spits met de leidster.

Bij het volgen van het eenige dagen oude spoor is het zaak, steeds het spoor, waarbij de jongen zijn (in drassig terrein te herkennen aan de kleine voetprenten en in het hooge woud aan de kleine uitwerpselen der jongen), vast te houden, daar in het andere geval de kans op inhalen der kudde zeer gering is, omdat dan veelal de dubbele afstand afgelegd moet worden. Bovendien volgt de spits, waarbij zich de kleine jongen bevinden, gewoonlijk het makkelijkst begaanbare terrein.

In streken ver van bewoonde oorden blijft het verband der kudgedeelten behouden door signalen (korte trompetgil). Nabij door menschen bewoonde oorden, aan de grenzen van het kuddegebied, blijft de kudde meer bij elkaar, en worden er soms dagen lang geen signalen gegeven.

Tusschen 7—9 uur n.m., meestal direct na het invallen der duisternis, verzamelt de kudde zich en hoort men over een soms meerdere km breed front de signalen, die na verloop van tijd, in elk geval vóór 10 uur's avonds eindigen, nadat de olifanten zich op één punt geconcentreerd hebben. Den volgenden dag blijkt na het hervatten der vervolging, dat de beesten op dat punt meerdere uren hebben gerust en dat van elk beest afzonderlijk de rustplaats duidelijk is aan te toonen door de aanwezigheid van een groote hoeveelheid mestballen.

Tegen middernacht worden meestal weer enkele trompetgillen gehoord en zet de kudde zich opnieuw in beweging. Gedurende den nacht blijft de kudde dicht bijeen en wordt er, al azende, in een eens ingeslagen richting doorgesjouwd tot tegen het aanbreken van den dag.

Het nachtspoor toont zich den volgenden ochtend als een hoogstens eenige meters breed spoor, dat zonder onderbreking door moerasgedeelten en over riviertjes of, in heuvel- en bergterrein, steeds een rug volgend in één richting doorgaat. De 's nachts afgelegde afstand is m.i. afhankelijk van de gesteldheid van het terrein, en het aantal en de ontwikkeling der kleinste kalveren. Een kudde, waarbij geen kleine jongen beneden de 1.50 m rughoogte zijn, legt gewoonlijk 10—15 km af, doch ingeval er heel jonge beesten bij zijn, van b. v. ± 1 m schoft-hoogte, slechts 5 tot hoogstens 10 km.

Vanaf het aanbreken van den dag tot 9 of 10 uur v.m. rust de kudde, waarna overdag weer in meer verspreide orde, steeds door azende, langzaam in een bepaalde richting wordt voortgetrokken. Meer speciaal in ver afgelegene streken, in of nabij de voor den mensch minder toegankelijke glagah-moerassen — waar de beesten zich blijkbaar het veiligst voelen — houden ze zich soms dagen tot weken achtereen in een betrekkelijk beperkt gedeelte op, en wordt ook de nacht, voortdurend azende, in dit kleine gedeelte doorgebracht. Wanneer een kudde lang achtereen in een beperkt gebied verblijft, gedragen de beesten zich gedurende den nacht bijzonder luidruchtig, en hoort men op een afstand onophoudelijk, alsof ze aan het stoeien en spelen zijn, korte snauwen en gillen.

Gedurende een meerdaagsch verblijf van een kudde in een slechts enkele km groot, dicht rotangedeelte bemerkten wij vanuit een goed uitzicht gevenden boom, dat er blijkbaar een kalfje geboren was, daar we een zeer klein beestje opmerkten, dat we de voorgaande dagen niet gezien hadden, hoewel we reeds meerdere malen een goed overzicht hadden gehad. Het langdurig verblijf ter plaatse, en het zeer agressief optreden der beesten, nadat we enkele malen gespeurd werden, stond m.i. hiermee in verband, en ook nadat onraad gespeurd was bleven ze nog enkele dagen op dezelfde plaats, hetgeen onder normale omstandigheden nimmer het geval is. Hoewel de kudde zich de volgende dagen slechts langzaam verplaatste, was naderen om nauwkeurig te kunnen waarnemen uitgesloten, daar de marschroute met de windrichting samenviel, zoodat we herhaaldelijk werden gespeurd.

Daar de beesten zeer agressief optraden en, naar ons bleek, de groote bullen de kudde hadden verlaten — waarschijnlijk na ons de eerste maal te hebben gespeurd —, hebben we na enkele dagen de kudde met rust gelaten. Deze volgt in haar gebied steeds weer de eenmaal gebaande paden en wijkt hier blijkbaar niet van af, zoodat de nachttéttappes (daar de beesten dan steeds aaneengesloten blijven) bestaan uit mooie boschpaden, waar zelfs de blootliggende wortels der boomen

hier en daar geheel vlak afgesleten zijn, terwijl ook de rustplaatsen getuigen van veeljarig gebruik. Zelfs de overgangen over riviertjes en moerassen, waar de kudde 's nachts langs trekt, zijn steeds dezelfde.

Het oversteken van verkeerswegen en kampongpaden geschiedt ook elk jaar (bij den grooten moesontrek naar het hooger gelegen terrein) op dezelfde plaatsen. Zoo worden b. v. telkens dezelfde telefoon- of kilometerpalen uit- of omgetrokken. Hierdoor is het te verklaren, dat binnen het gebied van een kudde woudgedeelten zijn (ook in niet door menschen bewoonde oorden) van 1 tot meer km², waar



De voorhoede of spits van een kudde van ± 80 olifanten in 3-4 m hoog riet. Het groote en zware wijffe (4e van rechts) is de leidster. Bij deze voorhoede waren 6 kleine jongen van 1-1.5 m rughoopte, van welke er slechts één zichtbaar is. De rest van de kudde bevindt zich 150-200 m meer naar rechts, azend in verspreide orde.

ze 's nachts hun aanwezigheid door hun verklinkende trompetgillen en snauwen en na het invallen der duisternis gedragen de beesten zich in stede van schuw soms bijzonder brutaal.

In het laatst der maand December 1929 verscheen een kudde olifanten in den vooravond op de ladangs behorende bij Oemboelan Pepandoe ¹⁾. Deze oemboelan behoort bij de kampong Roegoek, „Ampat marga” district, ten oosten van de Goenoeng Radjabassa, en ligt op ± 3 km van genoemde kampong. De oemboelan bestond uit 4 huisjes, waarbij twee padi-bergplaatsen of loeboengs. Nadat de olifanten door geschreeuw en slaan op tong-tongs waren verdreven, hadden de menschen zich ter ruste begeven, doch werden in den nanacht wederom gewekt door olifanten, die zeer nabij om de ladanghuisjes scharrelden. Door de dichte nabijheid der slurfdieren bevreesd, hielden allen zich muisstil. Zooals een der

nimmer olifanten komen, terwijl langs de grenzen van deze gedeelten de kudde elk jaar meerdere malen passeert, en verderop omgetrokken jonge boomen (nu en dan tot dijdikte), dikke wrijfboomen en andere jarenlang blijvende sporen dan ook getuigen van een geregeld bezoek. — Blijkbaar worden steeds weer dezelfde bosch- of moerasgedeelten en ravijnen doorgetrokken en ook steeds weer dezelfde route bij de nachtmarschen genomen.

Hoewel de olifantenkudde zich in afgelegen streken, waar zelden of nimmer menschen komen, veel luidruchtiger gedraagt dan nabij bewoonde buurten (voetpaden, ladangs en kampongs), zijn ze in die laatste gedurende den nacht toch opmerkelijk vrijmoediger en zorgelooser. Zelfs nabij bewoonde oorden, waar ze zich overdag schuw en voorzichtig gedragen, verraden

¹⁾ Een oemboelan is een tijdelijke verblijfplaats der ladang-eigenaars.

bewoners mij later verklaarde, moest hij langer dan een half uur zijn kleinste kind den mond dicht houden, daar het begon te huilen, en hij bang was dat de olifanten hierop reagerende, het huisje zouden omvertrekken. Naderhand bleek, dat de beesten zich eerst hadden tegoed gedaan aan de op den ladang staande groene jonge padi, waarna een gedeelte naar de loeboengs gekomen was (die de beesten blijkbaar onder den wind hadden geroken), om zich te vergasten aan het resteerend deel der rijpe padi (het vorige jaar geoogst en volgens verklaring der bewoners de loeboengs nog voor één derde opvullend). Beide loeboengs, die op ± 3 m van een der huisjes stonden, werden omvergehaald en geheel leeg geplunderd, waarbij door het wenden en keeren der beesten dit huisje — waarin man, vrouw en twee kinderen — door het achterwerk van een der beesten geheel scheef geduwd was. Toen we 3 weken na dit geval de betreffende oemboelan bezochten, was het huisje door stutten gesteund, en was hier en daar de olifantenmest om en nabij de huisjes nog te vinden. De oemboelan-bewoners, die ons het geval in „kleuren en geuren” vertelden, vonden het niet erg, daar ze volgens hun zeggen, in de kampong Roegoek (waar ze hun eigenlijke woningen hebben) nog over voldoende padi beschikten om den volgenden oogst te kunnen halen. Ze dachten zelfs niet aan wraak, daar ze in elk geval in hun huisjes met rust gelaten waren, en ook de jonge padi niet al te erg vernield was.

In heuvel- en bergterrein worden 's nachts steeds de heuvel- of bergruggen gevolgd en men vraagt zich bij het volgen van het spoor telkens af, hoe het mogelijk is, dat de dieren hier en daar steile ravijnranden en andere hindernissen onder het hoge donkere woud bij nacht tijdig opmerken. Is op een of andere plaats b. v. door een aardstorting een steile helling ontstaan, dan blijkt uit het spoor, dat de kudde op 10 tot meer meter afstand reeds is afgeweken, teneinde dit gevaarlijke punt om te trekken. Op een andere plaats, waar de bodem blijkbaar vertrouwd is, gaat het spoor op één tot 2 m afstand langs een tientallen meters diep ravijn met muursteile wanden. Wanneer ze gedurende hun nachtmarsch voor een diep ingesneden riviertje komen, waar ze op dat punt vanwege de diepe en steile insnijding niet over kunnen, veranderen ze van richting, om soms 1 km of meer den ravijn- of oeverrand te volgen en juist op de meest gunstige plaats af te dalen. Het eigenaardige hiervan is, dat ze niet eens den steilen oever of helling tot aan den rand genaderd zijn, maar steeds op 15 — 30 m afstand reeds zijn afgeweken, om vervolgens op ongeveer dienzelfden afstand den rand te volgen en door een min of meer scherpe bocht precies op het meest geschikte punt uit te komen.

Welke zintuigen zouden hier zoo onfeilbaar hun dienst doen? Gedurende den nacht bij donkere maan en bovendien onder het dichte oerwoud moet m. i. het gezicht als dienstdoend orgaan uitgesloten worden, daar wij zelfs overdag, bij het volgen van het spoor, vanaf de plaats waar de leidster (in elk geval het voorste beest) van richting was veranderd, meestal van de hindernis niets opmerkten. Wanneer in het ravijn b. v. stroomend water ruischte, zou het gehoor in het spel kunnen zijn, maar dikwijls bleek het juist een droge bedding of ravijn te wezen.

Wel opmerkelijk is het, dat de beesten juist op hun gevaarlijkste tochten, langs steile oevers en diepe ravijnen, een smal spoor nalaten en blijkbaar als eenden achter elkaar gaan, om op minder gevaarlijke gedeelten minder nauwkeurig elkaars voetspoor te volgen. De solitair, die alleen voor zich zelf te zorgen heeft, neemt blijkbaar minder voorzorgen, en daalt of bestijgt veel steilere hellingen dan de

gezamenlijke kudde-beesten. Waarschijnlijk wordt door het leiddier met de minder ervaren jongen rekening gehouden.

Zou het mogelijk zijn, dat de leidster der kudde, die in haar lang leven reeds honderden malen dergelijke gevaarlijke punten heeft gepasseerd, uit een schat van ervaring handelt, en zich (hoewel voor ons menschen misschien onbegrijpelijk) in het uitgestrekte kudde-gebied, duizenden en nog eens duizenden verschillende punten heeft ingeprent, zooals b.v. een blinde in een min of meer uitgestrekt dorp, na jaren, zonder geleide, brugjes, vlonders en andere voor hem gevaarlijke punten passeert en als een ziende in dit dorp zijn woning terugvindt?

D. PIETERS.

OPMERKINGEN OVER HET VOORKOMEN VAN *POLYGONUM PLEBEJUM* OP HET DIËNG PLATEAU

Polygonum plebejum R. BR. neemt onder de Veelknoopigen van Nederlandsch Indië een afzonderlijke plaats in. Met haar fijne, teere stengeltjes, welke meestal sterk vertakt zijn en plat op den bodem zijn uitgespreid, de smal lancetvormige blaadjes,



Fig. 1. *Polygonum plebejum* R. BR. Telaga Dringoe.

Foto v. d. schr.]

welke niet langer worden dan ca 2 cm en in wier oksels de bloemen ten getale van 1 – 5 bijeenstaan, wijkt deze eenjarige plant geheel af van de andere hier voorkomende Polygona en doet zij sterk denken aan het Europeesche onkruid *Polygonum aviculare* L., het bekende varkensgras, met welke soort ze ook inderdaad zeer nauw verwant is. Dr DANSER, die in 1927 een monographie der N. I. Polygonaceae gaf ¹⁾, kon op Java met zekerheid slechts twee vindplaatsen opgeven, nl. den Tengger

en den Idjen, waar ze hoofdzakelijk tusschen 1450 en 2200 m zeehoogte vaak verzameld werd. Van de twee door JUNGHUHN ontdekte vindplaatsen, nl. Tjibogo, dat misschien bij Cheribon gelegen is, en den Diëng, waar JUNGHUHN haar „in sylvis primaevae” tusschen 1800 en 2400 m zeehoogte aantrof, had hij geen materiaal tot zijn beschikking.

In Augustus 1930 was ik in de gelegenheid vrij intensief op den Diëng te botaniseeren, waarvan ik me voorstel elders een uitvoerig verslag uit te brengen, en heb bij die gelegenheid nadere gegevens over het Indische varkensgras

¹⁾ Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. III, vol. VIII, 1927, blz. 117 e. v.