

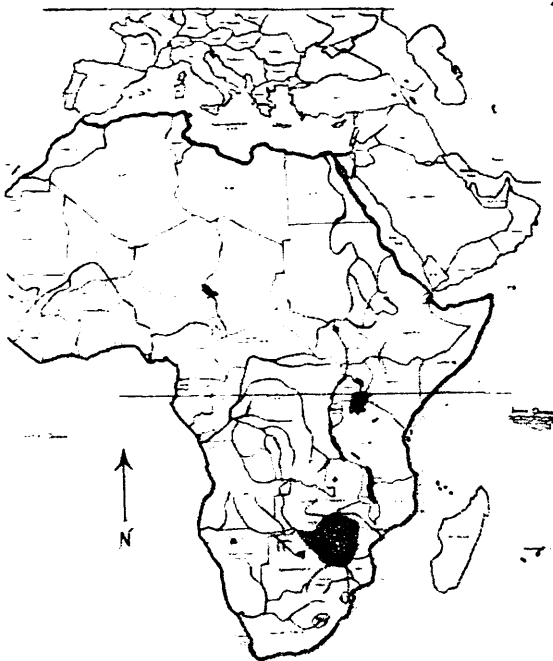


Operatie « Noach »

1965

Tekst en foto's door Dr. H. H. ROTH

Wetenschappelijk Directeur van de Nationale Parken en de Wildzorg van Rhodesia.

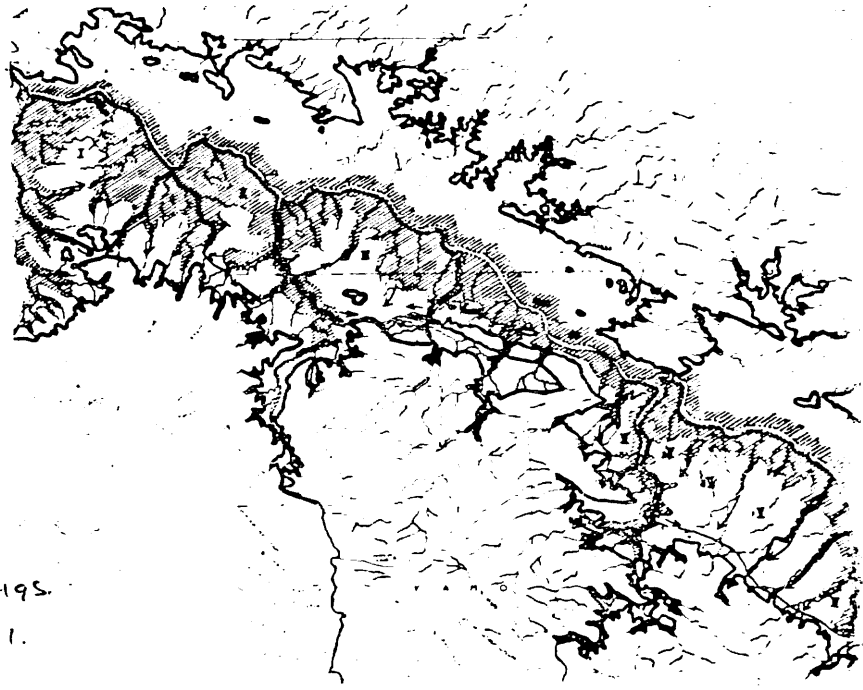


Toen in december 1958 de Kariba-stuwdam, die over een breedte van 600 m en met een hoogte van 125 m het Zambesidal in Centraal-Afrika afsluit, werd gesloten, begon één van de grootste treurspelen van de natuurgeschiedenis. De geweldige watermassa's van Centraal-Afrika begonnen een gebied van rond 300 km lengte en 25 km breedte te overstromen, dat met vele duizenden stuks groot wild bevolkt was. Terwijl de in het Zambesidal gevestigde inheemse bevolking, de primitieve stam der Batonka, al voor het opstuwen van de rivier naar meer in het binnenland gelegen gebieden was verplaatst, moesten de dieren hun toevlucht nemen tot de eilandengroepen, die in het onderlopende bergland ontstonden. De waterspiegel steeg in de eerste drie maanden ongeveer 27 m, waardoor een snelle en sterke stuwning in de stroomopwaarts gelegen zijrivieren ontstond. In het zuidelijke overstromingsgebied (afb. 2), waarop de hier medegedeelde waarnemingen betrekking hebben, vormden zich daardoor reeds zeer vroeg tussen de rivieren Umniati, Bumi, Sengwa en Mwanda grote groepen eilanden. Op deze eilanden werd het merendeel der dieren samengedrongen, dat oorspronkelijk het gehele, ongeveer 1.250 vierkante km grote gebied bevolkt had. Het verdere stijgen volgde met snelheden, afhankelijk van de seizoenwisseling (regen- en droge tijd), d.w.z. tussen december en februari steeg het water soms plotseling zeer

esië wordt in het noorden begrensd door de esi, die over een lengte van 300 km is opgestuwd met Karibameer, het grootste stuwmeer ter wereld.

In het zuidelijke gedeelte van het Zambesi-stuwgebied vormden zich in den beginne grote eilandengroepen tussen de opgestuwde zijrivieren (gearceerd: waterstand 1959/1960).

3094



ZOO ANVERS

30 (u) mvt. 1965

pp. 158-166, 11 figs.

tab. 1.

sterk, om dan tot juni weer langzaam te verminderen. Door deze periodieke vloedgolven, die natuurlijk van jaar tot jaar aan invloed verloren door het groter worden van het overstromingsgebied, vielen de grote eilandengroepen uiteen in kleinere en nog kleinere, waarop soms honderden antilopen en buffels, maar ook tot een dozijn neushoorns samendrongen op oppervlakten van enkele ha. Gedurende de droge periode van juli tot november bleef de verhouding water-land weliswaar ieder jaar constant, maar de dieren waren nu blootgesteld aan een groot voedseltekort en er verhongerden tijdens de tot 1963 durende opstuwning van het Kariba-bekken meer dieren dan er verdronken.

Men moet het de Zuidrhodesische jacht- en wildbeschermingsinstanties als een verdienste aanrekenen, dat zij in het jaar 1959 met wereldsteun de operatie «Noach» organiseerden, om ten minste een deel van de dierenwereld van het Kariba-stuwmeergebied te redden. Tot juli 1963, toen het gehele meer was gevuld, werden door deze reddingsactie 5.273 grote en middelgrote zoogdieren geëvacueerd, waaronder ook 52 neushoorns (tabel 1). Hoewel de onderneming, die zeker enig in haar soort is, voornamelijk op touw werd gezet uit praktische overwegingen, bood zij toch ook gelegenheid tot het verrichten van interessante wetenschappelijke onderzoekingen en waarnemingen. Naast het verzamelen van parasieten-materiaal, leverde het experiment belangrijke gegevens over structuur en dichtheid van een natuurlijke neushoornpopulatie (ROTH & CHILD 1963). Voor de

dierentechniek zal zeker ook de grote schat aan ervaringen, opgedaan op het terrein van vangst, transport van verschillende diersoorten van groot belang zijn, waarom we in de volgende bladzijde hierop nader zullen ingaan, evenals op het gebruik van de dieren.

De operatie «Noach» werd uitsluitend verricht door wildwachters van het Zuidrhodesische Department of Wild Life Conservation, die tijdens de



Een wildwachter schiet een dosis morphine-mengsel in een neushoorn door middel van een «vliegerinjectiespuit».



Onder invloed van het narcoticum zinkt de neushoorn verdoofd ineen.



De controle van de hartslag toont aan, dat de neushoorn in een diepe narcotische slaap is gevallen.



De neushoorn wordt op een transportslede gerold, waarbij men er speciaal op letten moet, dat het dier geen modderwater inademt.

het gelijke aantal inheemse wildwachters. Voor het vele vang- en transportwerk werd deze groep aangevuld met tot 100 Afrikaanse arbeiders.

Het gehele overstromingsgebied werd van de basis in Kariba uit in motorboten geïnspecteerd en bewerkt. De verhoudingen tussen water en land werden doorlopend kartografisch geregistreerd, zodat evacuaties konden worden georganiseerd voor de op dat moment en op bepaalde plaatsen het meest bedreigde dieren. Zo'n evacuatietocht omvatte gewoonlijk het ontruimen van meerdere eilanden in een bepaald gebied, een werk, dat, naar het aantal aanwezige dieren, één tot meerdere weken duurde.

De voorbereidingen tot het opvangen van de dieren en het transporteren naar het vaste land of naar een verder gelegen wildreservaat, werden gewoonlijk getroffen van een nabij gelegen eiland uit. Waren er leeuwen of olifanten bij, dan moesten deze eerst met knalpatronen of lichtkogels worden verdreven. Daar beide diersoorten zeer behendig en ook vrijwillig gaarne zwemmen, lukte dit gewoonlijk zonder veel bezwaar. Niet, dat de dieren zich ogenblikkelijk terugtrokken; ze wachtten gewoonlijk tot ze zich onbespied waanden, meestal tot de nacht, om de eilanden te verlaten. Slechts in sporadische gevallen, bijv. op eilanden, die door een zeer dichte, overstroomde vegetatie waren omgeven, waardoor er geen open zwemwater vlak bij was, moesten er olifanten worden afgeschoten om de mogelijkheid te hebben de overige dieren af te voeren. Moesten er neushoorns worden gevangen, dan werden er eerst paden door het bos gehakt, die de gelegenheid boden de bewegingen van de dieren van uit bomen waar te nemen en hun verblijfplaats vast te stellen. Dit bleek zeer belangrijk, minder uit veiligheidsoverwegingen dan wel vanwege het verdrinkingsgevaar, waaraan de neushoorns blootstonden na het inschieten van het bedwelmerde middel. Waren er op zulke eilanden geen boeien, dan moesten er van nabije eilanden worden gehaald en kunstmatig worden opgesteld. Als al die voorbereidingen waren getroffen, begon eigenlijk pas de evacuatie. Hierbij werden verschillende vangmethodes toegepast.

Het immobiliseren door middel van een narcosegeweer (Cap-Chur-Gun) werd slechts gebruikt voor neushoorns en buffels. Terwijl men de laatste gewoonlijk gemakkelijk kon aanzetten tot de vlucht door het water, bleek uit de pogingen gedurende het eerste jaar, dat neushoorns onder geen enkele omstandigheid vrijwillig te water gaan. Van 1960-1962 werden daarom in totaal 25 neushoorns door middel van het inschieten van het verlamme Gallamin triethiodide (*Flaxedil*) onbeweeglijk ge-



De verdoofde neushoorn wordt naar de boot vervoerd.

maakt en in deze toestand weggevoerd. Over de bijzonderheden betreffende de dosering en de werking van het medicament gaven HARTHOORN en LOCK (1960) en CHILD en FOTHERGILL (1962) uitvoerige mededelingen. De therapeutische veiligheid van dit verlamrende middel is erg gering en daarom is een zeer nauwkeurige dosering nodig, waarvoor weer een juiste schatting van het gewicht noodzakelijk is. Maar ook bij de juiste dosering is het gewenst, onmiddellijk na het ineenstorten van het dier ter plaatse te zijn, ten einde het tegenmiddel *Neostigmine*, zo mogelijk intraveneus, te kunnen toedienen. Bij overdosering of bij te late toediening van *Neostigmine* tast de verlamrende werking zeer spoedig ook de ademhalingsmusculatuur aan, zodat het dier een ellendige verstikingsdood sterft. In een onoverzichtelijk terrein is het vaak niet mogelijk, het gewicht van de neushoorn juist te schatten en het dier na het inschieten van de dosis Gallamin in de gaten te houden. Hierdoor is het optreden van verliezen door verlamming van de ademhalingsorganen bijna onvermijdelijk. Bij het Kariba-stuwmeer hadden de neushoorns de onplezierige neiging, onmiddellijk na het begin van de inwerking van het medicament in het vlakke water te lopen. Doordat zulke dieren dikwijls niet snel genoeg werden gevonden en men hun kop niet boven water houden kon, gingen meerdere neushoorns verloren. In het geheel stierven zeven neushoorns bij de immobilisering met Gallamin. Gedurende het laatste jaar van de operatie « Noach » werden zij nog uitsluitend met een mengsel van morphine, hyoscine en chlorpromazine genarcotiseerd, zoals door HARTHOORN (1963) werd aangeraden. Met deze methode werden nog eens 22 neushoorns geëvacueerd. Hierbij bleek, dat dit verwante bedwelmingsmiddel door neushoorns zeer goed wordt verdragen. Zonder enige opwindning vallen de dieren na 20-40 minuten in een zeer diepe narcotische slaap. In deze toestand kunnen

wordt een dier zelfs bijna 12 uur onbeweerd gehouden.

Nadat het dier in een aanpassingsbracht of de plaats waar het zal worden laten, heeft bereikt, kan de werking van morphine door Nalorphin hydrobromide (Nal) op slag worden te niet gedaan. Het was verbluffend te zien, hoe de genarcotiseerde onmiddellijk na het inspuiten van het middel opsprongen en ineens begonnen te drinken. Dit geschiedde zo snel, dat de dokter, die de spuit gaf, soms moeite had om van het dier tijdig te verlaten. De overlevende bleek boven de 95 % te liggen en verliet dan ook slechts te betreuren, wanneer de nodige hoeveelheid Nalorphin te gering was, weliswaar ontwaakte dieren bleven dood en stierven vaak nog na 2 dagen, wat ten gevolge van een laat optredende vergiftiging.

Het zelfde narcoticum, nu in een dosis van $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ g morphine - 50-75 mg chlorpromazine (5 cc) voor een dier van 5-600 kg bleek ook zeer goed te werken voor het vervoer van buffels, zeker voor de 2-3 mg/kg lichaamsgewicht phencyclidin aan werd toegevoegd (CONDY 1964). De buffel ontwikkelde weliswaar gewoonlijk melzucht (tympanie), doch deze kon door de toediening van de narcotica gemakkelijk te steek worden verholpen. Het duurde over het algemeen 2-3 uur, in alle gevallen dus wat minder dan bij neushoorns, totdat de vrijgelaten en onbeweerd behandelde buffels weer goed op stonden.

Een deel van de in het Kariba-meer gevangen neushoorns werd naar het in Zuid-Afrika gelegen, grote Wankie National Park vervoerd. Het gebied waren op het einde van de v



De verdoofde neushoorn wordt aan boord gebracht.



Verdoofde neushoorn wordt overgebracht naar het acclimatisatiekamp.

de zwarte of puntlipneushoorn als zijn grote aant, de zogenaamde « witte » neushoorn te n. Terwijl de laatste witte neushoorns reeds ant de eeuwwisseling ten prooi vielen aan de tenloze winzucht van beroepsjagers, hield de e neushoorn in Wankie stand tot 1925. In erloop van de operatie « Noach » kon nu be- en worden met het herbevolken van het wet- beschermde Wankie-reservaat met neushoorns n en DAVISON 1964). Hierbij moest iedere hoorn over een afstand van 60 km over water en getransporteerd, waarna het dier, na over- door een kraan, de volgende 600 km moest a over slecht gebaande wegen. Voor een der- a transport bleek het noodzakelijk de, meestal assen, neushoorns eerst goed aan te passen. en ter plaatse geconstrueerd, met palissaden even perk werden de dieren gedurende min- een week in hun transportkisten gevoederd. a werd het transport door alle exemplaren itzondering van een zeer onrustige, lacterende onder verdere toepassing van tranquilisiers doorstaan.

gens ouderwetse methodes gevangen. Het allereen- voudigste was het grijpen van de dieren, terwijl zij zwommen, dus wanneer zij zwemmend probeerden te ontkomen. Hiertoe werd eerst een ring van boten gelegd om het eiland in kwastie; men koos er makkelijk wendbare boten voor met sterke buitenboordmotoren. Ze werden tussen de dichte vegetatie om het eiland verborgen. Daarna kamde een lange keten van drijvers het eiland systematisch uit en zodra er dieren het water in vluchtten, werd dan de dichtstbijzijnde boot door aanroepen naar een dergelijk punt gedirigeerd. Kleine soorten antilopen, zoals duikers, harnasantilope en impala, maar ook apen en kleine roofdieren, lieten zich zo gemakkelijk grijpen. Maar ook grotere antilopen, zoals kringgatantilope, grote koedoe en zwarte paardantilope konden gemakkelijk aan boord genomen en gebonden worden, wanneer men ze liet vastlopen tussen twee met de neuzen naar elkander toe varende boten. Na een vlugge vaart werden de dieren dan zonder letsel op het vasteland losgelaten. Vaak bleek het al voldoende, zwemmende kudden alleen maar naar het vasteland te geleiden. Hierbij hing veel af van soort en sexe van de dieren. Hoewel men van bijna alie dieren zeggen kon, dat ze onder normale omstandigheden nooit met diep water in aanraking waren geweest, toonden alle soorten zich zonder uitzondering in staat tot zwemmen. Verdrinking werd slechts waargenomen ten gevolge van uitputting, dikwijls veroorzaakt door verkeerde oriëntering, waardoor het dier de oever niet bereiken kon, of door blijven hangen in het struikgewas onder de wateroppervlakte. Mannelijke dieren echter verzonken soms plotseling onder het gewicht van hun hoorns en moesten dus steeds bij het geleiden naar het vasteland door vastbinden van de hoorns aan de boot worden beschermd. Slechts in enkele gevallen verdronken dieren ten gevolge van een shock, veroorzaakt door het verblijf in diep water. De wijze van zwemmen echter en ook het uithoudingsvermogen waren bij de uiteenlopende diersoorten, die werden waargenomen, zeer verschillend (ROTH 1964). Olifanten en buffels toonden zich in tegenstelling met de neushoorns uitstekende en volhardende zwemmers, die ook in natuurlijke omstandigheden watervlakten oversteken. Daar deze dieren gewoonlijk de eilanden vrijwillig al zwemmend verlieten, was het slechts in uitzonderingsgevallen nodig olifanten en buffels te geleiden. In één geval werd een zeer uitgeputte jonge olifant met behulp van touwen aan land gesleept, waar hij tot dank ogenblikkelijk een aanval deed op de sleepboot! Een nadeel van de goede zwemcapaciteiten van deze soorten was, dat kudden herhaaldelijk van het vasteland uit naar reeds geëvacueerde eilanden op kilometers afstand terug zwommen en daardoor het werk stoorde. Onder de antilopen waren de kringgatantilopen de beste zwemmers. Zo was

bepaald aquafiel, hoewel ze, in tegenstelling met wat men van deze waterbokken zou verwachten, gewoonlijk tamelijk ver van het water en van laag gelegen terreinen in de droge bossteppen te vinden zijn. Op de Kariba-eilanden zochten zij bij de geringste storing reeds het water op, waarin ze zich vaak, tot aan de kop in het water staand, verborgen. Zodra ze zich ongezien waanden, zwommen ze met een snelheid, ongeveer tweemaal zo groot als van een menselijk zwemmer, over afstanden van meerdere kilometers in open water. Ook de zwarte paardantilope en de koedoe zijn betrekkelijk goede en snelle zwimmers. De kleinere soorten, zoals duikers en impala, zijn in feite veel minder flinke en minder snelle zwimmers; ze tonen steeds de neiging weer met een boog naar hun punt van uitgang terug te zwemmen. Ook wratzwijnen zijn slechte zwimmers, die uitgesproken watervrees hebben. Hun lichaamsbouw maakt het hun moeilijk, de zware kop boven water te houden en daarom heffen ze hem alleen ritmisch op om adem te halen. Door de inspanning, die het zwemmen kost, steken ze, net als bij een snelle ren te land, hun staart rechtop, zodat die als een wimpel boven water uitsteekt. Het wratzwijn is de enige diersoort die ook in het water aanvalslust toont; bij het naderen van een boot verlieten ze vaak de rij, waarin ze zwommen om de vermeende vijand frontaal aan te vallen.

Meer dan het eigenlijke zwemvermogen van de verschillende diersoorten onderscheidde zich hun gedrag tegenover het diepe water (ROTH 1964). De uitgesproken sterke vrees van menige diersoort, het water in te vluchten, maakte het noodzakelijk een indrijven in netten als volgende vangmethode toe te passen. Wijdmazige, ongeveer 3 m hoge nylonnetten werden daartoe over de smalste delen van de eilanden in kreupelhout verborgen opgehangen of op grotere oppervlakter fuikvormig opgesteld. Men kon het succes vernogen door aansluitend aan deze netten hagen te bouwen van takken en doornige struiken. Deze trechtervormig opgestelde hagen geleidden grotere troepen in hun geheel naar en door de ingang van de fuik. Bij hun pogingen, aan het eind van het net door de afsluiting heen te breken, verhingden de dieren zich in de netten en werden zij door gereedstaande helpers gegrepen en gebonden.

Volgens deze methode werden vooral grote aantallen impala's, duikers en wratzwijnen gevangen en in hele reeksen, als sardientjes zij aan zij op boten weggevoerd. De behandeling van de dieren kon natuurlijk niet altijd zo voorzichtig zijn als we in de Zoo gewend zijn en vooral de drijfjacht en het daaropvolgende binden van de poten der dieren stelden buitengewone hoge eisen aan hun bloedsomloop en zenuwstelsel. Voor het binden bleken koorden, gemaakt van samengevlochten rindhuid, veel meer geschikt te zijn dan de gewone

de actie waren bij veel dieren gevallen van a ring voorgekomen door te lange onbeweeglijk bij het gebruik van de nylons werd afsnen voorkomen. Toch gelukte het ondanks alle zorgen niet circulatiestoornissen, vaak tot plinge dood leidend, te voorkomen. Zij traden woonlijk pas op bij het boottransport, waarbij konden vaststellen, dat veel dieren een grote voeligheid vertoonden dan andere soorten. tabel 1 zijn de verliescijfers voor de verschillende soorten opgenomen en men ziet, dat harna lopen en impala's met 9-11 verlies duidelijk voeliger waren dan duikers en grijsbokjes wa slechts 1,5-2 % bij vangst en transport stie. Onder de grote antilopensoorten waren de v bokken met 3 % verlies beslist veel taaiere koedoes en zwarte paardantilopen, waarvan 6 de emoties niet kon doorstaan. De hoogste ver tijdens het vangen traden op bij het opdrijven grijpen van zebra's, minder ten gevolge van wondingen dan door shock- en uitputtingsto den. Een krachtige merrie zakte bijvoorbeeld het opdrijven door ondiep water dood ineen.

De hoge verliescijfers bij buffels kwamen l zakelijk tot stand door de slechte voedingsto



De neushoorn is zijn kist spoedig gewend en is mee gereed voor de afreis naar het Wankie Na



Voor het uitgraven van aardvarkens heeft men meerdere sterke mannen nodig.

waarin de kalveren van een zeer grote, op een eiland samengedreven kudde verkeerden. De volwassen dieren van deze kudde werden hetzij weggejaagd hetzij op de bovenbeschreven manier immobiliseerd; de kalveren werden voor het gemak per auto vervolgd en tijdens de rit gestrikt met een aan een stok bevestigde lus. Het succes van deze veel toegepaste vangmethode is afhankelijk van de snelheid, waarmee men de rennende dieren inhaalt. Het landschap op het buffeleiland was echter jammer genoeg hiervoor te ongunstig, zodat het vaak kwam tot kilometerlange drijfjachten, die veel reeds lichamelijk sterk verzwakte dieren eenvoudigweg niet meer konden verdragen.

Kort voordat de volledige overstroming plaats had, werden dan ten slotte nog de grote holbewoners geëvacueerd. Het merendeel van deze dieren, voornamelijk aardvarkens, stekelvarkens en honigdassen, was gewoonlijk al door het stijgende water uit hun onderaardse woning omhoog gedreven. Zo kon men aardvarkens vinden, die met hun rug het dunne aardlaagje boven zich hadden doorbroken. In deze houding, de kop onder de grond en de rug vrij, sliepen zij overdag; ze waren zich zeker

die dicht bij het stijgende water lagen, werd eenvoudigweg water door kleine kanaaltjes binnengelaten. De proestend naar buiten komende bewoners werden met netten opgevangen, hierin ingewikkeld en daarna naar het vasteland vervoerd. Maar in andere gevallen moesten de holbewoners worden uitgegraven! In los zand konden aardvarkens zo snel gravend vooruitkomen, dat er verscheidene mannen nodig waren, om ze te vangen. Zodra de staart van het aardvarken te voorschijn kwam, hielden twee mannen het dier met heel hun lichaamskracht vast totdat andere helpers de rugzijde hadden bloot gelegd door het dier langs boven uit te graven.

In enkele opzichzelfstaande gevallen werd met vangkooien gewerkt, die geaasd waren met levende, achter tralies geplaatste schapen met de bedoeling leeuwen te vangen. Deze grote katten verlieten echter gewoonlijk de eilanden zonder dwang onzerzijds. Hierbij namen wij hele families waar, die met de welpen, afstanden van 2 km en meer aflegden zonder al te veel inspanning. In één geval toonden sporen aan, dat er op het eiland, waarop de mannen van de operatie « Noach » kampeerden, gedurende de nacht een leeuw op bezoek was geweest, die van een eiland op 1 km afstand afkomstig was. Het dier was het eiland over zijn hele lengte overgelopen om aan het andere einde weer in het water te verdwijnen; hij was waarschijnlijk naar het volgende eilandje in de serie gezwommen. Luipaarden gingen nooit een val binnen en werden ook nooit zwemmend waargenomen. Toch moeten ze zich, evenals de andere roofdieren, zwemmend in veiligheid hebben gebracht. Door de bereidheid van de roofdieren in het algemeen, te water te gaan, kunnen we ook het uit tabel 1 blijkende geringe aantal gestrande hondachtige roofdieren en hyena's verklaren.

Uit de genoemde tabel blijkt bovendien, dat van de in het Kariba-meer in nood aangetroffen dieren rond 80 % met succes geëvacueerd werden. Daarbij kwam ter sprake, waarom men de moeite doet, dit in verhouding tot de wildrijkdom van Afrika betrekkelijk geringe aantal grote dieren te redden. Ook werd betwijfeld of de verplaatste dieren zich in hun nieuwe biocoenose zouden weten te schikken. In principe kan men hier zeggen, dat de « wetende » mens zich van zijn ernstige verantwoordelijkheid tegenover zijn medeschepseien uit de dierenwereld bewust is. Wanneer de mens, in zijn belang, diep ingrijpt in de natuurlijke verhoudingen, is hij ook verplicht, naar beste weten en kunnen zorg te dragen voor de daardoor benadeelde en door ondergang bedreigde dierenwereld. De principiële en grote betekenis van de operatie « Noach » lag dus niet in de redding van enkele duizenden dieren, maar in het feit, dat bestuur en bepaalde personen in leidende functies alle be-

deze verplichting hebben erkend. Afgezien van dit alles heeft ten slotte de operatie «Noach» de grondslag geleverd voor een nieuwe neushoornpopulatie in het Wankie National Park en geleid tot het stichten van een geheel nieuw groot wildreservaat aan de zuidelijke oever van het Karibameer. In dit Matusadona-reservaat werd het groot-

het merken van de dieren was het gestationeerde wildwachters ook met burgeren van de nieuwe populaties. Derhalf jaar na het afsluiten van «Noach» kunnen we vaststellen, dat neming, die enig is in zijn soort, ook een volledig succes heeft geleid.

Tabel 1. — Aantallen en soorten van de uit het Kariba-stuwmeergebied geëvacueerde van 1959 tot 1963.

DIERSOORT		dieren in noodtoestand	Verdrongen doelprocenten toestand	geëvacueerd
olifant	<i>Loxodonta africana</i> (BLUMENBACH)	51	28	23
klipdas	<i>Procavia capensis</i> (PALLAS)	74	3	71
neushoorn	<i>Diceros bicornis</i> (LINNAEUS)	62	10	52
zebra	<i>Equus burchelli</i> (GRAY)	74	11	63
wratzwijn	<i>Phacochoerus aethiopicus</i> (PALLAS)	650	25	625
boszwijn	<i>Potamochoerus porcus</i> (LINNAEUS)	53	5	48
buffel	<i>Syncerus caffer</i> (SPARRMAN)	178	90	88
kringgatantilope	<i>Kobus ellipsiprymnus</i> (OGILBY)	126	2	124
zwarte paardantilope = sabelantilope	<i>Hippotragus niger</i> (HARRIS)	122	8	114
grote koedoe	<i>Strepsiceros strepsiceros</i> (PALLAS)	339	18	321
impala	<i>Aepycerus melampus</i> LICHTENSTEIN	2109	61	2048
harnasantilope	<i>Tragelaphus scriptus</i> (PALLAS)	386	26	360
gewone duiker	<i>Silvicapra grimmia</i> LINNAEUS	277	15	262
grijsbokje	<i>Raphicerus sharpei</i> CHUBB	363	13	350
klipspringer	<i>Oreotragus oreotragus</i> (ZIMMERMANN)	30	2	28
schubdiër	<i>Manis temminckii</i> SMUTS	10	3	7
aardvarken	<i>Orycteropus afer</i> (PALLAS)	59	9	50
stekelvarken	<i>Hystrix africae-australis</i> PETERS	49	2	47
haas	<i>Lepus capensis</i> LINNAEUS	33	3	30
geelvoeteeekhoorn	<i>Paraxerus cepapi</i> (SMITH)	8	2	6
civetkat	<i>Viverra civetta</i> SCHREBER	5	0	5
genetkatten	<i>Genetta spec.</i>	52	9	43
mangoesten, verschillende soorten		18	4	14
honingdas	<i>Mellivora capensis</i> = <i>M. rateri</i> (SPARRMAN)	13	0	13
hyena	<i>Crocuta crocuta</i> (ERXLEBEN)	3	0	3
schabrakjakhals	<i>Canis mesomelas</i> SCHREBER	2	0	2
leeuw	<i>Panthera leo</i> (LINNAEUS)	13	3	10
luipaard	<i>Panthera pardus</i> (LINNAEUS)	2	1	1
wilde kat	<i>Felis lybica</i> = <i>F. ocreata</i> GMELIN	4	0	4
zwartvoetkat	<i>Felis nigripes</i> BURCHELL	1	0	1
galago's	<i>Galago spec.</i>	13	1	12
meerkat	<i>Cercopithecus aethiops</i> LINNAEUS	293	115	178
Kaapse baviaan	<i>Papio ursinus</i> (KERR)	527	257	270
Te zamen :		5999	726	5273

In het Kariba-stuwmeergebied werden dus van de 5999 in nood aangetroffen dieren 4900 succes geëvacueerd, d.w.z. ongeveer 80%.

p. 166 bibliography

Child & Fothergill 1962. Kariba Studies, 37-41.

Condy, J. 1964. The capture of black rhinoceros and
buffalo on Lake Kariba.

Rhodesian J. Agric. Res., II, pp. 31-34.