

PLANEET AARDE II

Een nieuwe kijk op de wereld



STEPHEN MOSS

Voorwoord DAVID ATTENBOROUGH





PLANEET AARDE II

STEPHEN MOSS



KOSMOS

Kosmos Uitgevers
Utrecht/Antwerpen



INHOUD

Voorwoord 6

1 JUNGLES 12

2 BERGEN 50

3 WOESTIJNEN 84

4 GRASVLAKTEN 124

5 EILANDEN 168

6 STEDEN 212

7 ACHTER DE SCHERMEN 256

Index 304

VOORWOORD

DOOR DAVID ATTENBOROUGH

De laatste zestig jaar is ons idee van de planeet waarop wij leven ingrijpend veranderd. Behalve de dieren in onze eigen omgeving zagen wij tientallen jaren geleden alleen beesten op foto's in boeken. Af en toe kwamen er in de bioscoop een stuk of wat voorbij, maar dat waren alleen de bekende lievelingen: leeuwen, tijgers en olifanten – misschien. Aardvarkens, schubdieren en paradijsvogels – nooit.

Met de intrede van de tv veranderde dat. De elektronische camera's van toen hadden het formaat vrieskist en moesten op wielen worden voortbewogen. Bovendien draaiden ze op een voltage waarbij de capaciteit van welke batterij ook ver achterbleef. Als er een tv-programma met exotische dieren in het wild moest komen, zou er gefilmd moeten worden. Hoewel de filmcamera's in principe draagbaar waren als sterke, vaardige handen ze bedienden, bleven ze onhandelbaar en waren zowel de hoeveelheden 35mm film als de kosten alarmerend. Bovendien waren ze beslist niet het soort apparatuur waar iemand die een schuw, ongrijpbaar dier probeert te besluipen, graag mee rondzeult.

Medio jaren 1950 kwam hier verandering in. Cameramensen die voor de tv-opnamen werden ingezet, gingen apparatuur gebruiken die tot dan toe alleen door amateurs werd gebruikt. Kleine cameraatjes met 16mm films.

Een coole blik op aarde. David Attenborough kijkt uit over het berglandschap terwijl hij commentaar geeft voor *Planeet Aarde II*. Met technische hoogstandjes worden synchroon geluid en beeldopnamen met hoge resolutie gerealiseerd, hoewel er wordt gefilmd vanuit een andere ballon, die op enige afstand zweeft.







De ninjawachter en de jachtwesp

De glaskikkereieren worden op de onderkant van bladeren gelegd en zijn moeilijk zichtbaar, net als de vader die ze bewaakt. Maar wespen die erop loeren, zullen ze toch in de smiezen krijgen. Als de kikkervisjes in wording aan de vibraties voelen dat een wesp door de gelei heen probeert te dringen, zullen ze voortijdig uit het ei komen en in het water vallen. Maar latere eilegels zijn kwetsbaarder en dan zal de vader naast de legfels positie kiezen. Omdat hij zelf niet veilig is voor de indringers maakt hij zich zo plat mogelijk en met ingetrokken poten ligt hij roerloos bij de eimassa. Hij lijkt er bijna in op te gaan, maar als er vlakbij een wesp neerstrijkt, krijgt deze een ninja-achtige stoot.

1 Vader op zijn blad. Een mannetjesglaskikker op zijn blad in een regenwoud in Costa Rica. Op de onderkant van een blad zijn broedsels in ontwikkeling, elk afkomstig van een ander vrouwtje. De kraamkamer bevindt zich boven een stroompje, waar de volgroeide kikkervisjes in zullen vallen.

2 Roofalert. De geblokte mannetjeskikker houdt een wesp in de gaten die het op een van zijn broedsels gemunt heeft. Als hij op hem af springt om hem te verdrijven, loopt hij het risico te worden ontdekt door rovers die overdag actief zijn.



3 Kikkervisjesroof. De wesp penetreert in de kleverige massa, maar hoewel hij misschien één kikkervisje kan opeten, wringen de andere zich al uit hun 'drilvijver' voor een voortijdige geboorte en aftocht in het stroompje onder hen.

4 Kickboksing. Het mannetje verjaagt de wesp, die opvallend genoeg op de kikker probeert te landen. Volgens één theorie wordt de wesp aangetrokken door het blokpatroon van de vader, wat de wesp voor eimassa aanziet. Maar het enige wat hij krijgt is een nieuwe portie klappen.



de temperatuur snel omhoog. Het ijs smelt, de flamingo's komen los en gaan ontbijten in de ondiepe, voedselrijke zoutmeren. Maar hoe voorkomen deze dieren dat ze van top tot teen bevroren?

Net als andere watervogels kunnen flamingo's de bloedtoevoer naar hun benen en voeten blokkeren. Hoewel hun lagere ledematen bevroren, blijft de rest van hun lichaam (althans relatief) warm.

Er huist in het Andesgebergte nog een dier dat op temperatuur moet komen voor het aan zijn dag kan beginnen. Woelmuizen, knaagdieren



Kop-in-de-wind-dans. Andesflamingo's geven als opwarmertje voor het liefdesspel een voorstelling met hun koppen in een zoutmeer in de Altiplano in Chili, de hoogstgelegen plaats op aarde waar flamingo's zijn aangetroffen. Mannetjes en wijfjes gaan gelijk op in wiegende bewegingen en kijken elkaar aan met paringsintenties. Hun broedpluimage is één roze schittering.

waarvan er diverse verschillende soorten bestaan, zijn nauw verwant aan chinchilla's. Ze hebben qua grootte en uiterlijk veel weg van konijnen, hoewel ze een langere staart hebben. Woelmuizen leven dicht op elkaar in grote groepen. Hun leefmilieu bevindt zich aan de buitenzijden van de Andes tussen boom- en sneeuwrens. Ze voeden zich met een grote variëteit aan planten, hoewel het in dit ruige landschap moeilijk voedsel vinden is.

Voor een woelmuis überhaupt over eten kan mediteren moet hij eerst op temperatuur komen. Dat doet hij door vroeg in de ochtend heel





Strategisch teamwerk

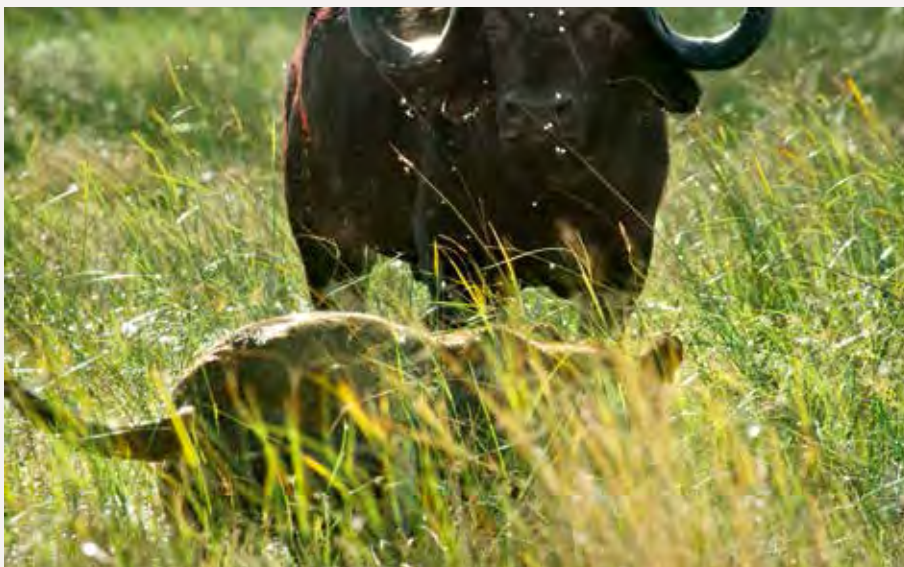
Als de grasvlakten van de Okavangodelta in Botswana in het natte seizoen blank staan, zijn de leeuwen wel gedwongen het water in te gaan als ze buffelkudden en andere grazende dieren willen benutten. Dit kan betekenen dat ze naar een eilandje moeten zwemmen waar hun prooi aan het foerageren zijn. Maar sommige troepen hebben geleerd om in het water te jagen, waar ze het op grote en potentieel gevaarlijke soorten gemunt hebben. Dit vereist indrukwekkend teamwerk. Eén groep focust nu op nijlpaarden, terwijl andere het vooral op buffels en olifanten houden, die een groot deel van de regentijd in ondiep water foerageren.

1 Draaien en keren. De vrouwen-troep cirkelt om een ingesloten buffel heen terwijl de aanvoerster een gelegenheid zoekt om hem van achteren aan te vallen. Voor de overheersing van zo'n groot beest zijn de vaardigheden en ervaring van een team nodig, zeker als kracht en gewicht van een mannetjesleeuw ontbreken.



2 Aanval in de rug. In dit enkeldiepe water krijgen de leeuwinnen moeilijk grip in de modder en lopen het risico uit te glijden en door de buffel verscheurd te worden.

3 Houd vol! De leidende leeuw heeft haar klauwen in de buffel gezet en bijt in zijn ruggengraat, terwijl haar zussen hem aan de voorkant intimideren. Maar het gevecht is nog lang niet voorbij. Eén verkeerde beweging en ze kan vallen en vertrapt worden. Haar achtervoeten glijden inderdaad weg en ze dreigt haar greep te verliezen. De welpen kijken toe om het vak te leren.



4 Verloren. Haar inzet ten spijt ontbreekt het de leeuw aan kracht en gewicht om de buffel om te leggen en moet ze hem laten gaan. Bijna een uur later eindigt het gevecht in een nederlaag voor de leeuwintroep.

schildpad. Andere, zoals de Inaccessible-eilandral, zijn veel kleiner. Op eilanden zijn vogels die niet kunnen vliegen veel gebruikelijker dan op het vasteland, simpelweg omdat er geen natuurlijke vijanden zijn waarvoor ze de lucht in moeten. Maar voor veel soorten bleken dergelijke evolutionaire ontwikkelingen uiteindelijk fataal.

Toen ontdekkingsreizigers in de zestiende en zeventiende eeuw voet aan wal zetten op afgelegen eilanden in de Indische en Stille Oceaan, brachten ze ratten, honden en katten mee. Die maakten al snel korte metten met hulpeloze eilandvogels zoals de dodo, die met zijn plumpe lijf geen kant op kon, en ook niet werd versmaad door de hongerige zeelieden die snakten naar een vers stukje vlees. Vandaag de dag is er meer oog voor de uniciteit van het eilandleven. Wetenschappers zetten zich in om te voorkomen dat er soorten uitsterven in deze levensechte laboratoria, waar we op unieke wijze het gedrag kunnen bestuderen van de fauna die hier zijn thuisbasis heeft.

De kleinste luiaard van de wereld

Millennia lang zijn wilde dieren tot bannelingen op een eiland geworden, ofwel omdat ze ergens in de oceaan dreven en strandden op een eiland, ofwel omdat het zeeniveau steeg en hun leefmilieu een eiland werd. Onder deze bannelingen vinden we de zonderlingste diersoorten die op aarde voorkomen.

Het eiland Escudo de Veraguas ligt onder het vasteland van Panama in de Caribische Zee. Het is ongeveer zo groot als het Central Park in New York en relatief jong: het is minder dan 9000 jaar geleden geïsoleerd geraakt van het vasteland van Midden-Amerika. Toen de zeespiegel steeg, werden diverse soorten afgesneden van hun verwanten op het vasteland en hebben zich in verbazend korte tijd ontwikkeld tot aparte soorten.

Een daarvan is de drievingerige luiaard. Dat was misschien best een goede zwemmer, maar niet goed genoeg om de 17 kilometer naar het vasteland af te leggen. In zijn geïsoleerde toestand kromp hij ongeveer 40 procent en woog ten slotte minder dan een huiskat. Ook groeide er haar op de kruin en zijkanten van zijn kop zodat het leek alsof hij een kap droeg, en zijn schedel veranderde van vorm. Wetenschappers beschouwen hem tegenwoordig als een volwaardige soort: de Escudo-eilandluiaard.

Zoals alle luiaarden is hij een echte boomklimmer en slijt hij zijn hele leven in dezelfde paadjes met rode mangroven (wortelbomen), waar hij zich voedt met de bladeren. In vergelijking met het menu van luiaards op het vasteland bevat dit weinig voedingsstoffen. Dat verklaart misschien ten dele waarom deze eilandbewoners zo veel kleiner zijn dan hun verre verwanten.

Dwergluiaards zijn een schoolvoorbeeld van 'eilanddwergen', het ver-

► **Eilanddwerg.** Op het kleine eilandje Escudo de Veraguas klimt een Escudo-eilandluiaard met haar jong tegen zich aangeklemd in een rode mangrove om bladeren te zoeken. Als gevolg van het feit dat ze negenduidig jaar in isolatie en op een beperkt dieet heeft geleefd, is ze veel kleiner dan de drievingerige luiaards op het vasteland van Midden-Amerika. Haar vacht ziet groen van de algen, die camouflage en aanvullende snacks bieden.





Maar de overwinterende uil in Kikinda is een relatief recent verschijnsel, dat wil zeggen van de laatste vijftien jaar. De eerste exemplaren moeten andere hebben aangetrokken en nu trekken meer dan 700 ransuilen in de wintertijd naar dit kleine stadscentrum. Het is met afstand de grootste concentratie van dit soort op onze planeet. De ransuilen zijn zo zichtbaar dat ze nu een toeristische attractie en een bron van trots voor de lokale bevolking zijn.

Ongeveer duizend kilometer verderop, in de Italiaanse hoofdstad Rome, huist een veel grotere groep vogels van wel ettelijke miljoenen



▲ **Winterpelgrims in Rome.** Een enorme vlucht spreeuwen strijkt neer in het centrum van Rome. Miljoenen exemplaren van deze vogelsoort – veelal trekvogels uit Noord-Europa – profiteren in de winter van de nachtelijke warmte en bescherming tegen belagers die de stad biedt.

exemplaren. De bewoners zijn niet zo enthousiast over de monumentale zwermen spreeuwen die in het najaar 's avonds boven de stad vliegen. Net als de uilen worden de spreeuwen aangelokt door de warmte en veiligheid in dit stedelijke gebied.

Op plekken waar in Engeland grote aantallen spreeuwen neerstrijken – bijvoorbeeld op de pieren van Brighton of Aberystwyth of op de vlakten in Somerset – zijn ze ware toeristische trekpleisters geworden. De roestende spreeuwen worden over het algemeen niet enthousiast begroet, niet in de laatste plaats omdat deze vogels tijdens hun duikvlucht van alles achterlaten op de gebouwen en auto's in de stad; de straten moeten dagelijks worden gereinigd van miljoenen kleverige, witte uitwerpselen. Ook is het nachtelijke gekwetter onder de bomen waar ze overnachten vaak oorverdovend.

Er is ook iemand ingenomen met de spreeuwen. De slechtvalk is het snelste dier van de wereld. Hij kan snelheden van meer dan 322 km/u halen bij zijn karakteristieke jachtduik. In Rome doet hij zijn voordeel met de overvloedige, altijd aanwezige voedselvoorraad. Maar met zo'n enorm aantal doelwitten hebben jagende slechtvalken 25 procent minder kans op succes dan als ze een solitair achterna zitten. Toch blijven ze het proberen, misschien omdat de spreeuwen hun een dubbele uitdaging presenteren: ze maken het de slechtvalken lastig een keus te maken, die soms dus een lege maag houden.

Jagen vanaf stadsbeton

Aan de andere kant van de Atlantische Oceaan, in New York, hebben de slechtvalken het zo slecht nog niet. Ze doen het daar zelfs opperbest, deels omdat ze zich niet of nauwelijks hoeven aan te passen aan het stadsleven. Voor het grootste deel van de wilde fauna in een stedelijke omgeving ligt dat anders.

Slechtvalken zijn enerzijds specialistische jagers. Ze doden door met angstaanjagende snelheid een duikvlucht te nemen naar hun doelwit en hem met hun ultrascherpe klauwen te grijpen. Anderzijds zijn ze generalisten, die vrijwel elke kleine tot middelgrote vogel kunnen doden. Zolang er vogels in de buurt zijn, hebben de slechtvalken royaal te eten. Dankzij onze gewoonte om vogels te voeren op voederplaatsen (in Amerika: tuinen) is er een hele bende vogels in onze steden.

Als de slechtvalk zijn prooi te pakken heeft, neemt hij hem mee naar een hoge plek om te plukken en zelf op te eten, of hij brengt hem naar zijn jongen die vlakbij in hun nest op een hoge wolkenkrabber zitten.

Niets van dit alles is afwijkend gedrag voor de slechtvalk. Anders dan de meeste andere dieren uit dit hoofdstuk heeft hij zijn normale gedrag



UNIEKE HD-BEELDEN VAN ONZE PLANEET

In dit boek zijn de meest indrukwekkende beelden en verhalen van de BBC-serie *Planet Earth II* opgenomen. Met de modernste ultra-hd-technieken zijn de wonderen van de wereld in beeld gebracht, wat een nieuwe kijk geeft op het leven op onze planeet. Jungles, woestijnen, bergen, eilanden, grasvlaktes en steden worden verkend en tonen hun unieke kenmerken, waarbij Stephan Moss de buitengewone wijze waarop dieren er weten te overleven toelicht.

Van verzengende hitte tot vrieskou, dodelijke stralingen en eeuwige duisternis zie je habitats en gedragingen die nooit eerder werden gefilmd. Met als toegift een uniek kijkje achter de schermen van de uitzonderlijke inspanningen die natuurfilmers en -fotografen moesten leveren om deze opnames te maken.

“*Planeet Aarde II* geeft ons meer begrip voor moeder Aarde, hoe zij werkt en wat zij nodig heeft om te blijven draaien.”

Uit het voorwoord van DAVID ATTENBOROUGH



NUR 410
Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen

