

zenden jaren stabiele leven bood de mogelijkheid tot de manifestatie van subtiele gedragspatronen die vaak *vé* staan van de realisatie van primaire behoeften als eten en paren. Zo zijn bijvoorbeeld bepaalde agressieve interacties in de loop van de evolutie gereduceerd tot gezichtsuitdrukkingen, waarvan het ontvangende dier heeft geleerd ze te interpreteren als 'agressie' of 'angst'. Wat dat laatste betreft merken we trouwens op dat het 'grijnzende-aapje-op-het-potje' niet lacht, maar dat het angst toont.

De eerste culturele schok kwam waarschijnlijk toen het tropisch regenwoud langzaam inkromp en verschoof naar andere streken. Het stabiele milieu veranderde in een veel opener savanne. We spreken dan over minstens 3 miljoen jaar geleden.

Primates waren blijkbaar voldoende plastisch in hun gedragspatroon om zich aan de savanne aan te passen. Bij deze dieren heeft zich een complex van gedragingen ontwikkeld dat hen toelaat te anticiperen op veranderingen in hun leefomgeving. Creativiteit, eerder dan weerbaarheid, is het wapen dat de primaat toelaat zich tegen 'de harde buitenwereld' te weren.

De lezer heeft inmiddels begrepen dat *alle* huidige primaten elementen in hun gedrag kunnen vertonen die gemeenschappelijk zijn aan onze voorouder. Het is daarom niet juist om dé bonobo, dé chimpansee, dé orang-oetan of welke actuele apensoort als model te nemen voor de primitieve mens. Een goed gedragsbioloog stelt uit de verschillende gedrags-elementen van *al* de onderzoeken van alle dieren een beeld samen, in plaats van zich op één diersoort te richten.

### Goed en slecht drijven de evolutie

Uit 'onze' gemeenschappelijke voorouder evolueerde echter niet alleen de mens! Ook andere van onze tijdgenoten ontstonden toen: de bonobo en de gorilla bijvoorbeeld. De bonobo en de gorilla hebben dus net zo goed een evolutie doorgemaakt, alleen hebben zij blijkbaar geen voordeel gehaald uit het ontwikkelen van een gedrag zoals het onze. Meer nog: *alle* nu levende dieren hebben de evolutie doorgestaan. De mantelbaviaan is geen primitiever dier dan de mens, de worm zoals hij er nu uitziet is niet een verre voorloper van de mens.

Het volgen van deze redeneerwijze is van fundamenteel belang voor het begrip van evolutie en zelfs van wat wij 'cultuur' noemen. Evolutie gaat immers over het uitsterven van zuiver toevallig ontstane, ongunstige kenmerken en het sterker opkomen van even zo goed toevallig ontstane, gunstige kenmerken, niet over doelgerichte aanpassingen. De manen van een mannetje mantelbaviaan zijn er dus niet *opdat* hij zo meer wijfjes kan krijgen, maar

*doordat* mannetjes met grotere manen in de loop van de geschiedenis meer wijfjes bleken aan te trekken en daardoor meer jongen kunnen voortbrengen. Evolutie is dus impliciet gebonden aan goede en slechte kenmerken, evolutie is met andere woorden onmogelijk zonder kwaliteitsverschillen.

Uit 'de confrontatie' bleek een analogie met kunst. Aangezien kunst schijnt te ontsnappen aan objectieve criteria, die wetenschap zichzelf oplegt, lijkt het of er in de kunst geen kwaliteitsonderscheid mogelijk is. Zonder goed evenwel geen slecht.

### Kunst als *spin-off* van de evolutie?

Zoals we reeds aanhaalden kan een gedrag zich ontwikkelen als het een evolutief voordeel oplevert of op z'n minst geen nadeel berokkent.

Cultureel gedrag lijkt evenwel te ontsnappen aan evolutieve druk, aangezien er geen schijnbaar voordeel is verbonden aan het ontwikkelen van een dergelijk 'ingewikkeld' gedrag. De jongen van cultureel actieve primaten, waaronder dus ook de mens, lijken toch niet beter af dan deze van 'onculturele' soortgenoten? Wat is dan eigenlijk de drijfveer achter het ontstaan en vooral, achter de ontwikkeling van kunst?

Een aantal belangrijke elementen ligt aan de basis van het ontstaan van cultureel gedrag: overspronggedrag, een sociale context en 'vrije tijd'.

We kennen bij primaten heel wat gedragingen, die door stresssituaties ontstaan. Onder 'stress' wordt hier verstaan alles wat een dier aantast in zijn natuurlijke rust. Dieren vertonen onder stressomstandigheden vaak wat men noemt 'overspronggedrag'. Een dier dat zich bedreigd voelt, kan zich plotseling beginnen vlooien of grimassen trekken. Een mantelbaviaan begint zich soms over de mond te wrijven, de bonobo Ludwig plukt zich een aantal haren uit het lijf. Belangrijk is dat overspronggedrag een soort uitlaatklep vormt voor interne spanning, die het dier toelaten zich af te reageren.

In de loop van de evolutie hebben dieren, zeker zij die in groepsverband leven, van elkaar geleerd dat bepaalde mimieken een aanwijzing vormen voor bepaalde gevoelens. Eerder dan de rechtstreekse confrontatie aan te gaan, hebben soortgenoten geleerd dat bepaalde gedragingen aanwijzingen vormen voor mogelijk fysieke interacties. Het opzetten van de nekken van de bonobo, van de manenkraag van de mantelbaviaan, het zijn allemaal voorbeelden van sociaal gedrag met een signaalfunctie. Sociaal gedrag leidt tot een vermindering van het aantal rechtstreekse en tot een toename van het aantal 'subtiele' interacties. Een bonobo, die zich bedreigd voelt zal

niet onmiddellijk moeten wegnemen of zich fysiek verdedigen, maar kan 'volstaan' door een schreeuw te uiten of een grimas te trekken.

De sociale context is duidelijk: een signaal heeft geen functie als het niet wordt ontvangen en geïnterpreteerd. We moeten dus minimaal over twee individuen spreken als we het over gedrag – bijvoorbeeld kunst – hebben; de 'actor' en de 'ontvanger'. Deze sociale context gaat evenwel verder dan twee individuen. Het is pas als er vele actors en ontvangers zijn, dat een uitgebreid cultureel gedrag zich zal ontwikkelen. Individuele variatie, hoe klein ook, in gedragswijze en interpretatie, leidt tot een exponentiële toename van de complexiteit van gedragingen. Dit feit op zich zou reeds een verklaring kunnen zijn voor het ontstaan van 'kunst'.

Verregaand cultureel gedrag heeft zich slechts kunnen ontwikkelen op het ogenblik dat daar tijd voor vrijkwam. Het tropische regenwoud bood aan primaten de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een uitgebreid potentieel aan gedragingen. In dit milieu brengen primaten immers een groot deel van hun tijd rustend door, aangezien zij relatief weinig belagers hebben te vrezen en anderzijds rijkelijk voedsel vinden. Maar in dit regenwoud heeft een primaat dus eigenlijk geen 'voordeel' bij het ontwikkelen van cultureel gedrag.

Het is pas door een verschuiving van het milieu naar een meer agressieve savanne, dat de creativiteit een kans kreeg om haar 'nut' te bewijzen. De meeste dieren zijn bij verandering van hun milieu gedwongen om te verhuizen of passen zich in de loop van de evolutie aan. Onze voorouders-primaten beschikten evenwel blijkbaar over een nieuw middel om te blijven overleven in het veranderde milieu: creativiteit. Zij konden hun eigen microklimaat stabiliseren, door zélf wapens te maken, zich te kleden, lering te trekken uit gedrag.

### De bonobo, de mantelbaviaan en de kunstenaar

We herhalen: zonder het stabiele milieu van het tropische regenwoud, dus zonder vrije tijd, had cultureel gedrag zich waarschijnlijk nooit kunnen ontwikkelen, aangezien in het tropische regenwoud de potentie is opgebouwd tot cultureel gedrag.

De overgang naar de savanne heeft deze vrije tijd – lees: stabiliteit – ongetwijfeld in eerste instantie teruggeschroefd, aangezien nu meer energie moest gaan naar verdediging. Een tweede 'cultuurschok' kwam er dan ook pas toen onze voorouders erin slaagden terug vrije tijd te creëren, waardoor kunst zich verder heeft kunnen ontwikkelen.

De bonobo, die nu in het tropische regenwoud leeft, heeft mogelijk een enorm poten-