

Bioloog Jens Verwaerde en Maatschappij Discordia waren te gast op Wet-Art in de Beursschouwburg.

Uit hun confrontatie groeide bij Jens Verwaerde het inzicht dat kunst en wetenschap dichter bij elkaar staan dan vermoed.

Van onze reporter in de savanne

Apen zijn interessante beesten

Op een poster staat een foto van een aangeklede chimpansee, die op een toilet zit en daarbij breed schijnt te grijnzen naar het publiek.

In de Antwerpse Zoo springt een mannelijke chimpansee heftig gesticulerend naar een bioloog, die het dier enkele jaren geleden heeft geobserveerd voor zijn thesis. Het dier reageert schijnbaar jaloers op de aanwezigheid van de (mannelijke) onderzoeker, die op dat ogenblik dichtbij een vrouwelijke chimpansee uit de groep staat.

De bonobo' Hermien op het grote eiland in Planckendael bij Mechelen vestigt zich dichtbij het raam waarachter de auteur gedurende een korte periode in 1997 observaties verrichtte. Dzeeta kijkt geïnteresseerd naar mijn observatieboekje en ontbloot als in een grijns haar tanden. Op de achtergrond schuift Desmond, een mannelijke bonobo, schijnbaar om te spelen een plastic doos voor zich uit over de stenen vloer van het bonoboverblijf. Hij schuift zijn speelgoed verscheidene malen over en weer over de vloer, en kijkt tijdens deze handeling schuin omhoog naar zijn rustende hokgenoten, in de schijnbare hoop dat geen van hen deze ogenschijnlijk gedurfd handeling zal afstraffen.

Een andere bonobo – Ludwig –, legt zich gedurende de dag op zijn rug in het gras van het bekende bonobo-eiland in hetzelfde dierenpark. De bezoekers zijn van de dieren gescheiden door een ongeveer drie meter brede watergracht, en ondanks borden en panelen allerhande, zijn er toch nog regelmatig bezoekers die menen het dier snoepjes allerhande te moeten toewerpen. Meer nog, Ludwig strekt nu zelfs regelmatig zijn arm uit met geopende

hand, alsof hij bedelt. En het werkt blijkbaar.

Een jonge mantelbaviaan in de Antwerpse Zoo gilt om de aandacht te trekken van andere – volwassen – dieren, omdat hij zich aangevallen of bedreigd voelt door één of ander volwassen dier dat in zijn buurt zit. Gewoonlijk leidt dit gillen ertoe dat één van de familieleden het jonge dier te hulp komt en de 'belager' van de kleine wegjaagt. Maar nu komt het: soms gilt een jonge mantelbaviaan zonder dat hij wordt aangevallen. Het dier doet alsof, maar het resultaat blijft hetzelfde. Het dier speelt toneel, lijkt het...

Apen zijn dus interessante beesten. Er wordt heel wat onderzoek gedaan naar hun gedrag, een onderwerp waarover iedere niet-bioloog veel meent te kennen, wat hij niet pretendeert van ander biologisch onderzoek. Velen 'herkennen' het gedrag van de aap achter de glaswand in de zoo.

Het gedrag van apen lijkt soms op dat van mensen. Sommige gedragingen van apen lijken wat 'primitief', maar dat komt natuurlijk omdat de mens intussen verder geëvolueerd is tot een cultureel en beschaafd wezen². Het gedrag van apen lijkt dan ook een ideaal uitgangspunt voor de studie van het gedrag van de 'primitieve' mens.

Meer nog: als we 'cultureel gedrag' zouden definiëren als 'gedrag dat geen rechtstreeks verband houdt met overleving of voortplanting' – een overigens weinig subtiele definitie –, dan lijkt een aantal voorbeelden aan te geven dat sommige dieren cultureel gedrag kennen. Spelen deze dieren toneel? Welke drijfveer noopt Desmond ertoe zich te manifesteren door het lawaaiig rondschuiven van een plastic doos?

Voorliggende tekst is de resultante van een interessante confrontatie annex performance tussen de Nederlandse Maatschappij Discordia en ondergetekende, die voor de Antwerpse Zoo en universiteit heeft meegewerkt aan het onderzoek naar het gedrag van bonobo's. De performance in de Brusselse Beursschouwburg en niet in het minst de voorbereidende gesprekken hebben alvast geleid tot een aantal opmerkelijke vaststellingen, zowel voor de wetenschapper als voor de kunstenaar.

In wat volgt wordt gesproken over 'de confrontatie' als we het hebben over de discussies, de bevragingen en de performance tussen leden van Maatschappij Discordia en de auteur.

In deze tekst een bloemlezing van een aantal van deze vaststellingen. Maar vooraf een korte situering van het begrip 'evolutie' en van een aantal onderzoeken die op dit ogenblik lopen in de Antwerpse Zoo en in Planckendael (Mechelen).

Onderzoek naar het gedrag van bonobo's en mantelbavianen

Er wordt naar vele primatensoorten gedragsonderzoek gedaan; in het licht van dit artikel en de ervaring van auteur beperken we ons evenwel tot twee soorten, die in de Antwerpse Zoo uitgebreid worden onderzocht: de bonobo en de mantelbaviaan.

De bonobo staat genetisch zeer dicht bij de mens en leeft in omstandigheden waarvan men vermoedt dat ze overeen komen met de situatie van onze gemeenschappelijke voorouder. Aangezien het dier bovendien een matriachale groepsstructuur kent en een nogal uitgebreid seksleven vertoont, is het de laatste jaren een populaire onderzoeksoort gewor-



den. De verleiding om voortvarende conclusies te trekken naar menselijk gedrag blijkt bij deze soort nogal eens groot. Het bonobo-onderzoek omvat twee grote elementen: experimenteel en gedetailleerd gedragsonderzoek op het 'bonobo-eiland' in Planckendael en een uitgebreide studie naar het groepsgedrag van bonobogemeenschappen in het tropische regenwoud van de République Démocratique du Congo (voorheen Zaïre).

Mantelbavianen staan wat verder van de mens, maar leven dan weer in de savanne. Dit is het milieu waarin de voorouder van de mens geconfronteerd werd met 'de eerste grote cultuurschok' (zie hiervoor). Bavianen leven in een minder paradijselijke omgeving dan bonobo's. Het onderzoek in de Antwerpse Zoo concentreert zich op een kolonie van enkele tientallen dieren, die in een vrij beperkte ruimte leven. Er wordt onder meer onderzocht in

hoeverre de verspreiding van het voedsel een invloed heeft op de hiërarchie binnen de dieren.

Uit de onderzoeken blijkt dat er natuurlijk grote verschillen bestaan tussen de gedragingen van bonobo's en mantelbavianen. Anderzijds valt een aantal gelijkaardige gedragsstrategieën op.

Evolutie: primaten als primitieve mensen?

Primaten vormen een onderverdeling binnen de zoogdieren en omvatten apen zoals bavianen, mantelbavianen, chimpansees, gorilla's, bonobo's en leeuwapen. De dieren beschikken over kenmerken die hen in staat stellen voorwerpen vlot te manipuleren (fijne handbewegingen, mogelijkheid tot rechtop lopen, fijne lipbewegingen). Bovendien laten hun hersenen toe complexe handelingen te verrichten, te onthouden en zelfs over te dra-

gen aan andere soortgenoten. De meeste primaten leven in groepsverband, net zoals de mens. Het leven in groepsverband heeft geleid tot sociaal gedrag, de eerste stap om tot culturele ontwikkeling te komen. Komt bij dat primaten een uitgebreide gezichtsmimiek kennen, waardoor zij meer dan andere diersoorten signalen kunnen overdragen door hun gelaatsuitdrukking.

De gangbare theorie is dat de huidige mens *Homo sapiens* afstamt van een gemeenschappelijke voorouder, die wij delen met bepaalde primaten zoals de bonobo, de gorilla, de chimpansee en de oerang-oetan. Deze gemeenschappelijke voorouder leefde, net zoals de bonobo nu, in het tropisch regenwoud van Afrika, waar hij relatief weinig last had van belagers. Het dier leefde bovendien in een heel het jaar door rijkelijk van voedsel voorziene omgeving. Daardoor was er veel 'vrije tijd'. Dit gedurende dui-

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-



Kunst versus wetenschap?

De kunstenaar geniet – althans vanuit het oogpunt van de wetenschapper – het voordeel dat hij of zij schijnbaar vrijer is in de benadering van ‘het’ onderwerp. De wetenschapper lijkt veel strenger gebonden aan formalismen. Maar net dat gegeven maakt de overdracht van ‘culturele kennis’ moeilijker dan deze van ‘wetenschappelijke kennis’.

De spanning rond ‘kunst en/of wetenschap’ vervalt evenwel grotendeels als niet naar de resultante, maar naar de achterliggende drijfveer, het mechanisme, wordt gekeken. En daar vinden we een zeer groot raakvlak: de drang om zich als individu te manifesteren en zijn omgeving te bevragen. Op dat vlak is er een grote gelijkens tussen kunst en wetenschap.

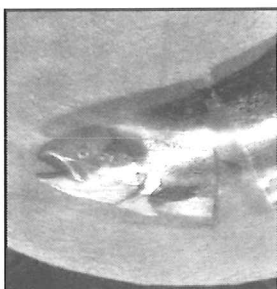
De vergelijking tussen menselijk en dierlijk gedrag, of in extremis tussen menselijke en dierlijke cultuur, is van in het begin bezwaard doordat zij geschiedt vanuit menselijke hoek. Er is dus nood aan een niveau dat boven of naast dier en mens staat en dat beiden vanuit een ander (hoger?) referentiekader beschouwt. Het is dus in eerste instantie wachten op het

eerste, niet-menselijke dier, mogelijk een priemaat, dat een gedragsstudie maakt over de mens.

De totstandkoming van deze tekst hangt sterk samen met het onderzoek dat op het ogenblik aan de Antwerpse Zoo wordt uitgevoerd op (onder meer) bonobo's en mantelbavianen. De niet aflatende stuwning van onderzoekers om te peilen naar het gedrag en de beweegredenen van primaten – mens inclusief – vormen de aanleiding voor menige ‘culturele’ zelfbevraging. De wetenschap wordt steeds meer geconfronteerd met steeds meer vragen. De ‘confrontatie’ tussen kunst (Maatschappij Discordia) en mijn voornamelijk wetenschappelijke achtergrond heeft geleerd dat wetenschap en kunst dichter bij elkaar staan dan vermoed.

tiel opgebouwd aan culturele gedragingen. Maar aangezien het dier deze niet nodig heeft om te overleven, zullen ze zich vooralsnog niet manifesteren. De actuele bonobo zal zich dan ook slechts tot een soort nieuwe mens kunnen ontwikkelen, als het dier terecht komt in een ander en veranderend milieu. Slechts dan zal het dier zich kunnen bewijzen als voorouder van ‘een’ mens.

1. Bonobo's worden ook wel eens foutievelijk “dwegchimpansees” genoemd.
2. Ik wil met deze frase geenszins suggereren dat beschaafd en cultureel twee afzonderlijke begrippen zijn.



Blauw Vier

– Seizoen '98-'99 –

PEEP & EAT

Een turbulente kooktent, een draaiend restaurant vol theater en video. Co-productie van Blauw Vier en Festival a/d Werf, Utrecht.

Van 12 tot 30 augustus 1998 op de Zomer van Antwerpen, elke woensdag tot en met zondag om 20u00. Reserveren: 03 2138660

NAPOLEJONG

De zoon van de beroemde en beruchte Bonaparte leidt een geïsoleerd leven in een Oostenrijkse burcht. Een voorstelling over faalangst, fluisterachtige intriges en hoofse liefde. *Herneming in september en oktober 1998.*

TRIOLOOG

Gebaseerd op het boek *Talking It Over* van Julian Barnes. Kamersonate voor drie stemmen over een modaal huwelijk, een alledaags sprookje dat verandert in een thriller. *Première 10 december 1998 – Cinema Tokio Antwerpen.*

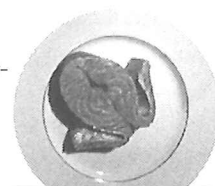
CYRANO

Onze nieuwe cast toert vanaf november in Frankrijk terwijl Amerikaanse acteurs een honderdtal voorstellingen spelen in Seattle en Washington.

BILLY THE KID

If they shoot, kill 'Em

Een poëtisch portret, de legende voorbij. *Première: februari 99.*



MEER INFORMATIE: Blauw Vier – 03/230.81.91 of blauwvier@club.innet.be