

Patrick van Veen

Apenstreken die vervelen
*Over gedragsbeïnvloeding
bij mensen en apen*

VVI Uitgeverij
Eijsden

Van Patrick van Veen zijn eerder verschenen:

Help, mijn baas is een aap!

Dierbare Collega's

Kudde gedrag in Crisistijd

Pestkop Apenkop

Oerinstincten van de Liefde

© oktober 2014 Apemanagement®, drs. Patrick T.H. van Veen

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VVI Uitgeverij, Postbus 103, 6245ZJ Eijsden.

VVI Uitgeverij, Eijsden

Omslagontwerp: Chantal van der Meulen

ISBN 978-90-809020-3-9

NUR 740 Mens & Maatschappij

www.apemanagement.nl

Inhoud

VOORWOORD.....	5
HOOFDSTUK 1 WAAROM WE DOEN ZOALS WE DOEN	7
OMGEVING VERSUS STRUCTUUR.....	9
SOCIAAL VERSUS SOLITAIR	10
HOOFDSTUK 2 BED, BROOD EN BAD	13
MASLOW EN DE BEHOEFTE.....	13
MASLOW OP ZIJN KANT	17
DE BEHOEFTE OM JE NIET TE VERVELEN	20
HOOFDSTUK 3 GEDRAGSBEÏNVLOEDING	23
BEÏNVLOEDEN ZONDER MACHT.....	24
HOOFDSTUK 4 VERRIJKING	31
VERRIJKING IN RELATIE TOT NATUURLIJK GEDRAG	31
M ² OF M ³	32
DOOLHOF OF PITTEN	34
MET EEN MOND VOL ZAND.....	35
NAWOORD MET TIPS	37
TIPS.....	38
EINDNOTEN	40

Voorwoord

Regelmatig ontmoet ik mensen die, als ik vertel dat de dierentuin een deel van mijn werkomgeving is, het belangrijk vinden om me hun naargeestig beeld van een dierentuin te schetsen; Ijsberende ijsberen op een blauwgeschilderde ijsrots van beton; beren die geconditioneerd rechtop staand, bedelen naar de bezoeker; tijgers die de hele dag door rondjes lopen in een te krap verblijf; papagaaien die in hun kooi van tralie naar tralie lopen of zichzelf helemaal kaal plukken; chimpansees die hun eigen poep over de muren van hun verblijf smeren.

Gelukkig weet ik dat de personen die mij dit beeld schetsen lange tijd niet meer in een dierentuin zijn geweest. De laatste twintig jaar is in dierentuinen veel energie gestoken om gestoorde gedragingen zoals omschreven te vermijden. Kennis van gedrag, inzicht in de bouw van verblijven en het toepassen van zogenaamde verrijking (zie hoofdstuk 4) hebben hiertoe bijgedragen. Helaas zijn we nog niet in staat om alle gedragingen die we geneigd zijn om als gestoord te bestempelen en die vaak stress of verveling gerelateerd zijn, weg te nemen.

Maar, er zijn belangrijke lessen geleerd en die wil ik met jullie delen. Aan bod komt wat verrijking is en hoe we dit kunnen toepassen in ons dagelijks leven, maar ook de manier waarop we naar gedrag kijken en hoe we het kunnen beïnvloeden.

Laat ik er maar meteen aan toevoegen dat we soms tot het eenvoudige inzicht zijn gekomen dat gedrag niet gestoord is of afwijkend, maar dat het alleen maar vervelend is voor dierverzorger, onderzoeker of toeschouwer. Ook merk ik dat mensen vaak vanuit hun menselijke vooroordelen en maatstaven naar een inrichting van een dierenverblijf kijken. Zo mag ik regelmatig uitleggen dat het voor veel dieren niet vanzelfsprekend minder stressvol is als een verblijf twee keer zo groot wordt. Je moet dan immers ineens een territorium verdedigen dat twee keer zo groot is. En voor sommige soorten wordt de verbetering niet gehaald uit de oppervlakte maar uit de hoogte van het verblijf zoals bij orang-oetans.

Ik doe regelmatig de uitspraak dat we in een dierentuin meer tijd en energie besteden om te onderzoeken hoe we het welzijn van bewoners kunnen verbeteren dan in een verpleegtehuis, schoolklas of asielzoekerscentrum. Ik weet dat deze uitspraak niet altijd even goed valt, maar laten we eerlijk zijn: waar kan men de tijd nemen om gedrag te observeren, het te onderzoeken en vervolgens op eigen initiatief en verantwoordelijkheid uit te proberen hoe men iets kan verbeteren aan het welzijn? Dit is wat veel medewerkers in dierentuinen doen. Zij hebben fora waar ze kennis uitwisselen over hoe ze hun diersoort optimaal stimuleren om natuurlijk gedrag te vertonen. Op congressen wordt kennis uitgewisseld over huisvesting, voeding en verrijking.

Zijn de medewerkers in dierentuinen anders of beter gemotiveerd? Ik denk van niet. Het is een verandering van denken. Een paar decennia geleden lag de focus op het voorzien van de basis behoeften, nu ligt de focus op het welzijn. Dit is niet alleen omdat daardoor de dieren meer natuurlijk gedrag vertonen of om de bezoeker een betere beleving te geven. Het levert ook een kosten- en tijdsbesparing op en het vergroot de veiligheid. Je zult maar een chimpansee hebben die dagelijks zijn verblijf verbouwt of met poep besmeurt of voortdurend zieke dieren hebben waar de dierenarts voor langs moet komen. Om niet te denken aan die beer of zebra die als afleiding probeert de diervorzorger aan te vallen.

In dit essay wil ik u meenemen op een ontdekkingstocht om vanuit een ander perspectief naar gedrag en gedragsbeïnvloeding te kijken. Om te ontdekken welke lessen er zijn geleerd in de dierentuin die in veel meer organisaties van toegevoegde waarde kunnen zijn

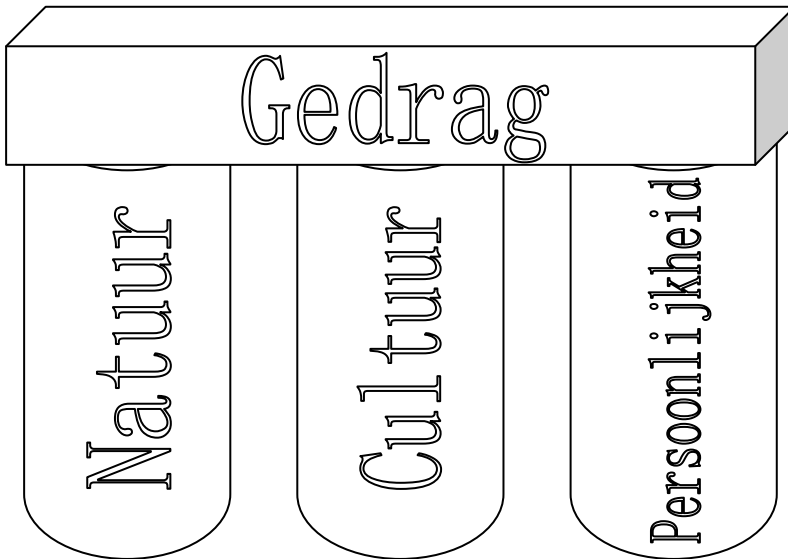
*Eijsden, september 2014,
Patrick van Veen*

Hoofdstuk 1

Waarom we doen zoals we doen

“Als je gedrag van mensen effectief wilt beïnvloeden dan moet je beginnen met dit gedrag van mensen te begrijpen”. Volgens managementgoeroe Stephen Covey¹ willen we te vaak het gedrag van mensen veranderen zonder ons te verdiepen in wat mensen beweegt om dat specifieke gedrag te vertonen. De eerste vraag zou dus altijd moeten zijn: “Waarom doen we iets zoals we het doen?”

De wijze waarop mensen zich gedragen wordt door een complexe combinatie van factoren beïnvloed. Welke factoren dit zijn en hoe ze gevormd worden, is afhankelijk van de drie basisfundamenten die ons gedrag sturen.



Figuur 1: Gedragsfundamenten

Natuur

Onze natuur is aangeboren: alle gedragsaanleg die verankerd is in onze genen vormt dit fundament. Hierin zitten basale factoren die ons gedrag bepalen zoals onze basisbehoeften: eten, drinken, slapen. Het niet kunnen onderdrukken van het geeuwen als we tijdens een vergadering moe of verveeld zijn, wordt door dit fundament bepaald. De wens om dit niet publiekelijk te doen en te onderdrukken wordt bepaald door het tweede fundament, onze cultuur.

Maar ook het vormen van hiërarchie in een groep is een natuurlijke drijfveer. Emoties of de aantrekkingskracht die we ten opzichte van iemand voelen, worden in belangrijke mate bepaald door onze genen.

Dat onze natuur een deel van ons gedrag bepaalt, is geen legitimatie voor dit gedrag. Een aantal gedragingen gestuurd vanuit onze natuur hebben we leren onderdrukken of leren manipuleren.

Voor mensen die zeggen “zo ben ik nu eenmaal” of “dat is mijn natuur”, zijn dit geen legitieme excuses. Er zijn immers ook veel gedragingen die ze vanaf hun babytijd hebben afgeleerd of veranderd.

Cultuur

Cultuur is alles wat we leren vanaf onze geboorte. Belangrijk bij cultuur is dat het iets is van een groep mensen. We spreken nooit over cultuur van één individu, dan praten we over persoonlijkheid. Cultuur is iets wat we delen met landgenoten of binnen een onderneming met collega's. In hoeverre we onze natuur zijn gang mogen laten gaan, wordt in hoofdzaak bepaald door de normen en waarden die we in onze cultuur vastleggen.

In tegenstelling tot de natuur die voor iedereen gelijk is, zijn er veel verschillen in cultuur en dus ook in de mate waarin we onze natuur vrij spel geven.

Cultuur is een veel minder stabiel gegeven dan onze natuur. Cultuur verandert door de jaren heen, maar er zijn veel discussies over hoe snel of langzaam dit gaat en kan gaan. In grote lijnen mag men veronderstellen

dat cultuur in de basis vrij stabiel is, maar dat uiterlijke kenmerken van cultuur zeer snel kunnen veranderen.

Welke cultuur je meedraagt, wordt dus in belangrijke mate bepaald door de omgeving waarin je opgroeit en waarin je jezelf ontwikkelt. Dat geldt voor zowel de nationale - als voor de bedrijfscultuur.

Persoonlijkheid

Het derde fundament is een combinatie van aangeboren en aangeleerd. Ondanks dat we mensen in beschrijvingen, profielen en hokjes willen stoppen, kun je gerust stellen dat als je 100 mensen bestudeert, je te maken hebt met 100 persoonlijkheden. Dit komt door een unieke combinatie van aangeboren en aangeleerde kenmerken.

Praten over gedrag betekent, praten over een combinatie van deze drie fundamenteën.

Omgeving versus structuur

De genoemde fundamenteën van gedrag zou je kunnen omschrijven als de “menseigen” fundamenteën. Alle drie behoren ze tot een individu.

Daarnaast is er nog een belangrijke vierde factor: de externe omgeving. Alles wat zich buiten het individu bevindt. Voor dieren zou je dit eenvoudig kunnen beschrijven als beschikbaarheid van voedsel, concurrentie, roofdieren, schuilplaatsen, klimatologische omstandigheden en landschap.

Voor de mens is de omgeving vaak lastiger te beschrijven omdat hier behalve economische en demografische ontwikkelingen, ook politieke en maatschappelijke ontwikkelingen toe behoren.

Je zou kunnen stellen dat bij dieren de sociale structuur van de groep in belangrijke mate door de omgeving wordt beïnvloed. Bij de mens kun je daar tegenover zetten dat cultuur in plaats van structuur in belangrijke mate door de omgeving wordt beïnvloed.

Ook al zien we vandaag de dag niet meer direct de verbinding tussen omgeving en cultuur, vaak is die van oudsher nog aanwezig. Als voor-

beeld zien we dat bij culturen in warme landen, het eten van snel bederfelijk voedsel (zoals varkensvlees) vaak een cultureel taboe is.

Sociaal versus solitair

De mens is een sociaal wezen. Elke minuut van de dag zijn we bezig met de sociale spelregels van onze soort: welke afstand moet ik ten opzichte van de ander aanhouden, welke zitplek kies ik in het openbaar vervoer, hoe groet ik iemand of doe ik dat niet? En misschien is onze belangrijkste dagelijkse sociale afweging wel: Wat zal de ander van mij denken?

In de biologie kunnen we de sociale structuur van dieren indelen in twee hoofdcategorieën: solitair en sociaal.

Solitaire dieren, zoals veel katachtigen, brengen het grootste deel van hun volwassen leven in hun eentje door. Alleen voor het verwekken van het nageslacht zoeken ze een partner, waarbij de sociale verbinding vaak maar van korte duur is. In dierentuinen kenmerken solitaire dieren zoals een zwarte of een Indische neushoorn zich doordat ze bij voorkeur de dag in hun eentje doorbrengen. En worden soortgenoten van het andere geslacht in de buurt gehouden met het oog op de voortplanting, dan gaan ze elkaar vaak beschouwen als broer en zus. Voor solitaire dieren is de grootste stressfactor vaak de aanwezigheid van soortgenoten. Voor de dierentuinbezoeker is die “eenzame” beer in een verblijf geen aantrekkelijk gezicht, maar het levert die beer minder stress op dan een groepshuisvesting.

Mensen zijn net zoals alle apensoorten sociale dieren. We leven altijd in sociale groepen. Dat hoeft niet meteen te betekenen dat we voortdurend bezig zijn met sociale interactie. Apen vlooiën, maken ruzie, verleiden, eten samen, delen voedsel, jagen, bepalen de hiërarchie en zijn daarmee uren bezig. Het unieke van intelligente sociale dieren is dat ze zelfs sociaal asociaal kunnen zijn. Daarmee bedoel ik dat we soms moeite doen om de ander te negeren, uit de weg te gaan of zelfs proberen zo goed mogelijk onzichtbaar te zijn. Dit doen we omdat we de ander niet tot last willen zijn, nog een schuld hebben openstaan of omdat we nog een con-

flict hebben uit te vechten (waar we het op dat moment niet over willen hebben).

Dit betekent dat we een belangrijk deel van onze dag besteden aan sociale activiteiten. Maar het betekent ook dat we altijd de behoefte hebben aan andere individuen in onze omgeving.

Van alle apensoorten zijn de orang-oetans het meest solitair. Een groot deel van hun tijd brengen ze in hun eentje door. Toch betekent dit niet dat ze niet-sociaal zijn. Ze hebben behoefte aan interacties, (waarbij ze wel selectief zijn) net zoals ze ook behoefte hebben aan eenzaamheid.

Andere soorten zoals makaken en bavianen besteden soms meer dan 20% van hun dag aan sociale interacties. Het zijn 'supervlooiers'. Ze zijn soms meer tijd bezig met vlooiën dan met eten.

Dat de mens sociaal is, staat buiten discussie, maar wat de sociale spelregels van een groep zijn en hoeveel behoefte er is aan sociale interactie is sterk verschillend. Ik stel wel eens dat de mens de enige soort is die in een sociaal spectrum van orang-oetan tot baviaan voorkomt. Ik kom mensen tegen die zich goed kunnen vermaken in hun eentje, niet voortdurend iemand om zich heen nodig hebben en selectief zijn in contacten. Ik kom ze ook tegen in de variant baviaan: ze moeten altijd mensen om zich heen hebben en ze vinden het plezierig om iemand te hebben om tegenaan te kletsen. Het maakt niet uit of het een vreemdeling is of een bekende. Er is altijd tijd voor een praatje of een vlooiomentje.

Cultuur en persoonlijkheid maken mensen tot unieke wezens, met voor iedereen een bijzonder recept voor zijn behoeften. Toch zijn er ook een aantal basisbehoeften, waarvan sociale interactie er een is.

Apenstreken die vervelen

Hoofdstuk 2

Bed, brood en bad

Wat heeft een mens nu echt nodig? Is het voldoende dat een mens op tijd kan eten en drinken, regelmatig kan slapen, een toilet heeft en bij koude een kachel om zich aan te warmen? Of is er nog meer nodig: moet hij ook nog iemand hebben om tegen te praten en moet hij een dak boven zijn hoofd hebben?

De grote vraag is hoe weet je wat iemand in de basis nodig heeft? Een vraag die niet alleen voor mensen geldt maar ook voor een dierversorger. In dierentuinen en -opvangcentra is het inzicht hierover de laatste decennia sterk veranderd. Maar is deze verandering ook te merken in de mensenwereld?

Maslow en de behoeften

Het lijkt erop dat de zorg voor mensen in belangrijke mate nog steeds wordt bepaald door het denkbeeld van de Amerikaanse klinisch psycholoog Abraham H. Maslow die in 1943 zijn 'Piramide van behoeften' publiceerde. In deze theorie stelt hij dat de menselijke behoeften hiërarchisch zijn georganiseerd. Eerst moeten de basisbehoeften vervuld worden, dan pas is er de noodzaak om de behoeften op een hoger gelegen hiërarchisch niveau in te vullen.

Het lijkt nog steeds buiten discussie te staan dat aan een aantal basisbehoeften voldaan moet worden. Mensen kunnen het maar zeer beperkt stellen zonder eten en drinken, we moeten onszelf ook warm kunnen houden. De behoefte aan slaap is zelfs zo sterk dat - als we dit te lang uitstellen - het niet meer kunnen onderdrukken en we automatisch in slaap vallen. Maslow noemde als basis behoefte ook nog "de noodzaak om je te ontdoen van ontlasting", maar laten we dit maar als een biologisch proces beschouwen net zoals ademen.



Figuur 1. Piramide van Maslow (1943) Volgens Maslow is er een hiërarchische ordening in de behoeften die mensen hebben. In zijn visie kan een mens pas werken aan de invulling van het volgende niveau van behoefte als aan de onderliggende behoeften is voldaan.

Veel zorg is georganiseerd op basis van deze theorie. Vaak is de veronderstelling dat als de basisbehoeften maar zijn voorzien, de mens kan overleven. “Bed, brood, bad” is in de Nederlandse maatschappij zelfs een begrip in de hulpverlening.

Maar klopt de piramide van Maslow wel? En is er ooit bewijs gevonden voor zijn theorie?

Al in de tijd dat Maslow met zijn theorie kwam, was er hevige kritiek. Het bleek dat mensen soms al behoeften op een hoger hiërarchisch niveau invulden terwijl de basis nog bij lange niet ingevuld was. Tijdens de Tweede Wereld Oorlog bleken juist mensen in kampen zich bezig te houden met sociale contacten en zelfontplooiing, terwijl zeker niet aan de basisbehoeften werd voldaan.

Zo is er ook bewijs gevonden dat mensen altijd streven naar hiërarchie in sociale groepen en dat status en erkenning hiervan zeer basale drijfveren zijn in sociale groepen. Volgens Maslow zou dit pas op het vierde niveau aanbod komen, terwijl het in de praktijk juist één van de eerste activiteiten is die mensen uitvoeren als ze elkaar komen: bepalen wie de baas is!

Terug naar de dierenwereld. Als de piramide ergens van toepassing zou moeten zijn, is het daar. In de tijd van Maslow dacht niemand er over na dat dieren streven naar zelfontplooiing. De veronderstelling was dat hun behoeften niet de twee onderste niveaus zouden overstijgen.

Toch had men in dierentuinen al voordat Maslow met zijn theorie kwam ervaren dat huisvesting van dieren soms veel complexer is dan alleen eten, drinken, seks en een dak boven het hoofd. In 1930 overleden bijna 100 mantelbavianen in London Zoo omdat de groepsstructuur niet geheel goed was doordacht en niet aansloot bij de natuurlijke structuren. Mannen vermoordden vrouwen en andere mannen. Het duurde een aantal jaren voordat de dierentuin doorhad dat alleen het aanbieden van voedsel en leefruimte niet voldoende was. Men moest ook aandacht hebben voor de sociale structuur. Langzaam groeide in dierentuinen vanaf de jaren '30 het bewustzijn dat als je dieren gezond wilde laten leven, je niet alleen moest zorgen voor voedsel maar dat er meer nodig was. Overigens gebeurde dit niet vanuit een bewustzijn van welzijn, maar dierentuinen wilden hun kostbare verzameling vaak zo goed mogelijk beschermen.

Sinds de jaren '70 is het onderzoek in dierentuinen naar hoe je dieren zo gezond mogelijk kunt houden, toegenomen; en niet in de laatste plaats omdat in 1973 een internationaal verdrag van kracht werd dat de handel in bedreigde dieren verbodt. Opeens werd het voor dierentuinen onmogelijk gemaakt om hun "collectie" te blijven aanvullen met dieren uit het wild. Er ontstond een noodzaak om de dieren die men in bezit had zo gezond mogelijk te houden en het liefst ervoor te zorgen dat dieren voor nageslacht gingen zorgen.

Dit was het moment dat de eerste aandacht ontstond voor veel negatieve gedragingen van dieren zoals:

- stereotype gedragingen zoals het ijsberen van beren, het lopen van vaste rondjes bij katachtigen, het met het lichaam tegen de muur bonken bij apen;
- het zichzelf of elkaar kaalplukken bij apen en vogels;
- het elkaar of zichzelf bijten;
- met uitwerpselen smeren bij de chimpansees;
- het slopen van het verblijf;
- agressieve uitbarstingen.

Als aanleiding voor deze gedragingen zien we twee oorzaken: verveling en stress.

De stress kan door verschillende oorzaken ontstaan. De belangrijkste oorzaak voor verveling is dat veel dieren in het wild een belangrijk deel van de dag bezig zijn met het verzamelen van voedsel, het territorium te verdedigen, te vluchten, nesten te bouwen of sociale bezigheden. Kortom, de dag is gevuld met activiteiten die geen moment tijd overlaten voor verveling. In een dierentuin worden deze behoeften juist voorzien door de diervverzorgers. Eten is aanwezig, sociale structuren zijn vaak veel kleiner dan in het wild en na een paar weken is zelfs de grootste angsthaas er wel van overtuigd dat leeuwen en tijgers achter tralies zitten.

Door het overschot aan tijd ontstaat er verveling en stress, wat zich bij de meeste dieren uit in negatieve gedragingen zoals omschreven. Vaak met als ernstig eindresultaat overlijden.

In dierentuinen betekende dit dat het tijd werd voor een andere aanpak. In het begin vaak uitsluitend geïnitieerd door de diervverzorgers. De laatste jaren steeds vaker ondersteund door wetenschappelijk onderzoek.

Maar dan terug naar Maslow. Blijkbaar is het niet voldoende als de basisbehoeften worden ingevuld om een welzijn te garanderen. Er is zelfs ernstig gezondheidsrisico als niet ook andere behoeften worden ingevuld.

Misschien tijd voor een herziening en voor een kanteling.



Figuur 2 Behoeften ordening aangepast. De behoeften zijn niet meer hiërarchisch gerangschikt, maar moeten naast elkaar ingevuld worden.

Maslow op zijn kant

Vanuit de ervaringen met sociale dieren zou het model van Maslow gedraaid moeten worden en kunnen we stellen dat aan alle categorieën behoeften voldaan moet worden. De mate waarin uit alle categorieën wordt geput, hangt af van de situatie en omgeving. Gedurende een dag

van 24 uur zal uit meerdere kolommen aan een behoefte voldaan moeten worden.

Laat ik het model toelichten vanuit het gedrag van apen.

Lichamelijke behoeften zoals eten, drinken, lucht, een slaapnest en warmte zijn voor een chimpansee net zo belangrijk is als voor een mens. De tijd en energie die hij hieraan besteedt, is afhankelijk van omgeving, tijd van het jaar en sociale hiërarchie binnen zijn groep. In een dierentuin worden deze basisbehoeften voorzien door de dierv verzorging en dat betekent dat er tijd over is.

De reden waarom apen een sociale structuur nastreven en accepteren is energiebesparing. Als je regelt wie als eerste mag eten of een slaapplek mag uitzoeken, verspil je minder energie dan wanneer je voor alles moet vechten. Als je laag in de hiërarchie staat krijg je minder te eten, maar je hoeft ook niets te verspillen.

Daarmee wordt de vierde kolom **waardering, erkenning, sociale structuur en vertrouwen** een belangrijke basisbehoefte, die in een sociale groep organiseert hoe jij de lichamelijke behoeften kunt verdelen zonder veel verspilling van energie. Vertrouwen hoort hierbij en we kunnen ook waarnemen dat apen veel tijd besteden aan het bevestigen van vertrouwen. Het vlooi gedragⁱⁱ dat apen vertonen heeft hierin een belangrijke functie. Het vermindert stress maar bevestigt ook relaties.

Apen zoeken **veiligheid** door in groepen te leven, maar ook de vorming van de sociale structuur in deze groep is belangrijk. Bavianenmannen zijn door het samenwerken in een clanstructuur in staat om een leeuw te vermoorden. Maar, ze zijn afhankelijk van de vrouwen om voldoende voedselzekerheid te hebben gedurende de jaarcyclus. In droge seizoenen zijn het de vrouwen die de volgende voedselplek aanwijzen. Chimpanseemannen vormen coalities om de groep te verdedigen tegen andere groepen en daarbij bakenen ze een territorium af. Doormiddel van hun sociale structuur garanderen ze **zekerheid** dat er voldoende voedsel is binnen hun leefgebied.

Voor sociale dieren zoals chimpansees is de **sociale interactie** ontzettend belangrijk. Genegenheid, aandacht, verzoening en strijd nemen we in

elke groep waar. De vraag is of dit een behoefte is zoals Maslow deze bedoelde of dat de sociale behoefte zoals hij hem omschreef een instrument is om de basisbehoeften te reguleren. Daarnaast moeten we niet vergeten dat sociale contacten noodzakelijk zijn om een voortplantingspartner te vinden en dus de soort in stand te houden. Maar net zoals mensen hebben apen een lange kindertijd. Hierin moeten basisvaardigheden geleerd worden om te kunnen overleven. Hiervoor is tolerantie ten opzichte van kinderen nodig maar ook sociale interacties als spel en ruzie. Het klinkt mogelijk vreemd, maar spelen is voor chimpanseekinderen net zo belangrijk als eten, drinken en slapen. De vaardigheden die ze daarbij leren zijn belangrijk om als volwassene te kunnen overleven. Ook mensen kinderen blijken in alle omstandigheden te spelen. Waarschijnlijk niet alleen als tijdverdrijf, maar spel is ook een manier om straks zelf te weten, hoe te overleven.

Het is bekend dat sociale dieren die geen sociale contacten hebben meestal niet oud worden, ziektes ontwikkelen en weggwijnen. Helaas worden regelmatig chimpansees in beslag genomen die lange tijd solitair zijn gehouden. Vaak hebben deze dieren naast gestoorde gedragingen en angsten ook veel fysieke kwalen. Chimpansees die tijdelijk van een groep geïsoleerd moeten worden, zullen vandaag de dag in een dierentuin bijna altijd samen met een groepsgenoot afgezonderd worden.

Een tijd- en vakgenoot van Maslow, Harry F. Harlow toonde in experimenten met baby Resusapen aan, dat wanneer zij als wees opgroeiden en de keuze hadden tussen een kunstmatige moeder van draad met een fles melk of een kunstmatige moeder van pluche zonder melk, ze de voorkeur hadden voor de pluche moeder. Blijkbaar is de behoefte aan zacht groter dan voeding. Of hiermee aangetoond werd dat sociale interactie belangrijker is dan voedsel kunnen we niet concluderen. Wel bleek uit de experimenten van Harlow dat jonge apen die zonder sociale contacten waren opgegroeid, geen of nauwelijks overlevingskansen hadden in een normale groep.

Maar hebben chimpansees dan ook behoefte aan **zelfontplooiing**? De frustratie van veel diervverzorgers is "smearing". Dit gedrag kenmerkt zich door chimpansees die met hun eigen ontlasting de muren van hun verblijf beschilderen. Overigens hebben diervverzorgers dit lange tijd niet

gezien als beschilderen maar als stressgedrag. Inmiddels zijn er nog maar weinigen die dit als stressgedrag bestempelen, aangezien er nauwelijks stress signalen worden waargenomen als chimpansees hiermee bezig zijn. Maar wat is het dan? Bij apen zien we gedragingen die geen verband lijken te hebben met de invulling van de basis- of sociale behoeften. Het slopen van voorwerpen in het verblijf, het smeren met poep en andere vloeibare substanties, maar ook positievere gedragingen zoals spelen, humor en ontdekken. Voor chimpansees lijken de bladeren, takken en vruchten die net niet bereikbaar zijn altijd aantrekkelijker dan het voedsel dat ze aangeboden krijgen. We zien dan ook bijna altijd dat ze manieren proberen te bedenken om bij dat voedsel te komen. Ze hebben het niet nodig, het kost ze energie, het levert risico's op, maar toch proberen ze voedsel met stokken uit het water te hengelen of stroomdraden om bomen te omzeilen.

De behoefte om je niet te vervelen

Het lijkt iets wat alleen kinderen en dieren kunnen: zich vervelen. En wie het zich herinnert, associeert er vaak een vervelend gevoel mee. Maar wat is vervelen en waarom roept het iets vervelends op?

Ons leven is van nature zo uitgekend dat we de hele dag bezigheden hebben. Werd in ons oersysteem onze dagelijkse tijd vooral in beslag genomen door het verzamelen van voedsel, het garanderen van veiligheid en het onderhouden van sociale relaties; in onze moderne tijd hebben we vervangende bezigheden gevonden voor het jagen en verzamelen, we moeten naar het werk. Voor evolutiebiologen en psychologen is zelfs datgene wat Maslow bestempelde als zelfontplooiing niet zomaar een tijdverdrijf, maar is het bedoeld om sociale status te vergroten of een potentiële partner te verleiden.

Blijkbaar zijn we goed in staat om onszelf voldoende bezigheden op te leggen om te overleven, niet alleen in fysieke zin maar ook in sociale zin.

Maar wat gebeurt er als opeens een aantal activiteiten niet nodig is of wegvalt? Bijvoorbeeld het zorgen voor het dagelijkse inkomen en dus eten. Of de mogelijkheid tot die zelfontplooiing? Dan lijkt het erop dat we tijd overhouden en dan begint weer het knagende gevoel van verveling.

Wie niet meer weet hoe het voelt, vergelijk het maar met het onbestemde gevoel aan het begin van je vakantie. De stress dat je opeens tijd over hebt.

Dieren in een dierentuin zijn hierbij een goed model. Bijvoorbeeld een chimpansee: in tegenstelling tot de natuurlijke situatie is hij in een dierentuin veel minder tijd kwijt met het vinden van voedsel, het verleiden van een partner of het verdedigen van een positie. In de natuurlijke omgeving zijn de groepen groter, is er meer concurrentie, is het voedselaanbod wisselend, wordt de groep regelmatig bedreigd, moet je vrouwen vaak met meerdere mannen delen en is de gelegenheid op slippertjes in het onzichtbare groter.

Concreet betekent dit dat een chimpansee een belangrijk deel van zijn dag tijd over heeft om iets anders te doen dan zijn natuurlijke gedragsrepertoire.

Vaak uit zich dit in wat wij als negatief gedrag bestempelen: agressie; slopen van verblijf; het zichzelf of anderen kaalplukken; stereotype gedragingen zoals het tegen de muur bonzen; smeren en kleien.

Opvallend is dat apen, maar ook andere dieren die zich vervelen toch op twee manieren een tijdsbesteding zoeken. De ene categorie gedragingen zijn niet functioneel, vaak destructief, soms gericht op de buitenwereld. Kenmerkend is dat ze meestal niet bij natuurlijk gedrag horen. De andere categorie zijn de gedragingen die kalmeren of hypnotiserend werken en die soms ervoor zorgen dat het lichaam endorfine aanmaakt, een lichaamseigen drug. Stereotype gedragingen zoals het heen en weer lopen van een ijsbeer hoort hierbij, maar ook het dusdanig oproepen van pijn door jezelf te "plukken" kan ervoor zorgen dat je endorfine aanmaakt.

Veel van de gedragingen die we zien bij verveling hebben de kenmerken van vluchtgedrag bij stress.

Blijkbaar roept verveling negatieve gedragingen op en daaruit blijkt dat het voorkomen van verveling een basisbehoefte is. Als het zeer ernstig is,

Apenstreken die vervelen

zien we vaak dat dieren zelfs de overige basisbehoeften zoals eten en drinken kunnen verwaarlozen. Daarom is het mogelijk dat niet de zelfontplooiing een basisbehoefte is, maar wel het hebben van een zinvolle tijdsbesteding.

Hoofdstuk 3

Gedragsbeïnvloeding

“Waarom?”

“Daarom, omdat ik het zeg!”

Gedragsbeïnvloeding hoeft niet zo’n complex concept te zijn. Als je iemand vraagt welke manieren van beïnvloeding er bestaan, komen bijna altijd vier methoden naar boven:

- hiërarchische beïnvloeding;
- argumenteren en overtuigen;
- straffen en belonen.

Hiërarchische beïnvloeding is nog steeds één van de meest toegepaste manieren van beïnvloeden: je gebruikt macht of autoriteit om iemands gedrag te beïnvloeden. Het is de leerkracht in het onderwijs die zijn autoriteit inzet om het gedrag van leerlingen te beïnvloeden. Of het is de baas die met een schouderklopje even laat weten wie degene is die orders uitdeelt. In ons dagelijks leven proberen we de ander voortdurend te beïnvloeden door onze autoriteit of gezag te onderstrepen. We benadrukken hoe lang we werkervaring hebben of hoe vaak we al iets hebben gedaan. We gebruiken titels, bedrijfskleding of uniformen om onze autoriteit of hiërarchie uit te drukken. Maar hoe kun je gedrag beïnvloeden als je geen autoriteit of macht over de ander hebt? Of als je deze niet wilt gebruiken?

Stelt u zich eens voor dat u als diervorzorger met gorilla’s werkt en u wilt dat een gorillaman van 200 kg van verblijf A naar B gaat. Of dat u een olifant de wekelijkse manicurebeurtⁱⁱⁱ moet geven en u hem zo ver moet zien te krijgen dat hij zijn poot op een krukje plaatst. Met autoriteit maakt u weinig indruk en de opmerking “omdat ik de baas ben!” zal niet begrepen worden.

Beïnvloeding vanuit autoriteit kan snel effect opleveren, maar dan is er altijd de vraag wat er gebeurt als je wegloopt.

Argumenteren en overtuigen lijken in Nederland een zeer populaire manier van beïnvloeding. We blijven zo lang argumenten aandragen totdat de ander overtuigd is. Overigens zal de ander dat net zo intensief proberen. Uiteindelijk heeft het meer de kenmerken van wie de langste adem heeft.

Over de effectiviteit ervan kun je twijfelen. Maar het is vooral een manier die ervoor zorgt dat er veel energie verloren gaat. Overigens zal voor een dierversorger deze manier van beïnvloeding weinig opleveren: probeer een chimpansee maar eens te overtuigen.

Straffen en belonen is de laatste manier van beïnvloeden die bijna iedereen kent. Ook in de dierentuin is dit een gebruikt mechanisme. Echter straffen en belonen ligt meer in elkaars verlengde dan we vaak denken. Daarom is enige voorzichtigheid geboden.

Beïnvloeden zonder macht

Het instrumentarium dat men heeft om zonder macht of oeverloos kletsen gedrag te beïnvloeden is beperkt, maar wel effectief.

De methodes van gedragsbeïnvloeding zijn:

- voorbeeldgedrag;
- straffen en belonen;
- conditioneren;
- heroriëntering;
 - afleiden;
 - verrijking.

Voorbeeldgedrag

Elke vorm van gedragsbeïnvloeding begint met voorbeeldgedrag, het is een *inkoppertje* mag je stellen. Toch is het vertonen van het juiste voorbeeldgedrag minder simpel dan het lijkt.

Het volgen van voorbeeldgedrag is een natuurlijke manier van leren. Mensen- en apenkinderen zijn biologisch geprogrammeerd om het gedrag van volwassenen te volgen en te kopiëren. Daarvoor hebben zowel mensen- als mensapenkinderen een extreem lange kindertijd die wel een kwart van hun totale leven omvat.

Chimpanseejongens lopen gedrag imiterend achter de volwassen mannen aan. Als volwassenen naar termieten hengelen, zitten de kinderen erbij en kijken hoe het werkt en doen het na. Als een gorillaman op zijn borst trommelt, volgen de kleuters dit gedrag.

Zowel praktische vaardigheden zoals het bouwen van een goed nest en het hengelen naar termieten, alsook omgangsvormen zoals hoe te begroeten, hoe en wanneer te imponeren, worden geleerd door het imiteren van gedrag.

Maar niet alleen kinderen zijn van nature als een spons die alles wat ze zien opzuigen. Ook als volwassene blijken we nog gemakkelijk nieuw gedrag te leren en voorbeeldgedrag te volgen; zeker als het negatief is. Als basaal voorbeeld kun je het weggooien van afval nemen. Als er ergens afval ligt zijn we snel geneigd het gedrag van anderen te volgen.

Wat we vaak vergeten bij voorbeeld gedrag is dat dit dikwijls onbewust gebeurt. We denken soms dat we buiten de groep staan en geen voorbeeld zijn. Maar hoe zien de andere groepsleden u? Ook hier werkt macht en autoriteit door. Hoe meer autoriteit, hoe groter de kans dat uw gedrag wordt gevolgd.

Voorbeeldgedrag zit in kleine dingen, ondanks dat het voor de hand ligt, is het misschien complexer dan het lijkt.

Straffen en belonen

Je kunt straffen niet los zien van belonen en andersom. De redenen dat straffen en belonen zo lastig zijn in de toepasbaarheid komt ten eerste omdat we het vaak onbewust doen. Bij belonen denken we al snel aan het bewust een complimentje of een cadeautje geven en bij straffen aan een boete, taakstraf of een tik uitdelen. Maar dit is een te beperkte visie. De complexiteit van straffen en belonen is dat het ook sociale gedragingen zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat als ik de één beloon, ik mogelijk de ander automatisch straf.

Laten we beide redenen iets verder onderzoeken, zodat we ook duidelijker hebben hoe we ze kunnen inzetten bij gedragsbeïnvloeding.

Onbewust belonen en straffen

Stel: u ziet negatief gedrag en u grijpt niet in. Dan is dat voor diegene die eventueel straf had verwacht een beloning.

Maar het onbewuste zit ook in non-verbale signalen. Chimpansees vertonen in dierentuinen soms negatief gedrag door uitwerpselen naar bezoekers te gooien. Het gedrag wordt vaak door diezelfde bezoeker die moet vluchten, beloond door gillen en lachen. De opwindning en de aandacht die het gedrag veroorzaakt is een beloning voor de chimpansee die gooit.

Straffen en belonen als sociaal systeem

In een experiment met kapucijnnapen^{iv} worden twee apen zodanig tegenover elkaar geplaatst zodat ze elkaar kunnen zien. In ruil voor een eenvoudige handeling krijgen ze een beloning. Ze moeten de handelingen tegelijkertijd uitvoeren. Het enige dat de apen moeten doen is een voorwerp dat in hun verblijf ligt, overhandigen aan de onderzoeker. Als beloning krijgen ze beiden, tegelijkertijd een stukje komkommer. Dit experiment verloopt goed totdat één van de apen in plaats van een stuk komkommer een druif krijgt. De andere aap die nog steeds de komkommer als beloning krijgt, ziet dat de ander een druif krijgt, stopt

onmiddellijk met het experiment, weigert de komkommer op te eten en gooit deze weg.

Dit experiment laat zien dat er een zeer basaal gevoel van rechtvaardigheid is. Wat de één krijgt voor een vergelijkbare handeling, ziet de ander automatisch als zijn recht. Wordt hem dit onthouden dan ontstaat er een gevoel van onrechtvaardigheid.

Het is niet de bedoeling om nu in wanhoop te raken omdat 'je het nooit goed kunt doen'. Wanhoop leidt er alleen maar toe dat je niets doet en dat beloont juist het verkeerde gedrag. Je moet juist de complexiteit van het straffen en belonen benutten, echter je zult moeten calculeren welk effect je bereikt met de minimale inspanning.

Zeker straffen heeft een negatieve klank gekregen. Maar het is onderdeel van ons normale biologische samenlevingsmodel.

Misschien is de belangrijkste reden wel dat negatieve gedragingen bij apen veel minder escaleren dan bij mensen omdat er duidelijk gestraft wordt. Als een individu langdurig negatief gedrag vertoont, dan grijpen oudere of dominante dieren in en straffen de etterbak door een draai om de oren of een duidelijke beet.

Maar ook belonen is effectief. In veel sociale structuren^v besteden we ontzettend veel aandacht aan ongewenst gedrag. Personen die dit ongewenste gedrag vertonen krijgen buitensporig veel aandacht en vragen veel tijd en investering, terwijl het vaak om een minderheid gaat. Dit betekent dat de meerderheid die het gewenste gedrag vertoont minder aandacht krijgt en vaak juist verwaarloosd wordt. Dit is de groep die je juist moet belonen.

Soms is negeren effectiever dan belonen of straffen.

Bij een groep chimpansees werden de diervverzorgers elke ochtend getrakteerd op een regen van houtspaanders uit het verblijf, vaak vermengd met uitwerpselen. Om dit gedrag te vermijden gooiden de diervverzorgers een handvol zonnebloempitten in het verblijf om de relschoppers af te leiden. Het effect was echter dat het gedrag verergerde

en zich uitbreidde over de gehele dag. Feitelijk was men begonnen het negatieve gedrag te belonen. Uiteindelijk was er maar één effectieve oplossing: negeren. Dit betekende even doorbijten maar uiteindelijk stopte het negatieve gedrag.

Conditioneren

Het was de Rus Ivan Pavlov, die aan het begin van de vorige eeuw onderzoek deed naar hoe de spijsvertering werkte en ontdekte dat wanneer de diervorzorger het laboratorium binnenkwam, de honden waar hij onderzoek mee deed al begonnen te kwijlen. De honden wisten dat de komst van de diervorzorger eten betekende.

Om dit fenomeen verder te onderzoeken liet Pavlov een belletje rinkelen voordat de honden eten kregen. De honden leerden hierop te reageren door te kwijlen. Na verloop van tijd kwijlden de honden bij het horen van de bel zonder dat daarop eten hoefde te volgen. Dit principe noemde Pavlov conditioneren.

Een bepaalde stimulus leidt tot een vaste respons. De respons kan oorspronkelijk gekoppeld zijn aan een andere stimulus.

Ons leven is een opeenvolging van geconditioneerd gedrag. We krijgen honger niet omdat onze maag leeg is, maar omdat het 12.15 uur is en we pauze hebben. In een klas verslapt de aandacht na 45 minuten, niet omdat leerlingen moe zijn, maar omdat lessen 50 minuten duren. Het irritante melodietje van de ijsverkoper die door de straten rijdt, zorgt ervoor dat we zin hebben in ijs. Supermarkten bakken hun brood af in de winkel zodat onze kooplust wordt bevorderd en sommige mensen (veelal vrouwen) hoeven maar een bordje toilet te zien en ze moeten naar de wc. Er piept ergens een telefoon in de trein en we moeten op het scherm van onze mobiel kijken, ook al weten we dat het de onze niet was.

We hebben in ons leven geleerd dat op een bepaalde prikkel iets volgt dat we aangenaam of vervelend vinden. Op basis daarvan stuurt ons lichaam al ons gedrag in de gewenste richting.

Conditionering is een erg sterk mechanisme dat lastig is uit te bannen, maar dat ook effectief kan zijn om gewenst gedrag te creëren. Veel diertrainingsmethoden werken op basis van conditionering. De zogenaamde

klikkermethode combineert een klik met een eetbare beloning. Deze beloning wordt elke keer gegeven als een bepaald gewenst gedrag wordt vertoond. Hond of dolfijn leren dan vanzelf dat als ze 'klik' horen, ze dat specifieke gedrag moeten gaan vertonen, omdat ze het associëren met een positieve beloning.

Deze manier van 'positive reinforcement' (positieve beloning) krijgt ook steeds meer aandacht in het beïnvloeden van menselijk gedrag. De grondlegger hiervan was de Amerikaanse psycholoog Burrhus F. Skinner. Hij definieerde 'operant conditioneren'. Zijn werkwijze kwam er in het kort op neer dat hij spontaan gedrag van een dier koppelde aan een stimulus. Een kip die als natuurlijk gedrag voortdurend pikt krijgt een beloning als zij spontaan op een rode stip pikt. Het pikken op een rode stip zal snel toenemen, omdat de kip de beloning is gaan koppelen met dit gedrag. Je kunt dit uitbreiden en een kip leren op verschillende kleuren te pikken voordat ze de beloning krijgt. En daarmee kun je een kip leren pianospelen, je hoeft alleen de kleuren nog op pianotoetsen te plakken. De belangrijkste conclusie van Skinner was dat je gedrag kunt versterken door er de juiste prikkel aan te koppelen. Maar misschien was nog belangrijker zijn conclusie dat als je het gedrag in stand wilt houden je op willekeurige onvoorspelbare momenten moet belonen.

Heroriëntering

Het toepassen van heroriëntering om (negatief) gedrag te veranderen krijgt in dierentuinen veel aandacht en is misschien wel de meest toegepaste en meest effectieve methode. Bij mensen kennen we voorbeelden, maar is de toepassing meer intuïtief dan bewust. De twee belangrijkste vormen die we kennen zijn afleiding en verrijking.

Afleiden

Jengelende kinderen een snoepje beloven is een vorm van afleiden. Chimpanseemannen die zich misdragen richting diervverzorgers afleiden door zonnebloempitten in het verblijf te gooien, is ook een vorm van afleiden. Maar zoals al beschreven, is het nadeel van deze vorm dat je daarmee

ook negatief gedrag beloont. Daarmee is afleiden zeer effectief maar herbergt het ook een risico.

Afleiden is wel een mechanisme dat veel mensen van nature bij gedragsbeïnvloeding toepassen. Het is een vorm waarbij we proberen om in situaties waarbij zich negatief gedrag voordoet nieuwe prikkels aan de omgeving toe te voegen om zo de oorspronkelijke gedragsintentie te doorbreken.

Ik maak er zelf gebruik van als ik wil lijnen. Als ik voor de tv zit en ik wil aan het bier en de chips, moet ik afleiding zoeken en iets anders gaan doen.

Het nadeel van afleiden bij anderen is dat je het pas kunt toepassen als het negatieve gedrag zich voordoet of dreigt voor te doen. Je bent reactief bezig.

Verrijking

De laatste jaren zijn dierentuinen steeds meer tijd gaan steken in het beïnvloeden van gedrag door het toevoegen van prikkels in de omgeving. Dit mechanisme 'verrijking' (*enrichment* in de Engelse literatuur) is misschien wel het belangrijkste instrument om negatief gedrag zoals stress, stereotypegedragingen, vervelen en slopen tegen te gaan.

Omdat het zo'n belangrijk en effectief instrument is, wordt er een apart hoofdstuk aan gewijd.

Hoofdstuk 4

Verrijking

De oorsprong van verrijking ligt in de bestrijding van verveling, neurotisch^{vi} en stereotiepe gedrag bij dierentuindieren.

In het wild besteden de meeste dieren relatief veel tijd aan het vinden en verzamelen van voedsel of aan sociale interacties. In dierentuinen wordt het voedsel bereid en door de diervverzorgers aangeboden. En vijanden die weggejaagd moeten worden, zijn er ook niet meer. Om die reden gaan veel dieren zich vervelen en vertonen daardoor gestoord gedrag.

Een andere reden van gestoord en afwijkend gedrag is dat een verblijf of een omgeving niet aangepast is aan de natuurlijke behoeften van een soort.

Verrijking is een effectieve manier om gedrag te beïnvloeden, maar het vergt kennis over het gedrag van de dieren.

Verrijking in relatie tot natuurlijk gedrag

Bij verrijking is het uitgangspunt dat de omgeving mede bepalend is voor het gedrag dat een individu vertoont.

Als we praten over omgeving betekent het dat we kennis moeten hebben over de relatie omgeving en gedrag.

Bij apen betekende dit dat we pas meer begrepen over het gedrag van individuele dieren in gevangenschap, nadat langdurige studies hadden plaatsvonden in het wild. Door dit onderzoek is ook de manier waarop we naar de huisvesting van apen in gevangenschap zijn gaan kijken sterk veranderd. In plaats van te kijken vanuit de bezoeker of het gemak van de diervorzorger, zijn we gaan kijken vanuit het dier. Dit geldt voor zowel huisvesting, aanbieden van voedsel, maar ook groepsomvang en samenstelling.

Helaas is bij apen hier meer onderzoek naar gedaan dan bij mensen. Een paar voorbeelden van hoe verrijking werkt.

M² of M³

Wat is belangrijk bij het bouwen van een juist apenverblijf? Gaat het om de vierkante meters of om de kubieke meters?

Bepalend is de apensoort. Orang-oetans zijn apen die een groot deel van hun leven in bomen doorbrengen. Hun leven is driedimensionaal. Maar het zijn ook de meest solitaire apen die we kennen. Ze brengen bij voorkeur een belangrijk deel van hun tijd solitair of in kleine groepen door. Dit betekent dat een goed orang-oetan verblijf ook driedimensionaal moet zijn; het gaat niet om de oppervlakte maar om de mogelijkheden te kunnen klimmen. Maar, er moet ook gelegenheid zijn om je af te zonderen of de anderen niet te zien. Een goed verblijf bestaat uit gescheiden verblijven en eilanden waar zichtlijnen doorbroken zijn, zodat je kunt doen alsof de ander er niet is. Voor een orang-oetan zou een grote vlakte zonder klimstructuren en afscheidingen uitsluitend stress oproepen.

Voor gorilla's, die als ze volwassen zijn nauwelijks meer in bomen klimmen, is een tweedimensionaal verblijf met een groot oppervlakte en veel struiken de beste verblijfplaats. Maar bij een gorilla roept kabaal of verandering weer stress op, dus een stabiele omgeving heeft de voorkeur met mooie luierplekken met veel rust.

Gorilla's besteden in de natuur een belangrijk deel van hun dag aan eten. Ze eten grote massa's bast en bladeren en zijn daar uren mee bezig. Je kunt in een dierentuin het leven van een gorilla al verrijken door ze takken aan te bieden in plaats van apenbrokken met geconcentreerde voedingsstoffen.

Maar voor de nieuwsgierige orang-oetan moet er meer gedaan worden om ze te prikkelen en uit te dagen. In tegenstelling tot een gorilla die zijn dagelijks voedsel, takken en bladeren, binnen handbereik heeft, moet een orang-oetan een precieze kaart van zijn leefgebied bijhouden om te weten waar op welk moment vruchten rijp zijn. En als hij het fruit al heeft gevonden, is het eten ervan vaak een grotere uitdaging dan het strippen

van bladeren van een tak. Hoe omzeil je een stekelig omhulsel, hoe kraak je harde noten of hoe krijg je die ene vrucht te pakken? Kortom: orang-oetans gebruiken hun hersenen voor veel meer uitdagingen dan gorilla's. Daarom volstaat een goed verblijf niet alleen. Orang-oetans moet je uitdagen en prikkelen en zo niet: dan slopen ze het verblijf of kwijnen ze weg. Puzzelboxen, het verstoppen van eten of zelfs een iPad behoren tot de mogelijkheden van verrijking. Een iPad is weliswaar niet eetbaar maar kan gebruikt worden voor experimenten of het bekijken van foto's, wat een aangenaam tijdverdrijf kan zijn.

Dat er verschillen zijn tussen apensoorten is duidelijk en daarmee ook dat er verschillende behoeften zijn. Bij mensen liggen de verschillen vooral in cultuur en persoonlijkheid. Wij plaatsen in het dagelijks leven mensen met verschillende behoeften in een standaard omgeving bij elkaar. In organisaties zetten we software ontwerpers en marketeers in een standaard kantoorconcept bij elkaar en verwonderen ons erover dat er problemen ontstaan. Het is alsof we chimpansees met orang-oetans combineren. De luidruchtige sociaal hyperactieve druktemaker met de solitaire whizzkid.

Maar soms proberen we ook schaarste te creëren zonder na te denken over de effecten op gedrag. Elk goed apenverblijf beschikt over voldoende slaap-, zit- en hangplekken. Alle apen zijn nestbouwers en er moet voldoende nestmateriaal aanwezig zijn. Schaarste houdt de individuen wel bezig, maar zal uiteindelijk alleen maar leiden tot conflicten en stress. In het nieuwe werken maken veel organisaties gretig gebruik van de mogelijkheid om het aantal werkplekken af te bouwen. Het zou ons niet moeten verwonderen dat het stress oproept, wat leidt tot verlamming of vluchtgedrag.

In veel omgevingen maken we dit soort fouten en soms hebben we geen andere keuze. Maar we moeten ons realiseren dat de omgeving waarin we mensen en dieren plaatsen zowel positief als negatief effect heeft op gedrag.

Doolhof of pitten

Diervverzorgers proberen negatief gedrag te vermijden door nieuwe prikkels aan te bieden en het vergaren van voedsel lastiger te maken. Ze proberen het verzamelen of vinden van voedsel aan te laten sluiten bij de natuurlijke situatie.

Het voedsel verstopt in een buis dat er alleen met een stok uit gehengeld kan worden, lijkt op het verzamelen van termieten door chimpansees in het wild. Het aanbieden van een bal, bestaande uit repen vacht van een prooidier, aan een luipaard lijkt op het verscheuren van een prooi. Het aanbieden van puzzels waarin voedsel verstopt zit, helpt orang-oetans hun complexe probleemoplossende vermogen in te zetten.

Maar ook het spannend maken van de omgeving door het gebruik van speeltoestellen helpt diertuindieren meer hun natuurlijke gedrag te vertonen. Afgedankte brandweerslangen vervangen in veel diertuinen de natuurlijke lianen uit het oerwoud.

Er worden veel ideeën en mogelijkheden uitgewisseld over hoe verrijking aan te bieden. Soms is het eenvoudig, zoals het op een andere manier voedsel aan bieden. Je kunt dieren laten werken om voedsel te vinden: het rondstroomen van een handvol zonnebloempitten kan chimpansees of makaken uren bezig houden zonder een grote investering voor de diervorzorger. Een complex doolhof waarin voedsel ligt dat chimpansees eruit moeten krijgen door het doolhof te bewegen of met stokjes eruit moeten zien te krijgen, kan effectief zijn, maar is vaak een grotere tijdsbesteding voor de diervorzorger dan voor de chimpansee.

De kern van een goede verrijking is uiteindelijk dat het de verveling stopt en frustratie voorkomt. Je moet prikkelen en aansluiting vinden bij het natuurlijk gedrag maar het mag geen stress uitlokken. We snappen dat een kat die geen speeltjes heeft uiteindelijk de bank gaat slopen. Een tijger uit hetzelfde gedrag door neurotische rondjes te lopen. Voor beide werkt een simpele bal voldoende om het negatieve gedrag te doorbreken. Maar we moeten ons wel realiseren dat de bal die de tijger krijgt vele malen groter moet zijn dan het nepmuisje van de huiskat. Met andere woorden: verrijking is creatief maatwerk.

Met een mond vol zand

En dan heb je iets moois bedacht, je biedt het aan en niemand kijkt er naar om. Een frustratie voor een knutselende dierverzorger of een beleidsmedewerker bij de overheid. Je creativiteit wordt niet altijd in dank afgenomen. Doet men dit omdat ze je willen pesten of zit er meer achter?

Eind jaren veertig bestudeerden studenten van de Universiteit van Kioto, op het strand van het Japanse eiland Koshima Japanse makaken. Om het bestuderen te vergemakkelijken liet men de apen wennen aan mensen door ze op het strand te voeren met zoete aardappels en tarwe.

In 1953 deed een van de observatoren, mevrouw Mito, een belangrijke waarneming. Zij zag hoe een jong makakenvrouwtje, Imo, de aardappels meenam naar een waterstroompje, de aardappels daar waste en ze daarna op at. Omdat zij zich realiseerde dat ze iets bijzonders observeerde, namelijk het ontstaan van nieuw gedrag, is ze de overdracht van dit gedrag in de groep gaan vastleggen. De eerste die dit gedrag overnam was de moeder van Imo, daarna leeftijdsgenootjes. Zo verspreidde zich het gedrag door de gehele groep. De enigen die het gedrag nooit hebben gekopieerd waren de volwassen mannen, waarschijnlijk omdat zij alleen elkaar in de gaten houden. Zij bleven aardappels met een mond vol zand eten.

De kern is dat nieuw gedrag niet altijd door iedereen in een groep wordt overgenomen. Afhankelijk van hiërarchie, positie, geslacht en wie ermee begint, wordt gedrag overgenomen. Bij het aanbieden van verrijking zien we hetzelfde probleem. Vaak is iets nieuw en niet iedereen kopieert dit gedrag spontaan.

Een dominant chimpanseemantje komt bij een grote doolhofbox die gevuld is met appels. De box hangt met zware kettingen aan het plafond. Hij begint hard aan de kettingen te bewegen, maar zonder resultaat, de appels vallen niet uit de box. Als hij het opgeeft komt een ander dominant mantje die het op dezelfde manier probeert, ook zonder resultaat. Het derde mantje is een jonge adolescent. Deze onderzoekt

de box eerst van alle kanten en begint dan rustig met de box te bewegen zodat de appels door de doolhof rollen op weg naar het gat in de bodem. De mannen die het hebben opgegeven zitten natuurlijk klaar om bedelend een aantal appels op te eisen.

Soms is je idee fantastisch, maar belemmert de structuur van de groep dat het werkt. We weten dat jonge apen langer blijven proberen om een probleem op te lossen wanneer hun dat voedsel kan opleveren. Zij hebben minder te verliezen en zijn meer geneigd om te investeren.

Als je verrijking maakt is het cruciaal dat je nadenkt voor wie je het doet en wat eventueel het effect ervan is op de sociale structuur van de groep. Niet elk individu zal gebruik maken van wat wordt aangeboden, als je je doelgroep maar weet te bereiken zonder dat die geremd wordt door hiërarchische structuren. Dierversorgers kennen hun groep meestal goed en ze weten dikwijls wie ze moeten hebben om iets nieuws uit te proberen of uit te testen.

Verrijking is niet meer weg te denken uit een dierentuin. Veel gedragsbeïnvloeding wordt zelfs niet meer zo genoemd omdat het ingebouwd is in de dagelijkse routine.

Bij het beïnvloeden van menselijk gedrag zouden we er meer gebruik van kunnen maken.

Nawoord met tips

Ter afronding een aantal tips als het gaat om gedrag positief te beïnvloeden en het toepassen van verrijking. Ik heb ze geformuleerd vanuit mijn achtergrond: de biologie. Toch denk ik dat ze goed toe te passen zijn in een mensenomgeving. Het is daarbij goed om in het achterhoofd te houden dat verrijking geen luxe is, maar een noodzaak. Zonder deze prikkels en uitdagingen zullen veel dieren in een dierentuin negatief gedrag gaan vertonen of gezondheidsproblemen krijgen. Internationale protocollen en afspraken bepalen dat dierentuinen niet vrijblijvend de keuze kunnen maken om wel of niet te investeren in verrijking. En nog sterker, dierenwelzijnsorganisaties houden nauwkeurig in de gaten hoe dierentuinen en -opvangcentra aandacht hebben voor de basisbehoeften van hun dieren. Daarbij hoort ook het recht om zich niet te vervelen, met andere woorden we zijn het moreel verplicht om ervoor te zorgen dat problemen ten gevolge van verveling en stress tot een minimum worden beperkt.

Ik heb geen intentie mensen te beledigen of te vergelijken met apen anders dan om iets te begrijpen van ons menselijk gedrag. Mijn intentie is om ervaringen en expertise uit een ander werkterrein te delen.

Het toepassen van verrijking zou eigenlijk een recht moeten zijn in elke omgeving waar mensen tijdelijk of langere tijd verblijven en waar ze niet volledig grip hebben op hun eigen leven. Of het nu gaat om een verpleegtehuis of een asielzoekerscentrum, we zouden altijd het recht moeten erkennen om je niet te vervelen. Of anders gezegd: we zouden moeten erkennen dat we een natuurlijke basisbehoefte hebben om onze tijd zinvol te besteden.

Tips

Voor wie aan de slag wil met het toepassen van verrijking een aantal tips. Deze zijn geschreven vanuit het perspectief van de bioloog en de apen, met een aantal handreikingen naar menselijk gedrag.

- **Ken je doelgroep.** De allereerste regel is dat je zoveel mogelijk moet proberen te weten te komen over je doelgroep, om zo effectief mogelijk verrijking toe te passen, met zo min mogelijke verspilling en kosten.
- **Verrijking moet aansluiten bij het natuurlijke gedrag** van de soort. Een chimpansee hengelt van nature met een stok naar termieten. Op basis hiervan kunnen voedselautomaten gebouwd worden of eten in flessen verstopt worden. Een gorilla doet dit niet en daarom zal hier een andere vorm van verrijking gezocht moeten worden. Bij mensen is het belangrijk om te kijken naar culturele gebruiken en rituelen.
- **Het moet uitdagend en verrassen.** Nieuwsgierigheid moet geprikkeld worden. Veel verrijking wordt niet opgemerkt. Soms zijn diervverzorgers lange tijd bezig geweest om een toestel te ontwikkelen dat binnen enkele seconden ontmanteld wordt. Een voedselautomaat moet laten zien wat er te halen is. Een appel of noten in een doolhof moeten wel waargenomen kunnen worden. Het mag niet te simpel zijn, anders draagt het niet bij aan het tijdsverdrijf. Maar, het moet wel haalbaar blijven, de beloning moet binnen handbereik zijn.
- **Je moet blijven vernieuwen en veranderen.** Verrijking moet energie en moeite kosten en dat moet het blijven doen.
- **Het is voor de dieren en niet voor diervverzorgers.** Groene bladeren op een muur schilderen maakt een betonnen muur misschien aantrekkelijker voor een bezoeker of een diervverzorgster maar niet voor de apen. Het gaat niet om hoe iets uit- ziet of wat de diervverzorgster of bezoeker leuk vindt. Het gaat om de beleving van de dieren. In mensenorganisaties worden vaak programma's of faciliteiten aangeboden die niet aansluiten bij de behoefte van de doelgroep. Maar wel goed staan op een politieke of bestuurlijke agenda.
- **Het mag niet ten koste gaan van de andere behoeften.** Eten aangeboden door middel van verrijking mag maar een beperkt deel van het

totale dieet zijn. Als verrijking ten koste gaat van andere behoeften dan ontstaat er stress en worden positieve effecten teniet gedaan. Vergelijk het met een computerspel bij jongeren dat goed tegen de verveling werkt, maar uiteindelijk ten koste gaat van de slaap.

- **Voorkom concurrentie.** Verrijking mag niet tot conflicten leiden. Je kunt dit voorkomen door voldoende aan te bieden: niet één speeltuig maar meerdere. Het voordeel van een afgedankte petfles met zaden erin is dat je er veel van kunt verspreiden. Dit geldt ook voor slaapplekken en nestmateriaal. Concurrentie kun je ook voorkomen door verschillen in complexiteit. Sommige voedselautomaten zijn dusdanig complex dat slechts een enkeling het kan oplossen. Concurrentie wordt voorkomen doordat een aantal het opgeeft. Ook bij mensen kan concurrentie remmend werken. En bij schaarste kan het gebeuren dat niemand gebruik maakt van voorzieningen. Vergelijk het met het laatste koekje op de schaal: wie neemt het?
- **Maak gebruik van zelfverrijking.** Sommige dieren ontwikkelen zelfverrijking. Doordat ze met ontlasting smeren, maken ze schilderijen op de muren, of ze gebruiken modder om te kleien. Je kunt dit gedrag ook omdraaien door vervangende materialen aan te bieden die hetzelfde gedrag uitlokken maar minder vies zijn om op te ruimen. Schilderende apen leveren voor sommige dierentuinen zelfs extra inkomen op. Soms hoeft je alleen te faciliteren.
- **Goedkoop en creatief.** Opvallend is dat vaak de meest effectieve vormen van verrijking en creatieve ideeën van diervoorzorgers afkomstig zijn en gemaakt worden uit afvalproducten. Kan alleen een goedkope verrijking goed zijn? Nee, maar wat we vaak zien is dat als dure producten niet het gewenste gedrag of afleiding opleveren, ze toch aangeboden blijven worden omdat ze een grote investering waren. Diervoorwerpen hangen en liggen vol met dure toestellen die wachten op hun afschrijving. Goedkope verrijking die niet werkt wordt snel terzijde geschoven en er wordt gezocht naar een beter alternatief.
- **Kijk naar het totaal plaatje.** Vaak zien we dat verrijking niet werkt omdat andere elementen in de omgeving niet kloppen.

Eindnoten

- i Stephen R. Covey, *De zeven eigenschappen van effectief leiderschap*. Business Contact, Amsterdam.
- ii De term vlooien bij apen is ontstaan in een tijd dat er geen aandacht was voor hygiëne in de verblijven van apen.

Door het vlooien ontstaat er bij apen binding en vertrouwen omdat er bij het trekken aan de haren endorfine worden aangemaakt. Deze lichaams-eigen drug zorgt voor de ontspanning, maar het verbindt ook. Bij mensen is het fysieke vlooien vervangen door praten: roddelen en informele gesprekken hebben een vergelijkbare functie van verbinding. Maar, er zijn ook vele rituelen die een rol hebben zoals het samen koffie drinken en begroetingen.
- iii De nagels van olifanten in dierentuinen slijten minder dan bij olifanten die in het wild leven en daarom moeten deze gemiddeld één keer per week bijgevijld worden. Dit kan alleen als de olifant meewerkt en daarom worden olifanten getraind om hun voeten op een kruk of een metalen balk te plaatsen. De methode van training gebeurt meestal op basis van positief belonen. Internationaal zijn hierover afspraken gemaakt zodat alle olifanten op de dezelfde manier getraind worden.
- iv Brosnan, S.F. en De Waal, F.B.M., (2003). Monkeys reject unequal pay. in: *Nature* 425, 297-299.
- v Met sociale structuren worden groepen bedoeld waarbinnen wij ons organiseren. Voorbeelden zijn: werk, (sport) school, vereniging, gezin, groep vrienden, buurt.
- vi Neurotisch gedrag kenmerkt zich vaak door angstsignalen. Dit is te herkennen aan overdreven waakzaamheid, snel reageren op signalen, veel bewegen. Vaak resulteert dit gedrag in uitputting. Bij stereotype gedragingen gaat het vaak om een langdurig herhaald patroon van gedragingen die niet functioneel zijn, zoals heen en weer lopen. We zien in dit rijtje soms ook apathisch gedrag waarbij het lijkt alsof het dier versuft of verdoofd is.