



Het managen van primatentraining bij het BPRC

Aan de opgewonden vocalisaties van de makaken kan je horen dat ze weten dat een diertrainer in aantocht is. Een aantal van hen gaat alvast op hun eigen speciale plaats in het verblijf zitten wachten totdat de trainer komt en er gestart wordt met een nieuwe trainingssessie. Maar wie is die trainer? Wat heeft deze voor opleiding, ervaring en andere ondersteuning nodig om diertraining tot een succes te maken?

Marit Vernes, Martina Stocker, Annet Louwerse
Biomedical Primate Research Centre (BPRC), Rijswijk, contact: vernes@bprc.nl

Wanneer een instituut ervoor kiest om diertraining te implementeren als onderdeel van de dagelijkse verzorging van de (proef)dieren, is het belangrijk om een manier te vinden om dat gestructureerd aan te pakken. Op het BPRC begonnen we destijds enthousiast, maar in eerste instantie zonder uitgesproken plan dieren te trainen. We kwamen er al gauw achter dat er een aantal essentiële keuzes gemaakt moeten worden om diertraining op grote schaal binnen het instituut tot een succes te maken. Want als eerste moet je je afvragen wat je precies met je diertraining wilt bereiken? Gaat het vooral om de mentale stimulatie (verrijking) van de dieren, het toepassen van training in experimentele protocollen of om de dieren beter te kunnen hanteren en verzorgen? Wij kozen ervoor om aan al deze doelen te willen werken middels diertraining. Maar dat heeft nogal wat gevolgen voor de inbedding hiervan in het instituut en voor het personeel dat met de dieren werkt. Zo is er behoefte aan een aanvullend en verdiepend opleidingsplan voor het personeel dat diertraining uit gaat voeren. Ook moeten trainingsprotocollen gemaakt worden om vooraf per training de doelen vast te leggen en tijdens de uitvoering de variatie in het trainingsproces zoveel mogelijk te voorkomen. Ten slotte moeten ook de trainingsresultaten zodanig vastgelegd worden dat op ieder moment duidelijk is wat de trainingshistorie van een dier is. De ervaring die we hierover in twaalf jaar diertraining op het BPRC hebben opgedaan, willen we graag met jullie delen.

Opleiding van personeel

Zoals Vinke en Kapteijn in het eerdere artikel in dit nummer al schreven, leren dieren continu. Als gevolg van dit leren kan het dier zijn gedrag aanpassen, waardoor het beter met zijn omgeving om kan gaan. Dit proces van leren kan jij als diertrainer beïnvloeden, om zo tot een samenwerking te komen tussen mens en dier. Om goede diertrainers op te leiden hebben we binnen het BPRC een trainingsprogramma voor trainers opgesteld, waarin we diertrainers op vier verschillende niveaus opleiden en laten ontwikkelen (Tabel 1).

Kennis die een goede diertrainer naar onze mening in het algemeen nodig heeft, is kennis over de diersoort, kennis over diertraining en kennis over zichzelf, in een steeds oplopende intensiteit en diepgang.

Opleidingsprogramma diertrainers BPRC		Diertrainer niveau				
		Aspirant	niveau 1	niveau 2	niveau 3	niveau 4
Theoretische kennis	Ecologie en koloniemanagement	V				
	Gedrag en gedragsuitingen	V				
	Websites makaak en marmoset	V				
	Quiz	V				
	Trainingsprincipes, leerprocessen en methoden	V				
	Mechanische vaardigheden en basis trainingsprotocollen	V				
	Stress				V	
	Ethiek				V	
Praktische ervaring	Dagelijkse basisverzorging	V				
	Observeren normaal gedrag	V				
	Observeren beginniveau training dier	V				
	10 nieuwe dieren niveau 1 protocol		V			
	20 nieuwe dieren niveau 2 protocol			V		
	30 nieuwe dieren niveau 3 protocol				V	
	Allround beide diersoorten					V
Bekende trainings protocollen	Niveau 1		V	V	V	V
	Niveau 2			V	V	V
	Niveau 3				V	V
	Niveau 4					V
Oplossen trainings problemen	Continue begeleiding		V	V		
	In overleg			V	V	
	Zelfstandig				V	V
Ontwikkeling nieuwe training-protocollen	In overleg				V	
	Zelfstandig					V
Begeleiding aspirant trainers/stagiairs	In overleg					V
	Zelfstandig					V

Tabel 1. Overzicht van het opleidingsprogramma.

Kennis over de diersoort

Voordat een diertrainer kan beginnen met het trainen van het allereerste dier zal hij/zij eerst een aantal theoretische lessen over de diersoort moeten volgen met als onderwerpen socio-ecologie, gedrag, gedragsuitingen en koloniemanagement. Op het BPRC worden een aantal speciaal op onze aapsoorten gebaseerde websites doorgenomen. Na afloop volgt een toets, om te testen of de aspirant-diertrainer de informatie voldoende tot zich heeft genomen en begrijpt. Hierna wordt deze theoretische kennis in de praktijk gebracht en wordt onder leiding van een gedragsdeskundige normaal (sociaal) gedrag van de verschillende aapsoorten geobserveerd. Later in het opleidingsproces volgen aanvullende lessen over stress en ethiek.

Kennis over diertraining

Nadat de aspirant-diertrainer voldoende kennis heeft vergaard over de diersoort, volgt kennis over diertraining, met daarin theoretische lessen over trainingsprincipes, leerprocessen, trainingsmethoden, mechanische vaardigheden en trainingsprotocollen. Wanneer deze theorie afgesloten is gaat de aspirant-diertrainer onder begeleiding van ervaren diertrainers meekijken met diertrainingen. Er worden in eerste instantie twee basale trainingsprotocollen doorgenomen en hiermee kan de nieuwe diertrainer (niveau 1) aan de slag. De uitvoering van deze training wordt geobserveerd door een ervaren diertrainer (niveau 4 of coördinator) en pas hierna kan de nieuwe diertrainer zelfstandig aan het werk om dieren te trainen. De nieuwe diertrainer krijgt eerst goed getrainde dieren om mee te werken, zodat hij/zij een zo soepel mogelijk persoonlijk leerproces meemaakt. Pas daarna worden ook met ongetrainde dieren deze trainingsprotocollen doorlopen. Wanneer de ervaren diertrainer aangeeft dat de nieuwe diertrainer voldoende vaardigheden heeft aangeleerd, kunnen hier meerdere trainingsprotocollen aan toegevoegd worden die de nieuwe diertrainer met eerst getrainde en daarna ongetrainde dieren in de praktijk kan brengen.

Kennis over jezelf

Als diertrainer merk je vroeg of laat dat een dier niet altijd de reactie geeft waar je op had gehoopt of naar toegewerkt hebt. Je moet de oorzaak hiervan vinden voordat je efficiënt door kunt trainen. In onze ervaring is het vaak zo dat de oorzaak bij de trainer zelf gevonden kan worden. Bijvoorbeeld doordat de trainer tegenstrijdige 'hints' geeft aan het dier of dat de trainer de theorie onvoldoende in de praktijk kan brengen. Hier wordt gedurende het opleidingsproces regelmatig op gecoacht, meestal in de vorm van een-op-een begeleiding maar ook door trainingssessies te filmen. Samen met de ervaren diertrainer wordt de gefilmde training teruggekeken zodat feedback gegeven kan worden op wat er precies tijdens de sessie gebeurd is. En dan wordt juist niet naar het dier gekeken, maar naar de trainer.

Gaat hij/zij vroegtijdig met een hand naar de beloning? Of worden beloningen structureel te laat gegeven, waardoor het dier niet beloond wordt voor het juiste gedrag?

Door je bewust te worden van jouw eigen gedrag als trainer tijdens diertraining en daar waar nodig hier aanpassingen in te doen, kan het proces verder geoptimaliseerd worden.

Trainingsprotocollen

Op het BPRC zijn drie aapsoorten gehuisvest. Er leven ongeveer 1000 dieren die verzorgd worden door 24 dierverzorgers. Zij beginnen de dieren te trainen in de fokgroep en bereiden ze voor op een toekomst als experimenteel dier. Daarna passen ze diertraining toe in studies. Een grote uitdaging in zo'n faciliteit is het formaliseren van wat er precies geleerd wordt aan de dieren door trainingsprotocollen op te stellen. In een trainingsprotocol wordt, middels een stappenplan, de weg beschreven van bestaand gedrag naar het beoogde gedrag. Een voorbeeld hierbij is het trainings-

Trainingsprotocol marmoset balconybox-training

Het doel van deze balconybox (BB)-training is om een dier te leren in de BB te komen zitten, waarna wordt aangeleerd dat de schuif gesloten wordt en het dier apart gezet kan worden van de rest van de groep. Uiteindelijk is dit alles ter voorbereiding van het uitvangen van het dier, bijvoorbeeld om het dier te kunnen wegen of te verdoven voor een gezondheidscontrole of een experimentele handeling. Door dieren te leren in de BB te komen hoeft je niet het verblijf van de dieren in te gaan en dieren met de koker uit te vangen. Beloningen tijdens deze training zijn kleine stukjes marshmallow en vanaf stap 3 (zie hieronder) gebruiken we ook vloeibare gom.

Beginniveau

Voordat dieren de BB-training kan worden geleerd, moeten de dieren een beloning durven aanpakken van de trainer vanachter het gaas van hun verblijf (zie hiervoor een ander trainingsprotocol).

Wanneer een dier dit beginniveau niet heeft, maar zijn kooigenoten wel, kan de training wel uitgevoerd worden. Maar de kans dat dit betreffende dier in de BB komt, is klein. Echter, dieren zullen van elkaar leren. Voor de trainer geldt dat hij/zij de dieren in de groep individueel kan herkennen en de status van hun training weet.

Stappenplan

- Stap 1:** Belonen bij benadering BB
- Stap 2:** Belonen bij betreden van de BB
- Stap 3:** Belonen bij zitten in de BB
- Stap 4:** Zitten in de BB en het sluiten van de schuif, en dan belonen
- Stap 5:** Langer blijven zitten in een gesloten BB en belonen
- Stap 6:** De BB met marmoset voorzichtig bewegen en belonen
- Stap 7:** De BB met marmoset uit de kooi nemen en het dier wegen en belonen.

protocol voor balconybox-training van de marmosetkolonie. Belangrijk om hierbij op te merken is dat een trainingsprotocol altijd onderhevig is aan verandering. Binnen het BPRC controleren we ieder jaar of een bestaand trainingsprotocol nog voldoet. Dit doen we door te kijken of het doel nog gehaald wordt, er inmiddels andere inzichten zijn in de uitvoering van de training of dat er misschien andere/betere manieren zijn om het trainingsdoel te bereiken.

Verslaglegging van trainingsresultaten

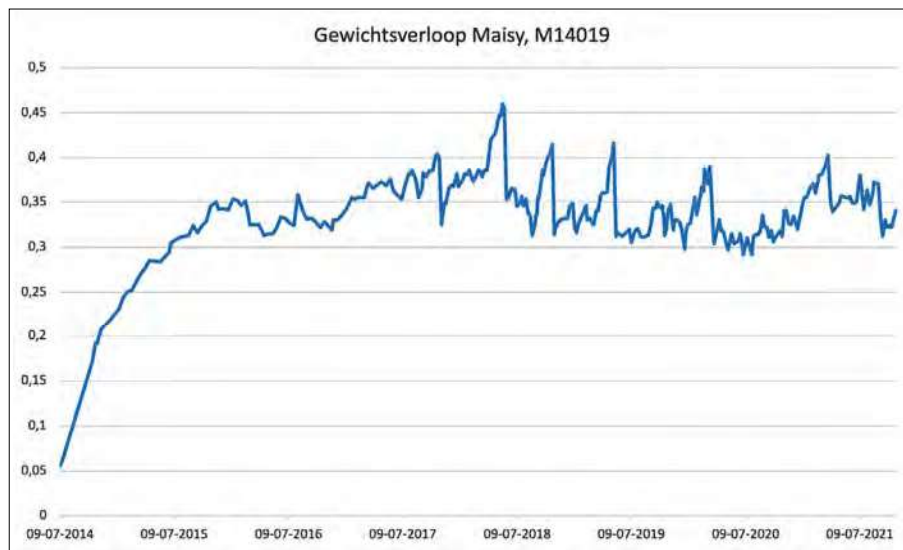
Wanneer dieren getraind worden is het binnen een wetenschappelijke setting waarschijnlijk dat er data moeten worden bijgehouden. Niet alleen om het trainingsproces en de voortgang door het trainingsprotocol te volgen, maar ook om per dier bij te houden welke gedragingen ze geleerd hebben. Toen we bij het BPRC startten met het bijhouden van trainingsdata hebben we hier formulieren voor ontwikkeld. De uitvoerende diertrainer hield hierop bij wat/wie/waar en hoe lang er getraind werd. Vervolgens werd deze papieren data overgenomen in Excel, waar vervolgens analyses op gedaan werden. Dit werkte prima toen er een klein aantal dieren getraind werd. Maar al snel kregen we te maken met achterstand in het verwerken van de data en incidentele fouten in dit proces. Ook was het lastig om een volledig beeld van de trainingshistorie van een dier te krijgen wanneer het dier verhuisde van fok naar experimentele afdeling.

Om de trainingsvorderingen beter te documenteren en te professionaliseren zijn we met DOXX, het bedrijf dat ons dierregistratieprogramma KingKong maakt en onderhoudt, in overleg gegaan. Want het is natuurlijk een hele mooie uitbreiding van dit programma om (ook in het kader van individueel dierwelzijn) de diertrainingsgegevens vast te leggen. Inmiddels is deze papieren tijger verleden tijd en kunnen de diertrainers direct na hun trainingssessie op hun iPad de trainingsresultaten per dier of per groep dieren vastleggen. Deze resultaten worden direct aan het dier en de groep waarin dit dier zich bevindt verbonden, waarna deze vervolgens geanalyseerd kunnen worden.

Om dierselecties beter te kunnen maken, wanneer er voor een studie bijvoorbeeld dieren nodig zijn die goed uit een spuit kunnen drinken omdat ze oraal medicatie moeten nemen, kunnen we deze nu met een paar muisklikken vinden in de database. Ook het gewichtsverloop van dieren wordt automatisch bijgewerkt wanneer tijdens een trainingssessie een gewicht verkregen en ingevoerd wordt. Een marmoset krijgt zo een extreem gedetailleerde gewichtsgeschiedenis, met wekelijkse weegmomenten (Afb. 1).

Tot slot

Het structureel gebruiken en inzetten van diertraining is inmiddels niet meer weg te denken uit ons instituut. Het heeft grote waarde voor de verbetering van het welzijn van de dieren en de kwaliteit van de studies die we uitvoeren. Echter, er zit een flinke managementkant achter, die zeker niet vergeten moet worden wanneer je op grotere schaal met diertraining aan de slag wil. Laat je dus goed informeren, coachen, begeleiden en opleiden!



Afbeelding 1. Het gewichtsverloop van marmoset Maisy gedurende haar leven op het BPRC. Dit dier heeft sinds haar geboorte in 2014 van jongs af aan deelgenomen aan trainingssessies, zoals in het trainingsprotocol beschreven. Inmiddels zijn van deze marmoset 291 gewichtspunten geweest, bijna exclusief van getrainde weegsessies.