

Susan G. Friedman, Ph.D.

Biografie: **Susan G. Friedman, Ph.D.**, is psychologie docent aan de Universiteit van Utah, zij is gespecialiseerd in *applied behavior analysis* (toegepaste gedragsanalyse), het toepassen van wetenschappelijke kennis om gedrag te veranderen. Gedurende de laatste decennia verrichtte zij baanbrekend werk in het verspreiden van de principes van de toegepaste gedragsanalyse, procedures en ethische standaarden om welzijn voor dieren te bevorderen.

FUNCTIONEEL ASSESSMENT: HET ONDERZOEKEN VAN VOORSPELLERS EN DOELEN VAN PROBLEMGEDRAG OM GEDRAGSVERANDERPLANNEN TE VERBETEREN

Susan G. Friedman, Ph. D.
Faculteit Psychologie
Utah State University, Logan, UT

Gebaseerd op een publicatie welke gepresenteerd werd tijdens de jaarlijkse *North American Veterinary Conference*, in Orlando, Florida; Januari, 2009.

INTRODUCTIE

“Any intelligent fool can make things bigger and more complex... It takes a touch of genius - and a lot of courage to move in the opposite direction.” Albert Einstein

Verborgen in de complexe wereld van gedragswetenschap is een simpel, vaak onderbenut gegeven, dat gedrag nooit op zichzelf staat. Gedrag komt nooit uit het niets, het spuit ook niet lukraak als water uit lekkende douchekop naar buiten, onafhankelijk van de omstandigheden. Gedrag is altijd op de een of andere manier afhankelijk van de omgeving. *Functioneel assessment* (functionele beoordeling) is een proces waarbij hypothesen worden ontwikkeld en gekeken wordt naar de functionele relaties tussen gedrag en de omgeving. De hypothesen die voortkomen uit een goed uitgevoerde functioneel assessment zorgen ervoor dat wij gedrag beter gaan begrijpen en het stelt ons in staat gedrag te voorspellen. Functioneel assessment zorgt er ook voor dat wij beter in staat zijn in te grijpen bij probleemgedrag, zodat het probleemgedrag afneemt, ander beter passend gedrag kan toenemen en nieuwe vaardigheden kunnen worden aangeleerd.

VERWARRING OVER TERMINOLOGIE

Respondent gedrag (reflexen) en operant gedrag zijn twee soorten gedragingen die ieder op hun eigen manier afhankelijk zijn van omgevingsfactoren.

Respondent gedrag is afhankelijk van de presentatie van bepaalde prikkels (antecedente stimuli); gebeurtenissen die vóór het gedrag plaatsvinden. Respondent gedrag is aangeboren. Het is ingebouwd in het zenuwstelsel, in die zin dat ze automatisch worden geactiveerd door een bepaalde prikkel zonder voorafgaande ervaring. Denk bijvoorbeeld aan het automatisch knippen van de ogen wanneer je bij een dier in de ogen blaast (A veroorzaakt B).

Operant gedrag is daarentegen afhankelijk van de gevolgen. Antecedente stimuli lokken niet automatisch operant gedrag uit. Integendeel, operant gedrag wordt op een bepaalde frequentie geproduceerd en neemt toe (wordt versterkt) of neemt af (wordt verzwakt) afhankelijk van de gevolgen van het gedrag dat in het verleden werd geproduceerd (B is een functie van C).

Een hond zal bijvoorbeeld steeds vaker aan de deur krabben (B) als een functie van de deur die wordt geopend (C).

Functioneel assessment richt zich met name op operant gedrag. Dit omdat de meeste ongewenste gedragingen het gevolg zijn van slecht georganiseerde, voorafgaande factoren en onbedoelde bekrachtiging (beloning).

A B C: ANTECEDENT, BEHAVIOUR, CONSEQUENCE

Operant gedrag kun je eenvoudig analyseren met behulp van drie opeenvolgende gebeurtenissen: Antecedent – Behaviour - Consequence, of ABC. In het Nederlands: Voorafgaande gebeurtenis / omstandigheid – Gedrag – Gevolg. Vanuit het gedragsmodel wordt gedrag gedefinieerd als iets wat een dier in bepaalde omstandigheden doet en wat ook meetbaar is.

Hypothetische, psychologische concepten (denk aan intelligentie, dominantie, motivatie) en vage, diagnostische labels (agressief, angstig en OCD) zijn géén gedragingen. Het zijn concepten en concepten kunnen geen gedrag veroorzaken. Deze beschrijvingen vormen daarom vaak obstakels bij het begrijpen en veranderen van gedrag.

Bij een functioneel assessment ligt de focus op waar we achter moeten zien te komen; het waarneembare gedrag en de omstandigheden.

Deze focus op waarneembaar gedrag doet niets af aan de persoonlijke cognities en emoties van dieren. Het is vooral bedoeld om tegemoet te komen aan de meest fundamentele standaard binnen de wetenschap: meetbaarheid. We beschikken over steeds betere technologieën om zaken te meten en inzichtelijk te maken. Zo kunnen we bijvoorbeeld de samenhang tussen gedrag en bijvoorbeeld veranderingen in de hartslag meten en zo ons werk met dieren en hun probleemgedrag verbeteren.

Gevolgen (C) zijn bepalend voor de toekomstige kracht van operant gedrag – het enige doel van gedrag. Antecedenten (A) zijn de wegwijzers die mogelijk gedrag en gevolg (B-C) kunnen signaleren.

Bijvoorbeeld; zodra je een hand uitrekt (A) kan dit voor een dier een uitnodiging zijn om toenadering te zoeken (B), met menselijke aandacht als gevolg (C). In de loop van de tijd kan, zodra iemand een hand toereikt, het toenaderingsgedrag toenemen als een functie van aandacht. De uitgereikte hand (A) is een voorspeller van een mogelijke toenadering (B) en aandacht (C), en aandacht is het doel dat het toenaderingsgedrag dient. Een dier nadert het niet *omdat* het lekker is; het wordt lekker genoemd omdat het dier toenadering zoekt.

Voor een ander individu kan een uitgestrekte hand (A) een andere B-C mogelijkheid signaleren: toenadering (B) resulteert in opsluiting in een bench (C). Voor dit tweede dier kan het toenaderingsgedrag afnemen als een functie van de opsluiting in de bench en de uitgestrekte hand kan voorspellen dat bijten wordt versterkt door te ontsnappen aan de bench. Dit beest bijt niet omdat het dominant is; het wordt juist dominant genoemd omdat het bijt.

Het is een natuurlijk gegeven dat dieren hun gedrag aanpassen op basis van de gevolgen van hun gedrag. Op deze manier wordt gedrag geselecteerd door de gevolgen¹: gedrag wat het gewenste resultaat oplevert, wordt herhaald; gedrag wat onprettige gevolgen heeft, wordt aangepast of onderdrukt. Gedrag is een hulpmiddel met een doel, het is onderdeel van de biologische erfenis van elk dier. Het gedrag wordt gebruikt om de omgeving te beïnvloeden. Zelfs bacteriën passen zich aan op basis van de gevolgen van hun gedrag.²

FUNCTIONEEL ASSESSMENT

Het functioneel assessment van gedrag vereist observatievaardigheden die iedereen snel kan ontwikkelen. Deze volgende vragen zijn essentieel en helpen de focus te houden op het observeren van de ABC's:

- Hoe ziet het probleem eruit in termen van feitelijk gedrag? Met andere woorden; wat zie je?

- Onder welke omstandigheden vertoont jouw dier dit gedrag? Welke gebeurtenissen voorspellen dit?
- Wat krijgt jouw dier, of waar ontkomt hij aan, door zich zo te gedragen?
- Onder welke omstandigheden vertoont jouw dier dit gedrag niet? Met andere woorden; wanneer is het gedrag succesvol?
- Wat wil je dat je dier in plaats hiervan doet?

De antwoorden op deze vragen zorgen ervoor dat je beter inzicht krijgt in het probleemgedrag en je leert ook het gedrag te voorspellen en te veranderen. Door het observeren van de ABC's ontdek je dat er eigenlijk geen probleemgedrag bestaat, maar alleen probleemsituaties. Het gedrag (B) is slechts één element binnen de probleemsituatie. De andere twee elementen, de antecedenten (A) die het in gang zetten en de functioneel gerelateerde gevolgen (C), zijn omgevingselementen die kunnen worden veranderd. Door het functioneel assessment ben je beter in staat om verantwoordelijkheid te nemen voor het probleemgedrag van een dier en vervolgens de omstandigheden te veranderen die dit probleemgedrag in stand houden. Zonder deze informatie kun je per ongeluk met een verkeerde aanpak het probleemgedrag verergeren.

OVERWEGINGEN BIJ HET ONTWERPEN VAN EEN GEDRAGSVERANDERINGSPLAN

Het verminderen van probleemgedrag is niet het enige doel bij een gedragsveranderingsplan. Een goed plan houdt ook rekening met het opnieuw inrichten van de fysieke en sociale omgeving, zodat het dier de mogelijkheid krijgt het probleemgedrag te vervangen door een aanvaardbaar alternatief gedrag. Ook dient het dier de mogelijkheid te krijgen nieuwe vaardigheden te leren, zodat de kans dat het probleem zich weer voordoet klein is.

De focus op het vervangen van de functie van een probleemgedrag door een passend alternatief gedrag is van fundamenteel belang voor het begrijpen van gedrag en het respecteren van dieren en hun gedragingen: als het gedrag niet van belang was voor het dier, zou hij het niet blijven doen. Wanneer een dier van zich afbijt, heeft dat een functie, bijvoorbeeld de afstand tot iemands hand vergroten, d.w.z. 'nee' zeggen. Aangezien alle dieren het recht hebben om nee te zeggen, moet ons eerste doel zijn om bijten te vervangen door een acceptabele manier om nee te zeggen, bijvoorbeeld door het hoofd weg te draaien of te grommen. Ons tweede doel is om het dier 'ja' te leren zeggen door bijvoorbeeld toenadering te zoeken, en te laten zien dat dit nog betere consequenties heeft.

O'Neill et al.,³ beschrijven vier overwegingen om de effectiviteit en efficiëntie van gedragsveranderingsplannen te verhogen:

Ten eerste hoort er een ondersteunend plan te komen waarin de cliënt beschrijft hoe hij de omgeving gaat aanpassen om gewenst gedrag te bevorderen en in stand te houden. Dit wordt bereikt door een breed scala aan omstandigheden aan te passen, zoals medicatie, voeding, fysieke omstandigheden, dagelijkse routine, beweging, trainingsprocedures en het gebruik van beloningen en correcties. Het is ook van belang om in detail te beschrijven wie er in het gezin welke taak op zich neemt. Om gedrag te veranderen, veranderen we wat wij zelf doen, inclusief de omgeving die we tot onze beschikking hebben.

Ten tweede moet er een duidelijk verband zijn tussen het functioneel assessment en het interventieplan. Een functioneel assessment kan bijvoorbeeld aan het licht brengen dat een hond steeds de vloerdelen kapot bijt om zo aan zijn kauwbehoefte tegemoet te komen. Om dit gedrag te verminderen moet het interventieplan bekijken welke alternatieven er zijn, zodat het dier toch zijn behoefte op een meer acceptabele manier kan bevredigen (de hond kan bijvoorbeeld kauwen op geschikt speelgoed of gedroogde snacks). De interventie hoort ook nieuw gedrag te beschrijven wat de hond zou kunnen leren als alternatief (bijvoorbeeld het gebruiken van een hondenspuzzel). Zie *Figuur 2* voor een diagram van probleemgedrag, vervangend gedrag en gewenst gedrag. De belangrijkste focus van een interventieplan moet liggen op wat een dier moet doen ter vervanging van het probleemgedrag, niet op wat het niet zou moeten doen. Dus de belangrijkste vraag is: wat wil je dat het dier in plaats van het probleemgedrag doet?

Ten derde moet een gedragsveranderingsplan technisch verantwoord zijn. Een technisch verantwoord plan voldoet aan wetenschappelijke principes van leren en gedrag, zodat het probleemgedrag irrelevant, inefficiënt en ineffectief wordt. Probleemgedrag wordt irrelevant wanneer een alternatief gedrag dezelfde of een grotere beloning (versterking) oplevert. Probleemgedrag wordt inefficiënt wanneer het juiste gedrag, in vergelijking met het verkeerde gedrag, kan worden uitgevoerd met minder inspanning, minder reacties en resulteert in een snellere beloning. En probleemgedrag wordt ineffectief wanneer de versterkende factor (beloning) wordt verminderd of wordt weggenomen elke keer wanneer het gedrag wordt uitgevoerd.

Ten vierde moet het gedragsveranderingsprogramma passen bij de omstandigheden en vaardigheden van de cliënt. De beste strategie is effectief en kan worden toegepast door de mensen die verantwoordelijk zijn voor het plan. Interventies moeten passen binnen de routines, waarden, middelen en vaardigheden van de cliënt. Een goed plan is niet alleen effectief in het helpen van het dier, maar geeft ook een waardevol resultaat voor de cliënt, zowel op korte als op lange termijn.

Het volgende werkblad kan gebruikt worden om de inzichten de cliënt heeft in het probleemgedrag en de voorspelbaarheid ervan in kaart te brengen. Vervolgens kan er een gedragsveranderingsplan gemaakt worden op basis van positieve, effectieve methoden die zo min mogelijk inbreuk maken op het dier.

FORMULIER VOOR FUNCTIONEEL ASSESSMENT EN INTERVENTIEONTWERP

1. Observeer en definieer (operationeel) het doelgedrag.
 - a. Welk waarneembaar en meetbaar gedrag vertoont het dier?
2. Identificeer de omstandigheden en fysieke factoren in de directe en indirecte omgeving welke het gedrag voorspellen.
 - a. Welke algemene omstandigheden of gebeurtenissen beïnvloeden of het probleemgedrag optreedt?
 - i. Medische of fysieke problemen?
 - ii. Slaapcyclus?
 - iii. Eetgewoontes en dieet?
 - iv. Dagelijkse routine?
 - v. Ruimte en activiteit?
 - b. Wat zijn de directe antecedenten (voorspellers) voor het probleemgedrag?
 - i. Wanneer, waar en met wie is de kans dat het probleemgedrag vertoont wordt het grootst?
 - ii. Volgt het probleemgedrag direct nadat iemand een bevel of verzoek heeft gegeven, of nadat een persoon de ruimte binnenkomt of vertrekt?
 - c. Wanneer heeft het dier het meest succes, met andere woorden, wanneer komt het probleem niet voor?

3. Identificeer de gevolgen die het probleemgedrag in stand houden, d.w.z. het onmiddellijke doel waartoe het gedrag dient.
 - a. Wat wint het dier door zich op deze manier te gedragen? Denk aan aandacht, een voorwerp of activiteit, of sensorische feedback?
 - b. Wat vermijdt het dier door zich op deze manier te gedragen, denk aan bepaalde mensen, een bevel of verzoek, bepaalde voorwerpen of activiteiten, of zintuiglijke stimulatie?
 - c. In welke mate ondersteunt de natuurlijke omgeving van het dier het gedrag (d.w.z., welke functie zou het kunnen dienen)?

4. Stel een samenvattende verklaring op waarin de relaties tussen de voorgaande voorspellers, het gedrag en de gevolgen worden beschreven voor elke situatie waarin zich het gedrag voordoet (figuur 1).

Antecedenten op afstand (distant antecedents): deze 1 jaar oude hond werd herplaatst nadat hij zijn eerste 6 maanden doorbracht in een donkere kelder met 7 andere honden. Hij was ondervoed en slechts gesocialiseerd.

Antecedent: Wanneer ik mijn hand aanbiedt
 Gedrag: Hond gromt
 Gevolg: Om hand te verwijderen
 Voorspelling: Grommen wordt in stand gehouden of zal toenemen

Figuur 1. Functioneel Assessment samenvattende verklaring

Nadat de samenvattende verklaring is opgesteld, kan de primaire verzorger de volgende vragen beantwoorden om het gedragsveranderingsprogramma te ontwerpen.

1. Gedrag ter vervanging van het ongewenste gedrag: met welk bestaand alternatief gedrag kan het dier hetzelfde doel bereiken?

a. In plaats van _____

(Benoem het probleemgedrag)

b. Kan het dier _____

(Benoem het vervangende gedrag)

Voorbeeld: In plaats van grommen, kan het dier een stap terug nemen.

2. Gewenste gedrag: Welk gedrag wil je dat het dier uiteindelijk laat zien?

a. Wanneer _____

(Benoem de antecedenten)

b. Zal dit dier _____

(Benoem het gewenste gedrag)

c. Met als doel _____

(Benoem de beloningen)

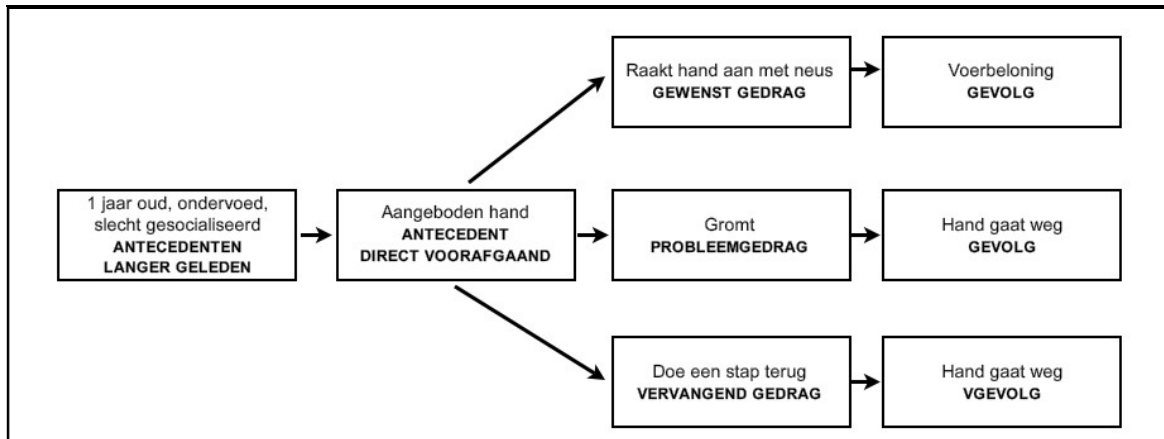
Voorbeeld: Wanneer ik mijn hand uitreik, zal de hond naar mijn hand toe lopen en met zijn neus aanraken om vervolgens een voerbepening te krijgen..

3. Wat is er tot nu toe allemaal geprobeerd om het probleemgedrag te veranderen?
4. Voorlopige strategieën: kan ik iets anders doen of iets in de omgeving veranderen zodat het dier gedrag zich in ieder geval niet meer zal vertonen?
 - a. Ik zou aanpassingen kunnen doen in verband met WANNEER het probleemgedrag waarschijnlijk zal optreden door:
 - b. Ik zou aanpassingen kunnen doen met betrekking tot WAAR het probleemgedrag waarschijnlijk zal voordoen door:
 - c. Ik zou aanpassingen kunnen doen met betrekking tot de ACTIVITEIT waarbij het probleemgedrag waarschijnlijk optreedt door:
 - d. Ik zou aanpassingen kunnen doen met betrekking tot de MENSEN die aanwezig zijn wanneer het probleemgedrag waarschijnlijk optreedt door:
 - e. Ik zou een nieuw gedrag kunnen aanleren, zoals:
 - f. Ik zou een bepaald aspect van de omgeving kunnen aanpassen door een voorwerp of omstandigheid toe te voegen, te verwijderen of te wijzigen, zoals?
 - g. Andere aanpassingen die kunnen worden aangebracht zijn:
5. Trainingsstrategieën: welke vaardigheden zou het dier moeten leren om het vervangingsgedrag met succes aan te tonen?
 - a. Wie zal de training verzorgen?
 - b. Wanneer vindt de training plaats?
 - c. Waar vindt de training plaats?
 - d. Hoe vaak vindt de training plaats?
 - e. Hoe en hoe vaak worden er mogelijkheden aangeboden aan het dier om te oefenen?
6. Procedures om gedrag te versterken: Wat ga ik doen om het vervangende / gewenste gedrag te laten toenemen?

- a. Identify potential reinforcers: What preferred items, activities or people might be used as incentives in an intervention for this animal?
 - b. Establish specific behavior criteria: What exactly must the animal do to earn the above reinforcers?
 - c. Determine the schedule of reinforcement: How frequently can the animal earn the above reinforcers. Typically, continuous reinforcement (a reinforcer for every correct behavior) is best.
 - d. Identificeer potentiële beloningen: Welke voorwerpen, activiteiten of mensen hebben de voorkeur en kunnen gebruikt worden als stimulance bij een interventie voor dit dier?
 - e. Bepaal specifieke gedragscriteria: wat moet het dier precies doen om de bovengenoemde beloningen te verdienen?
 - f. Bepaal het beloningsschema: hoe vaak kan het dier de bovengenoemde beloningen verdienen. Meestal is continue beloning (een beloning voor elk correct gedrag) het beste.
7. Procedures om gedrag te doen afnemen: Wat ga ik doen om het probleemgedrag te laten afnemen?
- a. Ik zal iedere keer als het probleemgedrag zich voordoet het gedrag negeren, en onmiddellijk aandacht schenken aan iets anders door:
 - b. Ik zal stoppen en ieder voorval van het probleemgedrag ombuigen door:
 - c. Ik zal een time-out van positieve bekrachtiging toepassen door:
 - d. Andere strategieën:
8. Details voor implementatie: welke andere details of uitleg zijn nodig zodat iemand anders dit plan accuraat en consistent uitvoeren?
9. Veranderingen bijhouden: hoe kan ik het gedrag van het dier in kaart brengen, zodat ik een betrouwbaar overzicht heb van voortgang en het plan kan voortzetten of aanpassen indien nodig?
- a. Beschrijf nauwkeurig hoe gegevens zullen worden verzameld en vastgelegd.
 - i. Tel hoe vaak het gewenste gedrag zich voordoet gedurende de dag.
 - ii. Tel de frequentie van ___:___ (tijdstip) tot ___:___(tijdstip)
 - iii. De duur van het gewenste gedrag.

iv. Anders

10. Uitkomsten evalueren: het programma is geslaagd wanneer het doel wordt bereikt door zowel het dier als de zorgverleners, onder welke omstandigheden?



Figuur 2. Diagram van probleemgedrag, vervangend gedrag en gewenst gedrag.

REFERENTIES

1. Skinner, B.F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213:501-504.
2. Jennings, H.S. (1906). *Behavior of the lower organisms*. Columbia University Press, 27.
3. O'Neill RE, Horner RH, Albin RW, et al. (1997) *Functional assessment and program development for problem behavior: a practical handbook*. 2nd ed. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.