



Nederlands Hippisch Kenniscentrum



Klassiek/operant conditioneren

Luuk Teunissen

Student Hogeschool HAS Den Bosch

In dit artikel komen de leerprincipes klassieke conditionering en operante conditionering aan de orde. Dit zijn leerprocessen die het voor paarden mogelijk maken nieuwe dingen te leren. Daarna worden de toepassingen van operant leren verder uitgelegd door middel van bekrachtiging en correctie. Er is meer te lezen over andere leerprincipes zoals habituatie en inprenting in het document "[Leerprocessen bij paarden](#)".

Klassiek conditioneren

Bij het klassieke conditioneren wordt er een betekenisloze prikkel gerelateerd aan een bepaald gedrag, wat uiteindelijk het gedrag uit zichzelf oproept. Bijvoorbeeld wanneer paarden brokken in emmers gevoerd krijgen wordt er een associatie gemaakt tussen het horen van de emmer en voer. Het rammelen van een emmer heeft eerst totaal geen betekenis voor een paard. Wanneer elke keer voorafgaande aan het voeren er met de emmer wordt gerammeld, wordt dit geluid gekoppeld aan het krijgen van voer. Het geluid van het rammelen van de emmer krijgt dan wel betekenis voor het paard. Klassiek conditioneren is wanneer het paard een betekenisloze prikkel (het rammelen van de emmer) associeert aan het krijgen van voer. Het zien van voer is nu niet meer nodig om de behoefte naar brokken op te roepen. Zodra het paard het gerammel van de emmer hoort, verwacht het voer en gedraagt zich hiernaar. Klassieke conditionering gaat zo ver dat het dagelijks op vaste tijden voeren al genoeg is voor paarden om een bepaald tijdstip te associëren met voer. Veel gedragspatronen bij paarden zijn (onbewust) aangeleerd door middel van klassieke conditionering. De methode is ook bruikbaar in training of therapie bij ongewenst gedrag. Voorbeelden hiervan zijn mondelinge commando's en clicker training.

Operant conditioneren

Dit leerproces wordt ook wel 'leren door het maken van fouten' of 'leren door successen' genoemd. Dit wordt gebaseerd op gedragspatronen die ontstaan door voldoening, behoefte of een beloning. Wanneer een paard voor bepaald gedrag beloond wordt, gaat het dit gedrag vaker vertonen in een zelfde soort situatie. Er zijn twee vormen van operant conditioneren, namelijk leren door bekrachtiging en leren door correctie. Bij bekrachtiging wordt het gedrag meer vertoond en bij correctie neemt het gedrag (snel) af. Paarden leren snel en veel. Vaak wordt gedrag onbewust aangeleerd.

Bij vrij-operant conditioneren is het paard vrij te doen wat het wil. (McGreevy 2004) Een (vervelend) voorbeeld hiervan is, dat een paard bij het schrapen van zijn hoeven voer krijgt. Het paard denkt dat het schrapen beloond wordt en zal dit het gedrag van hoeven schrapen vaker laten zien. Dit is een voorbeeld van conditioneren door middel van bekrachtiging. Nog een voorbeeld is wanneer een paard met een touw vast staat. Bij het spelen met het touw raakt het los en krijgt het paard de kans om in de wei vers gras te gaan eten. Door deze gebeurtenis wordt het gedrag van spelen met het touw versterkt, aangezien het paard er een positief gevolg van heeft ervaren. Wanneer er na een bepaald gedrag een negatieve consequentie plaats vindt, wordt het gedrag verzwakt. Bijvoorbeeld wanneer het paard dat eerder los kwam na het spelen met het touw weer wordt vast gezet, maar ditmaal niet los komt. Het gedrag zal uiteindelijk minder worden. Dit voorbeeld is vrij-operant conditioneren.



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

Koepel Fokkerij

Provincie Noord-Brabant

LTO Nederland

5-STERREN
REGIO

fnho

AGRO & CO
BRABANT



KNHS

ZLTO



Deze manier van conditioneren wordt veelvuldig bewust en onbewust toegepast in de praktijk. Het meest gebruikte voorbeeld tijdens het rijden is het wijken voor druk.

Toepassing van operant conditioneren

Operante conditionering kan op vier manieren worden toegepast. Niet elke manier is binnen het werken met paarden makkelijk te gebruiken of wenselijk. Operante conditionering heeft tot gevolg dat gedrag toeneemt (bekrachtiging) of afneemt (correctie). Hieronder zullen de verschillende manieren van operante conditionering besproken worden.

1. Positieve bekrachtiging

Bij zowel positieve als negatieve bekrachtiging zal het gedrag meer voorkomen in de toekomst. Met een positieve bekrachtiging wordt het toevoegen van een positieve prikkel in de omgeving van het paard bedoeld zodra het paard gewenst gedrag laat zien. Bijvoorbeeld een aai over het hoofd van het paard of het verschaffen van voer. Een positieve bekrachtiging kan alles zijn dat het paard als prettig ervaart en toegediend kan worden wanneer het gewenst gedrag laat zien. Net als mensen harder willen werken voor een beloning doen paarden dit ook (Lethbridge 2009).

2. Negatieve bekrachtiging

De negatieve bekrachtiging wordt binnen de training van paarden veel gebruikt. Veel trainers beweren geen negatieve bekrachtiging te gebruiken in hun training. Meestal is dit echter veroorzaakt door verwarring vanwege de dubbele gevoel bij het woord negatieve bekrachtiging. Het woord negatief geeft een negatief gevoel. In dit geval wordt er met negatieve bekrachtiging het verwijderen van een niet prettige prikkel in de omgeving van het paard bedoeld. Als de gewenste reactie is gegeven, wordt de prikkel verwijderd. Een voorbeeld hiervan is het drijven: het been duwt totdat de gewenste reactie wordt gegeven. Het been wordt dan weggehaald. Een ander voorbeeld is het gebruik van de teugels. De teugels worden aangetrokken tot het gewenste resultaat is bereikt. Hierna worden de handen ontspannen. Door dit te herhalen wordt de gewenste reactie versterkt. Op deze manier leert het paard sneller op een bepaalde reactie te reageren. De situatie wordt dus comfortabel gemaakt wanneer het paard doet wat er van hem gevraagd wordt, en oncomfortabel wanneer het paard iets doet wat niet gewenst is. Bijvoorbeeld bij het achterwaarts plaatsen van een paard oefenen mensen variërende druk uit op het halster of bit. Als het paard blijft staan, blijft de oncomfortabele prikkel aanwezig. Zodra het paard de gewenste reactie (achterwaarts lopen) vertoont wordt de oncomfortabele stimulus weg genomen. De timing is hierin van groot belang, aangezien het paard anders andere associaties gaat maken. Er zijn diverse trainingsmethodes, sommige gebaseerd op positieve bekrachtiging en andere op negatieve bekrachtiging.

3. Positieve correctie

Een positieve correctie is een leermoment, waarbij door het toedienen van een onprettige prikkel, het gedrag (snel) afneemt. Een positieve correctie wordt door het instinct van het paard meteen herkend als nadelig. Bijvoorbeeld wanneer een paard aan het hout in een stal bijt waar middelen op gesmeerd zijn die niet lekker zijn. Dit is een positieve correctie die gelinkt is aan het gedrag. Hierbij is de reden waarom het paard aan het hout bijt onbelangrijk (dit is meestal gerelateerd aan het stalmanagement). Positieve correctie komt veel voor in de paardensport zoals een zweep, sporen, schoppen, aan de teugel trekken en schreeuwen. Of deze manier van trainen gebruikt moet worden zijn de meningen over verdeeld.

4. Negatieve correctie

Een negatieve correctie is wanneer een gewenste (door het paard) prikkel bij bepaalde situaties wordt verwijderd en dat het gedrag hierna afneemt. Bij kinderen wordt het veel toegepast, iedereen heeft vroeger wel eens huisarrest mee gemaakt of minder speeltijd gekregen. Omdat bij het houden van paarden er genoeg bronnen zijn van gewenste prikkels is het ongebruikelijk om deze manier van corrigeren te gebruiken bij het trainen van paarden.

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschillende manieren van operante



conditionering.

	Bekractinging	correctie
Positief	Positieve bekractinging, het toevoegen van een gewenste prikkel.	Positieve correctie, het toevoegen van een ongewenste prikkel.
Negatief	Negatieve bekractinging, het verwijderen van een ongewenste prikkel.	Negatieve correctie, het verwijderen van een gewenste prikkel.

De vier mogelijke consequenties van gedrag

Paarden kunnen leren van zowel bekractinging als door correcties. In een onderzoek waar een paard zijn weg moest vinden door een doolhof deden de paarden die bij een fout gecorrigeerd werden met een stroomstoot (positieve correctie) aanzienlijk langer over het maken van beslissingen (McGreevy, 2004). Waar de paarden die alleen gestimuleerd werden met het voer aan het einde van het doolhof (positieve bekractinging) geen problemen ondervonden bij het maken van keuzes en deze ook sneller maakte. De dieren die gestraft werden met stroomstoten namen langer de tijd om een keuze te maken uit angst voor een correctie (de stroomstoot). Hierdoor nam de creativiteit van de paarden af uit angst voor een correctie. Hier is echter nog meer onderzoek in nodig, aangezien Kathalijne Visser in een ander onderzoek heeft aangetoond dat resultaten vanuit negatieve of positieve correcties geen verschil maken.

BRONNEN

Lethbridge, E. (2009). Knowing your horse, a guide to equine learning, training and behavior.

Marsden, D. (2005). How horses learn, which training methods work and why.

McGreevy, P. (2004). Equine behavior, a guide for veterinarians and equine scientists.

Mills, D. Nankervis, K. (1999). Equine behaviour: principles & practice.

Reid, P.J. (2004). Honden sneller laten leren, gids voor hondentraining.

Zeitler-Fecht M.H. (2004). Horse behaviour explained: origins treatment and prevention of problems.

www.nhk.nl



Provincie Noord-Brabant

LTO Nederland

