**Bronnenbundel**

*Gedrag & Welzijn*

**Bron 5**

*Gedragsleer*

Onderdeel van:

IBS Onderhouden (niv.4)

IBS Het Gezonde Dier (niv.3)



*Veehouderij niveau 3 en 4*



 MBO Boxtel

**BOXTEL**

Auteurs: Zie bronvermeldingen

Eindredactie: Sandra Thijssen

Versie: November 2016

Inhoudsopgave

[5. Gedragsleer 3](#_Toc468882328)

[5.1. Aangeboren of instinctief gedrag 4](#_Toc468882329)

[5.2. Aangeleerd gedrag 4](#_Toc468882330)

[5.3. Geschoold gedrag 6](#_Toc468882331)

[Opdracht: Aangeboren gedrag/ instinctief gedrag 7](#_Toc468882332)

|  |  |
| --- | --- |
| **Bron** |  |
|  **5.** Gedragsleer |

# Gedragsleer

Gedrag is een opeenvolging van handelingen die door een dier wordt uitgevoerd. Een dier vertoont bepaald gedrag, nadat het daartoe geprikkeld is. Dat kan bewust, maar ook onbewust zijn. Een voorbeeld van een onbewuste reactie of reflex op een prikkel is het speekselen van een hond als hij zijn voerbak met voer ziet. De bekende wetenschapper Pavlov heeft dat nader onderzocht. Op het moment dat de hond gevoerd werd, rinkelde hij een belletje. Na verloop van tijd kon hij door alleen het belletje te laten rinkelen de hond laten speekselen.

Gedrag kun je grofweg uitsplitsen in:

• aangeboren gedrag,

• aangeleerd gedrag,

• geschoold gedrag.

Het is niet altijd even duidelijk welk gedrag nu aangeboren is, aangeleerd werd of geschoold is. Er zijn gedragingen die in principe wel aangeboren zijn, maar nog geleerd moeten worden. Tijdens de opvoeding leren dieren, maar door training verbetert de kwaliteit. Er is dus geen scherpe grens te trekken. Andere woorden worden wel gebruikt om hetzelfde aan te geven. Het kan je helpen de verschillen te verduidelijken:

• het instinctief gedrag,

• ervaringsgedrag,

• getraind gedrag.

Hoe primitiever de diersoort is, hoe meer instinctief gedrag het dier heeft. Het gedragsrepertoire is relatief beperkt. Bij een schildpad zijn meer handelingen alleen door het instinct ingegeven dan bij een hond. Honden moeten tijdens de *inprentingfase* (vierde tot en met zevende levensweek) erg veel ervaringen op doen om een normale hond te worden. Als er bij de inprenting iets fout gaat, ontstaan er grote problemen, met als uitwassen angst voor andere honden en/of mensen (kennelsyndroom). Een ‘onopgevoede’ schildpad wordt toch altijd wel een normale schildpad. Zijn gedrag wordt niet gestoord door gemiste lessen. Een mens daarentegen moet bijna alles leren. En ook daar zie je voorbeelden van ontsporing als er tijdens dat leerproces iets mis gaat.

**Oorzaken van gedrag**

* 1. **Aangeboren of instinctief gedrag**

Dit gedrag is erfelijk vastgelegd en voor een deel direct na de geboorte al duidelijk aanwezig. Het gaat in verhouding om vrij eenvoudige handelingen. Dit soort gedrag wordt aangestuurd door het *instinct* of de drift. Om zulk gedrag op te wekken zijn een inwendige en een uitwendige prikkel nodig. Bij jonge vogels, nestblijvers, die door de oudervogels gevoerd worden, is honger de inwendige prikkel om de snavel open te doen, het sperren. Een uitwendige prikkel tot het spergedrag, kan een beweging van het nest zijn als de oudervogel op de rand gaat zitten. Die uitwendige prikkel wordt een *sleutelprikkel* genoemd.

Andersom is het spergedrag van de jongen weer een sleutelprikkel voor de oudervogels tot het voedsel zoeken en voergedrag. Andere voorbeelden van instinctief gedrag zijn het laten lopen van urine en ontlasting door de pups als de teef ze likt; het trappen met de voorpootjes van de pups tegen de uier, hetgeen de melkafgifte bevordert.

Ook op latere leeftijd zijn er gedragingen die nooit aangeleerd zijn. Voorbeelden hiervan zijn het gedrag rondom de plaats in de groep en het voortplantingsgedrag.



*Zodra de roodborst op de rand van het nest gaat zitten, spert het jong de snavel. De ouder kan niet anders:ze propt het voedsel naar binnen.*

* 1. **Aangeleerd gedrag**

Naast de erfelijk bepaalde gedragingen, doet een dier ook ervaringen op: het leert. De aanleg voor dit leergedrag is overigens wel erfelijk bepaald. Daarom is het afhankelijk van de diersoort of hij veel of weinig kan leren. Met andere woorden, niet elke diersoort zal ervaringen omzetten in veranderend gedrag. Een hond leert meer van ervaringen dan een schildpad.

De ervaringen die het dier opdoet, kunnen positief of negatief zijn. Het dier kan op grond van die ervaringen iets leren en *leerhandelingen* verrichten. Positieve ervaringen zullen resulteren in het herhalen van de leerhandeling, het dier heeft daar immers profijt van. Negatieve ervaringen zorgen ervoor dat het dier die handeling niet meer verricht, omdat de gevolgen onaangenaam zijn. Dit soort leren wordt *conditioneren* genoemd, de handeling heet dan een *geconditioneerde reflex*. Het Pavlov-belletje is hier een voorbeeld van.

Een ander voorbeeld uit de dierenhouderij is het gebruik van zelfdrinkers door koeien en paarden. Door op de lip in de drinkbak te duwen krijgt het dier water. Het gevolg is dat het dier opnieuw tegen de lip drukt als het dorst heeft.

Een dier kan ook leren van het gedrag van andere dieren. Het ziet of hoort gedrag van een soortgenoot en doet dat na. Dit noemen we *nabootsen*. Een goed voorbeeld is het kraaien van hanen. Jonge hanen kraaien alleen als ze het gehoord hebben van andere hanen.

*Exploratiegedrag*, het gedrag rondom het zoeken naar vluchtwegen en voedselplaatsen, is ook een voorbeeld van leergedrag.

Het aanleren van leerhandelingen gaat niet altijd even makkelijk of snel. Hoe snel het dier het gedrag aanleert, hangt af van het profijt dat het dier ervan heeft. Hoe groter het biologische belang is, hoe sneller het gaat. Het verkrijgen van voer, water of andere positieve beloningen, bevordert het aanleren. De prikkel die tot de leerhandeling aanzet, heeft dus een bepaalde *drempelwaarde*. Hoe sneller de prikkel tot aangeleerd gedrag leidt, hoe lager de drempelwaarde. Ook als de beloning snel volgt op het gedrag, gaat het aanleren sneller. Dat is een handig gegeven als je de dieren die je verzorgt zelf wat wil aanleren. Hetzelfde geldt ook voor negatieve prikkels:

als je het dier iets wilt afleren, moet de straf meteen volgen op het verkeerde of ongewenste gedrag.

Inprenting

Een bijzondere vorm van leergedrag is de *inprenting*. Dit is gedrag dat in een bepaalde gevoelige periode aangeleerd is. Een goed voorbeeld van inprenting zie je bij jonge ganzen. Die volgen het eerste wezen dat ze zien nadat ze uit het ei zijn gekomen. Heel bekend zijn de onderzoekingen van professor Lorenz, die jonge ganzen allerlei moederbeelden liet aannemen, onder andere zichzelf. De jonge ganzen volgden hem of de andere moederbeelden trouw op zoek naar voedsel. Uit zijn onderzoek bleek dat bij ganzen het moederbeeld wordt ingeprent tussen 12 en 17 uur na het uitkomen van het ei.

Bij honden vindt inprenting plaats vanaf de vierde tot en met de zevende week na de geboorte. Ook hier is geen exacte grens aan te geven. Vanaf de 21ste dag is er sprake van een overgangsfase. De inprenting is zeer definitief, het is een onomkeerbaar proces. Alles wat je de hond in deze periode laat meemaken, wordt ingeprent voor het leven. Alles wat gemist wordt, zal als een gemiste kans ook blijvend zijn. Inprenting is mooi gezegd een blauwdruk voor het leven.

De ultieme vorm van leergedrag is *inzichtgedrag*. Bij deze vorm van gedrag kan het dier zelf oplossingen bedenken voor nieuwe situaties, met dingen die hij geleerd heeft in andere situaties. Eigenlijk is inzichtgedrag alleen te zien bij mensen en apen.

**Kort samengevat is aangeleerdgedrag; Gedrag dat ontstaat uit een ervaring.**

Er zijn verschillende soorten aangeleerd gedrag:

1. Inprenting
2. Gewenning
3. Trial and error
4. Klassieke conditionering
5. Operant/modern conditionering
6. Inzicht leren
7. **Inprenting:**

Gedrag dat in een bepaalde gevoelige periode aangeleerd is. Het kan niet meer worden afgeleerd. Een belangrijke grondlegger hierbij is Konrad Lorenz. Hij ontdekte dat jonge ganzen het eerste wezen volgen die ze zien, nadat ze uit het ei zijn gekomen.

**2. Gewenning:**

Gewenning is de eerste leervorm van dieren en erg belangrijk. Het niet te leren reageren op een prikkel. Een voorbeeld hiervan is dat een koe in eerste instantie vaak heel heftig reageert op een mestschuif maar door gewenning leert zij niet te reageren op deze prikkel

**3. Trial and error**

Leren met vallen en opstaan en leren van fouten wordt ‘Trail and Error genoemd. Ook wel proefondervindelijk leren genoemd. De vertaling van deze engelse term is voor “proberen”’en “missen”. Als een dier in een nieuwe situatie komt probeert het verschillende mogelijkheden uit. Wat werkt zal het dier onthouden en blijven uitvoeren, maar als het niet werkt zal het dier op zoek gaan naar een andere manier, net zo lang totdat het gewenste resultaat is bereikt. Een voorbeeld hiervan is beren die blijven zoeken naar een geschikte manier om een vis te vangen. Door vaak te proberen en te missen leren ze een uiteindelijke juist werkende aanpak.



**4.Klassieke conditionering**

Het verschijnsel klassieke conditionering werd voor het eerst benoemd door de Russisch fysioloog Ivan Pavlov. Hij ontdekte dat je aan een al aanwezig prikkel (reflex), een nieuwe geconditioneerde prikkel toe kon voegen. Vervolgens kun je de eerste prikkel weg laten met het zelfde resultaat. Hij deed hierbij veel onderzoek bij honden. Voordat de hond zijn eten krijgt (stimulus) gaat hij kwijlen (respons). Uiteindelijk kon hij een belletje laten horen voordat er eten kwam en kon de eerste stimulus weggelaten worden maar de respons blijft!

In de veehouderij zijn ook voorbeelden te vinden van klassiek conditioneren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan koeien die de melk laten schieten bij het horen van de melkmachine of varkens die onrustig worden bij het horen van het voerautomaat.

**5. Operante conditionering**

Het dier brengt een spontane beweging/handeling met een gunstig of ongunstig resultaat in verband. Ontwikkeld door de Amerikaanse Psycholoog Skinner (1904-1990). Hij deed onderzoek met behulp van een zogenoemde Skinner-Box. Leren wordt dus beïnvloed door spontaan gedrag. De duif pikt spontaan op de hefboom en krijgt zo voer. In de veehouderij zien we bijvoorbeeld dat koeien die gemolken worden en daar verrast worden door krachtvoer te krijgen in het vervolg om die reden naar de melkstal of melkrobot gaan.

**6. Inzicht leren**

Het vermogen eigenschappen van bijvoorbeeld voorwerpen, ervaren in de ene situatie, toe te passen of te gebruiken in een geheel nieuwe context. Een bekende wetenschapper hierbij is Wolfgang Köhler (1887-1967). Hij onderzoek dat chimpansees voorwerpen gebruiken om bij eten te komen en dat zij dus door inzicht kunnen leren. Mensen, apen, dolfijnen én varkens zijn instaat om te leren door inzicht!

* 1. **Geschoold gedrag**

Geschoold gedrag is de versterking of onderdrukking van aangeboren en aangeleerd gedrag. Dit komt tot uiting bij verdere opleiding, africhting en dergelijke. Paarden zadelmak maken en een gehoorzaamheidstraining bij honden zijn hier voorbeelden van. Ook voor dit gedrag is erfelijke aanleg noodzakelijk. Zonder erfelijke aanleg heeft scholing op dat gebied geen elke zin. Een bouvier kun je misschien wel leren apporteren maar een labrador retriever leert dat beter en sneller.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bron** |  **Opdracht** |
|  **5a. Opdracht 5a: Gedragsleer**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultaat** | Je weet welke soorten |
| **Vooraf** | Je hebt de theorie tot je genomen |
| **Werktijd** | 60 minuten |
| **Belang** | Na het bestuderen van de theorie weet je wat het verschil is tussen aangeboren en aangeleerd gedrag. Je kunt dit herkennen in de praktijk en de verschillen benoemen. |

**Opdracht: Aangeboren gedrag/ instinctief gedrag**

1. Wat is aangeboren gedrag?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. a. Wat is instinct?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b. Geef een voorbeeld van instinct.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Wat is een reflex?

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Bron** |  **Opdracht** |
|  **5b. Opdracht 5b: Gedragsleer**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultaat** | Je weet welke soorten |
| **Vooraf** | Je hebt de theorie tot je genomen |
| **Werktijd** | 60 minuten |
| **Belang** | Na het bestuderen van de theorie weet je wat het verschil is tussen aangeboren en aangeleerd gedrag. Je kunt dit herkennen in de praktijk en de verschillen benoemen. |

* **Aangeboren gedrag is gedrag dat niet geleerd hoeft te worden. Ook wel instinctiefgedrag genoemd.**
* **Aangeleerd gedrag is gedrag dat ontstaat uit een ervaring. Ook wel ervaringsleren genoemd.**

Er zijn verschillende soorten aangeleerd gedrag:

1. Inprenting
2. Gewenning
3. Trial and error
4. Klassieke conditionering
5. Operant/modern conditionering
6. Inzicht leren

Opdracht:

Werk onderstaande opdrachten uit en mail deze naar je docent

* Wat houden bovenstaande 6 soorten van aangeleerd gedrag in? Beschrijf alle soorten aangeleerd gedrag apart in een document.
* Welke wetenschappers zijn belangrijk bij de grondlegging van dit aangeleerde gedrag en waarom?
* Zoek bij alle 6 de verschillende soorten van aangeleerd gedrag een bijpassend filmpje.
* Noem bij alle 6 de verschillende aangeleerde gedragstypen twee voorbeelden uit de veehouderij.