



Terugblik jaarlijks minisymposium Dierenwelzijnscommissie

Al jarenlang organiseert onze Dierenwelzijnscommissie jaarlijks een minisymposium, waar veel boeiende thema's bij langs zijn gekomen. Denk hierbij aan onderwerpen als de fokkerij, trainingsmethoden, en overgewicht. Ook dit jaar heeft de commissie zich weer hard ingezet voor een interessante invulling van het minisymposium.

Het thema was de verbinding tussen het gedrag en het welzijn van dieren en hoe deze twee elementen elkaar beïnvloeden.

De titel van het minisymposium was dan ook 'In het brein van het dier', doelend op hoe je aan de hand van gedrag een blik kunt werpen op de mentale toestand van dieren. Dit hebben we geleerd dankzij onze drie fantastische sprekers: dr. Heidi Lesscher, dr. Machteld van Dierendonck en prof. dr. ig. Bas Rodenburg!



Geschreven door Jelrik Landstra

Bachelorsdiploma Diergeneeskunde

Als eerste was het woord aan dr. Heidi Lesscher. Zij heeft ons verteld over spelgedrag en het belang hiervan voor de ontwikkeling van het brein van het (jonge) dier. Hiervoor was het eerst belangrijk om een goede definitie van spelen te hebben. Volgens Johan Huizinga, in zijn werk Homo Ludens ("spelende mens"), bestaat spelgedrag uit vijf elementen:

- Het is niet helemaal functioneel;
 - Het is spontaan, plezierig, belonend en vrijwillig;
 - Het verschilt van serieuze gedragingen in vorm en tijd;
 - Het is herhaald, maar niet stereotype;
 - Het is zichtbaar als er geen stress is.
- Lesscher vertelde

daarna verder over de verschillende vormen van spel en waarom jonge dieren eigenlijk spelen. Antwoorden uit de zaal verraadden dat volwassenen hier functioneel over neigen te denken, maar jonge dieren doen dit natuurlijk niet - spelgedrag is simpelweg leuk en stimuleert het beloningssysteem dat endorfines, endocannabinoïden en dopamine vrijgeeft. Echter zit er wel een evolutionaire betekenis achter het in stand houden van spelgedrag, het is wel degelijk nuttig. Motorisch spel leidt bijvoorbeeld tot het trainen van fysieke vaardigheden, sociaal spel tot sociale vaardigheden en signaalherkenning,

en object spel wordt vaak gerelateerd aan jachtgedrag en de fijne motoriek.

Tot slot gaf Lesscher nog een aantal voorbeelden van de bron waar de hedendaagse kennis over het belang van spel vandaan komt: wetenschappelijk onderzoek met labratten. Een studie die de invloed van spel-deprivatie op verslaving onderzocht, vond in eerste instantie juist iets onverwachts: ratten die in hun jeugd veel konden spelen, namen meer alcohol tot zich dan ratten die niet die mogelijkheid hadden. Echter, wanneer er een negatieve consequentie aan het nuttigen van alcohol verbonden werd, wat pas écht een verslaving aantoont, draaide het resultaat zich om: de spel-gedepriveerde ratten bleven meer alcohol nuttigen, ondanks het gevolg. Een ander onderzoek heeft ook aangetoond dat meer risicovol spel in de jeugd gerelateerd was aan een betere weerbaarheid van het volwassen individu, wat op zijn beurt leidt tot een beter aanpassingsvermogen van het individu aan de omgeving. Zo kan een jeugd vol spel een positieve invloed hebben op het welzijn van een dier op latere leeftijd.

Na een heerlijk diner met wraps van FLFL was de beurt aan dr. Machteld van Dierendonck. Haar lezing was gefocust op het cognitieve plaatje achter het gedrag en welzijn van paarden, met daarbij het belangrijkste speerpunt op de 5-domeinen aanpak van welzijn.

Om het gedrag van een dier te kunnen begrijpen, moet er eerst gekeken worden naar wat voor motivaties er achter liggen. Dit kunnen korte-termijn behoeftes zijn, die gereguleerd worden door de consequenties van het gedrag, en lange-termijn behoeftes, die een diersoort nodig heeft om te overleven maar geen directe consequenties hebben. Zonder directe consequenties heeft een dier echter wel een reden nodig om deze lange-termijn

behoefte met het gedrag te vervullen. Dit is waar het reeds genoemde beloningssysteem bij betrokken is, dat via directe positieve gevolgen (zijnde een fijn gevoel) deze 'ethological needs' van een dier toch aan een motivatie koppelt.

Van Dierendonck definieerde de belangrijkste ethological needs van een paard als '3F': freedom, forage & friends. Om het welzijn van een dier te kunnen bepalen, heb je echter ook een meetinstrument nodig. Hier komt het model van de Five Domains aan te pas, wat door van Dierendonck werd aangehaald als het momenteel best beschikbare model hiervoor. In dit model, ook in de afbeelding hieronder zichtbaar, maken voeding, omgeving, gezondheid en sociale interacties de cirkel rond. De kern van de cirkel bestaat echter uit de

 WorldHorseWelfare



Figuur 1: Het Five domains model

Bron: WorldHorseWelfare



mentale staat, oftewel het welzijn van het dier. Door positieve en negatieve invloeden van de periferie op de kern van de cirkel ontstaat er een cumulatieve som van alle invloeden om het dier heen met directe betrekking

op de ecological needs, en zo een

totaalbeeld van het welzijn. Door analyse van deze pijlers kan een dierenarts dus de mentale toestand van het paard tot op grote nauwkeurigheid benaderen.

Tot slot bood Van Dierendonck een aantal creatieve manieren waarop eenieder het welzijn van diens paard kan bevorderen. Zo moeten ze, vanwege de afwezigheid van een galblaas, permanent toegang tot eten hebben. Het aanbieden van voldoende variatie in geur, kleur en textuur houdt dit voedsel ook extra interessant voor het paard - denk hierbij bijvoorbeeld aan het geven van takken. Ook is verrijking van de omgeving een belangrijke factor, zo lang deze verrijking maar voorspelbaar voor het dier blijft - is dit niet het geval, dan kan het als nog tot stressvolle situaties leiden. Een voerbal is een voorbeeld van een dergelijke verrijking die aan deze eisen voldoet en het paard lang bezig kan houden.

Zo combineerde deze tweede lezing van de avond een neurobiologische achtergrond met praktische tips om de aanwezigen verder te brengen in hun begrip van het welzijn van paarden.

De laatste lezing werd gegeven door prof. dr. ig. Bas Rodenburg. Hierin heeft hij

Figuur 2: Foeragerende kippen

Bron: Freepick

de focus gelegd op landbouwhuisdieren, met name op pluimvee, en was de centrale vraag: “Hoe beoordeel je hoe een dier zich voelt?”

In de algemene inleiding vertelde Rodenburg ons dat de 5-domeinen aanpak van welzijn tegenwoordig ook bij landbouwhuisdieren in de praktijk gebracht wordt. Tot voor kort lag de focus nog meer op de vijf vrijheden van Brambell, maar er wordt steeds meer aandacht besteed aan de positieve emoties en het aanpassingsvermogen van het dier. Zo is ook de welzijnsdefinitie van de UU een meer dynamische aanpak dan de vijf vrijheden. Echter waarschuwde Rodenburg dat er momenteel bij het beoordelen van het dierenwelzijn een hyperfocus op de positieve emoties dreigt te gaan liggen.

Aangezien het welzijn een constant aangepaste toestand is die beïnvloed wordt door positieve én negatieve emoties, mogen laatstgenoemde niet verwaarloosd worden.

Daarna besprak Rodenburg wat de natuurlijke gedragsbehoeftes van een kip zijn. Bij de bankiva-hoen, ook wel de ‘oerkip’ genoemd, bestaan deze uit lopen, pikken, krabben en waakzaamheid. Vooral gedragingen van laatstgenoemde werd veel geobserveerd, namelijk zo’n 60% van de tijd die ze wakker doorbrengen. Bij de hedendaagse commer-





ciële legkip zijn de motivaties voor deze gedragingen er helaas grotendeels uitgefokt, maar toch zijn er nog elementen van de basis te traceren. Zo heeft onderzoek aangetoond dat legkippen er nog steeds voor kiezen om een deel van hun voedsel uit een voerbak met toegevoegde houtkrullen foerageren, ondanks dat dat de moeilijke route is. Dit illustreert dat het, ook bij de commerciële legkip, belangrijk blijft om het dier zo veel mogelijk in diens natuurlijke gedrag te voorzien om het dierenwelzijn te bevorderen.

Daarna kwam Rodenburg in meer detail terug op de hoofdvraag van zijn lezing: het meten van dierenwelzijn valt op meerdere manieren te bewerkstelligen. Men kan bijvoorbeeld kijken naar de gezichtsexpressies, hormonen en hartslag van het dier. Een andere manier die echter in opkomst is, en waar kunstmatige intelligentie ook van dienst zou kunnen zijn, is het meten van geluiden. Zo heeft een onderzoek met een dataset van 7414 geluiden van varkens, gewonnen uit negentien verschillende situaties, gevonden dat geluiden met een hoge frequentie (gillen en schreeuwen) aan negatieve emoties verbonden waren. Geluiden met een lage frequentie daarentegen, zoals knorren, kwamen meer overeen met positieve emoties. De geluiden uit de positieve contexten waren vaak ook korter en gelijkmatiger van aard. Dit onderzoek onderstreepte zo dat het meten van dierenwelzijn steeds toegankelijker wordt en dat in de toekomst, met voortschrijdende technologieën, steeds meer zal worden.

Met deze drie verschillende invalshoeken op het verband tussen het gedrag en het welzijn van een dier achter de rug, kwam het minisymposium helaas ten einde. Namens Studievereniging Hygieia willen we de sprekers en de commissieleden graag hartelijk bedanken voor hun bijdrage aan deze fantastische avond. Als ik zo de aanwezigen mag geloven, was dit een zeer geslaagde editie. Doel bereikt!