## 119. Wat onderzoeken internationale gedragsonderzoekers aan melkkoeien?

Het meeste gedragsonderzoek aan gebruiksdieren is gericht op dierenwelzijn. Er wordt onder andere gekeken naar de relatie tussen afwijkend gedrag en huisvestingssystemen, bijvoorbeeld verenpikken bij kipp en heen en weer lopen bij dierentuindieren. Om tot verbeteringen te komen, wordt soms het gedrag van dieren in gevangenschap vergeleken met dat van hun wilde voorouders of verwilderde soortgenoten. Andere onderzoekers beperken zich tot hun eigen proefstal of laboratorium en weer anderen doen juist onderzoek op bestaande veehouderijbedrijven of dierentuinen. Zo gevarieerd als de onderzochte diersoorten en hun omstandigheden zijn, zo bont is ook het gezelschap aan gedragsonderzoekers. Eén keer per jaar komen ze bij elkaar op het internationale congres voor toegepaste ethologie (diergedrag). Op het laatste congres (Italië, 2003) gingen van de 200 mondelinge – en posterpresentaties er 37 over runderen, 44 over varkens, 23 over kippen, 17 over paarden en de overige over laboratoriumdieren, gezelschapsdieren, dierentuindieren en vissen. Hieronder volgt een bont overzicht van de presentaties over melkkoeien.

**Pootproblemen**
Uit de diverse onderzoeken aan pootproblemen kwam naar voren dat zachte en slipvaste vloeren pootproblemen tegengaan. Dit kan bereikt worden door kunststof matten of stro. Met name het opstaan en gaan liggen op ongeschikte vloeren leidt tot dikke voorknieën. Als de ligboxen oncomfortabel zijn, liggen koeien minder of op andere tijden dan ze eigenlijk zouden willen. Omdat rusten belangrijk is voor de hormoonafgifte, kunnen oncomfortabele ligboxen uiteindelijk zelfs invloed hebben op allerlei fysiologische processen. Meer staan leidde ook tot meer agressief gedrag. Ook bleek dat veel staan in de ligboxen vaak veroorzaakt wordt doordat nergens anders comfortabel gestaan kan worden. Dat wil zeggen dat ook om te staan, koeien voorkeur hebben voor een zachte ondergrond. Uit weer een ander onderzoek, waarin koeien op een plaat met daaronder vier weegschalen moesten staan en daarna een stuk moesten lopen, bleek dat koeien hun gewicht ook op gewonde klauwen laten rusten, wat klauwproblemen minder opvallend maakt. Kortom: klauwproblemen zijn er wel, maar koeien houden zich nog een tijd 'flink' waardoor klauw problemen later zichtbaar worden.

**Leidt een hoge productie tot een hogere motivatie om krachtvoer te eten?**
Uit proeven met hoog- en gemiddeld productieve melkkoeien bleek dat hoogproductieve koeien even graag krachtvoer aten dan de gemiddeld productieve dieren. Wel waren ze efficiënter in hun tijdsbesteding: ze aten langer en dus meer, waaruit geconcludeerd werd dat ze meer honger hadden dan gemiddeld productieve dieren.

**Variatie in rantsoen leidt tot beter welzijn**
De meeste dieren weten uit zichzelf wat het beste voor ze is om te eten. Van wilde dieren is bekend dat ze niet alleen hun primaire nutriënten in voldoende mate binnen krijgen, maar ook dat ze, indien nodig, geneeskrachtige planten tot zich nemen en giftige planten weten te mijden. Productiedieren krijgen echter vaak een weinig gevarieerd mengvoer aangeboden, waarvan de samenstelling is afgestemd op de gemiddelde behoeften van de betreffende diersoort, terwijl er grote verschillen kunnen bestaan tussen individuen. Een voorkeur voor een bepaald voedermiddel hoeft niet altijd het gevolg te zijn van 'lekkerder vinden' maar kan evengoed voortkomen uit een lichamelijke noodzaak. De onderzoekers geven aan dat de meeste productiedieren (mits ze niet te ver doorgefokt zijn, zoals bijvoorbeeld vleeskuikens) nog steeds instinctief weten wat ze nodig hebben. Als dieren hun eigen rantsoen kunnen samenstellen uit een gevarieerd aanbod van voedermiddelen, is dit volgens de onderzoekers een vorm van omgevingsverrijking en leidt het tot een beter welzijn. Ook kan het leiden tot verbeterde prestaties en lagere voerkosten.

**Mens-dier relatie**
Uit een vergelijking van persoonlijkheidstesten bij medewerkers van Tsjechische melkveebedrijven met technische en economische kengetallen op hun bedrijf bleek dat de dierenartskosten hoger waren bij medewerkers die hoger scoorden in de neurotische kenmerken. De kosten waren lager indien ze hoger

scoorden op gewetensvol zijn. De melkprijs was hoger indien de medewerker meer ervaring had met melkkoeien en indien hij/zij ouder was. Verschillen tussen attitudes (houding ten opzichte van dieren, het vak) maakten in dit onderzoek geen significant verschil.

**Vriendschap bij koeien**
Gebleken uit onderzoek aan een kudde van 70 koeien, is dat koeien weliswaar met totaal 14 koeien over en weer verzorgingsgedrag vertonen, maar dat ze met de helft daarvan echt samen optrekken. Vriendinnengroepen worden gevormd door koeien van dezelfde leeftijd, familiebanden bleken minder bepalend. Koeien uit grotere vriendinnengroepen hadden een hogere productie dan koeien uit kleinere vriendinnengroepen.

**Koeien in open gebouwen**
In Zwitserland, waar meer variatie bestaat in buitentemperatuur en luchtvochtigheid dan in Nederland, is onderzocht hoe de warmteregulatie is bij koeien in open stalgebouwen. De warmteregulatie is onderzocht bij temperaturen van min 14 tot plus 29 °C en bij een relatieve luchtvochtigheid van 26 tot 99%. De onderzoekers meldden dat de koeien overdag weliswaar meer reageerden op weersinvloeden dan 's nachts, maar dat ze in principe overal mee om konden gaan.

**Kalveren die buiten opgroeien, zuigen minder bij hun hokgenoten**
Kalveren die buiten in 'kalverhutten' opgroeien, vertonen minder zuiggedrag bij elkaar dan kalveren die binnen in een potstal opgroeien. Er is gelet op tijdsbesteding (eten, staan, liggen, exploratiegedrag, zuigen en spelgedrag). Bijna alle kalveren bleken bij andere kalveren te zuigen, maar er was een duidelijk verschil in frequentie en duur tussen buiten- en binnenkalveren. Buitenkalveren bleken daarentegen meer hun omgeving te verkennen (exploratiegedrag). De onderzoekers concludeerden dat de omgevingsverrijking het principe is dat leidt tot minder zuiggedrag bij kalveren.

Monique Bestman