

Blauwdruk voor dierlijk geluk

Wetenschappelijke taxatie geeft objectieve maat aan welzijn van dieren

Wat is erger? Een koe die strompelt op een manke poot, of een koe die nooit kan grazen? Een biggetje dat geen ruimte heeft om te spelen, of één die vrijelijk rond kan scharrelen maar meer kans loopt onder het logge moederlijf te worden doodgedrukt? Een kip met een pijnlijke infectieziekte, of één met zwakke botten?

Dat dieren op een moderne boerderij niet altijd een genoeglijk leven leiden, weten de meeste Nederlanders inmiddels wel. Dat een voldoende hoog niveau van dierenwelzijn gewaarborgd moet worden, is ook niet controversieel. Maar wanneer het aankomt op het precies vaststellen van dat welzijnsniveau blijkt de praktijk soms toch weerbarstig: de vraag of een dier lijdt wordt nu eenmaal niet door iedereen gelijk beantwoord. Integendeel: uiteenlopende partijen, zoals veehouders of dierenbeschermers, kunnen dezelfde situatie totaal verschillend beoordelen.

Ook in de wetenschap zijn niet alle deskundigen het eens. Wie studie maakt van het welzijn van dieren stuit op verschillende soorten welzijn, die elk worden beïnvloed door een veelheid aan factoren. Het beeld wordt soms zo ingewikkeld, dat het onmogelijk lijkt nog heldere oordelen of aanbevelingen uit de gegevens te destilleren.

Dit document probeert deze impasses te doorbreken. Zoals klimaatexperts elkaar vonden in een schatting van de gevolgen van een warmer wordende aarde, zo zoekt hier een breed samengestelde groep van 22 deskundigen uit binnen- en buitenland consensus over een heldere visie op het welzijn van dieren, om op basis daarvan aan te geven wat meer en wat minder belangrijk is voor welzijn. Ondanks verschillen van inzicht op details, is de gedachte, kan op grote lijnen immers wel degelijk overeenstemming bestaan.

Het panel van welzijnsexperts bereikte zijn conclusies via een schriftelijke discussie. Het resultaat is een document¹ dat misschien niet alle vragen beantwoordt, maar dankzij een breed ondersteunde en neutrale benadering wel de mogelijkheid biedt heldere prioriteiten te stellen - bijvoorbeeld in de Nederlandse veehouderij.

Die veehouderij, beamen alle deelnemende onderzoekers, kan dieren waarschijnlijk niet huisvesten zonder hun welzijn ergens aan te tasten — ook een scharrelstal of biologische houderij is niet in elk opzicht een paradijs. Maar de op meetbare feiten gebaseerde analyse biedt een kapstok, een denkkader om dierenwelzijn in te schatten en maakt duidelijk waar de grootste problemen liggen.

'Gelukkig'

Het welzijn van dieren kan rekenen op toenemende aandacht uit de maatschappij. Een relatief kleine, maar gestaag groeiende groep consumenten kiest bij het kopen van eieren of vlees voor welzijnsvriendelijke producten. Ook bij de overheid staat het welzijn van dieren prominent op de agenda.

Maar bij afwezigheid van alom erkende definities van welzijn, dreigt het gevaar dat wordt gereageerd op incidenten en betrekkelijk willekeurige vormen van 'leed'. Om het debat over welzijn te stroomlijnen, en welzijnsmaatregelen te baseren op een consequent fundament, is er behoefte aan een meer integrale benadering van het welzijn van dieren. Dat meende in ieder geval de Tweede Kamer, toen die in december 1999 de regering verzocht het welzijn van dieren in Nederland breed tegen het licht te houden.

De vraag of een dier 'gelukkig' is, en of de productie van voedsel dierenleed veroorzaakt, krijgt noodgedwongen al snel filosofische kanten. Omdat de 'emoties' van dieren niet direct en eenvoudig kenbaar zijn, neigt een mens er al snel toe zichzelf in het dier te verplaatsen en zich

¹ Anoniem, Scientific assessment of the impact of housing and management on animal welfare. Ter publicatie aangeboden aan the Journal of Applied Animal Welfare Science, 54 pp.

voor te stellen hoe het zich 'voelt'. Wie vanuit menselijke ogen moet kiezen tussen scharrelstal en legbatterij hoeft op het eerste gezicht niet lang te dubben. Maar een kip is geen mens, en heeft misschien andere behoeften. 'Welzijn' en 'leed' voor de kip kunnen, bekeken vanuit het menselijk brein, op onverwachte plaatsen schuilen. Bij gebrek aan een duidelijk, door alle partijen gedeeld begrip van welzijn, hanteren deelnemers aan het maatschappelijk debat vaak uiteenlopende definities. Weinigen zullen weerspreken dat een dier lijdt wanneer het voortdurend ziek, gewond of in paniek is, en dat huisvesting die daartoe leidt niet de voorkeur verdient. Maar in de praktijk is het helaas ingewikkelder om te bepalen hoe 'gelukkig' een dier is. Waar de veehouder het gevoel heeft dat zijn koeien prima gedijen, zien dierenbeschermers dezelfde dieren juist lijden. Uiteindelijk heeft elke stal zowel aangename als minder aangename kanten, en het vergelijken van allerlei vormen van gedrag, stress en ziekte valt niet mee. Is welzijn gewaarborgd zolang dieren niet ziek zijn en voldoende te eten en te drinken krijgen? Of zijn ook beweging, afleiding en sociaal contact daarvoor essentieel? Wat is belangrijker — meer ruimte om de poten te strekken of wat strooisel op de harde vloer? Het is geen wonder dat over de vraag welk dier gelukkiger is weinig overeenstemming lijkt te bestaan.

Dit gebrek aan consensus hindert niet alleen het debat tussen de verschillende betrokken partijen; het maakt ook het formuleren van een helder, zinvol en samenhangend overheidsbeleid tot een moeilijke taak. Een objectiever, meer aan waarneembare feiten dan aan subjectieve emoties gerelateerde definitie van welzijn zou zowel het debat als de beleidsvorming dienen bewijzen.

Het formuleren van een objectievere definitie, laat staan een wetenschappelijk bruikbare maat, is echter niet zo eenvoudig. Ook wetenschappers discussiëren onderling over definities en oorzaken van leed. Sommigen concentreren zich op meetbare indicatoren voor dierlijke 'gevoelens', zoals pijn, honger of angst. Anderen leggen meer de nadruk op meetbare indicatoren voor het biologisch functioneren, d.w.z. het vermogen van dieren te overleven en zich voort te planten.

Ondanks interne discussies als deze, was de gedachte, zou onder welzijnsonderzoekers wel degelijk consensus kunnen bestaan. Niet tot in alle details misschien, maar dan toch over de grote lijnen.

Die overtuiging was de inzet van de onderhavige wetenschappelijke discussie. Het doel: komen tot een heldere, breed gedragen definitie van welzijn bij dieren; ontwikkelen van een methode om welzijnsaantastingen te wegen; en tenslotte, met hulp van die weging te bepalen onder welke omstandigheden dieren lijden, en hoe dat lijden, met effectieve maatregelen, kan worden gereduceerd.

Om tot zulke gezamenlijke standpunten te komen, namen dit voorjaar 22 vooraanstaande onderzoekers van het dierenwelzijn uit zeven verschillende landen deel aan wat bekend staat als een 'Delphi-spel'. In zo'n spel zetten deelnemers anoniem hun opvattingen uiteen. Onderwerp van debat was niet alleen een algemeen kader om welzijn van dieren in te schatten, maar ook de toepassing daarvan op de huisvesting van runderen, varkens en kippen — de belangrijkste diersoorten in de Nederlandse veehouderij.

Per e-mail, en via een centrale begeleider, voorzagen zij steeds nieuwe versies van een concept-document van een beoordeling en commentaar. In zes ronden werd het oorspronkelijke document aan de gezamenlijke opinie aangepast..

De uitkomst van deze procedure is een document waarvan de deelnemers menen dat er onder onderzoekers van dierenwelzijn brede overeenstemming over bestaat.

Evolutie

Om het welzijn zoveel mogelijk vanuit de ogen van het dier te bepalen, gingen de wetenschappers uit van zijn 'evolutionaire omgeving': de leefomgeving waaraan het dier door natuurlijke evolutie en selectie, het beste is aangepast. De evolutionaire historie heeft in de dieren een grote erfenis achtergelaten: zowel lichamelijk als gedragsmatig zijn zij toegerust om juist met deze bepaalde omgeving om te gaan. Deze toerusting vormt als het ware de blauwdruk voor dierlijk geluk.

Die blauwdruk is alom zichtbaar aanwezig — ondanks eeuwen van domesticatie wijzen tal van gedragingen terug naar de periode daarvoor. Ook als de veehouder zorgt voor een overvloed aan voedsel, houden bijvoorbeeld kippen behoefte om te scharrelen en naar voedsel te zoeken. En wanneer een 'gedomesticeerd' dier terugkomt in zijn natuurlijke omgeving, gedraagt het zich spoedig weer zoals zijn voorouders ooit hebben gedaan, inclusief allerlei gedragingen die in de stal eigenlijk overbodig lijken te zijn zoals voedselzoek-, nestbouw- en sociaal gedrag.

Wanneer runderen bijvoorbeeld aan hun lot worden overgelaten, zouden zij leven in kudden. Hun dag zouden zij doorbrengen met grazen en herkauwen. Verwilderde varkens leven heel anders: met hun scherpe neus verkennen ze voortdurend de omgeving — meestal het bos. Wroetend in de bodem scharrelen ze een veelzijdige maaltijd bij elkaar. Wanneer hun vette, onbehaarde lijven te warm worden, koelen ze af in de modder. Om te rusten kiest een rotte varkens liefst een beschutte, veilige plaats waar ze een nest maken van gras en twijgen. Varkens zijn zindelijke dieren die niet zonder reden hun nest zullen bevullen. Subtiel uitgewisselde geluiden en aanrakingen zorgen voor een stabiele sociale structuur, met slechts zelden openlijke gevechten.

Ook de voorouders van de kip kenden een ingewikkelde sociale organisatie die in 'moderne' hoenders, als ze de kans krijgen, spontaan boven komt. Ze onderhouden dat netwerk met spreekwoordelijk gekakel en een rijk palet aan imponeer-, aanvals- en ontwijkgedrag, dat deels is aangeboren en deels jong is aangeleerd. Als het enigszins kan scharrelen ze rond in de beschutting — in open veld zijn ze schrikachtig en op hun hoede, want natuurlijke vijanden zijn er alom.

Voor het gedomesticeerde dier, is de gedachte, bepaalt zijn historische 'blauwdruk' nog steeds voor een belangrijk deel de norm — een norm die kan worden uitgedrukt in een lange rij behoeften. Behoeftes aan voedsel, water en rust, bijvoorbeeld, maar ook behoefte aan beweging, afleiding en spel.

Wanneer de omgeving niet voldoet aan de norm, dan zal het dier proberen zich aan te passen. Binnen zekere grenzen kan dat — ook de natuurlijke omgeving bleef immers niet altijd gelijk. Maar wanneer de verschillen te groot worden, schiet het vermogen tot aanpassing te kort. Behoeften blijven structureel onbevredigd, en frustratie welke duidt op negatieve gevoelens bij het dier, is het gevolg. Het welzijn van het dier, met andere woorden, wordt aangetast.

Meetbaar

Wanneer aantasting van welzijn aldus wordt gedefinieerd, komt een discussie op basis van meer objectieve feiten een stuk dichterbij. Want anders dan gevoelens zijn zulke frustraties vaak wel van buitenaf meetbaar — bijvoorbeeld als het dier zich zichtbaar afwijkend gedraagt, in een poging onvervulde behoeften toch te bevredigen. Ook lichamelijke reacties, zoals een verhoogde kans op ziekte of de aanmaak van stress-gerelateerde hormonen, kunnen dienen als indicatoren voor onvervulde behoeften.

Met objectief meetbare indicatoren komen ook betere vergelijkingen van welzijn in beeld. Het gaat dan om de intensiteit, duur en incidentie van een welzijnsprobleem. Hoe vaker afwijkend gedrag voorkomt, des te heviger is kennelijk de frustratie; hoe meer dieren lijden aan ziekten,

des te verder is de werkelijkheid van de gewenste situatie verwijderd. Hoe langer een dier kampt met aantoonbare stress, des te structureler een norm niet wordt gehaald.

Alleen de intensiteit van een welzijnsprobleem blijft minder gemakkelijk meetbaar. Is een pijnlijke poot intenser dan dwangmatig, maar niet pijnlijk gedrag? In de praktijk moet een veelheid aan biologische maten daarom helpen de intensiteit te bepalen: ziekten, verwondingen, afwijkende gedragingen of een afnemende productie zijn daarvan maar een paar. De intense pijn van een kreupel kalf weegt al snel zwaarder dan simpelweg het zich niet normaal kunnen gedragen zoals spelen of het elkaar belikken.

Alle indicatoren tezamen geven een redelijk betrouwbaar en objectief beeld van de mate waarin het welzijn van dieren wordt aangetast. Het theoretisch model als geheel maakt het in de ogen van de opstellers mogelijk ingewikkelde situaties te vergelijken en af te wegen, ook als ze stuk voor stuk positieve en negatieve aspecten omvatten.

Veehouderij

Om de bruikbaarheid van het ontwikkelde model te beproeven, werd het toegepast op voorbeelden uit de Nederlandse veehouderij — de huisvesting van runderen, varkens en kippen. Die voorbeelden werden niet geheel willekeurig gekozen: de drie diersoorten bevolken tezamen het overgrote deel van de stallen, en maken naar schatting meer dan driekwart uit van alle in Nederland gehouden dieren, inclusief gezelschaps- en proefdieren. Om het model op de sectoren te kunnen toepassen, werd eerst een groot aantal gegevens in kaart gebracht.

Zo moest om te beginnen van alle drie soorten hun evolutionaire omgeving worden vastgesteld, in de vorm van een lange rij elementaire behoeften. Veel van die behoeften zijn al bekend uit experimenteel-wetenschappelijk onderzoek: zo tonen keuzeproeven aan dat kippen erg graag hun eieren in een nest willen leggen — zo graag zelfs dat ze bereid zijn er allerlei ongemakken voor te verduren.

Vervolgens kwamen verscheidene vormen van huisvesting in beeld — de in Nederland belangrijkste staltypen werden in de analyse betrokken. Van elk kenmerk — zoals afmeting, groepsgrootte, vloer of verlichting, maar ook de beschikbaarheid van voer, water of medische verzorging — werd bepaald hoezeer het de vervulling van behoeften kan dwarsbomen. Ook hier werd gebruik gemaakt van bestaand wetenschappelijk onderzoek: bij varkens, om maar een voorbeeld te noemen, geven tal van metingen van hormonen in het bloed aan welke omstandigheden bij de dieren lichamelijke stress kunnen oproepen.

Door alle verzamelde gegevens te integreren en combineren, kon ten slotte voor de betrokken huisvestingsvormen worden beoordeeld hoe hevig ze het welzijn van de dieren aantasten. Het resultaat van de analyse is neergelegd in uitvoerige tabellen, waarin het onderscheid tussen belangrijke en minder belangrijke vormen van welzijnsaantasting tot uiting komt in de vorm van een rangorde. De tabellen laten bijvoorbeeld zien welke kenmerken van huisvesting voor het welzijn de meeste gevolgen hebben, en welke typen huisvesting, gemeten naar het welzijn van dieren, de voorkeur genieten. De uitvoerige tabellen zijn overigens nog niet helemaal definitief — vooralsnog moeten ze worden gezien als een aanzet, gebaseerd op de opvattingen van welzijnsdeskundigen en nog niet in alle opzichten door wetenschappelijke experimenten gestaafd.

De tabellen aan het eind van deze samenvatting geven een deel van de resultaten in kort bestek weer.

Uit de uitkomsten van de analyse kunnen direct een aantal conclusies worden getrokken. Zo blijkt dat in de onderzochte sectoren staltypen worden gebruikt die het welzijn van dieren soms aanzienlijk aantasten. In sommige sectoren blijkt dat, van de staltypen die werden geanalyseerd, het meest voorkomende type het welzijn van de dieren relatief het meest aantast.

Conclusies als deze, tezamen met de resultaten in de uitgebreidere tabellen, kunnen dienen als handvatten in maatschappelijke discussies over het welzijn van dieren. Tegelijk kunnen ze, door zowel veehouders als overheid, worden gebruikt om prioriteiten te stellen bij het verbeteren van het welzijn.

Prioriteiten

De ideale huisvestingsvorm, aldus het ontworpen ‘blauwdruk’-model, voorziet het dier niet alleen van goede voeding, een aangenaam klimaat, bescherming tegen vijanden en medische verzorging – kortom de klassieke verworvenheden van onze gedomesticeerde dieren. Het biedt tevens de variatie en rijkdom van de natuurlijke omgeving waaraan het dier in de loop van de evolutie is aangepast. Bovendien mag voor optimaal welzijn het dier niet al te eenzijdig zijn doorgefokt.

In de wereld van alledag moet de huisvesting en de houderij echter ook voldoen aan economische eisen — in de landbouw worden dieren nu eenmaal gehouden voor de productie. In de praktijk is de ideale situatie dan ook niet te realiseren. Elke denkbare stal of omheining beperkt behoeften — of het nu gaat om de mogelijkheid tot bewegen, rusten, eten, drinken, schuilen, spelen, vechten, imponeren, paren, jongen baren, op de gewenste plek urineren, zich te schuren of vrijelijk de omgeving verkennen.

Desondanks kan wel gestreefd worden naar een voor de dieren zo groot mogelijk welzijn. De hier gebruikte analyse geeft daarbij in zijn algemeenheid de richting aan: huisvestingsvormen met veel ruimte tot bewegen, bestrooide vloeren en mogelijkheden voor een stabiele sociale structuur, tasten door de bank genomen het welzijn minder aan.

Het gehanteerde model maakt echter ook duidelijk dat verbetering van het welzijn van dieren niet per definitie hoeft te leiden tot scharrelstallen of extensieve, biologische teelt. Ook intensievere vormen van veehouderij kunnen dieren een goed welzijn bieden, mits ze tegemoet komen aan de belangrijkste dierlijke behoeften. Voor een koe die per dag tientallen liters melk produceert, zou een geavanceerde volautomatische melkrobot het welzijn wel eens meer kunnen bevorderen dan een boer die tweemaal per dag op traditionele wijze z’n koeien melkt.

Deze concrete toepassingen demonstreren in ieder geval de praktische bruikbaarheid van het ontworpen theoretisch model om dierenwelzijn in te schatten. Aanwijzen van fundamentele dierlijke behoeften en meten hoe frustratie van die behoeften het welzijn ondermijnt kan helpen bij het opsporen van de ernstigste welzijnsproblemen, bij het stellen van prioriteiten voor welzijnsverbetering en bij het structureren van het maatschappelijk debat.

Tabellen 1-3: Per sector het in Nederland meest voorkomende type huisvesting en de ernstigste welzijns-aantastingen die daarin worden aangetroffen. In de onderstreepte sectoren wordt het meest voorkomende huisvestingstype ook als het meest schadelijk voor het welzijn beoordeeld. N.B.: voor een goede interpretatie van deze tabel verdient het aanbeveling ook de onderliggende, uitgebreide tabellen te bestuderen.

1. Runderen

Sector	Meest toegepaste huisvesting	Belangrijkste welzijns-aantastingen
Melkvee	Loopstal met min of meer stabiele groep koeien, vrij rondlopend op betonnen roostervloer; aparte melkruimte; ruwvoer verstrekking via voerhek; computergestuurde krachtvoerbox; 's zomers weidegang.	Pootproblemen, kreupelheid; uierontsteking; gedragsbeperkingen (o.a. belemmerde beweging door gladde vloer).
<u>Vlees-stieren</u>	Hok met 8 tot 10 stieren op betonnen roostervloer; 2,5 m ² per dier.	Pootproblemen, kreupelheid; gedragsbeperkingen, onrust; dwangmatig gedrag.
Vlees-kalveren	Individueel gehuisvest gedurende de eerste 6 tot 8 weken; daarna in stabiele groep van 5 tot 6 kalveren, 1.3 m ² per dier; houten roostervloer; voeding: melkvervanger met beetje ruwvoer.	Gedragsbeperkingen (qua spelen); gezondheidsproblemen (kreupelheid, maagletsel, bloedarmoede, verminderde vitaliteit); dwangmatig zuigen op onderdelen van het hok of andere kalveren, urine drinken.

2. Varkens

Sector	Meest toegepaste huisvesting	Belangrijkste welzijns-aantastingen
<u>Dragende zeugen</u>	Individueel aangebonden of in een box van 60x200cm; betonnen vloer, deels rooster, zonder strooisel; beperkt gevoerd.	Dwangmatig gedrag; honger; gedragsbeperkingen; agressie jegens onbereikbare buurzeugen.
<u>Zogende zeugen met biggen</u>	Zeug: aangebonden of in een box Biggen: Hok van 4 m ² , inclusief zeugenbox; toom van 10 biggen in verwarmd biggennest van 0,6 m ² met wat zaagsel.	Zeug: gedragsbeperkingen (qua nestbouwgedrag en bewegingsvrijheid). Biggen: Gezondheidsproblemen; afwijkende sociale ontwikkeling; ingrepen zoals castratie en staarten couperen.
<u>Gespeende biggen</u>	Tien (na 4 weken gespeende) biggen in hok van 3 m ² ; roostervloer zonder strooisel; schemerlicht.	Stress door vroeg spenen; aanhoudend masseren van hokgenoten in een poging de zuigbehoefte te bevredigen; gedragsbeperkingen (qua spelen en verkennen).
<u>Vlees-varkens</u>	Tien varkens in hok van 7 m ² ; betonnen vloer, deels roosters, zonder strooisel; schemerlicht; voer permanent ter beschikking.	Staarbijten; gedragsbeperkingen (qua spelen, wroeten, verkennen, of het aanleggen van een aparte mestplaats).

3. Kippen

Sector	Meest toegepaste huisvesting	Belangrijkste welzijns-aantastingen
<u>Legkippen</u>	Legbatterij: 4-5 hennen in kooi; 450 cm ² per hen; gaasvloer; eieren automatisch afgevoerd.	Gedragsbeperkingen (bodempikken, scharrelen; afwijkend gedrag (qua stofbaden, angst, sociale stress); gezondheidsproblemen (slecht verenkleed, zwakke botten); mogelijk chronische pijn aan gekapte snavelpunt.
Vleeskuiken-ouderdieren	Stal met 7 hennen en een haan per m ² ; deels gaas, deels strooiselvloer; met legnesten.	Dwangmatig of gestoord gedrag (hyperactiviteit, honger, agressie, sociale stress, angst); verhoogde sterfte; kreupelheid; mogelijk chronische pijn aan gekapte snavelpunt.
Vleeskuikens	Stal met 20 kuikens per m ² ; strooiselvloer; soms 24 uur verlicht.	Kreupelheid; lusteloosheid; plotselinge sterfte; stofwisselingsziekten.