



Universiteit
Utrecht

Dier – duurzaam - doordacht

Oratie Leerstoel Sustainable Animal Stewardship

Prof. dr. Franck Meijboom



Inhoudsopgave

Introductie	3
1. Drie bouwstenen	5
1.1. Dieren	5
1.2. Stewardship	5
1.3. Duurzaamheid	10
2. Ethiek als voorlopig een voorbeeldig	14
3. Samenwerking en dialoog	17
Dankwoord	20
Referenties	23

Introductie

Bij de start van mijn oratie wil ik u vragen om eerst eens om u heen te kijken. In onderzoek en onderwijs is het belangrijk om te starten bij de wereld om ons heen. Je ontdekt nieuwe dingen, ziet zaken vanuit een ander perspectief en ontmoet anderen: mensen, dieren en natuur. Ik denk dat wetenschap juist in die interactie met de samenleving plaatsvindt.

De reden dat ik u nu vraag om om u heen te kijken, is om uw aandacht te vestigen op de wandtapijten die deze Aula sieren. Ze verbeelden verschillende faculteiten van de Universiteit Utrecht inclusief de faculteit Diergeneeskunde, waar ik sinds 2008 - naast de faculteit Geesteswetenschappen met veel plezier aan verbonden ben. Ze passen qua stijl prachtig in deze van oorsprong laatmiddeleeuwse zaal. Ze ogen misschien heel oud, maar ze zijn nog geen 90 jaar oud. Voor ons als mensen een meer dan respectabele leeftijd, maar de universiteit vierde al zijn 300-jarig bestaan toen in 1936 de wandtapijten door oud-studenten werden geschonken. De wandtapijten zijn dus jonger dan het op het eerste gezicht lijkt.

Bij de aandacht voor dieren is soms het omgekeerde het geval. Vaak komt het beeld naar voren dat zorg en aandacht voor dieren iets nieuws is. Dat start vaak bij de redenering dat, nu we in het Westen onze zaken op orde hebben, we de tijd en het geld hebben om ons druk te maken over dieren. Aandacht voor dieren als een luxeproduct van onze huidige samenleving.

Dat gaat echter voorbij aan een veel langere traditie, waarin dieren en hun bescherming een thema is in de samenleving. Zo is het dit jaar precies 200 jaar geleden dat in Londen een nieuwe vereniging werd opgericht, die als doel had om de aandacht voor dierenwelzijn te vergroten. Het werd de start van de RSPCA, the Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals. Aandacht voor dieren is dus niet nieuw.

Toch heeft de Universiteit Utrecht een nieuwe leerstoel ingesteld met als leeropdracht Sustainable Animal Stewardship. Een naam, die ik meestal vertaal als duurzaam en verantwoord samenleven met dieren. Het is nieuw in de zin dat geen enkele universiteit in Europa een leerstoel heeft met deze titel. Het is ook nieuw in de zin dat de leerstoel voor 2023 niet bestond en ik dus geen voorganger heb. Tegelijk kun je de leerstoel niet los zien van het onderzoek en onderwijs van collega's in Utrecht zoals Robert Heeger, Frans Brom, Jan Vorstenbosch en Frans Stafleu. Al vanaf de jaren '90 van de vorige eeuw zijn er vanuit het toenmalige Centrum voor Bio-ethiek en Gezondheidsrecht, het huidige Ethiek Instituut nauwe contacten geweest met collega's binnen de faculteit Diergeneeskunde. En ook al zijn we veel onderwijsinnovaties verder, het onderwijs dat Joachim Nieuwland nu coördineert en dat we samen met ons team bij de faculteit Diergeneeskunde verzorgen, bouwt verder op die traditie.

Sustainable Animal Stewardship staat dus niet op zichzelf. De verbinding met bestaande expertise in onderwijs en onderzoek, de samenwerking met anderen en de brug met de samenleving zijn essentieel voor het vormgeven van een duurzamere en verantwoorde omgang met dieren. De invulling van Sustainable Animal Stewardship werk ik in deze oratie verder uit. Ik zal dat doen aan de hand drie stappen. Ik start met het uiteenzetten van mijn visie op de drie onderdelen van de naam van de leerstoel: dieren, rentmeesterschap en duurzaamheid.

Daarin komt de rol van ethiek bij Sustainable Animal Stewardship al naar voren. Als tweede stap werk ik die rol van ethiek verder uit, waarbij ik ethiek zie als voorlopig en voorbeeldig. Tot slot ga in op het belang van samenwerking en dialoog.

1. Drie bouwstenen

Sustainable Animal Stewardship omvat drie begrippen die ieder voor zich een volledige collegereeks verdienen. Ik zal dus geen uitputtende analyse geven, maar wel het speelveld schetsen waarbinnen ik de drie onderdelen van deze leerstoel zie.

1.1. Dieren

Ik start bij de dieren als basis van de naam. Het doel van deze leerstoel is om dieren, hun rol en belangen in de samenleving zichtbaar te maken en mee te nemen in het onderzoek en onderwijs. Sustainable Animal Stewardship kijkt bij, bijvoorbeeld, diergeneeskundige innovaties, bij maatschappelijke ontwikkelingen of uitdagingen op het terrein van klimaat en biodiversiteit naar hoe die zich verhouden tot dieren en hun belangen. Dit is niet enkel een neutrale beschrijving om de kaders van het vakgebied aan te geven, maar gaat ook samen met een normatieve claim: dieren hebben belangen, die meegewogen dienen te worden en die waardevol zijn omwille van zichzelf. Ik kom daar later nog op terug.

Daarnaast maakt de naam impliciet onderscheid tussen mensen en dieren, zeker als we spreken over het samenleven van dier en mens. Waarom eigenlijk? Mensen zijn biologisch gezien ook dieren. En zet dit de deur niet open om toch vooral naar mensen en hun belangen te kijken? We zien dat nog met regelmaat terug in discussies over zoönosen, van dier op mens overdraagbare ziektes, zoals vogelgriep of Q-koorts.

Hierbij praten we vaak over dieren en over de interactie tussen de gezondheid van mens en dier, maar wordt het dier vaak nog vooral gezien als een gezondheidsrisico op twee of vier poten. Belangen van dieren verdwijnen dan vrij eenvoudig naar de achtergrond ten gunste van onze eigen belangen.

Het onderscheid tussen mens en dier binnen Sustainable Animal Stewardship heeft echter een andere reden en die start bij morele verantwoordelijkheid. In veel van de vragen en problemen, die te maken hebben met dieren spelen we als mens een cruciale rol: als houder en verzorger van dieren, als onderzoeker, als zorgverlener, als producent of consument, als natuurbeheerder, maar meer dan eens ook als veroorzaker van problemen. Die positie geeft ons een verantwoordelijkheid die te onderscheiden is van andere dieren.

1.2. Stewardship

Dat brengt ons bij het tweede en misschien wel het kernaspect: stewardship. In het Nederlands vertalen we het traditioneel met rentmeesterschap. In de afgelopen decennia wordt stewardship steeds vaker en in verschillende de contexten gebruikt, zoals bij het streven naar verantwoord gebruik van antibiotica (Dyar et al. 2017), het zorgvuldig omgaan met data (Rosenbaum 2010; Boeckhout et al. 2018), maar ook het

verantwoord beheren van bossen en het vangen en kweken van vissen (Gulbrandsen 2009). In het laatste geval wordt het ook vertaald in producten met een certificering door, bijvoorbeeld het Marine Stewardship Council (MSC).

Het laat zien dat het concept regelmatig gebruikt wordt. Maar - zoals ook Jan van der Stoep (2022) in zijn oratie over stewardship constateerde, gebeurt dat vaak in een nogal brede en niet helder gedefinieerde manier. Toch is het probleem met stewardship of rentmeesterschap niet alleen kwestie dat het soms onduidelijk is wat het betekent (Worrell & Appleby 1999). Het roept ook andere vragen op.

Dat start bij het gegeven dat het begrip zijn wortels heeft in de Joods-christelijke traditie. In de klassieke versie start rentmeesterschap in de visie dat God, als schepper van hemel en aarde, de aarde en haar rijkdommen aan de mens in beheer geeft. Die visie lijkt echter om meer dan één reden problematisch. De meest voor de hand liggende reden lijkt de verwijzing naar God als schepper te zijn. In een seculariserende samenleving zoals Nederland (SCP 2022) leidt zo'n vertrekpunt niet direct tot maatschappelijk draagvlak. Toch zie ik hierin voor het begrip stewardship niet het grootste probleem. Ook zonder de verwijzing naar een schepper blijft het idee van de aarde als in bruikleen mogelijk, bijvoorbeeld ten behoeve van de belangen van de samenleving als geheel, van toekomstige generaties en van andere soorten (Worrell & Appleby 1999). Het idee dat we de aarde in bruikleen hebben en/of mogen doorgeven, kan juist helpen om vanuit een minder individualistisch en mensgericht perspectief naar anderen inclusief dieren te kijken. Ik zie rentmeesterschap daarbij als een relationeel begrip. Rentmeester ben je door wat je gegeven is en wat je hebt door te geven. Dat zet een streep door de visie op de mens als enkel een gebruiker van de aarde en van de dieren die daarop leven. Stewardship betekent dat we ons altijd moeten verhouden tot de belangen van anderen inclusief die van dieren en de rest van de natuur.

Een tweede aandachtspunt van rentmeesterschap is verbonden met het idee van beheer. Rentmeesterschap als een relationeel begrip betekent ook dat het doelgericht is. Zoals we de term stewardship gebruiken met als doel om antibioticagebruik te verlagen of bedreigde vissoorten te beschermen. Dat doelgerichte is belangrijk, maar in combinatie met de notitie van beheer kan het ook leiden tot ontwikkelingen in alleen maar kleine stapjes, waarbij het heden als vertrekpunt dient en van daaruit het beheer wordt vormgegeven.

Dat idee is misschien nog niet zo'n slecht vertrekpunt als het gaat om individuele zorg voor dieren. Maar als we breder kijken naar de vraag hoe we met dieren willen samenleven nu en in de toekomst, dan kan zo'n notitie van beheer al snel conservatief worden. Het loopt het risico om voornamelijk vanuit het bestaande te kijken in plaats van 'out of the box' te zoeken naar nieuwe vormen van samenleven.

Of misschien nog beter: om creatief te zoeken naar oplossingen 'as if there were no box'. Juist dat hebben we in ons samenleven met dieren ook hard nodig.

Zoals bij de rol van dieren in wetenschap. Al decennia hebben we in de wetenschap en in de maatschappij discussies over dierproeven. En al even lang wordt er gewerkt aan vervanging, vermindering en verfijning van dierproeven. Dat heeft veel opgeleverd, maar blijft ook nog vaak binnen de kaders van het dieronderzoek. De recente verschuiving naar proefdiervrije innovatie maakt daarin een belangrijke stap door creatief te kijken naar andere, diervrije methoden. Toch zijn we daarmee nog niet. Proefdiervrije innovatie staat niet op zichzelf, maar vraagt ook om innovatie in wetenschap en gezondheid. Zo gaat de ontwikkeling van nieuwe methoden ook over bredere vragen zoals wat goede wetenschap is, wanneer iets een alternatief is en hoe we omgaan met onzekerheden (Kramer 2024). Daarnaast is het belangrijk om - nog meer dan nu, de relevante expertises en groepen met elkaar te verbinden. Zo is een beter voorspellend model voor onderzoek naar, bijvoorbeeld hormoonverstorende stoffen niet enkel een opdracht voor toxicologen, maar vraagt het om een brede samenwerking van veel disciplines inclusief juristen, ethici en innovatiewetenschappers en met partners buiten de academie. Die bredere vragen en het bouwen aan verbinding tussen expertises zijn ook thema's die we in mijn team oppakken.

Bijvoorbeeld in het PhD-onderzoek van Sophie van Wijk samen met Jarno Hoekman, Ellen Moors en Juliette Legler. En in het onderzoek van Mila Rep met Bas van Balkom bij het UMCU, maar ook in projecten van Koen Kramer en van Cathalijn Leenaars samen met Merel Ritskes.

Kortom, stewardship gaat niet alleen om behoud van wat we hebben. Het betekent ook bijdragen aan innovatie en systeemverandering.

Tot slot is rentmeesterschap verbonden met een risico van paternalisme. Dat geldt zeker als het om dieren gaat. Het klassieke beeld is dat de beheerder zelf inschat en bepaalt wat in het belang is van de andere partij en dat vertaalt in termen van zorg. Dat beeld is om twee redenen problematisch bij dieren. Ten eerste blijkt voor velen van ons het lastig om belangen en behoeften van dieren goed in te schatten. Recent onderzoek laat, bijvoorbeeld, zien dat we er verrassend vaak naast zitten als we het gedrag van katten interpreteren (de Mouzon et al. 2024). Nu zijn katten misschien ook niet de makkelijkste dieren om hun gedrag goed in te schatten. Maar ook bij veel andere dieren zoals honden, vogels en konijnen zien we problemen ontstaan, omdat we als mensen denken te weten wat een dier wil. In sommige gevallen is dat een kwestie van gebrek aan kennis. Ook ik heb sinds dat ik bij de faculteit Diergeneeskunde werk veel mogen leren over de biologie en het gedrag van dieren, waardoor ik op een andere manier naar dieren ben gaan kijken. Bijvoorbeeld, dat een konijn alleen in een ren in de achtertuin misschien vrolijk rond lijkt te springen, maar

het eigenlijk niet zo naar z'n zin heeft als sociaal dier dat graag met anderen samenleeft. Daarom is het ook essentieel dat mijn leerstoel is ingebed in de afdeling Dier in wetenschap en maatschappij met expertise op het terrein van diergedrag en dierenwelzijn.

Niet omdat de ethiek als softe kant van de diergeneeskunde nu eenmaal ergens moet worden ondergebracht, maar omdat de samenwerking met, onder andere Saskia Arndt, Bas Rodenburg, Heidi Lesscher en vele andere DWM-collega's laat zien dat de wetenschappelijke inbreng vanuit van diergedrag en dierenwelzijn belangrijke meerwaarde creëert in het denken en spreken over het verantwoord samenleven met andere dieren.

Toch is het gevaar van paternalisme niet alleen een kwestie van gebrek aan kennis. Het heeft ook te maken met een houding ten opzichte van het dier. Donaldson en Kymlicka, die zich sterk maken voor een betere positie van dieren in politiek en samenleving, zijn bijvoorbeeld uiterst kritisch op de notitie van rentmeesterschap. Ze stellen dat dierhouders met verwijzing naar rentmeesterschap beweren dat ze de belangen van hun dieren kennen en respecteren, maar dat het in de praktijk toch vaak misgaat (2017, 846). Ik denk echter dat dit niet het probleem is van het begrip rentmeesterschap, maar eerder van hoe een individueel persoon daar invulling aangeeft. Kymlicka en Donaldson lijken dat ook te erkennen als ze in een andere publicatie positiever spreken over rentmeesterschap. Ze hebben het over verantwoord rentmeesterschap als ze schrijven over traditionele inheemse vormen van diergebruik, die wel oog hebben voor belangen van dieren en het milieu (2015, 170). Het gaat dus om de houding ten opzichte van dieren, die bepaalt of en hoe we in staat zijn belangen van dieren echt mee te nemen.

Ik gaf al eerder aan dat ik binnen Sustainable Animal Stewardship start vanuit de erkenning dat dieren belangen hebben en dat die er toe doen voor het dier zelf. Het gaat om wat Bernard Rollin noemt *mattering conditions* (cf. Rollin 2011), zoals de capaciteit om pijn te ervaren die samengaat met een basale behoefte om pijn te voorkomen.

Maar stewardship gaat verder dan het vermijden van pijn of het bevorderen van welzijn. In mijn visie start rentmeesterschap bij zorg en verwondering. Met zorg bedoel ik niet alleen de verzorging van dieren, zoals we die geven aan, bijvoorbeeld onze huisdieren, maar dat we geven om dieren. Dat gaat terug op het onderscheid van Harry Frankfurt (1988) tussen *caring for* en *caring about*. De ander is niet alleen object van zorg, maar iemand waarom je geeft en die er toe doet. Dat geldt ook voor dieren: rentmeesterschap veronderstelt in mijn visie een waardering voor en een relatie met dieren. Dat maakt dat we bij het vormgeven van het samenleven van dier en mens niet alleen kijken naar de gevolgen voor dieren, maar ook naar onze eigen houding ten opzichte van andere dieren.

Een concreet voorbeeld is het promotieonderzoek van Leon Borgdorf. Binnen een Europees project kijken we naar de ethische aspecten van de inzet van nieuwe technologieën bij de fokkerij van varkens en kippen. Daarbij gaat het niet alleen om de gevolgen voor dieren of om maatschappelijke zorgen bij de inzet van genome editing, maar analyseert Leon ook het begrip empathie voor dieren. Wat doet het met onze relatie met dieren als we ze verder aanpassen met behulp van gentechnologie en hoe speelt empathie een rol als motivator om ons zorgen te maken om en voor dieren?

Het andere aspect naast zorg is verwondering (cf. Schinkel, 2017). Zowel in de dierethiek als in de biologie is de afgelopen decennia veel nadruk gelegd op de overeenkomsten tussen mens en dier. “Want dieren zijn net als mensen, met dezelfde mensen wensen”, zoals een wijze uil het al 40 jaar geleden scherp wist te verwoorden. En toch zie ik in die nadruk op overeenkomst en continuïteit tussen mensen en andere dieren een gevaar.

Het kan vrij eenvoudig leiden tot een hele technische en abstracte visie op dieren en mensen, waarbij mensen en dieren samenvallen met genen, biologische of neurologische processen of waarbij in het streven naar consistentie het zicht op het dier achter de redenering verdwijnt. Zoals Mary Midgley stelt dat het concept ‘speciesisme’ ons vaak eerder verwart dan helpt (1984). Ik denk dat ze gelijk heeft. Speciesisme verwijst naar verschillen in de behandeling tussen mens en dier, die moreel onterecht worden onderbouwd met alleen de verwijzing dat wij behoren tot de soort mens en de ander niet. Die term is gekozen in analogie met seksisme en racisme, waarbij argumenten van gender en ras worden gebruikt om mensen verschillend te beoordelen en te behandelen op een wijze die moreel onhoudbaar is. Bij ‘speciesisme’ ligt dat toch anders. Midgley (1984) stelt dat, terwijl kennis van iemands ras over het algemeen irrelevant is voor zijn of haar behandeling, het bij een dier juist essentieel is om de diersoort te kennen.

Dat wordt ook duidelijk bij dieren, waarbij diersoorten vaak letterlijk en figuurlijk onder water blijven: bij vissen. Terwijl we het zelden hebben over alle zoogdieren in het algemeen, spreken we regelmatig over vissen als een verzamelterm. Zo geef ik ethiek in een keuzevak met de cursusnaam “Vis” en bij de Raad voor Dierenaangelegenheden ben ik betrokken geweest bij een Zienswijze over vissenwelzijn (2018). Een leuk keuzevak en een zinvol adviesrapport, maar eigenlijk is het raar dat we in die naam vis meer dan 30.000 vissoorten op één noemer brengen. Dat is niet alleen conceptueel bijzonder, maar zegt vooral iets over het gebrek aan inlevingsvermogen, aan verwondering voor die verschillende vissen en vissoorten.

Verschillen tussen soorten kunnen dus wel degelijk moreel relevant zijn. Sterker nog, de verschillen tussen mens en dier kunnen een belangrijk vertrekpunt zijn in ons samenleven met dieren. Juist het anders zijn van dieren kan leiden tot verwondering.

Bijvoorbeeld, over hoe een koe voor ons onverteerbaar voedsel omzet tot melk, hoe een hond iemand al veel eerder opmerkt dan wij. Dat is wat mij betreft niet alleen een wetenschappelijke verwondering, die aanzet tot verder onderzoek naar dieren en hun capaciteiten, maar ook een verwondering die van ons als mensen een meer bescheiden positie vraagt en helpt om dieren niet te instrumentaliseren of te vermensen, maar juist het dier centraal te stellen. Als we dat doen, gaan we op een andere manier kijken naar dieren. Die verwondering kan leiden tot meer erkenning en ontzag voor dieren, het kan ons inspireren om te kijken naar eigenschappen van dieren die we tot voor kort alleen aan mensen toeschreven (cf. Meijer & Bovenkerk 2021).

Die verwondering kan ons ook heel praktisch helpen in het samenleven met dieren. Het onderzoek van Maite van Gerwen naar dierplagen is daar een mooi voorbeeld van. Ik heb het bewust over onderzoek naar dierplagen en niet naar plaagdieren. Plaagdieren bestaan niet. Dat is een label dat wij plakken op een dier waar wij last van hebben. En als je vanuit dat perspectief naar dieren gaat kijken dan verdwijnen de belangen van dieren al snel op de achtergrond en lijkt veel toegestaan. En dat is best bijzonder.

Het probleem zit in onze houding. Door ze ongedierte, letterlijk 'niet dieren', te noemen missen we hoe bijzonder ze zijn. Bioloog Albert Weijman en collega Frans Stafleu schreven in 2015 al over ratten als superdieren. Het zijn evolutiekampioenen, die onder allerlei omstandigheden kunnen overleven en vermenigvuldigen. Dat laatste is natuurlijk ook vaak de reden om in te grijpen, maar dat enorme aanpassingsvermogen verdient ook respect.

Juist als je het vermogen van ratten als vertrekpunt neemt, als je ze ziet als dieren die ook boeiend zijn en waarover je je kunt verwonderen, dan betekent samenleven niet alleen meer bestrijden en doden. Maite van Gerwen laat zien dat dierplaagbeheersing vraagt om een andere blik op dieren, mensen en onze gezamenlijke omgeving. Dat betekent niet dat we ratten maar gewoon moeten laten rondlopen in een ziekenhuis of een bakkerij. Maar door goed te kijken naar dieren kunnen we preventie veel beter inzetten en – als het nodig is – dierplagen aanpakken met oog voor het welzijn van de dieren.

1.3. Duurzaamheid

Zo komen wij bij de derde en laatste dimensie van de naam van de leerstoel: duurzaamheid. Het wordt veel gebruikt, maar waar hebben we het nu precies over als we spreken over duurzaamheid? Moore en collega's onderscheidden in 2017 uit 200 papers maar liefst 24 verschillende definities van duurzaamheid. Ik wil hier geen 25e aan toevoegen, maar zie duurzaamheid als een moreel ideaal, zoals ik dat ik enkele jaren geleden in een paper met Frans Brom heb geïntroduceerd (Meijboom & Brom 2012). Voor het idee van een moreel ideaal bouwen we op het werk van Wibren

van der Burg, die idealen ziet als open en dynamisch, maar inhoudelijk niet leeg (van der Burg 2004).

Duurzaamheid als ideaal start bij het bepalen van het 'waarom' achter het streven naar duurzaamheid. Duurzaamheid wordt in het dagelijks taalgebruik bijna standaard als iets positief gezien: duurzame inzetbaarheid van personeel, duurzame groei van een bedrijf of duurzame huisvesting. Je kunt er uit goed fatsoen niet tegen zijn. En juist dat maakt het vaak ongrijpbaar en lastig in praktijk te brengen.

Door duurzaamheid als moreel ideaal te zien, werken we niet met één visie op wat duurzaam is, maar dwingen we onszelf wel om scherper te formuleren waarom duurzaamheid belangrijk is. En duidelijker te zijn over wat we nastreven. Zo zijn morele idealen richtinggevend voor actie. Het zet ons in beweging, omdat idealen kunnen functioneren als een kompas dat richting geeft aan je afwegingen. En wie dat ideaal herkent en deelt, zal dat ook willen nastreven en daarmee kan een ideaal ook resulteren in verplichtingen. Met die kompasfunctie is het ook mogelijk om ontwikkelingen kritisch te beoordelen. Duurzaamheid als moreel ideaal is dus zowel een richtingwijzer én een praktisch concept dat het proces in die richting ondersteunt.

Tijdens de jaarlijkse CenSAS Dierendialogen brengen we dat ook in praktijk door met een breed publiek in gesprek te gaan over de toekomst van onze omgang met dieren. Voor het onderzoek betekent deze visie op duurzaamheid dat we niet alleen kijken naar het hier en nu, maar ook een toekomstbeeld verkennen. Dat is een van de redenen om met Arjen van Putten en Mona Giersberg te kijken naar de ethische aspecten van het gebruik van video-technologie, sensoren en kunstmatige intelligentie bij het monitoren van dierenwelzijn.

Die analyse heeft nadrukkelijk niet de functie om ethiek te gebruiken als een noodrem bij eventuele toepassingen, maar om – samen met diverse partners – te analyseren wat wenselijk is voor dier, mens en milieu. En om vandaaruit te kijken wat die toekomstvisie betekent voor het onderzoek. Een mooi voorbeeld zijn de kippen, die Arjen voor het onderzoek volgde. Die zaten binnen, omdat we anders de bewegingen van dieren niet goed kunnen volgen met de camera's.

Vanuit wetenschappelijk perspectief is dat goed te onderbouwen en ook als je naar de praktijk kijkt, zijn er nog veel kippen die voornamelijk binnen leven. Tegelijk streven we in Nederland aan een meer dierwaardige veehouderij, waarbij dieren meer ruimte hebben, meer natuurlijk gedrag kunnen vertonen en meer zelf kunnen kiezen of ze binnen of buiten zijn. Nu staat dat streefbeeld nog niet op gespannen voet met de proefopzet zoals wij die hebben gebruikt. Sterker nog, het idee om videodata te gebruiken, kan juist bijdragen aan meer inzicht in en aandacht voor het

welzijn van dieren. En dat past heel goed bij dat toekomstbeeld van een dierwaardige veehouderij.

Maar om de enorme hoeveelheid videodata om te zetten naar relevante informatie moeten algoritmes gebouwd worden. Zoals je ook een recept nodig hebt om tot een gerecht te komen. Zulke algoritmes zijn echter nooit neutraal. En als we die algoritmes baseren op data van dieren, die alleen binnen zitten en niet meenemen dat het wenselijk is dat kippen ook buiten kunnen zijn, dan loop je het risico dat we met deze technologie onbedoeld stimuleren dat we kippen vooral binnen huisvesten.

Dierwaardigheid als kompas kan in deze casus kritisch kijken naar iets wat ogenschijnlijk een technisch vraagstuk is en het onderzoek aanpassen op het ideaal.

Ik heb het over duurzaamheid en dieren, maar eigenlijk is dat een bijzondere combinatie. Dieren hebben niet zo'n duidelijke positie in het debat over duurzaamheid (Drury et al. 2023). Binnen de bekende strategieën, die duurzaamheid in praktijk brengen, is de plek van het dier op z'n zachts gezegd onhelder. Dat blijkt ook uit de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties. Van de 17 doelen lijken er maar een paar echt gericht op dieren. Een van de doelen heeft weliswaar een duif als teken, maar gaat over het belang van vrede. Zeker in deze tijd een essentieel doel, maar de duif zelf zal daar niet onmiddellijk iets van merken.

Dat is geen slordigheid van de VN, maar laat een breder probleem zien in de relatie tussen dieren en duurzaamheid. Dat start bij grote verschillen in de waardering van dieren. Er is een duidelijke trend, waarbij we in Nederland (RDA 2022, Feikema & Eefting 2022), in Europa (EU 2023), maar ook daarbuiten dieren steeds meer zien als wezens die belangrijk zijn omwille van zichzelf en voor wie welzijn belangrijk is. Toch is over die positie nog geen consensus.

Daarnaast speelt ook mee dat dieren bij duurzaamheid niet één rol spelen. Dieren worden afgeschilderd als de oorzaak van veel ongewenste situaties, bijvoorbeeld als veroorzaker van de uitstoot van broeikasgassen (Garnett 2017). Tegelijk zien we dieren ook als slachtoffer van onduurzaam gedrag van mensen en worden dieren gebruikt als inspiratie voor innovaties, of gezien als onderdeel van oplossingen (cf. Van Zanten et al 2019).

Dat maakt het niet eenvoudig om dieren mee te nemen in het streven naar duurzaamheid. Maar is dat echt zo? Voor mensen kunnen we precies hetzelfde zeggen. Ook mensen kunnen zowel oorzaak als slachtoffer zijn en spelen verschillende rollen. Dat geldt ook voor het gegeven dat 'het dier' niet bestaat en daarom ook geen eenduidig belang heeft. Ook dat is voor de mens niet wezenlijk anders. Toch geldt bij de mens dat we basisbelangen en rechten meenemen in het streven naar duurzame ontwikkeling ongeacht iemands concrete rol of belang. Dat

doen we met dieren echter nog niet. Daarom stel ik voor om dieren een prominentere rol in de discussie over duurzaamheid te geven. Ze kunnen zelfs fungeren als een relevant startpunt om duurzaamheidsvragen te benaderen. Juist door te kijken vanuit het perspectief van dieren met hun diverse rollen en belangen, zie je andere en vaak bredere aspecten.

Hierdoor komt de complexiteit beter in beeld en zien we het belang van een meer samenhangende aanpak, die recht doet aan dier, natuur en mens.

2. Ethiek als voorlopig en voorbeeldig

Uit het voorgaande mag duidelijk zijn dat Sustainable Animal Stewardship altijd verbonden is met normatieve uitgangspunten. Het gaat om wat wenselijk en goed is. Daarmee veronderstelt het reflectie op waarden, normen, idealen en principes. Met andere woorden het vraagt om ethiek. Dat betekent echter niet dat Sustainable Animal Stewardship alleen het terrein van ethici is, maar daar kom ik nog op terug.

Ethiek zie ik als voorlopig en voorbeeldig. Met voorlopig bedoel ik enerzijds dat ethiek voorlopig van karakter is en dus dynamisch. Ethiek is een richting en geen punt. Het moet kunnen omgaan met ontwikkelingen in de wereld om ons heen. Denk hierbij aan verandering van klimaat, nieuwe technologieën en de veranderende positie van dieren in de samenleving. Ethiek kan die rol ook vervullen, omdat morele waarden niet statisch zijn, maar veranderen door de tijd heen (van der Burg 2003; van de Poel & Kudinka 2022). In veel gevallen gaat verandering geleidelijk, maar soms is het substantiëler en radicaler. Zoals bij de waardering voor en erkenning van vrouwen in de 20e eeuw en de verandering van de seksuele moraal (van der Burg 2003, 14-15). Met de positie van dieren zitten we daar nog middenin. Voor velen van ons geldt dat onze visie op en oordelen over de ethiek met betrekking tot dieren nog in ontwikkeling zijn en deels inconsistent ogen (cf. van de Burg 2024).

Vanuit ethiek als voorlopig is het de vraag hoe erg dat is. Consistentie is belangrijk voor de ethiek. Je oordeel is zo sterk als je zwakste morele argument en als dingen elkaar tegenspreken dan sta je al snel met lege handen. Toch zit er ook een andere kant aan die nadruk op consistentie. Het kan eenvoudig leiden tot moreel conservatisme (van der Burg 2024). Argumenten die ruim 120 jaar geleden heel consistent waren als het ging om de positie en de rechten van vrouwen vinden we nu – terecht – onhoudbaar en inconsistent.

Dat moet ons in de ethiek ook aanzetten tot zelfreflectie als we het hebben over dieren en hun positie en waarde. Dat iets nu inconsistent lijkt, is nog geen reden om het niet te verkennen. En ook al zie ik inhoudelijk nog vragen over het toekennen van juridische rechten aan dieren (Vink 2020) en aan de natuur (Den Outer 2023), en is het nog niet eenvoudig om dier en natuur in het bedrijfsleven een actievere en zichtbare plek te geven (Janssens 2022) of te werken met een vakbond voor dieren (de Rooij 2024), het zijn ontwikkelingen, die we serieus moeten nemen. We moeten bekijken hoe die passen in, maar ook kunnen vorm geven aan de ethiek. Ik zie dat als tweerichtingsverkeer, waarin ethiek wordt vormgegeven in die dynamiek.

Daarnaast bedoel ik met ethiek als voorlopig ook letterlijk dat ethiek als het goed is voorloopt. Het is belangrijk om al in een vroeg stadium ethiek te betrekken bij maatschappelijke of technologische ontwikkelingen. Gelukkig wordt het steeds vaker een uitzondering, maar iedereen die toegepast ethiekonderzoek doet, kent de grotere samenwerkingsprojecten, waarin het werkpakket ethiek als allerlaatste staat

vermeld. Op gepaste afstand van het 'echte' werk en bij voorkeur richting het einde van een project, omdat de ethiek zich dan kan bezighouden met de vragen van acceptatie en draagvlak. Met die positie doen we zowel de ethiek als het onderzoek van de andere disciplines tekort. Ethiek staat niet los van andere disciplines en is belangrijk vanaf de start van het onderzoek. Juist door vanaf het begin het gesprek over ethiek te hebben, kan ethiek als discipline van invloed zijn op hoe het onderzoek zich ontwikkelt. Dat geldt voor onderzoek naar thema's die maatschappelijk gevoelig liggen, maar ook voor innovaties die juist een antwoord lijken te formuleren op morele vragen. Ik noemde al het onderzoek naar de inzet van sensoren en data om welzijnsproblemen bij dieren beter aan te pakken.

Maar ook bij iets moreel wenselijks als de ontwikkeling van proefdiervrije onderzoeksmethoden blijft ethiek essentieel: ook diervrije alternatieven roepen ethische vragen op, bijvoorbeeld als het om gebruik van stamcellen gaat. Maar ook in de discussie over hoe we omgaan met risico's en onzekerheden speelt ethiek een belangrijke rol. Daarom mijn oproep om maatschappelijke en ethische aspecten in het nieuwe Groeifonds project gericht op proefdiervrije innovatie actief mee te nemen.

Naast voorlopig zie ethiek ook als voorbeeldig. Ook hier zijn er twee dimensies. Enerzijds zie ik ethiek als een vakgebied dat start bij concrete voorbeelden en casussen. Ethiek is meer dan gestolde casuïstiek, maar begint wel te leven in de praktijk. Daarom ben ik ook blij dat ik door de jaren heen in allerlei commissies heb mogen zitten.

In de voorbeelden die we daar hebben besproken, zoals over nieuwe technologieën bij de fokkerij van koeien zijn niet alleen praktische afwegingen gemaakt, maar ook zaadjes gepland voor nieuwe onderzoeksideeën en bouwstenen ontwikkeld, die in het onderwijs terecht zijn gekomen. Dat geldt ook voor mijn tijd als lid van de Raad voor Dierenaangelegenheden. Daar werd ook helder dat ethiek als voorbeeldig niet betekent dat het altijd om één concrete casus gaat. Het kan ook gaan om grotere voorbeelden, zoals het beheer van wilde vogels als aanleiding om de ethiek van dieren in de natuur tegen het licht te houden, of de groeiende aquacultuur en de productie van insecten als aanleiding om het welzijn van vissen en insecten te doordenken.

Tot slot bedoel ik met ethiek als voorbeeldig dat ethiek voorbeelden kan geven over hoe we samen kunnen leven met elkaar en met andere dieren. Dat verwijst naar het idee van morele idealen, zoals ik dat bij duurzaamheid als moreel ideaal heb geïntroduceerd. Tegelijk zit hier een risico.

Voorbeelden in de zin van idealen kunnen ook makkelijk polariseren of verlamdend werken. Het ideaal van een dierproefvrije wetenschap kan een krachtig signaal zijn, maar heeft ook impact op collega's die nu nog in alle zorgvuldigheid onderzoek met dieren doen. Het ideaal van een volledig plantaardig dieet helpt om te zoeken naar duurzame innovaties, maar kan ook verlamdend werken voor een veehouder, die net heeft geïnvesteerd in de verbetering van dierenwelzijn op zijn bedrijf. Ethiek als voorbeeldig vraagt dus om zorgvuldigheid (cf. Kasperbauer 2017). Maar als we dat serieus doen, kan ethiek constructief bijdragen aan het ontwikkelen van innovaties en systeemwijzigingen, die meer recht doen aan dier, mens en natuur.

3. Samenwerking en dialoog

Die zorgvuldigheid bij het bespreken van ethiek brengt me bij de noodzaak van samenwerking en dialoog. Ethiek vraagt om interactie met anderen. Of zoals Frans Stafleu het zegt 'Ethiek is een gezelschapsspel'. Daarom sluit ik mijn oratie af met de claim dat Sustainable Animal Stewardship geen leunstoel, maar straatmeubilair nodig heeft.

Laten we toch starten bij die leunstoel. Het mag duidelijk zijn dat mijn hart niet ligt bij 'armchair philosophy'. Juist in de interactie met de praktijk wordt ethiek interessant en komt het tot leven. Zoals ook Marcel Verweij recent in zijn oratie op een mooie manier invulling heeft gegeven aan de praktijk in ethiek (2024). Ook voor Sustainable Animal Stewardship is een leunstoel onvoldoende. We moeten naar buiten: we hebben op z'n minst tuinstoelen nodig.

Maar waarom precies? Dat start bij het belang van de werkelijkheid. Bij thema's als dierwaardige veehouderij, open hart chirurgie bij honden, gene editing van varkens of het beheer van wilde zwijnen staat echt iets op het spel.

Het gaat om het bestaansrecht van boeren en de belangen van dieren, om een diereigenaar en een zieke hond of om een faunabeheerder en een automobilist die veilig over de Veluwe wil rijden. Die werkelijkheid en complexiteit kun je niet tussen haakjes zetten (cf. Van der Burg & Taekema, 2004), omdat juist daar de vragen om het duurzaam en verantwoord samenleven met dieren ontstaan. En ja, dat vraagt om reflectie, om bedenktijd en dat kan van achter het bureau, maar daar red je het niet mee. Het onderzoek van Ellen Deelen laat dat mooi zien. Haar proefschrift gaat om vragen bij het levenseinde van dieren: hoe lang laat je een dier lijden, wie beslist om het leven te beëindigen en welke rol speelt de dierenarts?

Om zulke vragen te beantwoorden is een theoretische analyse heel belangrijk, maar het thema komt pas echt tot leven door de gesprekken die Ellen voerde met dierenartsen. Door die combinatie van theorie met interviews over de beweegredenen, rollen en verantwoordelijkheden van dierenartsen werd de complexiteit duidelijk, maar was het ook veel beter mogelijk om te bepalen hoe dierenartsen kunnen worden ondersteund, bijvoorbeeld via onderwijs (Deelen 2024).

De stoel staat dus buiten, maar aan één stoel - of twee tijdens een interview - hebben we niet genoeg. De vraagstukken zijn vaak te complex om alleen aan te pakken. Het vraagt om het samenbrengen van expertises. Als het, bijvoorbeeld, gaat om vragen rond volgelgriep weet collega Arjan Stegeman veel meer te melden dan ik. En als het om ethiek en samenleving gaat, hoop ik het omgekeerd ook het geval is. Als je dat bij elkaar legt, kom je verder. Maar het gaat daarbij niet alleen om het bij elkaar brengen van aanvullende kennis. Het gaat ook om verschillen in perspectief en aanpak, die elkaar kunnen versterken. Mijn gastdocent en dierenarts Gerard van Eijden zegt altijd

gekscherend “Wij dierenartsen lossen tenminste dingen op, jij als ethicus creëert alleen maar nieuwe vragen.” Daar kan ik hem geen ongelijk in geven, maar juist als je die werelden bij elkaar brengt binnen Sustainable Animal Stewardship kunnen we stappen zetten. Zoals ik ook blij ben dat Floor Haalboom als wetenschapshistoricus onderdeel uitmaakt van ons team.

Die samenwerking tussen disciplines en perspectieven vraagt wel om een investering. Interdisciplinair samenwerken ontstaat niet vanzelf. Net zo goed als dat je met mensen uit verschillende landen elkaars taal, gewoonten en gebruiken moet leren, is dat bij inter- en transdisciplinair samenwerken niet anders (Giersberg et al. 2022; Kaiser & Gluckman 2023).

Dat kost tijd, maar is een essentieel onderdeel van Sustainable Animal Stewardship. Met stewardship als relationeel begrip gaat het altijd om verbanden tussen anderen, inclusief dieren en tussen onderwerpen. Kennis van en oog voor die diversiteit aan partners, thema’s en perspectieven helpen om samen te werken aan duurzame oplossingen. En dus hebben we meer dan een paar stoelen nodig.

Dat brengt me bij het straatmeubilair. Sustainable Animal Stewardship gaat om thema’s die raken aan de hele samenleving. Ja, ze zijn complex en vragen om kennis en kunde van verschillende disciplines, maar uiteindelijk gaat ook gewoon om hele concrete vragen over hoe ver je een dier mag aanpassen, omdat wij iets mooi vinden of hoe een dierentuin er in 2040 uit zou moeten zien. Daar hebben we de samenleving bij nodig. Om drie redenen. Ten eerste hebben velen van ons een relatie met en visie op dieren: Als eigenaar van een hond, als consument van vlees, als bezoeker van een dierentuin of als dierenbeschermer. Vaak lopen die rollen in ons leven door elkaar heen.

Ze zorgen ervoor dat denken over dieren niet voorbehouden is tot een klein groepje van experts. Elke keer ben ik weer positief verrast over de creatieve ideeën van, bijvoorbeeld kinderen tijdens het Weekend van de Wetenschap.

Daarnaast is het gesprek met burgers nodig, omdat dieren steeds meer onderdeel zijn van het publieke domein. Of je huisdieren hebt, is misschien een persoonlijke keuze, dat geldt ook voor het eten van vlees of je visie op dierentuinen. Maar hoe je die huisdieren verzorgt, wat de productie van vlees mag kosten in termen van dierenwelzijn en impact op het milieu en wat er nodig is om draagvlak voor dierentuinen te behouden zijn thema’s, die op de maatschappelijke agenda staan. Deels komt dat terug in wetgeving, maar op heel veel terreinen zitten we nog midden in het gesprek over wat nodig en wenselijk is.

Daarin zijn burgers, daarin bent u – in al onze rollen – onmisbaar. Daarom wil ik de komende jaren ook meer dialoogactiviteiten gaan organiseren voor en met algemeen publiek. Want – en dat is de laatste reden – juist in het gesprek tussen een brede groep van burgers, betrokkenen en experts kan er co-creatie ontstaan: het samen zoeken naar en bouwen aan creatieve en nieuwe inzichten, methoden of oplossingen (Owen & Pansera 2019, Iglesias et al. 2020).

Het zoeken naar het gesprek met een breed publiek is geen omweg, maar doet recht aan de diversiteit aan meningen en inzichten, die spelen als het gaat om het samenleven met dieren. Te vaak wordt het debat over dieren gedomineerd door de uiterste posities. En ook die zijn belangrijk en waardevol, maar veel vragen op het terrein van Sustainable Animal Stewardship zijn niet terug te brengen tot simpele voor- en tegenposities. Zo zijn onderzoekers die met dierproeven werken niet gelijk tegenstanders van proefdiervrije alternatieven.

Zo is iemand die kritisch is op de jacht niet automatisch tegen wildbeheer. Juist in de dialoog kun je je eigen en elkaars mening scherper krijgen en het gezamenlijk speelveld verhelderen.

Sustainable Animal Stewardship start dus bij een leerstoel, maar om het echt van de grond te krijgen hebben we heel veel stoelen en heel veel mensen nodig. En als ik zo in de zaal kijk, hebben we al een mooie groep bij elkaar. Ik nodig u daarom uit om straks tijdens de receptie Sustainable Animal Stewardship in praktijk te brengen.

Dankwoord

En zoals de leerstoel teamwerk is en het vakgebied de inbreng van veel mensen nodig heeft, betekent het ook dat ik hier niet had kunnen staan zonder vele anderen. Dat brengt mij bij mijn dankwoord.

Ik start ruim 25 jaar geleden bij Robert Heeger, Egbert Schroten en Jan Vorstenbosch. Jullie maakten mij als docenten in de opleidingen theologie en wijsbegeerte enthousiast voor de ethiek. En later als collega's bij het CBG en het Ethiek Instituut lieten jullie de reikwijdte van de ethiek zien en hebben jullie me geleerd hoe theorie en praktijk hand in hand kunnen gaan.

Robert was ook degene die mij voor de begeleiding van mijn doctoraalscriptie in contact bracht met Frans Brom. De start van een unieke samenwerking als begeleider en promotor, als collega en bij de opbouw van de Europese vereniging voor landbouw en voedslethiek (EurSafe). Dat was en blijft inspirerend: vanwege de inhoud, de persoonlijke gesprekken, maar ook omdat je mij vanaf het begin stimuleerde om de verbinding te maken met de wereld buiten de universiteit. Heel veel dank daarvoor.

Die activiteiten op het grensvlak van wetenschap en samenleving waren en zijn mogelijk, omdat ik collega's heb die me op het terrein van onderzoek, maar ook het onderwijs van de ethiek scherp houden en inspireren. Ik wil in het bijzonder noemen Marcel Verweij, Mariette van den Hoven, Joel Anderson, Rutger Claassen, Jos Phillips en Carla Kessler.

Ik wil ook Bernice Bovenkerk bedanken. Als je alleen kijkt naar publicaties, lijken vooral de vissen onze linking pin, maar in praktijk is onze samenwerking veel breder. Dat blijkt ook dat we het met elkaar aandurfdn om samen het jubileumcongres van EurSafe te organiseren in september van dit jaar.

Ik noemde al eerder dat ik blij ben dat mijn leerstoel is ingebed in de afdeling Dier in wetenschap en maatschappij. Vanaf de start in 2008 heb ik me daar thuis gevoeld. Dank aan alle collega's.

DWM was ook de basis voor de start van Sustainable Animal Stewardship met Frauke Ohl en Ludo Hellebrekers als initiators en de bedenkers van de naam. En met het te vroege overlijden van Frauke hebben Ludo en ik met inzet van vele anderen verder invulling gegeven aan wat nu het Centre for Sustainable Animal Stewardship is. Ludo, dank daarvoor. Ook Hans Heesterbeek wil ik heel hartelijk bedanken voor je steun in die eerste periode, maar zeker ook in de jaren daarna, die hebben geleid tot deze leerstoel.

Een leerstoel waarvoor ik het College van bestuur wil bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen. En ook Debbie Jaarsma als decaan en in haar het hele bestuur wil ik bedanken voor het ondersteunen van deze leerstoel.

Samenwerken betekent dat je in verschillende teams functioneert. Ik wil twee teams speciaal bedanken. Allereerst het PHS-bestuur. Als departementshoofd mag ik sinds begin 2023 met jullie het bestuur vormen van het departement Population Health Sciences. Vaak wordt in de wetenschap met een scheef oog gekeken waarom je in vredesnaam zo'n bestuurlijke rol op je neemt. Ik ga daar nu niet alle argumenten voor geven, maar het feit dat ik met jullie, Petra, Len, Mirjam, Arjan, Ronette, Saskia en Ingrid mag samenwerken, draagt daar zeker aan bij.

Dat brengt mij bij het SAS-team, dat toch wel voelt als mijn wetenschappelijke thuis. We zitten misschien niet in met meest inspirerende gebouw, maar van jullie krijg ik dat echt energie. Ellen, Floor, Mona, Maite, Mila, Sophie, Arjen, Frans, Joachim, Koen en Leon. Jullie zijn al voorbij gekomen in de oratie, maar nogmaals veel dank voor de samenwerking. Dan mist nog een naam: Simcha. Ik noemde je niet eerder. Niet omdat het niet paste, maar omdat je bij elk thema er wel bij zou kunnen staan. Heel veel dank voor de samenwerking op alle terreinen, van de dierendialoog tot studentenprojecten, van het plannen van meetings tot het meeschrijven aan rapporten.

Voordat ik ga afronden zijn er nog een paar mensen die niet ongenoemd kunnen blijven. Dat start bij Mark en Marcel, de twee die zorgen dat er naast werk ook ontspanning is. Mark dank voor alle uurtjes tennis of iets wat er op lijkt en de gesprekken daarna. Marcel dank voor de vele uren orgelles in de afgelopen 30 jaar en heel veel dank dat je vandaag het orgel wilde bespelen.

Mijn ouders: wat super fijn dat jullie er vandaag bij kunnen zijn. Jullie hebben me ondersteund waar het nodig was, losgelaten waar dat kon, gestimuleerd om verder te gaan. En zijn altijd betrokken gebleven. Dat is een fantastische basis, waarop ik mag staan.

Lukas en Rosalie: wat leuk dat jullie als deelnemers aan de junior summer school van de UU, bij de start van CenSAS en als deelnemer van een dierendialoog betrokken zijn bij wat ik doe. Maar ook wat heerlijk dat jullie ook in verwondering kunnen kijken, waarom ik nu weer tot veel te laat achter een laptop zit. Maar vooral veel dank dat jullie laten zien dat er nog zoveel meer in het leven is dan werk. En sorry, Rosalie dat ik altijd ergens op een leuke plek in het buitenland zit als jij niet mee kan.

Lieve Carolien, we zijn dit jaar 30 jaar samen. We hadden toen niet kunnen bedenken dat we vandaag hier zo samen zouden zitten. Maar veel belangrijker: ik kan me niet voorstellen dat ik hier had gestaan zonder jou. Dank voor alles!

Ik heb gezegd

Referenties

Boeckhout, M., Zielhuis, G. A., & Bredenoord, A. L. (2018). The FAIR guiding principles for data stewardship: fair enough?. *European journal of human genetics*, 26(7), 931-936.

Brundlandt, H. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

de Mouzon, C., Di-Stasi, R., & Leboucher, G. (2024). Human perception of cats' communicative cues: human-cat communication goes multimodal. *Applied Animal Behaviour Science*, 270, 106137.

Deelen, E. (2024). *Navigating the Ending of Animal Lives in Veterinary Practice*, PhD thesis Utrecht University.

den Outer, J. (2023). *Rechten voor de Natuur*, Lemniscaat

de Rooij, M. (2024) *Vakbond voor dieren*, Vakbond voor dieren |

Donaldson, S., & Kymlicka, W. (2017). Inclusive citizenship beyond the capacity contract." In: *Oxford Handbook of Citizenship*, A. Shachar, I. Bloemraad, M. Vink, and R. Bauböck (Eds.), Oxford: Oxford University Press, 838-59.

Drury, M., Fuller, J. & Hoeks, J. (2023). Embedding animals within a definition of sustainability. *Sustainability Science* 18, 1925–1938. <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01310-7>

Dyar, O. J., Huttner, B., Schouten, J., & Pulcini, C. (2017). What is antimicrobial stewardship?. *Clinical microbiology and infection*, 23(11), 793-798.

EU (2023). *Attitudes of Europeans towards animal welfare*, Eurobarometer survey, European Union, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2996>

Feikema, L., Eefting, W. (2022). *Dierbaar Dubbelzinnig*. Uitgeverij Helium.

Frankfurt, H. G. (1988). *The importance of what we care about: Philosophical essays*. Cambridge University Press.

Garnett, T., Godde, C., Muller, A., Rööös, E., Smith, P., De Boer, I.J.M., zu Ermgassen, E., Herrero, M., van Middelaar, C., Schader, C., Van Zanten, H.H.E. (2017). *Grazed and confused?: Ruminating on cattle, grazing systems, methane, nitrous oxide, the soil carbon sequestration question-and what it all means for greenhouse gas emissions*. Food Climate Research Network, 427016 (wur.nl).

Giersberg, M.F., Bolhuis, J.E., Rodenburg, T.B., Meijboom, F.L.B. (2022). How smart should resilience be? On the need of a transdisciplinary approach to transform pig production systems. In: Transforming food systems: ethics, innovation and responsibility. Wageningen Academic Publishers, 513-518.

Gulbrandsen, L. H. (2009). The emergence and effectiveness of the Marine Stewardship Council. *Marine Policy*, 33/4, 654-660.

Iglesias, O., Markovic, S., Bagherzadeh, M. et al. (2020) Co-creation: A Key Link Between Corporate Social Responsibility, Customer Trust, and Customer Loyalty. *Journal of Business Ethics* 163, 151–166. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4015-y>

Janssens, M. (2022). Animal Business: an Ethical Exploration of Corporate Responsibility Towards Animals. *Food ethics* 7, 2. <https://doi.org/10.1007/s41055-021-00094-9>

Kaiser, M., Gluckman, P. (2023). Looking at the future of transdisciplinary research. *International Science Council*. <https://doi.org/10.24948>.

Kasperbauer, T.J. (2017). Mentalizing animals: implications for moral psychology and animal ethics. *Philosophical Studies* 174, 465–484. <https://doi.org/10.1007/s11098-016-0692-5>

Kramer, K. (2024). When Is Something an Alternative? A General Account Applied to Animal-Free Alternatives to Animal Research. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 33(1), 89-101.

Kymlicka, W., Donaldson, S. (2015). Animal rights and aboriginal rights. In: Sankoff, P. Black, V. and Sykes, K. (Eds.). *Canadian perspectives on animals and the law*, Ontario: Irwin, 159-186.

Meijer, E., Bovenkerk, B. (2021). Taking Animal Perspectives into Account in Animal Ethics. In *Animals in Our Midst: The Challenges of Co-existing with Animals in the Anthropocene.*, ed. B. Bovenkerk, and J. Keulartz, 49–64. Springer.

Midgley, M. 1998. *Animals and Why They Matter*. Athens, Georgia: University of Georgia Press.

Midgley, M. 1984. *Animals and Why They Matter*. University of Georgia Press.

Moore, J. E., Mascarenhas, A., Bain, J., & Straus, S. E. (2017). Developing a comprehensive definition of sustainability. *Implementation Science*, 12, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0637-1>

Owen, R., Pansera, M. (2019). *Responsible innovation and responsible research and innovation* (pp. 26-48). Edward Elgar Publishing.

RDA (2022). *De Staat van het Dier 2022. Rapportage 1-meting*, Kantar Public in opdracht van de Raad voor Dierenaangelegenheden, December 2022, Raad voor Dierenaangelegenheden (rda.nl)

RDA (2018). *Zienswijze Welzijn van vissen*, RDA.2018.038, Raad voor Dierenaangelegenheden: Den Haag.

Rollin, B. E. (2011). *Animal pain: What it is and why it matters*. *The Journal of ethics*, 15, 425-437. <https://doi.org/10.1007/s10892-010-9090-y>

Rosenbaum, S. (2010). *Data governance and stewardship: designing data stewardship entities and advancing data access*. *Health services research*, 45(5p2), 1442-1455.

Schinkel, A. (2017). *The educational importance of deep wonder*. *Journal of Philosophy of Education*, 51(2), 538-553.

SCP (2022). *Religie in een pluriforme samenleving. Diversiteit en verandering in beeld. Deel 3: Buiten kerk en moskee*. Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, maart 2022

Taebi, B., Correlje, A., Cuppen, E., Dignum, M., & Pesch, U. (2014). *Responsible innovation as an endorsement of public values: The need for interdisciplinary research*. *Journal of Responsible Innovation*, 1(1), 118-124.

van der Burg, W. (2024). *Pragmatist reflective equilibrium*. *Synthese*, 203(2), 52.

van der Burg, W. (2004). *The role of ideals in legal dynamics*. In: Soeteman, A. (Eds.), *Pluralism and Law, Proceedings of the 20th IVR World Congress*, *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie Beiheft 91*. Stuttgart: Franz Steiner, pp. 28-33.

van der Burg, W., & Taekema, S. (2004). *Motivation by ideal*. in discussion with J. David Velleman. *Philosophical Explorations*, 7/1, 91-98.

Van der Burg, W. (2003). *Dynamic ethics*. *Journal of Value Inquiry*, 37, 13-34.

van de Poel, I., Kudina, O. (2022). *Understanding Technology-Induced Value Change: a Pragmatist Proposal*. *Philos. Technol.* 35/40. <https://doi.org/10.1007/s13347-022-00520-8>.

van der Stoep, J. (2022). Stewardship revisited: A conceptual analysis. Wageningen University & Research.

Van Zanten, H.H.E., Van Ittersum, M.K., De Boer, I.J.M (2019). The role of farm animals in circular food systems. *Global Food Security* 21, 18-22.

Verweij, M.F. (2024). *Praktijk in Ethiek*. Inaugurele rede, 11 januari 2024, Universiteit Utrecht.

Vink, J. (2020). *The Open Society and Its Animals*. Cham, Switzerland: Palgrave MacMillan.

Weijman, A., F. Stafleu (2015). Superdieren ethiek voor ratten, muizen en ander 'ongedierte', *Dierplagen Informatie* 2, 14-15.