De mens centraal?

Ethische dilemma's bij gezondheidsbeleid met goede zorg voor dier en natuur

RAAD VOOR DIERENAANGELEGENHEDEN

Signalering ethiek en gezondheid 2012

Centrum voor Ethiek en Gezondheid

De mens centraal? Ethische dilemma's bij gezondheidsbeleid met goede zorg voor dier en natuur
Uitgave van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid
Fotografie: Eveline Renaud
ISBN 978-90-78823-17-9
Auteursrecht voorbehouden

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald: Raad voor de Volksgezondheid & Zorg.
De mens centraal? Ethische dilemma's bij gezondheidsbeleid met goede zorg voor dier en natuur
Signalering ethiek en gezondheid 2012/1.
Den Haag: Centrum voor Ethiek en Gezondheid, 2012

U kunt deze publicatie downloaden via www.ceg.nl / www.rvz.net

Inhoudsopgave

INLEIDING

1 Inleiding op de essaybundel 7
Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
Raad voor Dierenaangelegenheden
Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

DEEL I Probleemschets

2 Duurzame gezondheid haalt de angel uit het conflict tussen volksgezondheid, dier en natuur 13
Marcel Verweij en Mariëtte van den Hoven

3 Biodiversiteit houdt mensen gezond 21
Pim Martens en Carijn Beumer

4 Dieren zijn de speelbal van selectieve empathie en selectief beleid 31
Marijke de Jong-Timmerman

DEEL II Motieven

5 Meebewegen met de natuur: voorwaarden voor een meer natuurgericht gezondheidsbeleid 41
Henny van der Windt

6 Wat te doen aan de gespannen relatie tussen menselijke gezondheid en de natuur? 55
Lucas Reijnders

7 Eigen soort eerst!? 67
Frans Stafleu

DEEL III Oplossingsrichtingen

8 Effecten van volksgezondheidsbeleid op natuur en biodiversiteit: bewustwording noodzakelijk 77
Annelies Freriks

9 Naar een afwegingsmodel voor gezondheidsbeleid 89
Ontwerp van een instrument voor de identificatie van morele vraagstukken in het Nederlandse gezondheidsbeleid
Frauke Ohl en Franck Meijboom

10 Groen van de zorg 105
Hoe bestaande commissies kunnen bijdragen aan het verduurzamen van de medische sector
Katinka Waelbers

11 Naar wederzijds voordeel voor gezondheidszorg, dierenwelzijn en natuur 117
Michiel Korthals

AFSLUITING

12 Op weg naar het debat 133
Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
Raad voor Dierenaangelegenheden
Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

BIJLAGEN 137

1 Inleiding op de essaybundel

Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
Raad voor Dierenaangelegenheden
Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

Hoeveel geiten mag je ruimen om één mensenleven te redden? Moet je mensen wel adviseren om met het oog op hun gezondheid tweemaal in de week vis te eten als dat leidt tot overbevissing? En wat te denken van de negatieve effecten van humane geneesmiddelen op het oppervlakte- en grondwater? Het zijn een paar voorbeelden van ethische kwesties die de aanleiding zijn geweest voor het opstellen van dit signalement.

Thema

Het signalement, in de vorm van een bundel essays van experts, is een gezamenlijk project van drie adviesraden op initiatief van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG). De reden voor de Raad voor de Leefomgeving en de Infrastructuur (RLI), de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) en de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) om samen te werken, heeft alles te maken met het gemeenschappelijke belang dat zij bij het onderwerp hebben. Tegelijk heeft dit onderwerp een interdepartementaal karakter. Het thema bevindt zich namelijk op het raakvlak van drie beleidsterreinen: volksgezondheidszorg, dierenwelzijn en natuurbeheer. In dit signalement gaat het om de agendering van een aspect dat onderbelicht blijft, waarschijnlijk als gevolg van deze verspreiding over drie beleidsterreinen: de negatieve gevolgen van de gezondheidszorg op het welzijn van dieren en de natuur. Wat zijn die schadelijke gevolgen? Wat is de ernst ervan en verdienen ze beleidsaandacht?

Om dit in kaart te brengen was de samenwerking met relevante andere adviesraden noodzakelijk. Die samenwerking bleek ook in de praktijk nuttig. Door een brug te slaan tussen relatief gescheiden opererende beleidsterreinen kwam een weg vrij naar een breed scala aan auteurs. Met hun kennis van het eigen beleids- of onderzoeksterrein onderzochten zij hoe het humane gezondheidsbeleid zich verhoudt tot het welzijn van dieren en de natuur. Voor deze experts was de richting van de opdracht relatief nieuw: het ging dit keer niet om de negatieve gevolgen van dieren of natuur op de gezondheid van mensen. Over dat onderwerp is ook het laatste woord nog niet gezegd, maar beleidsmakers zijn er al wel zeer goed van doordrongen. De richting van de vraag was dit keer andersom: wat zijn de schadelijke gevolgen van het gezondheidsbeleid en de gezondheidszorg op het dierenwelzijn en de natuur en hebben die effecten op dieren en natuur (op de lange termijn) ook weer gevolgen voor de menselijke gezondheid?

Het bij de kop nemen van deze thematiek zorgde (en zorgt) voor nieuwe samenwerking en creëert tevens een breed draagvlak voor een debat over een tamelijk nieuw, lastig en daarmee nog kwetsbaar onderwerp.

Doel en focus

Al met al is het een unieke bundel geworden, die een vrijwel onontgonnen terrein bestrijkt dat verschillende beleidsdomeinen raakt. De drie samenwerkende adviesraden hopen dat de bundel een discussie aanzwengelt over een onderwerp dat ons allen aangaat: een duurzaam volksgezondheidsbeleid dat rekening houdt met de belangen van mens, dier en natuur. De bundel is een eerste verkenning, een start voor een debat dat een veel breder publiek verdient.

De vraag die door alle bijdragen in deze bundel heenloopt en waarop aan alle auteurs een visie is gevraagd, luidt:

Moet in het volksgezondheidsbeleid meer dan nu het geval is, rekening gehouden worden met de mogelijke negatieve gevolgen voor dieren en de natuur?

Deze bundel richt zich nadrukkelijk op dit aspect van de brede maatschappelijke discussie over de relatie tussen humaan gezondheidsbeleid en het dier- en natuurbeleid. Dit betekent dat actuele discussies over het gebruik van proefdieren of over megastallen bewust buiten beschouwing zijn gelaten. Deze thema's zijn al genoeg in discussie gebracht en kunnen te veel afleiden van de nog onderbelichte thematiek die deze essays aansnijden.

Achtergrond en ethische vragen

De afgelopen eeuw is de volksgezondheid, gemeten naar bevolkingsgroei, kwaliteit van leven en levensduur, enorm verbeterd. Deze verbetering hangt nauw samen met de toename van de welvaart en het toenemend beslag dat de mensheid op de natuurlijke hulpbronnen van de aarde heeft weten te leggen. De langere levensduur van mensen lijkt echter ook sterk samen te hangen met het uitsterven van andere diersoorten en schade aan het milieu. De gezondheidszorg draagt direct en indirect bij aan deze ontwikkelingen. Direct, doordat ook de gezondheidszorg broeikasgassen uitstoot en giftige afvalproducten uit de gezondheidszorg worden over de hele wereld in het grondwater aangetroffen. Indirect, doordat de uitgedragen richtlijnen voor gezond gedrag, bijvoorbeeld op het terrein van de voeding, meestal volledig voorbijgaan aan het mogelijke negatieve effect van dat beoogde gedrag op andere levende soorten.

De essays in deze bundel diepen deze effecten van de gezondheidszorg op andere soorten en op de natuur uit. Zij bespreken de ethisch relevante aspecten, wegen de ernst van die effecten en geven aan of (en hoe) deze effecten te vermijden of te vermin-

deren zijn. Enkele essays schetsen de contouren van een humaan gezondheidsbeleid waarbij mensen iets van hun belangen inleveren ten gunste van het welzijn van dieren en van de natuur.

Leeswijzer

Het signalement is onderverdeeld in drie subthema's - probleemschets, motieven en oplossingsrichtingen - waaraan steeds meerdere bijdragen worden gewijd. De drie samenwerkende raden sluiten de bundel af.

PROBLEEMSCHETS

Het thema van deze bundel wordt belicht vanuit de invalshoeken volksgezondheidszorg, welzijn van dieren, en biodiversiteit.
Marcel Verweij en Mariëtte van den Hoven, beiden werkzaam bij het Ethiek instituut van de Universiteit Utrecht, bespreken enkele actuele voorbeelden van volksgezondheidsbeleid waarbij geen rekening wordt gehouden met het belang van dieren of de natuur en schetsen de noodzaak voor een duurzame gezondheidszorg.

Pim Martens en Carijn Beumer, beiden werkzaam aan het *International Centre for Integrated assessment and Sustainable development* (ICIS) van de Universiteit van Maastricht, laten zien dat menselijke gezondheid afhankelijk is van biodiversiteit.

Marijke de Jong-Timmerman, senior beleidsmedewerker bij de Dierenbescherming, bespreekt in haar bijdrage hoe dieren in de menselijke context verschijnen. Het blijkt dat wij dezelfde diersoort in de ene situatie anders behandelen dan in de andere.

MOTIEVEN

In dit blok komen verschillende posities, visies en waarden in het debat aan de orde. Henny van der Windt, ecoloog en werkzaam bij de Rijksuniversiteit Groningen, gaat in op de volgende vragen: wat zijn de functies van de natuur voor mensen? Hoe combineren die met de bestaande visies op de natuur? Hij bespreekt ook enkele voorbeelden van natuurgericht gezondheidsbeleid.

Dan komt de relatie tussen menselijke gezondheid en ecosystemen in beeld. Welke schade aan de natuur is het gevolg van de zorg voor menselijke gezondheid? Hoe kan die schade worden verminderd? Lucas Reijnders, verbonden aan het *Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics* van de Universiteit van Amsterdam, werpt zijn licht op deze zaak.

Frans Stafleu, dierenarts en ethicus bij het Ethiek instituut van de Universiteit Utrecht stelt dat de relatie van mensen met andere mensen tot andere morele plichten leidt dan de relatie van mensen met dieren. Hij laat ook zijn licht schijnen over de begrippen 'welzijn' en 'intrinsieke waarde'.

OPLOSSINGSRICHTINGEN

Het derde en laatste blok belicht oplossingsrichtingen. Hoe zou het afwegen van belangen van mens, dier en natuur anders kunnen verlopen?
Annelies Freriks, advocaat en bijzonder hoogleraar Dier en Recht aan de Universiteit Utrecht, onderzoekt hoe het volksgezondheidsbeleid van invloed is op biodiversiteitbeleid. Haar bijdrage laat zien dat natuurbelangen concreet geformuleerd zijn waardoor afweging met gezondheidsbelangen van mensen mogelijk is.

Frauke Ohl en Franck Meijboom, beiden verbonden aan de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, presenteren een afwegingsmodel voor gezondheidsbeleid. Dit model helpt om morele dilemma's zichtbaar te maken bij de ontwikkeling van gezondheidsbeleid en de discussie over die dilemma's te structureren.

Katinka Waelbers, ethicus en tot voor kort werkzaam bij de Universiteit van Maastricht, geeft haar visie op de vraag hoe bestaande en al geïnstitutionaliseerde ethische commissies kunnen bijdragen aan het verduurzamen van de medische sector.

Michiel Korthals, werkzaam bij de Universiteit van Wageningen als hoogleraar toegepaste filosofie, sluit de reeks af en legt de verbinding tussen de essays.

In hun uitleiding gaan de drie samenwerkende adviesraden na wat de opbrengst van deze exercitie is en welke vragen in het publieke debat aan de orde zouden moeten komen.

RUNNERS
5631

2 Duurzame gezondheid haalt de angel uit het conflict tussen volksgezondheid, dier en natuur

Marcel Verweij en Mariëtte van den Hoven

Volksgezondheid, vlees en vis

De afgelopen decennia zijn wereldwijd miljoenen dieren gedood en vernietigd ter bescherming van de gezondheid van mensen. Sommige infectieziekten kunnen van dier op mens worden overgebracht en het doden van dieren kan een adequate manier zijn om de mens te beschermen.

Een dergelijke redenering werd gevolgd tijdens de recente uitbraak van de Q-koorts. Deze uitbraak heeft in Nederland, na enig dralen en veel strijd tussen het ministerie van VWS en het toenmalige ministerie van LNV, ertoe geleid dat tienduizenden drachtige geiten en schapen werden geruimd. Infectie met Q-koorts kan ernstige gezondheidsproblemen veroorzaken: acute infecties leiden vaak tot langdurige vermoeidheid. Chronische infecties kunnen tot hartproblemen leiden, soms met de dood tot gevolg. De coxiella bacterie die Q-koorts veroorzaakt, komt in besmette boerderijen in grote hoeveelheden vrij bij het lammeren van geiten en schapen en de bacterie verspreidt zich door de lucht over relatief grote afstand. In een straal van enkele kilometers rond besmette bedrijven lopen mensen dan ook een verhoogd risico. Soms bevinden zich complete woonwijken in zo'n gebied. Aangezien er in 2009 ook begonnen werd met het vaccineren van dieren, had overwogen kunnen worden om van het ruimen van dieren af te zien; uit oogpunt van de volksgezondheid werd dat echter ontoelaatbaar gevonden.

Het ruimen van dieren ter bescherming van de volksgezondheid is niet nieuw. Vooral de dreiging van een H5N1 grieppandemie heeft geleid tot enorme maatregelen. In Zuid-Oost Azië werden in het begin van de 21^{e} eeuw honderden miljoenen kippen geruimd ter voorkoming van een grote uitbraak van H5N1. Begrijpelijk, want van de mensen die door deze griepvariant ziek werden, heeft meer dan de helft het niet overleefd. Vooralsnog is de besmettelijkheid van H5N1 van mens-op-mens zeer beperkt. Influenzavirussen veranderen echter voortdurend en al jaren wordt gevreesd dat H5N1 eigenschappen zal krijgen die tot ernstige besmetting onder mensen zal leiden en daarmee uitgroeit tot een wereldwijde epidemie die onvergelijkbaar veel ernstiger zou zijn dan de milde (H1N1) pandemie van 2009.

Gezien het feit dat grote mensenmassa's dicht op elkaar wonen en ook dicht op grote hoeveelheden dieren, is de kans op ziekten die van dier op mens worden overgedragen enorm. Niet voor niets is er in Nederland veel verzet tegen de opkomst van megastallen, varkensflats en kippenfabrieken. Zelfs in de landelijke delen van Nederland zijn woonwijken nooit heel ver weg. Recent wordt in Nederland dan ook beleid ontwikkeld waarin het wonen in de buurt van megastallen binnen bepaalde zones wordt ontraden. Het gevaar van zoönoses is - althans op het eerste gezicht - een goed voorbeeld van mogelijke conflicten tussen publieke gezondheidszorg en zorg voor dieren.

Een tweede voorbeeld waarbij volksgezondheid en het belang van dieren in conflict raken, zien we op het gebied van voedingsadviezen, met name waar het gaat om visconsumptie. Uit oogpunt van gezonde voeding is het verstandig om een of twee keer per week vis te eten. Met name vette vis bevat omega-3 vetzuren die bescherming bieden tegen onder meer hart- en vaatziekten. In Nederland voldoet bijna niemand aan de aanbeveling om twee keer per week vis te eten. Naarmate dit voedingsadvies weerklank vindt, zal meer vis geconsumeerd worden. Wereldwijd is echter sprake van overbevissing en bedreiging van visstand en biodiversiteit. In een recent advies van de Gezondheidsraad, *Richtlijnen goede voeding ecologisch belicht* (2011), wordt benadrukt dat het voedingsadvies over visconsumptie conflicteert met ecologische overwegingen.

Een fundamenteel moreel conflict?

Beide voorbeelden tonen een conflict tussen zorg voor humane gezondheid en zorg voor dier en milieu. Het menselijk belang krijgt als vanzelfsprekend voorrang boven dat van dier en natuur. De walvisvangst na de Tweede Wereldoorlog werd onderbouwd door de enorme behoefte aan voedsel voor de bevolking, zoals de groeiende wereldbevolking de vraag naar (betaalbaar) vlees doet blijven stijgen.

Maar is het terecht om deze kwesties op die manier te analyseren? In wat verder volgt, willen we deze vooronderstelling problematiseren. Er lijkt namelijk een tegenstelling te ontstaan tussen volksgezondheidbeleid en huidig beleid omtrent dier en natuur, dat de zorg voor dier en milieu als belangrijk en moreel waardevol beschouwt. Als dit een belangrijk moreel uitgangspunt is, dan gaan er aan beide kwesties die we beschreven al andere morele problemen vooraf.

In de eerste plaats veronderstellen zowel de veehouderij als de visserij dat het gerechtvaardigd is om dieren te houden of te vangen en vervolgens te doden ten behoeve van consumptie. Dit is niet vanzelfsprekend. Het doden van dieren gaat voorbij aan overwegingen die stellen dat de natuur en dieren in zichzelf waardevol en beschermwaardig zijn. Als dieren beschermwaardig zijn, kun je niet alles met ze doen. Vanuit dit idee is het ruimen van dieren moreel problematisch, net als dat het problematisch is dieren puur als consumptiemiddel voor de mens te fokken. De hierboven genoemde volksgezondheidinterventies als het ruimen van dieren vallen in het niet bij het doden van dieren in

de intensieve veehouderij: tegenover ieder varken dat geruimd moet worden staan er duizenden die 'gewoon' voor consumptie geslacht worden. Sommigen menen dat het houden en doden van dieren voor consumptie moreel gerechtvaardigd kan worden zolang die dieren een goed leven kunnen leiden; in dat geval is het niet zozeer het *leven* van dieren dat beschermd moet worden, maar hun *welzijn*. Echter, de omvang en intensiviteit van de moderne veehouderij lijkt moeilijk te verenigen met een goed leven voor ieder individueel dier. Zelfs scharrelkippen leven in een grote massa, dicht op elkaar. Anderen menen dat het helemaal niet vanzelfsprekend is dat diervriendelijke veehouderij moreel verdedigbaar is: ook hier worden dieren opgeofferd ten behoeve van consumptie en dit gaat in tegen de belangen van het dier zelf (Visak 2011).

Een andere overweging is dat in de intensieve veehouderij niet alleen dierenwelzijn in het geding is, maar ook het milieu: de milieubelasting van deze sector is namelijk groot. Denk hierbij aan mestoverschotten en CO_2-uitstoot, maar ook aan natuurgebieden en landbouwgronden die wereldwijd worden ingezet voor het verbouwen van diervoeder. Bovendien worden ter voorkoming van dierziekten in omvangrijke veestapels grote hoeveelheden antibiotica gebruikt, wat weer gevolgen heeft voor de menselijke gezondheid. Dit alles overwegende wordt begrijpelijk dat de Gezondheidsraad recentelijk adviseert dat gezonde voeding vooral *minder* vleesconsumptie inhoudt (Gezondheidsraad 2011a).

Zo bezien zijn de door ons beschreven conflicten tussen publieke gezondheidszorg en zorg voor dier en milieu - althans in het geval van veehouderij en vleesproductie - hoogstens secundair. Het conflict ontstaat vooral als gevolg van leefgewoonten van mensen en agrarische praktijken die *zelf* niet duurzaam zijn. Een beperkte en diervriendelijke veehouderij zou juist goed kunnen zijn voor zowel dierenwelzijn, milieu als volksgezondheid.

Duurzame gezondheid

De redenering dat minder vleesconsumptie en een beperkte, diervriendelijke veehouderij gunstig zijn voor dierenwelzijn, milieu en volksgezondheid, lijkt niet op te gaan in het geval van visconsumptie en overbevissing. Immers, uit oogpunt van gezondheid zouden we juist *veel meer* vis moeten consumeren en dat leidt tot meer vangst en waarschijnlijk dus ook tot een grotere aanslag op de visstand en biodiversiteit. Meer en meer wordt daarom gekozen voor het kweken van vis. Die praktijk is echter ook belastend voor het milieu: afhankelijk van de vissoorten is voor de voeding ofwel veel landbouwgrond nodig, of moet er veel (kleinere) vis worden gevangen. En ten slotte liggen ook bij kweekvis dierenwelzijnsvraagstukken op de loer. De Gezondheidsraad pleit dan ook voor onderzoek naar alternatieve bronnen voor visolievetzuren (Gezondheidsraad 2011a).

Zorg voor volksgezondheid lijkt hier dus wel degelijk te conflicteren met zorg voor dier en milieu. Toch is het niet zo dat optimale volksgezondheid en een goede milieuzorg principieel tegengesteld zijn; de verschillende waarden botsen vooral vanwege de al-

maar groeiende wereldbevolking en de daardoor groeiende behoefte aan (gezonde) voeding. Een interessante kwestie is of dit in welvarende delen van de wereld reden is om terughoudend te zijn met het advies om meer vis te eten. Een dieet met meer visolie helpt hart- en vaatziekten te voorkomen. Maar er zijn nog veel andere factoren die daar een bijdrage aan kunnen leveren, zoals meer bewegen, een groter aandeel groente en fruit in de voeding, het uitbannen van tabaksgebruik, enzovoorts.

Wellicht is in dit kader een notie van duurzaamheid relevant waarin dierlijk en menselijk belang minder als elkaar uitsluitende perspectieven worden beschouwd. In een samenleving waarin consumptie vooral overconsumptie en overvloed aan keuzes impliceert, lijkt het belang van dier en milieu voortdurend op gespannen voet te staan met dat van het menselijk belang. Echter, vanuit volksgezondheidperspectief is minder consumeren, meer bewegen en gevarieerd eten aan te raden. Die aanbeveling gaat wel degelijk samen met zorg voor dier en milieu: minder vlees consumeren kan immers leiden tot minder intensieve veehouderij. Een duurzaam consumptiepatroon houdt rekening met de impact op allerlei waarden: niet alleen milieuwaarden, maar ook de gezondheid van jezelf en van anderen. Voor eetgewoonten betekent dat vooral: minder vlees, meer gevarieerd eten, meer groente en fruit. Gezondheid wordt bij voorkeur niet slechts behartigd door bepaalde producten te eten, maar door meer bewegen en afzien van ongezonde leefgewoonten. Het belang van meer vis in een gezond dieet wordt dan ook minder groot. Duurzaam consumeren is op die manier in het belang van dier, mens en milieu.

Duurzaam antibioticagebruik

De notie van duurzaamheid haalt niet in alle gevallen de angel uit het conflict tussen menselijk en dierlijk belang. De omgang met antibiotica is een interessant derde voorbeeld waar zorg voor gezondheid en zorg voor ‘de natuur’ fundamenteel lijken te botsen. Antibiotica zijn immers bedoeld om bepaalde vormen van biologisch leven, namelijk bacteriën, te bestrijden. Zonder bacteriën is geen leven mogelijk, maar sommige bacteriën veroorzaken ziekte en verderf. Die proberen we met antibiotica zo effectief mogelijk te bestrijden. Het ideaal is soms om zo'n ziekteverwekker compleet uit te roeien, zodat die niet vroeg of laat weer de kop opsteekt.

Antibiotica hebben de laatste zeventig jaar een belangrijke rol gespeeld in de bescherming tegen infectieziekten. ‘De natuur’ slaat echter terug: antibioticagebruik leidt noodzakelijkerwijze tot resistentievorming. Biologisch leven - ook microbiotisch leven - past zich via natuurlijke selectie aan aan de omstandigheden. In Nederland kampen we met staphylococcen die resistent zijn tegen bepaalde antibiotica (MRSA). Sommige bacteriën scheiden enzymen (ESBL) af die antibiotica zoals penicilline ‘onschadelijk’ maken. Extreem resistente vormen van tuberculose vormen een levensgevaarlijke bedreiging voor de volksgezondheid, met name in ontwikkelingslanden (Singh ea. 2007).

Resistentievorming kan worden beperkt en uitgesteld door antibiotica alleen in te zetten wanneer het echt nodig is. En *als* antibiotica gebruikt worden, is het essentieel dat een kuur volledig wordt afgemaakt. Een half kuurtje laat juist de bacteriën in leven die al beter beschermd zijn en dat werkt verdere resistentievorming in de hand. De Nederlandse gezondheidszorg scoort relatief goed in het zorgvuldig gebruik van antibiotica. Resistentieproblemen (MRSA en ESBL) in ons land worden vooral ook veroorzaakt door overmatig gebruik in de veehouderij (Gezondheidsraad 2011b).

Infectieziekten houden zich echter niet aan landsgrenzen en daarmee heeft nationaal beleid onvoldoende effect. Er zijn hier dan ook interessante parallellen met een ander duurzaamheidthema te maken, namelijk de beperking van CO_2-emissies. De gevolgen van de uitstoot van broeikasgassen overstijgen zowel landsgrenzen als generaties.

CO_2-emissies ontstaan als gevolg van industriële ontwikkeling - nodig voor groei van de welvaart. Het is daarmee bij uitstek een probleem van *rechtvaardigheid*: hoe kunnen de lusten en lasten van industriële ontwikkeling - wereldwijd - rechtvaardig worden verdeeld? Hetzelfde geldt voor antibioticagebruik. Door overconsumptie en onzorgvuldig gebruik in de gezondheidszorg en in de veehouderij wordt andere mensen (hier, elders, of in de toekomst) een adequate behandeling bij infectieziekten ontnomen. Slachtoffers zullen dan vooral vallen in gebieden waar mensen toch al slechter af zijn door honger en armoede en daardoor kwetsbaarder voor infectieziekteziekten.

Veelvuldig antibioticagebruik is dus niet alleen onverstandig maar vooral ook onrechtvaardig (Millar 2011). De analogie zou aangegrepen kunnen worden om internationale afspraken te maken over quota voor het gebruik van antibiotica, zoals men dat ook met CO_2-emissierechten heeft gedaan in Kyoto (Anomaly 2010). 'Kyoto' is geen onverdeeld succes, omdat afspraken nog geen garantie zijn dat landen zich hieraan zullen houden en omdat enkele belangrijke landen niet meedoen. Het is echter wel een eerste stap. Voor antibioticagebruik geldt hetzelfde: cruciaal voor duurzaam antibioticagebruik is dat strikt medische criteria voor gebruik worden aanvaard en gehandhaafd. Ook in de diergeneeskunde. Routinematig gebruik van antibiotica in de veehouderij past dus geenszins in een duurzaam antibioticabeleid vanuit het oogpunt van volksgezondheid. Een duurzaamheidsagenda in de publieke gezondheidszorg betekent dus dat bemoeienis met aanpalende beleidsterreinen zoals landbouw en veeteelt onvermijdelijk is en dat de uitroeiing van sommige bacteriën pas bereikt zal kunnen worden als beperkt gebruikgemaakt wordt van antibiotica in alle sectoren. Misschien dat daardoor risico's op dierziekten wel toenemen, hetgeen dierenwelzijn negatief kan beïnvloeden. Het conflict in het geval van antibioticagebruik in de veehouderij lijkt daarmee nog het meest fundamenteel de oppositie tussen menselijk en dierlijk belang te illustreren.

Conclusie

Het klassieke beeld is dat volksgezondheid geen rekening houdt met het belang van dieren of de natuur. We hebben twee voorbeelden besproken waarin dit evident aan de orde lijkt: de bestrijding van Q-koorts heeft tot een massale ruiming van drachtige geiten geleid. Het voedingsadvies dat we meer vis moeten eten zou nog meer overbevissing in de hand werken.

Deze oppositie van belangen is echter simplistisch. Als we verder kijken, zien we dat dergelijke conflicten vooronderstellen dat de mens altijd meer vlees, meer vis en dus meer consumptie moet nastreven. Veel van de huidige problemen houden direct verband met het feit dat veel mensen dicht bijeen wonen, dieren intensief gehouden worden en beiden relatief dicht bij elkaar verblijven. Duurzaam consumeren, door minder te consumeren en meer te bewegen, is niet alleen een direct menselijk volksgezondheidbelang, maar komt ook dier en natuur ten goede.

Er is (slechts) één voorbeeld waarbij duurzaamheid niet leidt tot het meewegen van niet-menselijk leven: duurzaam antibioticagebruik beoogt per definitie microbiotisch leven te vernietigen. Bovendien kan duurzaam (en dus terughoudend) antibioticagebruik in de veehouderij ten koste gaan van dierenwelzijn.
Door de bank genomen zullen de ontwikkeling van duurzaam volksgezondheidbeleid en een duurzaam consumptiepatroon echter de belangen van dier, mens en natuur als geheel dienen.

Literatuur

Anomaly J. Combating resistance: the case for a global antibiotics treaty. Public Health Ethics 2010; 3: 13-22.

Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding ecologisch belicht. Den Haag*:* Gezondheidsraad, 2011a; publicatienummer 2011/08.

Gezondheidsraad. Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2011b; publicatienummer 2011/16.

Millar M. Can antibiotic use be both just and sustainable or only more or less so? Journal of Medical Ethics 2011; 37: 153-157.

Singh J.A., Upshur R., Padayatchi N. XDR-TB in South Africa: No Time for Denial or Complacency. PLoS Medicine 2007; 4(1): e50. doi:10.1371/journal.pmed.0040050.

United Nations World Commission on Environment and Development. Our Common Future. United Nations, 1987.

Visak T. Killing Happy Animals. Explorations in Utilitarian Ethics. Utrecht: Dissertatie Universiteit Utrecht, 2011.

3 Biodiversiteit houdt mensen gezond

Pim Martens en Carijn Beumer

Inleiding: biodiversiteit hangt samen met menselijke gezondheid

Het idee dat de natuur een effect heeft op menselijke gezondheid is *common sense*. Bij veel mensen blijft het echter bij een vage opvatting over die relatie, veelal gebaseerd op het idee dat de natuur gezondheidsrisico's, zoals de ziekte van Lyme, vogelgriep, blauwalg of malaria, met zich meebrengt. Positieve aspecten van de relatie tussen mens en natuur worden vooral in verband gebracht met de psychische effecten: natuur is rustgevend, je knapt op van een wandeling in het bos op je vrije zondagmiddag. Op die manier lijkt natuur een luxe voor mensen die het zich kunnen veroorloven ervan te genieten. Wat echter minder bekend is bij het algemene publiek, is dat biodiversiteit - de biologische soortenrijkdom - op heel veel verschillende manieren essentieel en onontbeerlijk is voor het in stand houden van de menselijke gezondheid. Zonder het ingewikkelde web van relaties en functionele verbintenissen tussen verschillende soorten in de natuur, zou gezondheid bij de mens ver te zoeken zijn. Misschien zou het menselijk leven zoals we dat kennen dan zelfs niet bestaan.

De relatie tussen biodiversiteit en menselijke gezondheid begint al bij de basis: is er gezond voedsel, schoon water en schone lucht aanwezig? Een gezond ecosysteem levert zulke ‘ecosysteemdiensten’ gratis. Naast deze primaire voorzieningen zijn er nog veel meer verschillende ecosysteemdiensten die bijdragen aan het in stand houden, bevorderen en verbeteren van de menselijke gezondheid (zie kader 1). Los van het nut ervan heeft de diversiteit van soorten ook gewoonweg intrinsieke waarde: soorten zijn van belang omdat ze bestaan.

KADER 1: VOORBEELDEN VAN ECOSYSTEEMDIENSTEN (HUYNEN 2008)

Bestuiving

Bestuiving van gewassen door insecten zoals bijen en hommels zorgt ervoor dat we een divers palet aan groenten, fruit en graan kunnen eten: de bron van natuurlijke vitamines, vezels en vele andere voedingsstoffen die onontbeerlijk zijn voor de menselijke gezondheid.

Schone lucht

De bladerdaken van bossen functioneren als filters en chemische centra die zorgen voor de regulatie van de samenstelling van de atmosfeer. Ze zuiveren onze lucht en dragen bij aan het reguleren van temperatuur, luchtvochtigheid en klimaat.

Stroomgebied
Bossen reguleren de waterstromen naar benedenstrooms gebied waardoor ze zorgen voor vrij regelmatige en voorspelbare stroompatronen. Op deze manier dragen bossen bij aan veiligheid en het niet meteen wegspoelen van drinkwater en/of irrigatiewater.

Reiniging van zoet water
'Wetlands' absorberen en recyclen voedingsstoffen afkomstig uit menselijke nederzettingen. Omdat het water door de wetlands stroomt, wordt het door planten, microben en sedimenten gezuiverd van voor de gezondheid schadelijke stoffen zoals stikstof en fosfor.

Beheersing van potentiële plagen en ziekteveroorzakende soorten
Veel gewassen, insecten, knaagdieren, bacteriën, schimmels en andere 'plagen' concurreren met mensen om voedsel, beïnvloeden de productie van vezels en verspreiden ziekten. Bepaalde dieren en microben leveren ons de dienst om ons op natuurlijke wijze te beschermen tegen deze plagen die ziekten kunnen veroorzaken in planten, dieren en mensen.

Stabiliseren van landschappen tegen erosie
Bossen en graslanden voorzien op verscheidene manieren in natuurlijke bescherming van de bodem tegen erosie, wat weer bijdraagt aan veiligheid van het woongebied en voedselveiligheid (de mogelijkheid grond als landbouwgrond te gebruiken).

Het verwijderen van koolstof op het land en in het mondiale klimaat
Ecosystemen op het land zijn grote opslagplaatsen van koolstof, zowel in het weefsel van planten als in de organische materialen van de bodem. Door het absorberen van koolstof helpen deze ecosystemen bij het afnemen van de groei van atmosferische koolstofdioxide. Dit kan helpen klimaatverandering te beperken. De gevolgen van klimaatverandering voor de menselijke gezondheid zijn zeer complex. Denk bijvoorbeeld aan ziekten zoals malaria, dengue en het West-Nijlvirus, de verspreiding van teken of de invloed op gezondheid door de veranderingen van ecosysteemdiensten als gevolg van een veranderende natuurlijke omgeving.

Sociaal-culturele diensten
Ecosystemen leveren cruciale leefgebieden voor planten, dieren en microbische soorten die zowel intrinsieke waarde hebben als hun diensten leveren aan de samenleving, zoals bestuiving van gewassen voor voedsel, veiligheid, fysieke en psychische gezondheid, recreatie en ontspanning en andere culturele, artistieke of esthetische diensten.

Genetische databank
De enorme hoeveelheid aan vaak nog onbekende genetische informatie die opgeslagen ligt in ecosystemen representeert de mogelijkheid tot het vinden van oplossingen voor een enorme reeks aan uitdagingen, zoals het bestrijden van ziekten. De natuur kan ook model staan bij het vinden van oplossingen voor gezondheidsproblemen: de zwarte beer (Ursus americanus) ontwikkelt in zijn lange periodes van winterslaap bijvoorbeeld geen osteoporose en het bijzondere energiemetabolisme van ijsberen kan de weg wijzen naar geneesmiddelen ter bestrijding van type 2 diabetes bij mensen.

Inspiratie
De natuur kan inspireren tot kunst, het doen van nieuwe technologische uitvindingen zoals waterproof materialen, of het opwekken van energie uit organische materialen door middel van fotosynthese.

Deze ecosysteemdiensten kunnen bestaan dankzij een dynamisch en complex netwerk van functies, relaties en interacties tussen de verschillende soorten in hun habitats. In de afgelopen jaren is de relatie tussen soortenrijkdom en de stabiliteit en de productiviteit van ecosystemen onderzocht via experimenteel veldonderzoek, het formuleren van concepten en theorieën en kwantitatieve veldobservaties. Deze onderzoeken tonen aan dat een grotere soortenrijkdom is gekoppeld aan een verhoging van de productiviteit en de stabiliteit van ecosystemen: 'diversiteit = stabiliteit' (McCann 2000). Ook de relatie tussen ecosysteemdiensten en de gezondheid van de mens is uitgebreid en door vele onderzoekers in kaart gebracht, zoals in het Millennium Ecosystem Assessment (Corvalan 2005). De conclusies van de onderzoeken leiden integraal tot de volgende stelling: biologische diversiteit is een essentiële voorwaarde voor het in stand houden van menselijke gezondheid.

Het verlies aan mondiale biodiversiteit zal dan ook direct of indirect, op kortere of op langere termijn, kunnen leiden tot een grootschalig verlies van menselijke gezondheid. Mondiaal rinkelen de alarmbellen bij ecologen en epidemiologen. Nog nooit is biodiversiteitverlies zo snel gegaan als nu: duizend keer sneller dan dat er soorten verdwijnen in het gangbare proces van evolutie. Op de rode lijst van het IUCN, een internationaal instituut voor natuur en natuurlijke hulpbronnen, staan dit jaar 24.216 met uitsterven bedreigde dier- en plantensoorten. Dat zijn er ruim vijftienhonderd meer dan vorig jaar. In totaal werden voor die lijst 61.914 soorten bestudeerd.

Een paradigmaverandering: van symptoom naar systeem

Natuurlijk kunnen veel gezondheidsproblemen die veroorzaakt worden door het verlies van biodiversiteit opgevangen worden door technologische ontwikkelingen, grotere hygiëne en het elimineren van ziekteverwekkers door middel van chemicaliën, pesticiden en steeds maar weer nieuwe medicijnen. Deze symptoombestrijdingsmethoden hebben zich al vaak bewezen. Toekomstige investeringen in het opvangen van de gezondheidschade veroorzaakt door het voortrazende verlies van natuurlijke ecosysteemdiensten zullen echter veel meer geld gaan kosten dan nu investeren in een gezond mondiaal ecosysteem. De natuur weet namelijk van oudsher ‘gratis’ haar balans en gezondheid te bewaren. Wij kunnen daar veel van leren.

Grotere biodiversiteit leidt over het algemeen ook tot een efficiënter gebruik van de beschikbare natuurlijke hulpbronnen, want er is meer kans dat soorten aanwezig zijn die kunnen reageren op specifieke veranderende omstandigheden in een habitat. De soorten die momenteel op aarde leven zijn het resultaat van een natuurlijk selectieproces van de afgelopen drie miljard jaar, wat heeft geleid tot een grote mate van specialisatie en een zeer efficiënte omgang met allerhande problemen. Ook daarvan kunnen wij veel leren.

Het huidige blindstaren op ‘symptoombestrijding’ kan grote gezondheidsrisico’s met zich meebrengen, zoals we kunnen zien in het voorbeeld van ons antibioticagebruik. Hoe meer antibiotica we gebruiken in het bestrijden van ziekten in de intensieve veeteelt, hoe sneller de bacteriën immuun worden en hoe minder we antibiotica kunnen gebruiken voor de behandeling van zieke mensen. Ons huidige antibioticagebruik laat zien hoe een reductionistische focus op symptoombestrijding letterlijk een ‘doodlopende’ weg kan zijn.

Om op duurzame wijze met ziekten om te kunnen gaan, zullen we toe moeten werken naar een ecologische benadering van ziektebestrijding: hoe kunnen we er voor zorgen dat wij op een preventieve manier zelf beter bestand raken tegen ziekten en hoe kan de inrichting en het beheer van onze natuurlijke, landbouw-, en stadsomgeving ons daarbij helpen? Onze omgang met ziekte en gezondheid zal een paradigmaverandering moeten ondergaan en veel meer gebaseerd moeten zijn op dergelijk ‘systeemdenken’. Natuurlijk zullen er nog steeds (nieuwe) ziektes opduiken en zullen symptomen bestreden moeten worden. Maar het gaat er nu om dat we de centrale focus verplaatsen naar een ‘gezondheidsecologie’ waarbij we ziekte en gezondheid gaan begrijpen vanuit een mondiaal systeem van complexe relaties tussen mensen, dieren en natuur.

Ecosystemen en onze gezondheid

Er is nog veel onderzoek nodig naar de precieze aard van de relaties tussen menselijke gezondheid, biodiversiteit en ecosystemen. Toch benadrukken diverse auteurs het bestaan van het verband tussen natuur en gezondheid (Schulze 1994, Chapin 2000, Huynen 2004).

Zo zijn planten als maïs, rijst en tarwe samen verantwoordelijk voor 60 procent van de menselijke voedselvoorziening. In de toekomst zal onze voedselvoorziening mede afhangen van de ontwikkeling van nieuwe gewassen die afkomstig zijn van wat nu wilde planten zijn, omdat ziekten en resistentie tegen gewasbeschermingsmiddelen onze huidige gewassen uiteindelijk ongeschikt kunnen maken voor de productie van voedsel. De vitaliteit van deze soorten en daarmee de voedselvoorziening, is direct gerelateerd aan de verscheidenheid van soorten (Fehr 1984). We hebben de natuurlijke diversiteit dus nodig voor het bewaren en gezond houden van onze landbouwgewassen en ons voedsel. Gewassen staan bovendien aan de basis van veel geneesmiddelen.

Veel menselijke activiteiten die bijdragen aan een stijging van de welvaart zijn verantwoordelijk voor het verlies van biodiversiteit en voor kansen op een gezond leven. Deze paradox illustreert de natuurlijke spanning tussen het behoud van biodiversiteit (en dus welzijn) aan de ene kant en welvaart aan de andere kant. Het is niet zo dat het uitsterven van bepaalde soorten per definitie een specifieke ziekte tot gevolg zal hebben. Wel is het behoud van een zekere graad van biodiversiteit noodzakelijk voor het goed functioneren van het ecosysteem als geheel en voor de diensten die het levert aan de mensheid (Schulze 1994, Chapin 2000, Sala 2000, WRI 2000).

De samenhang tussen veranderingen in milieu, gezondheid en biodiversiteit is dus behoorlijk ingewikkeld. Dit betekent ook dat meer biodiversiteit niet per definitie beter is. Bestaande ecosystemen zijn vaak subtiel in balans, een evenwicht dat gemakkelijk verstoord kan worden door veranderingen die nieuwkomers met zich meebrengen. Nieuwe soorten die hier bijvoorbeeld via transport of klimaatverandering vanuit andere landen of regio's hun intrede doen, kunnen lokaal en regionaal voor zeer grote problemen en risico's zorgen, zowel voor de mens als voor het milieu.

Geïntroduceerde vogels, insecten en knaagdieren kunnen als dragers en overbrengers van ziekten veel schade aanrichten aan de gezondheid van mensen en inheemse soorten. Exotische planten, zoals bepaalde algensoorten, kunnen zoetwater-ecosystemen overwoekeren en verstikken en daardoor de biodiversiteit weer verkleinen. De bestrijding van exotische 'plagen' is vaak erg moeilijk en kan grote economische en sociale kosten met zich meebrengen. Vaak exploderen populaties vanwege gebrek aan natuurlijke vijanden in de nieuwe omgeving en worden inheemse soorten verdrongen. De pesticiden die gebruikt worden om exoten te bestrijden leiden tot vervuiling van de bodem en zoetwater en berokkenen schade aan waardevolle inheemse insecten en andere soorten. Het binnendringen van exotische levensvormen in ons eigen ecosysteem kan dus zowel direct als indirect voor gezondheidsproblemen bij de mens zorgen (IUCN 2009).

Trade-offs: korte termijn ten koste van lange termijn?

Veranderingen in de omgeving die onze gezondheid ten goede komen, kunnen worden beschouwd als trade-offs tegen de bestaande balans in het ecosysteem. Maar vaak hebben ze vooral op de korte termijn een positieve invloed op onze gezondheid. Op lange termijn blijken de kosten (ecologisch, economisch, sociaal en wat betreft de menselijke gezondheid) van dit kortetermijndenken veel groter dan beraamd. Een voorbeeld hiervan is het uitroeien van vampiervleermuizen in Latijns-Amerika, die hondsdolheid kunnen overbrengen op vee. Op korte termijn verbetert de lokale voedselvoorziening en de gezondheid van de bevolking. Op lange termijn kan deze maatregel echter leiden tot een explosieve groei van muggenpopulaties, waardoor andere ziekten zoals malaria of dengue weer meer kans krijgen.

Een ander voorbeeld: een betere waterafvoer van de moerassen in het Grote Meren gebied van Noord-Amerika elimineerde malariamuggen, waardoor de menselijke gezondheid verbeterde. Echter, het verlies van moerassen - wetlands - ten gevolge van zulke waterafvoerregelingen kan leiden tot grote tekorten in traditionele middelen van bestaan (bijvoorbeeld doordat de lokale visserij instort). De langetermijneffecten van technologische oplossingen voor de gezondheidsproblemen die de natuurlijke omgeving veroorzaakt, worden wel eens naar de achtergrond geschoven, zoals bijvoorbeeld ook het geval was (en in toenemende mate weer is) met het gebruik van DDT tegen malaria.

Kortom: de relatie tussen mens, biodiversiteit en gezondheid is niet eenduidig. Aan de ene kant kan een grotere diversiteit aan soorten een groter reservoir aan pathogenen betekenen. Aan de andere kant zijn er ook vele aanwijzingen dat een grotere diversiteit de verspreiding van een aantal ziekteverwekkers naar de mens kan verminderen. Zo lijkt de verspreiding van de ziekte van Lyme tegen te gaan door een natuurlijk ecosysteem te behouden. Als er voldoende grote zoogdieren zoals reeën in een ruim genoeg leefgebied kunnen leven, geven teken daaraan de voorkeur boven de mens.

De ecologische voetafdruk van de gezondheidszorg

Gezien vanuit het bredere perspectief van de mondiale volksgezondheid lijken de wereldwijde veranderingen die we de afgelopen jaren hebben gezien zowel een vloek als een zegen. Enerzijds hebben de verhoogde economische groei en snelle technologische (en medische) ontwikkelingen de gezondheid en levensverwachting van veel bevolkingsgroepen verbeterd. Anderzijds brengen veel aspecten van globalisering de volksgezondheid juist weer in gevaar. Denk hierbij niet alleen aan de eerder genoemde afname van biodiversiteit, maar ook aan de erosie van de sociale omstandigheden, aan de verbreding van de kloof tussen arm en rijk (zowel binnen een land als tussen landen onderling) en aan de versnelde consumptieve groei.

De gezondheidssector op zichzelf heeft een behoorlijke impact op het hele sociaal-ecologische systeem. Denk hierbij aan het gebruik van antibiotica en de toenemende immuniteit van bacteriën daarvoor; de afvalberg van oude medicijnen en ander medisch afval (bijvoorbeeld nucleair afval) uit ziekenhuizen en verzorgingscentra; het exploiteren en patenteren van organismen uit het regenwoud voor het maken van medicijnen; de chemische vervuiling veroorzaakt door farmaceutische industrie; hormonen die in het water terechtkomen door het gebruik van anticonceptie en zo de vruchtbaarheid en het geslacht van vissen beïnvloeden.

Ook ons grondgebruik voor landbouw en veeteelt en het gebruik van bestrijdingsmiddelen verzwakken de complexe natuurlijke balans van vele ecosystemen. Het huidige paradigma van snelle gezondheid en kortetermijnwelvaart boven langetermijnwelzijn verhoogt de kans op grote ecologische schade. De massale bijensterfte bijvoorbeeld wordt steeds meer in verband gebracht met het gebruik van neonicotine, een insectenzenuwgif dat in meerdere Europese landen, zoals in Frankrijk, verboden is, maar in Nederland en heel veel andere landen nog steeds wordt toegelaten (Van der Sluijs 2010).

Ondanks al deze problemen is er ook een positieve kant aan dit verhaal: in de gezondheidszorg liggen veel kansen om de mondiale ecologische voetafdruk te verkleinen. Om deze kansen te benutten is de meer systeemgerichte benadering een vereiste. Gezondheidsinterventies moeten worden beschouwd in de bredere context van complexe relaties binnen het hele socio-ecologische systeem. De economische en technologische

ontwikkelingen hebben ons veel goeds gebracht. Zaak is wel om langetermijngevolgen van interventies beter te onderzoeken en in te schatten.

De gezondheidstransitie

De gezondheidszorg in de westerse wereld heeft een ontwikkeling doorgemaakt van een samenleving waar infectieziekten de grootste oorzaak van sterfte is naar een samenleving waar chronische ziekten domineren. Dit is beschreven als de 'gezondheidstransitie'. Deze trend zal in een globaliserende wereld alleen maar verder om zich heen grijpen. De logische volgende stap is om te kijken wat deze transitie zal betekenen voor onze toekomstige gezondheidsituatie. Hiertoe maken we gebruik van drie mogelijke toekomstscenario's (Martens 2002).

1. EEN DUURZAME WERELD

Een mondiale integrale systeembenadering van mens en natuur zorgt voor een duurzame balans van de menselijke gezondheid. Zowel een bepaalde mate van economische groei als verbeteringen in sociaal-culturele en ecologische condities (waaronder het tegengaan van verlies van biodiversiteit) hebben een positief effect op gezondheid en welzijn. Op korte, maar vooral ook op lange termijn.

2. EEN MARKTGEORIËNTEERDE WERELD

Medische technologie zorgt voor snelle oplossingen van gezondheidsproblemen. Gezondheidsrisico's die het gevolg zijn van een consumptieve levensstijl en verlies van biodiversiteit kunnen steeds weer beperkt worden door nieuwe technologische en medische ontwikkelingen en 'quick fixes'. Een voorwaarde voor dit scenario is wel dat de economie doorgroeit.

3. EEN GEFRAGMENTEERDE EN MARKTGEORIËNTEERDE WERELD

De opkomst van nieuwe en oude infectieziekten heeft een significant negatief effect op de gezondheidstoestand van de wereldbevolking. Gecombineerd met een grote mobiliteit zorgt dit voor microbiologische resistentie, problemen in de gezondheidszorg, toenemende milieuproblemen en een verdere afname van de biodiversiteit en stabiliteit van het mondiale ecosysteem.

Hoewel deze toekomstige gezondheidssituaties uiteraard fictief zijn, zijn ze gebaseerd op uitgebreide scenariostudies en kunnen ze worden beschouwd als mogelijke toekomstige fasen in de gezondheidstransitie. 'Incidenten' zoals de uitbraak en verspreiding van de nieuwe infectieziekte SARS of de EHEC-bacterie, laten zien wat er in de toekomst onder bepaalde 'business as usual' omstandigheden met onze gezondheid zou kunnen gebeuren. Een transitie naar een andere en meer duurzame en ecologische benadering van gezondheid is in onze ogen onontbeerlijk. De mogelijkheid van voortdurende economische groei (de voorwaarde van scenario 2) beschouwen wij namelijk als een utopie.

Conclusie: duurzame gezondheid

De wat ons betreft meest wenselijke toekomstvisie laat economische ontwikkeling en mondialisering gepaard gaan aan sociaal en ecologisch bewustzijn. Duurzaamheid heeft een hoge prioriteit en de economische groei blijft binnen de grenzen van sociale en ecologische doelen. Gevolg is dat de risico's voor de volksgezondheid afnemen en de biodiversiteit toeneemt.

Wij hebben laten zien dat biodiversiteit en gezondheid op elkaar inwerken. In het algemeen geldt: hoe meer de biodiversiteit afneemt, hoe groter de risico's voor de volksgezondheid - zeker op langere termijn. In een wereld waar landen, ecosystemen en economieën steeds meer van elkaar afhankelijk zijn is een geringe biodiversiteit een slechte basis voor de gezondheid van àlle volkeren - arm of rijk.

Beleidsmakers ontkomen er in onze ogen dan ook niet aan om in te zetten op behoud van biodiversiteit. Het sturen van de gezondheidstransitie naar een tijdperk van duurzame gezondheid vereist een integraal beleid dat sociale, economische en milieusectoren omvat, de complexe relaties tussen deze sectoren onderkent en verder denkt dan een ambtstermijn van vier jaar.

Armoede en een ontoegankelijke gezondheidszorg zullen de negatieve relatie tussen biodiversiteit en gezondheid eerder versnellen dan afzwakken. Dit essay is dus geen pleidooi tegen welvaart, maar een pleidooi voor een duurzame vorm van ontwikkeling die aandacht heeft voor langetermijneffecten en voor het hele sociaal-ecologische leefsysteem Aarde. In de gezondheidszorg liggen veel kansen om de mondiale ecologische voetafdruk te verkleinen.

Literatuur

Chapin F.S., ea. Consequences of changing biodiversity. Nature 2000; 405: p. 234-242.

Corvalan C., Hales S., McMichael A. Ecosystems and human well-being; health synthesis. Millennium Ecosystem Assessment, 2005.

Fehr W.H. Genetic contributions to yield gains of five major crop plants. Madison: Crop Science Society of America, 1984.

Huynen M.M.T.E., ea. Mondiale milieuveranderingen en volksgezondheid: Stand van kennis. Bilthoven: RIVM, 2008.

Huynen M.M.T.E., Martens P., Groot R.S. de. Linkages between biodiversity loss and human health: a global indicator analysis. International Journal of Environmental Health Research 2004; 14: p. 13-30.

IUCN. Life support. Human health and the environment, in World Conservation. Magazine 2009.

Martens P. Health transitions in a globalising world: towards more disease or sustained health? Futures 2002; 37(7): p. 635-648.

McCann K.S. The diversity-stability debate. Nature 2000; 405: p. 228-233.

Sala O.E., ea. Biodiversity: global biodiversity scenarios for the year 2100. Science 2000; 287: p. 1770-1774.

Schulze E.D., Mooney H.A., eds. Biodiversity and ecosystem function. Berlin: Springer, 1994.

Sluijs J.P. van der. Hoorzitting 3 november 2010 (32 372), in RTG wetsvoorstel Wijziging van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden, 2010.

WRI. World Resources 2000-2001: people and ecosystems, the fraying of the web. Washington D.C.: World Resources Institute, 2000.

4 Dieren zijn de speelbal van selectieve empathie en selectief beleid

Marijke de Jong-Timmerman

Inleiding

In Nederland worden meer dan vierhonderd miljoen dieren gehouden in de vee-industrie en dertig miljoen als gezelschapsdier (inclusief vissen). In een land dat zo dicht bevolkt is met mensen én dieren komen mensen op veel manieren direct of indirect in contact met dieren. De laatste jaren is er veel discussie over het verband (en het conflict) tussen de gezondheid van mensen en het welzijn van dieren. Dit essay schetst hoe onze omgang met dieren verschilt, afhankelijk van de context waarin wij ze houden. Afwegingen tussen menselijke gezondheid en het welzijn van dieren pakken altijd ten nadele van de dieren uit. Een integrale aanpak van het vraagstuk en een transparante afweging van belangen kan leiden tot een evenwichtigere en betere behandeling van dieren en meer draagvlak voor het beleid.

De behandeling van dieren verschilt per context

Mensen zijn onlosmakelijk verbonden met dieren. We zien dieren om ons heen, we eten dieren of dierlijke producten en we houden ze voor ons plezier. De manier waarop wij dieren behandelen, hangt af van de context waarin we die dieren gebruiken en de belangen die we daarbij hebben.

De mate waarin mensen empathie met dieren hebben, wordt sterk beïnvloed door hun afstand tot het betreffende dier. Zo sprak Leo McGarry, *White House Chief of Staff*, in de TV-serie *The West Wing*: *"I take my daughter to a seafood place. The first thing she does is name all the lobsters in the tank so I can't eat 'em."* Het is gemakkelijker om vlees te eten van een dier dat je nog nooit gezien hebt en dat je op je bord ook niet als dier herkent, dan van een dier met een naam. Het zelf houden en slachten van dieren is voor de meeste mensen geen optie. Ze willen niet weten hoe de dieren die ze eten gehouden en geslacht worden. Ook op de boerenbedrijven wordt de anonimiteit steeds groter. Waar vroeger op melkveebedrijven de koeien nog een naam hadden en de boeren alle koeien en hun ouders en voorouders kenden, wordt door het toenemende aantal koeien per bedrijf de afstand steeds groter. Koeien hebben nu een nummer in plaats van een naam. Op varkens- en pluimveebedrijven is het aantal dieren allang zo groot dat er geen sprake meer is van een individuele band van de boer met bepaalde dieren. Aan de andere kant van het spectrum staan gezelschapsdieren. Mensen hebben een persoonlij-

ke band met gezelschapsdieren. Soms gaat dit zo ver dat huisdieren ernstig beperkt worden in hun natuurlijke gedrag.

De wet maakt onderscheid tussen gehouden dieren (Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren/Wet Dieren en Wet op de Dierproeven) en in het wild levende dieren (Flora- en Faunawet). Binnen de categorie gehouden dieren is er een verdere onderverdeling, namelijk in gezelschapsdieren, landbouwhuisdieren en proefdieren.

Afhankelijk van het doel worden dieren op uiteenlopende manieren gehouden en behandeld. Neem het konijn. Konijnen worden gehouden als proefdier, als productiedier (vlees, wol, bont), als gezelschapsdier en als hobbydier (voor fokkerij en tentoonstellingen). Daarnaast leven ze als wild dier in de natuur. Onder welk wettelijk regime een konijn valt, hangt af van de manier waarop dat konijn wordt gehouden. Voor het konijn als proefdier zijn er regels voor het uitvoeren van experimenten en voor de huisvesting en verzorging. Voor konijnen die voor de vleesproductie worden gehouden, is er geen wetgeving vanuit de overheid, maar geldt de publiekrechtelijke regelgeving van het Productschap voor Pluimveevlees en Eieren (PPE). Voor konijnen die als gezelschapsdier worden gehouden zijn er helemaal geen regels, anders dan de algemene regel dat je ze niet mag mishandelen en verwaarlozen en ze niet de nodige zorg mag onthouden. Konijnen in het wild mogen vrijelijk bejaagd worden.

Het verschil in huisvesting van konijnen in deze verschillende contexten is groot. De regels voor de huisvesting van konijnen die als proefdier worden gebruikt zijn strenger dan die voor konijnen die voor de vleesproductie worden gehouden. Konijnen kunnen bij mensen thuis onder slechtere omstandigheden leven (alleen in een klein hokje achter in de tuin) dan konijnen die in een groep in een laboratorium worden gehouden. Konijnen worden al met al behandeld alsof het verschillende diersoorten zijn met andere behoeften. Met andere woorden: het doel waarvoor dieren worden gehouden is van invloed op de manier waarop er met hen wordt omgegaan en zelfs op de wetgeving die op die dieren van toepassing is. Toch blijft het konijn een konijn, met zijn eigen natuurlijke gedrag en behoeften, ongeacht de context waarin het dier leeft.

Als belangen botsen, delven de dieren het onderspit

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen worden overgedragen. Wanneer mensen letterlijk ziek worden door dieren, botsen de belangen van mens en dier. De dieren delven daarbij het onderspit. In de afgelopen jaren hebben we te maken gehad met diverse uitbraken van besmettelijke dierziekten waarbij grote aantallen grotendeels gezonde dieren zijn geruimd. In 1997, 2001 en 2003 zijn miljoenen varkens, runderen en kippen geruimd vanwege de uitbraak van respectievelijk Klassieke Varkenspest, Mond- en Klauwzeer en Aviaire Influenza (vogelgriep). Het directe risico voor mensen was bij deze uitbraken gering. De publieke verontwaardiging over deze massale ruimingen was daarom groot.

Toen echter in 2010 alleen al veertigduizend drachtige geiten werden geruimd vanwege de uitbraak van Q-koorts, bleef het opmerkelijk stil in de maatschappij. Dit had te maken met het feit dat ook mensen besmet kunnen raken met de Q-koorts bacterie en er in totaal bijna vierduizend mensen ziek werden, waarvan er zes overleden. Het publiek laat het belang van de eigen gezondheid zwaarder wegen dan de belangen van dieren.

De meest indringende voorbeelden van de botsing van belangen van volksgezondheid en dierenwelzijn zijn afkomstig uit de grootschalige, intensieve veehouderij. Hier volgen er drie.

VOGELGRIEP

Het vogelgriepvirus bestaat uit vele types, maar vooral de varianten met hoofdtype H5 en H7 kunnen besmettelijk worden voor de mens. Vogelgriep komt endemisch voor bij vogels in het wild, maar gehouden pluimvee, varkens en mensen kunnen ook besmet raken. Het vogelgriepvirus wordt pas echt gevaarlijk voor mensen als het genetische materiaal als gevolg van mutaties verandert. In dat geval kan het ook van mens op mens overgaan. In de vorige eeuw is dit aan de orde geweest en zijn er drie grieppandemieën bij mensen uitgebroken, met vele doden als gevolg. In 2003 heeft in Nederland een grote uitbraak van vogelgriep plaatsgevonden waarbij ruim dertig miljoen kippen werden geruimd. Als gevolg van deze uitbraak liepen negenentachtig mensen een infectie op (oogontsteking) en is één persoon overleden. Sinds 2003 zijn wereldwijd driehonderdeneenendertig mensen als gevolg van de vogelgriep overleden en vijfhonderdenvijfenzestig besmet geraakt.

Sinds 2001 hebben zich bijna jaarlijks besmettingen met laag pathogene vogelgriep op Nederlandse pluimveebedrijven voorgedaan. Bij elke uitbraak werden alle kippen op de besmette bedrijven geruimd. Kippen op vrije-uitloop-bedrijven in een straal van drie kilometer rondom een besmet bedrijf moesten vervolgens drie maanden binnen gehouden worden. Zolang er vanwege handelsbelangen nog zoveel weerstand is tegen preventieve vaccinatie van pluimvee, verandert er niets en zullen elke keer bij een besmetting met vogelgriep tienduizenden tot miljoenen gezonde kippen worden gedood en de kippen steeds vaker binnen gehouden worden.

Toch is er een verschil in aanpak bij een vogelgriepuitbraak, afhankelijk van de context waarin de dieren worden gehouden. Hobbypluimvee hoeft bij een uitbraak niet te worden geruimd. Dit heeft te maken met de risico-inschatting voor verdere verspreiding van het virus en met economische belangen, maar vooral ook met de maatschappelijke verontwaardiging die ontstaat als de hobbykippen van particulieren geruimd worden.

ANTIBIOTICAGEBRUIK

In de intensieve veehouderij worden heel veel dieren dicht op elkaar gehouden in kleine, kale hokken. De dieren hebben chronische stress, wat hun weerstand tegen ziekten ver-

laagt. Als binnen een (grote) groep dieren een besmetting optreedt, lopen veel dieren het risico om ziek te worden. Bij een vermoeden van een ziekte in de stal worden de dieren direct allemaal behandeld met antibiotica, omdat individuele behandeling niet mogelijk is. De problemen die het gevolg zijn van dit dicht op elkaar houden van dieren die maximaal moeten produceren worden gemaskeerd door een deken van antibiotica. Dit hoge antibioticagebruik leidt tot een onhoudbare situatie. Tot 2006 werden aan het voer van vleeskuikens, varkens en vleeskalveren standaard antibiotica (Antimicrobiële Groeibevorderaars) toegevoegd. Sinds 2006 zijn deze AMGB's in de EU verboden. Het antibioticagebruik is daarna verschoven naar zogenoemde therapeutische toepassing (Gezondheidsraad 2011). Het totale antibioticagebruik is, ondanks het verbod op AMGB's, tot 2010 niet verminderd (MARAN 2009).

In deze *rat race* naar een steeds hogere productie is de fokkerij van vleeskuikens het verst doorgeschoten. Er zijn ernstige welzijnsproblemen bij vleeskuikens, zoals chronische honger bij de vleeskuikenouderdieren en pootproblemen en hartfalen bij de vleeskuikens. Het antibioticagebruik bij vleeskuikens is zeer hoog. Gemiddeld worden op vleeskuikenbedrijven zevenendertig dagdoseringen antibiotica per jaar gegeven (MARAN 2009). Dit betekent dat vleeskuikens in hun korte leven van zes weken meer dan vijf antibioticumkuren krijgen. Uit een onderzoek van het Innovatienetwerk blijkt dat slechts twintig procent van de onderzochte groepen vleeskuikens in een stal antibioticavrij is (Innovatienetwerk 2011).

Bij biologische en scharrelvleeskuikens worden rassen vleeskuikens gebruikt die langzamer groeien. Deze dieren hebben meer ruimte en frisse lucht dan de gangbare vleeskuikens en worden op latere leeftijd geslacht. De praktijk wijst uit dat deze vleeskuikens niet of nauwelijks antibiotica nodig hebben, omdat ze veel robuuster zijn. Onderzoek laat ook zien dat op de langzamer groeiende vleeskuikenrassen in de scharrel- en biologische houderij minder ESBL-producerende bacteriën aanwezig zijn dan op gangbare, snelgroeiende vleeskuikens (Cohen Stuart 2011). Verbetering van fokdoelen en dierenwelzijn en vermindering van risico's voor de volksgezondheid gaan hier hand in hand.

Het excessieve gebruik van antibiotica in de veehouderij heeft tot problemen in de humane gezondheidszorg geleid. Er zijn daar resistente bacteriën ontstaan die ook voor mensen schadelijk zijn. De belangrijkste resistente bacteriën zijn MRSA, afkomstig uit de varkenshouderij en ESBL-producerende bacteriën uit de vleeskuikenhouderij. Er zijn nauwelijks antibiotica beschikbaar die deze resistente bacteriën bij mensen kunnen bestrijden en dit kan tot steeds grotere problemen leiden voor de volksgezondheid. In ziekenhuizen krijgen varkenshouders zelfs een aparte behandeling. Het bizarre is dat Nederland, vergeleken met de rest van Europa, de meeste antibiotica gebruikt in de intensieve veehouderij, maar de minste in de humane gezondheidszorg (GGD Nederland 2011) (Provinciale Raad Gezondheid Noord-Brabant 2011).

In 2010 heeft het Ministerie van EL&I met de sector afgesproken dat in 2013 het antibioticagebruik in de veehouderijsector gehalveerd is ten opzichte van referentiejaar 2009. Om dit te halen is een pakket aan maatregelen afgesproken. De maatregelen richten zich echter alleen op symptoombestrijding in het huidige intensieve veehouderijsysteem en plaatsen de problemen niet in een breder perspectief. De Gezondheidsraad heeft in 2011 een advies (Gezondheidsraad 2011) uitgebracht over antibioticagebruik in de veehouderij. De Raad beschouwt de ESBL-producerende bacteriën als het grootste microbiële risico voor de volksgezondheid. De Raad adviseert om antibiotica die als laatste middel ingezet worden om infecties door ESBL-producerende bacteriën te bestrijden, vooral voor mensen te reserveren. De veesector heeft toegezegd de zogeheten 'derdegeneratie-antibiotica' (de allerlaatste redmiddelen) alleen in hoogstnoodzakelijke gevallen voor dieren te gaan gebruiken.

Het gevolg van alle maatregelen is dat het aantal beschikbare antibiotica voor de veehouderij de komende tijd kleiner zal worden. De vraag dient zich aan of zieke dieren straks nog wel de nodige medische zorg kunnen krijgen als ze niet behandeld mogen worden met bepaalde antibiotica. Wellicht zullen ze dan grootschalig geruimd worden. Dan moet men zich afvragen of het huidige intensieve, hoog-producerende veehouderijsysteem nog wel aan normen van maatschappelijke verantwoordelijkheid voldoet en of bepaalde dieren nog wel geschikt zijn om voor dat doel te houden.

MEGASTALLEN

Hoe meer dieren op een bedrijf worden gehouden, hoe groter de kans op verspreiding van ziekten binnen het bedrijf (RIVM 2008). Ook kunnen micro-oganismen op een groot bedrijf langer blijven circuleren en is de kans op verandering van het erfelijk materiaal groter (RIVM 2008). Virussen kunnen dan muteren tot varianten die ook voor mensen besmettelijk zijn. De kans dat micro-organismen naar buiten treden via mest en lucht is groter op grote bedrijven. Dit is met name aangetoond bij pluimveebedrijven (RIVM 2008). Het risico voor de volksgezondheid neemt dan dus toe. Als tegenargument wordt vaak ingebracht dat deze grote bedrijven of megabedrijven hermetisch afgesloten kunnen worden van de buitenwereld en virussen en bacteriën door geavanceerde technologie goed beheersbaar blijven. Dat ook de mensen die daar werken deze virussen kunnen verslepen, wordt echter ernstig onderschat.

Als gevolg van de commotie in de samenleving over megastallen zijn diverse rapporten verschenen. De GGD stelt dat ontwikkelingen in de veehouderij die tot meer dierenwelzijn hebben geleid - zoals de afschaffing van de legbatterij, het aanbieden van stro en strooisel aan varkens en pluimvee en de uitloop naar buiten - tot een verhoging van stofemissie leiden (GGD Nederland 2011). Een verhoogde (fijn)stofemissie kan een verhoging van biologische agentia met zich meebrengen. De GGD adviseert om dieren binnen te houden en als ze al buiten lopen maatregelen te nemen tegen emissie van fijnstof

(GGD Nederland 2011). Verder moet er een afstand van tweehonderdvijftig meter zijn tussen veehouderijbedrijven en bewoning.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL 2011) signaleert dat de afschaffing van de productiebegrenzing die voor 2015 op stapel staat, leidt tot een grotere veestapel, wat een groter risico voor de volksgezondheid tot gevolg heeft.

Uit een enquête naar aanleiding van de dialoog over megastallen die door Hans Alders (Alders 2011) is geleid, blijkt dat de meerderheid van het publiek het meeste belang hecht aan volksgezondheid en dierenwelzijn. Ook in de burgerpanels die in het kader van deze dialoog zijn georganiseerd, werd volksgezondheid als een belangrijke randvoorwaarde genoemd, maar wel altijd in samenhang met dierenwelzijn. De conclusie van Alders is dat doorgaan op dezelfde weg geen optie is en een integrale benadering van volksgezondheid, dierenwelzijn en milieu in de veehouderij noodzakelijk is. De staatssecretaris stelt in zijn reactie (Visie Veehouderij 2011) op het rapport van Alders dat het aantal dieren in een stal er niet zoveel toe doet, maar wel de grootte van het gebouw. Hij wil dat provincies en gemeenten voorlopig een halt toeroepen aan megastallen, totdat er in de loop van volgend jaar een rapport van de Gezondheidsraad over de risico's van megastallen beschikbaar is. De overheid neemt verder geen maatregelen en laat het allemaal aan de sector over.

Discussie en conclusie

Al sinds 1986 is erkenning van de intrinsieke waarde van dieren het uitgangspunt van overheidsbeleid. In de nieuwe Wet dieren is de intrinsieke waarde concreet in de wet opgenomen. Dit betekent dat het gebruik van dieren zal moeten worden gerechtvaardigd. Er zal dus een afweging gemaakt moeten worden tussen de menselijke belangen en die van de dieren. De *voorwaarden* waaronder het gerechtvaardigd is om dieren te gebruiken, zullen moeten worden beargumenteerd en transparant worden gemaakt, conform de Agenda voor het Dierbeleid van de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA 2010).

Meestal vindt er echter geen bewuste afweging plaats tussen belangen van mensen en die van dieren. Net zo min als men erover nadenkt waarom met het ene dier anders wordt omgegaan dan met een ander dier van dezelfde soort. Dieren zijn zodoende de speelbal van selectieve empathie en selectief beleid. En het eigen belang van de mens prevaleert altijd, of het nu eigen gezondheid, geld, plezier of gewoonte betreft. In een brief van de staatssecretaris van EL&I over zoönosen (Risicoanalysestructuur zoönosen 2011) staat expliciet dat bij de afweging over de te nemen maatregelen ter bestrijding van een zoönose het belang van de volksgezondheid altijd voorop staat. Direct daarna komen de economische belangen. Alhoewel tegenwoordig meer rekening wordt gehouden met de belangen van dieren, zijn deze toch nog altijd (zeer) ondergeschikt aan de belangen van mensen.

Zoals hierboven geschetst verschilt de regelgeving voor het houden van een diersoort afhankelijk van het doel waarvoor het dier gehouden wordt. Voor sommige manieren van dierhouderij ontbreekt zelfs regelgeving. Het beleid ontbeert daardoor transparantie. Bovendien ligt de focus steeds op het nut dat het dier voor de mens heeften niet op de belangen van het dier zelf. Er ligt dus ook geen zorgvuldige weging van belangen aan het beleid ten grondslag. Het in overweging nemen van alternatieven wordt overgeslagen. De al bestaande praktijksituatie en de economische belangen van de betreffende sectoren zijn leidend bij het invullen van regels voor de huisvesting. Als zorgvuldig rekening zou worden gehouden met de behoeften van dieren, zou er niet zo'n groot verschil zijn in de manier waarop dezelfde diersoort wordt gehouden.

Allerlei uitbraken van dierziekten in de laatste jaren en de reactie daarop van de overheid en diverse adviesraden laten zien dat de belangen van volksgezondheid altijd boven de belangen van dieren gaan. Het publiek duldt geen risico's voor de volksgezondheid, maar wil wel goedkope producten uit de grootschalige en intensieve veehouderij consumeren. Deze tegenstrijdige belangen gaan niet samen.

Volksgezondheid en dierenwelzijn in de intensieve veehouderij kunnen ernstig met elkaar in conflict komen. In de intensieve veehouderij worden dieren steeds meer gehouden achter een gordijn van technische oplossingen om de uittredende lucht te zuiveren van ammoniak en van fijnstof met mogelijke ziektekiemen. Als gevolg van de hoge investeringen worden boeren min of meer gedwongen om steeds meer dieren te houden om hun inkomsten op peil te houden. Sluipenderwijs zijn de stallen veel groter geworden en zonder ingrijpen zal dit leiden tot steeds meer megastallen die op industrieterreinen komen te staan. De term vee-industrie is hier zeker van toepassing. Diverse organisaties, zoals de GGD en de pluimveesector, pleiten ervoor om landbouwhuisdieren binnen te houden. Deze standpunten zijn zeer eenzijdig vanuit de belangen van de volksgezondheid beredeneerd en leiden ertoe dat het welzijn van dieren wordt aangetast. De omvang van de grotendeels op export gerichte veestapel is een onderwerp dat zeker moet worden meegenomen in de discussies. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is echter één van de weinige (niet maatschappelijke) organisaties die de omvang van de veestapel in relatie tot volksgezondheid en milieu ter discussie stelt.

De grote aandacht voor het hoge antibioticagebruik in de intensieve veehouderij is terecht. Het leidt tot problemen voor de volksgezondheid. Een te eenzijdige aandacht voor de volksgezondheid leidt er echter toe dat er minder antibiotica beschikbaar zullen zijn voor dieren. Zieke dieren kunnen dan niet behandeld worden. Het kan er ook toe leiden dat grotendeels gezonde koppels dieren moeten worden afgemaakt, om een verdere verspreiding van een ziekte in een stal te voorkomen. De strategie van vermindering van antibioticagebruik is op dit moment uitsluitend gericht op de gangbare intensieve veehouderij. Diervriendelijker concepten, met robuustere rassen die inherent al minder antibiotica gebruiken, worden hier niet bij betrokken. De perverse koppeling van grootscha-

lige, intensieve veehouderij met een hoog antibioticagebruik moet doorbroken worden door een integrale visie op de veehouderij.

De tijd dat de veehouderijsector en de humane gezondheidszorg volkomen van elkaar gescheiden opereren, ieder zijn eigen belangen behartigend, moet voorbij zijn. Het beleid moet veel beter op elkaar afgestemd worden en er moet meer onderling samengewerkt worden. Niet alleen op overheidsniveau, tussen de ministeries van EL&I en VWS, maar ook tussen de GGD's, de Gezondheidsdienst voor dieren, bedrijfsleven, dierenartsen, gemeenten en artsen(-organisaties).

De veehouderijsector is wel doordrongen van het besef van het belang van het verminderen van risico's op zoönosen en risico's voor de volksgezondheid. Hetzelfde geldt voor de aandacht voor de veiligheid van dierlijke producten voor consumptie. De sector wordt immers direct afgerekend op uitbraken van ook voor mensen besmettelijke dierziekten en op voedselschandalen. Maar de humane gezondheidszorg kijkt zeer eenzijdig naar de belangen van de volksgezondheid. De belangen van dieren neemt zij niet in ogenschouw. Het is noodzakelijk dat daar verandering in komt en er een evenwichtige en transparante afweging wordt gemaakt tussen de belangen van de volksgezondheid en het welzijn van dieren.

De noodzaak van een integrale verduurzaming van de veehouderij wordt door (vrijwel) alle partijen in en rondom de veehouderij erkend. Er zijn diverse samenwerkingsverbanden waarin bedrijfsleven, overheid en maatschappelijke organisaties werken aan een betere en meer geaccepteerde veehouderij. De rapporten van Hans Alders en de Commissie van Doorn geven aan dat doorgaan op de oude weg van steeds verdere intensivering en schaalvergroting niet meer van deze tijd is. Alle partijen moeten samenwerken om die verduurzaming van de veehouderij mogelijk te maken. Ook de humane gezondheidszorg.

De veehouderij moet met meerdere maatschappelijke aspecten rekening houden. Nieuwbouw en verbouw van stallen dienen gebaseerd te zijn op integrale en diergerichte ontwerpen. Volksgezondheid is hierbij een aspect dat moet worden meegenomen. Een transparant afwegingskader geeft aan welke afwegingen zijn gemaakt en welke belangen voorrang hebben gekregen op andere. Op die manier kan de samenleving kennisnemen van de gemaakte keuzes.

Wanneer de belangen van de volksgezondheid echter zo zwaar wegen dat daardoor het dierenwelzijn in gevaar komt, dan moet men serieus overwegen om dieren helemaal niet meer voor dat betreffende doel of op die manier te houden. Ook dient men de vraag te stellen of de huidige omvang en schaalgrootte van de veestapel nu al niet een te groot risico voor de volksgezondheid vormen.

Literatuur

Alders H. Van mega naar beter. Rapportage van de maatschappelijke dialoog over schaalgrootte en toekomst van de veehouderij, 2011.

Cohen Stuart J.W.T., Munckhof T. van den, Scharringa J., ea.. Comparison of ESBL contamination in organic and conventional retail chicken meat. Ned. Tijdschr. Med. Microbiol. 2011; 19: Supplement, S 95.

Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Risicoanalysestructuur zoönosen. Brief van de Staatssecretaris van EL&I aan de Kamer. http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/09/22/kamerbrief-over-de-risicoanalysestructuur-voor-de-aanpak-van-zoonosen.html, 2011.

Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Visie Veehouderij. Brief van de Staatssecretaris van EL&I aan de Kamer. http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni/documenten-en-ublicaties/kamerstukken/2011/11/23/visie-veehouderij.html, 2011

Gezondheidsraad. Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen, 2011.

GGD Nederland. Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid. Update 2011.

Innovatienetwerk. Samenvatting tussenevaluatie in de pluimveeketen in het kader van Antibioticavrije Ketens, 2011.

MARAN. Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2009, 2009.

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Welke veestapel past in Nederland? Inbreng voor de maatschappelijke discussie over begrenzing en sturing van de omvang van de veestapel, 2011.

Provinciale Raad Gezondheid Noord-Brabant. Gezondheid is geen wisselgeld. Over volksgezondheid en (intensieve) veehouderij, 2011.

Raad voor Dierenaangelegenheden. Agenda voor het Dierbeleid. Morele vraagstukken en speerpunten voor het dierbeleid in Nederland, 2010.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Volksgezondheidsaspecten van veehouderij-megabedrijven in Nederland - zoönosen en antibioticumresistentie. Rapportnr. 215011002, 2008.

5 Meebewegen met de natuur: voorwaarden voor een meer natuurgericht gezondheidsbeleid

Henny van der Windt

Inleiding

Wie streeft naar een meer natuurgericht gezondheidsbeleid treft een interessant, maar onontgonnen gebied aan. Zowel het natuurbeleid als het gezondheidsbeleid is veelvormig en de beleidsterreinen hebben een geheel eigen traditie. Toch is er alle reden serieus naar deze relatie te kijken. Of het nu gaat om zuurstof, voedselgewassen of water, om huisdieren, wilde planten of een aantrekkelijk landschap, natuur is wezenlijk voor de menselijke gezondheid. Tegelijk beïnvloedt het menselijk handelen de kwaliteit van de natuur, door bijvoorbeeld uitputting van de grond of vervuiling van het water. Zelfs activiteiten die direct met gezondheidsbevordering te maken hebben, kunnen negatief uitpakken voor de natuur, zoals het vrijkomen van medicijnresten, de uitbreiding van recreatieparken of het wegvangen van dieren met geneeskrachtige eigenschappen.

In een goed op elkaar afgestemd natuur- en gezondheidsbeleid wordt optimaal gebruikgemaakt van de voor mensen heilzame aspecten van de natuur en tegelijk gewaarborgd dat de natuur haar heilzame werking kan blijven verrichten.

In deze bijdrage wordt de relatie tussen natuur en gezondheid aan de hand van vier vragen verkend. Allereerst is er de vraag wat het belang van natuur voor mensen is voor hun overleving, gezondheid en welzijn. Dan komt aan de orde welke visies op de waarde en kwetsbaarheid van natuur mogelijk en relevant zijn. Vervolgens wordt stilgestaan bij het natuurbeleid. Waarop richt het zich en voldoet het? Ten slotte passeren enkele praktijkvoorbeelden de revue. Wat leren deze ons over de vormgeving van een natuurgericht gezondheidsbeleid?

Natuurfuncties

Wat is het belang van natuur voor mensen? Om deze vraag te beantwoorden onderscheidt men vaak zogenaamde ‘natuurfuncties’ of ‘ecosysteemdiensten’ (IUPN 1956, CRM 1977, Millennium Ecosystem Assessment Program 2005). Door kort in te gaan op de aard van deze functies of diensten, kunnen we beter bepalen welk effect veranderingen in de natuur hebben op mensen.

Meestal brengt men de functies van natuur onder in vier grote groepen. In de eerste plaats is de natuur leverancier, van voedsel (zoals granen, vruchten, vis en vlees), drinken (water), medicijnen (Sint-Janskruid, morfine, penicilline), kleding (katoen, vlas, zijde), brandstof (hout, turf) en bouwmaterialen (klei, kalk). Tegelijk fungeert de natuur als substraat voor bouwwerken en biedt de natuur een enorm reservoir aan genetisch materiaal voor nieuwe cultuurgewassen. Voor het (voort)bestaan van mensen is dit alles wezenlijk.

In de tweede plaats reguleert en stabiliseert natuur. De zee matigt het klimaat, bossen leggen de bodem vast en algen handhaven het zuurstofgehalte in de lucht. Natuurlijke vijanden voorkomen plagen, terwijl insecten de bloembestuiving verzorgen. Bovendien kunnen planten, water en de bodem afvalstoffen opvangen en zuiveren. Ook hiermee is de gezondheid en zelfs de overleving van de mens nadrukkelijk gediend.

Een derde belangrijke functie heeft met cultuur te maken. Natuur is een bron van spiritualiteit, religie, esthetiek, kunst, welzijn, educatie, recreatie, toerisme, symboliek en heil. Landschappen versterken de verbondenheid van de gemeenschap. Denk aan het belang van terpen, rivieren, houtwallen en polders voor de Nederlandse of regionale identiteit. Zeker beweging, ontspanning en recreatie, maar ook geestelijk en sociaal welbevinden of zingeving, kunnen de gezondheid bevorderen (Gezondheidsraad, RMNO 2004). Tevens vormt de natuur het laboratorium voor de wetenschap en de inspiratiebron voor technologie. Bovendien wordt natuur ethisch relevant geacht. De mens heeft een morele verantwoordelijkheid om de natuur te beschermen, los van het belang van de mens. Dit heet wel de ‘intrinsieke waarde’ van de natuur.

Als vierde zijn er de ondersteunende functies van natuur. Bedoeld worden de achterliggende processen die de andere functies mogelijk maken, zoals de stofkringlopen die het leven op aarde in stand houden.

Wanneer deze functies goed worden vervuld is het bestaan van de mens gegarandeerd: er is voedsel en beschutting, er zijn hulpbronnen en het leefklimaat wordt veiliggesteld. Mogelijk draagt het ook bij aan goede sociale relaties tussen personen en landen, aan respect en hulpvaardigheid en waarschijnlijk aan het menselijk welzijn. Zeker garandeert het de keuzevrijheid van mensen op langere termijn. Immers waar meer is, valt meer te kiezen.

Het omgekeerde is eveneens waar. Worden de genoemde natuurfuncties niet goed vervuld, dan komen de voedselvoorziening, veiligheid en gezondheid van mensen in gevaar. Er zijn talloze voorbeelden beschreven van grootschalige erosie, plagen, overstromingen, overmatige hitte en hiermee samenhangende overexploitatie en voedselschaarste (Ponting 2007). En we lopen risico’s als er onvoldoende ecologische schakels zijn. Wie te veel vogels afschiet, riskeert insectenplagen zodat er te weinig voedsel is. Wie bepaalde insectensoorten vergiftigt, roeit wellicht soorten uit die wezenlijk zijn voor

de bestuiving van cultuurgewassen. Het oogsten van wilde planten uit de natuur tast niet alleen de biodiversiteit aan, maar tegelijk een geweldig geneeskrachtig potentieel (Lambert ea. 1997, Tewari 2000). De vraag is of de huidige menselijke populatiegrootte samen met de hedendaagse productie- en consumptiepatronen, niet onvermijdelijk zal (blijven) leiden tot hongersnood, gebrek aan huisvesting, water en medicijnen in grote delen van de wereld.

Ook vervuiling kan mensen raken. Het teruglopen van de gezondheid en de reproductie bij Inuit door slecht afbreekbare chemische stoffen is slechts een van de vele voorbeelden (www.imares.wur.nl). In dit kader van belang zijn afvalstoffen van medicijnen zoals hormonen. Deze tasten de waterkwaliteit aan, maar waarschijnlijk tevens de gezondheid van dieren en mogelijk die van mensen (Van der Aa ea. 2008).

Er moet dus voldoende natuur van min of meer ongerepte snit blijven bestaan om een stabiel klimaat en de kringlopen van zuurstof, koolstof, stikstof en water te behouden. Dat maakt een duurzame (bestendige, houdbare) productie van voedsel, hout en andere natuurproducten zeer gewenst. Een natuurgericht gezondheidsbeleid vereist al met al een verstandig (mondiaal) milieubeleid in heel brede zin.

Natuurvisies

Met de vaststelling dat de natuur van belang is, is echter niet alles gezegd. Wat moet de aard en de omvang van de gewenste natuur zijn? Wat is een goede vervulling van natuurfuncties? Wat bedoelen we eigenlijk met natuur en waarom is deze het beschermen waard? Anders gezegd, er zijn verschillende waarderingen en visies als het gaat om natuur. En deze zijn bovendien diep geworteld in onze cultuur (Worster 1977, Thomas 1984, Schwartz, Thomson 1990, Schama 1995, Molenaar 1998, Van der Born 2000, Keulartz ea. 2000, Swart ea. 2001).

De belangrijkste westerse visie op natuur wordt door de vooraanstaande milieuhistoricus Worster als *Imperialistische natuurvisie* aangeduid. Aanhangers van deze visie zien natuur principieel als benutbaar en beheersbaar, nu en in de toekomst. Het is de positie van de extreem antropocentrische despotische heerser. Natuur is welgezind, overvloedig en zeer veerkrachtig. Deze benadering van natuur heeft geleid tot grootschalige ontbossing, ontginning en landinrichting. Tegenwoordig zijn rationalisatie, technologische ingrepen en schaalvergroting nog steeds dominant in de omgang met de natuur. Op veel plaatsen zien we deze geïndustrialiseerde kapitaal- en technologie-intensieve natuur, inclusief genetisch gemodificeerde organismen. Velen zullen dit zelfs niet als natuur zien. Deze zeer intensief gebruikte natuur past bij delen van de voedsel- of houtindustrie en de agrarische sector.

In de loop van de geschiedenis ontstonden echter verschillende tegengeluiden. Er voltrok zich een zekere rehabilitatie van wilde dieren, wilde planten en het minder geculti-

veerde landschap. Men begon het rurale leven als rustiek, lieflijk en gelukkig te verheerlijken, zoals in de Engelse landschappen. Zo ontstond de *Arcadische natuurvisie*. In Nederland vinden we deze visie op verscheidene plaatsen nadrukkelijk terug (Marquetalia 1980, Werkgroep Kritische Biologie 1981, Van Amstel ea. 1988, Buijs 2000, Van der Windt ea. 2006). Doorgaans fungeert de situatie omstreeks 1850 als ijkpunt: een gevarieerd landschap met een grote diversiteit aan organismen dat nog niet is besmeurd door industrialisatie en verstedelijking. Er wordt sterk gehecht aan esthetiek: fraaie idyllische vormen, die tekenend zijn voor cultuurhistorie en streekidentiteit.

Kenmerkend voor deze visie is dat menselijk ingrijpen, met aanleg en exploitatie, tot op zekere hoogte acceptabel en gewenst is, zolang natuur zich grotendeels spontaan kan ontwikkelen. Deze zogenaamde halfnatuurlijke landschappen tonen de harmonie tussen mens en natuur, zoals heidevelden, landgoederen en bloemrijke hooilanden. Het is het domein van Vereniging Natuurmonumenten en andere 'traditionele' natuurbeschermers, maar ook van cultuurhistorisch bevlogen groepen als Bond Heemschut, historisch-geografen en van verscheidene recreatie- en agrarische organisaties.

De reactie op de vergaande beheersing van natuur had nog een tweede gedaante. De wilde natuur, voorheen als onaangenaam-angstaanjagend ervaren, werd door sommigen verheerlijkt als nieuw ideaal: de *Wildernisnatuurvisie,* onder meer vormgegeven in proza en schilderkunst. In deze ecocentrische visie maakt de mens maar in zeer beperkte mate gebruik van de natuur, als bescheiden participant. De natuur is immers kwetsbaar.

Deze visie is in het hedendaagse Nederland evenzeer actueel (Marquetalia 1980, Werkgroep Kritische Biologie 1981, Van Amstel ea. 1988, Buijs 2000, Van der Windt ea. 2006). Groepen als de Landelijke Werkgroep Kritisch Bosbeheer en sommige ecologen hebben deze benadering met kracht naar voren geschoven. De wildernis of 'oernatuur' moet de kern zijn van natuurbescherming, die naast de elementen wind, zee en zon, de wilde fauna en flora in oorspronkelijke, vrije staat omvat. Binnen Nederland vinden we deze in de wadden, daarbuiten gaat het om de jungle, oceanen en poolgebieden. Omdat er weinig van dergelijk natuur is in Nederland, wil men bepaalde natuurlijke processen weer op gang helpen. Deze zogenaamde 'natuurontwikkeling' heeft de steun van het Wereld Natuur Fonds en drukt(e) een zwaar stempel op het Nederlandse Rijksnatuurbeleid. Vaak gaat het om natuur die als bedreigend of hinderlijk kan worden ervaren, zoals rivieren die buiten hun oevers treden, donker bos of gevaarlijke dan wel lastige dieren (wolven) en planten (distels). In deze visie staat de positieve waardering echter centraal.

Naast deze drie zijn er nog een vierde en vijfde natuurvisie ontstaan (Marquetalia 1980, Van Amstel ea. 1988). Deze zijn niet zozeer gekoppeld aan bepaalde beelden van natuur, maar verbinden de ontwikkelingen in de moderne samenleving aan nieuwe inzichten over duurzaamheid.

In de vierde natuurvisie is het streven om tot een moderne harmonische omgang met de natuur te komen, in een relatief kleinschalig landschap dat is afgestemd op de natuur, maar dat met nieuwe, aangepaste technologie wordt bewerkt. Regionale kringlopen staan centraal en productie wordt gecombineerd met spontane natuur. Aanhangers vinden we onder organisaties die zich inzetten voor duurzame of ecologische landbouw en duurzaam bosbeheer. Het is te zien als een moderne vorm van de Arcadische natuurvisie, die niet refereert aan het verleden maar aan het heden en de toekomst. We duiden deze hier aan als de *Harmonieuze natuurvisie*. De twee visies hebben gemeen dat de mens een soort rentmeester of partner is. De natuur heeft grenzen en moet worden overgedragen aan de volgende generaties. Natuur is tolerant, maar tegelijk kwetsbaar.

Volgens de vijfde natuurvisie is het gebruik van geavanceerde technologie bij modern landgebruik gewenst, maar stelt de natuur randvoorwaarden en moet er ruimte zijn voor zogenaamde 'functionele natuur'. Het idee van een in de huidige en toekomstige samenleving inpasbare natuur is onder bos- en landbouwers populair. Deze visie, waarin de mens een soort verlichte heerser is, wordt hier de *Integrale natuurvisie* genoemd.

Deze vijf natuurvisies wortelen alle in het verleden en manifesteren zich alle in het heden: ze worden aangehangen door bepaalde groepen in de samenleving en leiden tot verschillende landschappen en organismen. Bovendien zijn ze verbonden met fundamentele rechtvaardigingen voor de omgang met de natuur, uiteenlopend van sterk antropocentrisme tot ecocentrisme.

Dit alles betekent niet dat straffeloos en vrijblijvend gekozen kan worden voor een bepaalde natuurvisie. Een keuze heeft zijn prijs. Een manier om dit inzichtelijk te maken is om de natuurvisies te koppelen aan natuurfuncties. Het is duidelijk dat uit functionele natuur meer geoogst kan worden dan uit wildernis-natuur. De grote variatie aan historische landschapsstructuren in de Arcadische natuur sluit juist meer aan bij de behoefte aan culturele identiteit. Genoemd is al dat niet aangetaste, wilde natuur vermoedelijk het beste in staat is bij te dragen aan stabiliteit van bodem, water en kringlopen. De verschillende natuurvisies komen dus in wisselende mate tegemoet aan de verschillende natuurfuncties die hier eerder zijn beschreven.

Een zekere beheersing van natuur is onvermijdelijk. De 'oude' risico's zoals overstromingen, plagen en ziekten, zijn door dijken, medicijnen en bestrijdingsmiddelen verminderd. Tegelijk is het streven naar een volledig beheerste natuur ongewenst vanwege 'nieuwe' risico's zoals klimaatverandering, verdwijnen van bodemvruchtbaarheid en resistentie van bacteriën tegen antibiotica.

Een gematigd, extensief beheer biedt de kans bepaalde klassieke gebruiksvormen te handhaven en levert zeer gewaardeerde vertrouwde landschappen op, die bovendien bijdragen

aan biodiversiteitbehoud. Een dergelijk beheer kan binnen de moderne samenleving echter maar in beperkte mate soelaas bieden aan de behoefte aan voedsel.

Het ongestoord laten van natuur waarborgt niet alleen stabiliserende en regulerende functies, maar sluit bovendien aan bij de behoefte aan authenticiteit, wildheid, dynamiek en vrijheid. Het komt tegemoet aan de ethische plicht het voortbestaan van alle soorten in hun natuurlijke omgeving te garanderen. Toch is wildernis-natuur aan grenzen gebonden. Een onooglijk stel ruw gekapte bomen bij natuurlijk bosbeheer, het overlijden van 'wilde paarden', het gerucht van malariamuggen - het is genoeg om groepen die juist het ideaal van een sterk beheerste natuur aanhangen weer nieuw leven in te blazen.

De kunst is dus om niet één natuurvisie centraal te stellen, maar om een zodanige menging van typen natuur te vinden, dat tegemoet wordt gekomen aan verschillende visies. Opdat alle functies in voldoende mate vervuld kunnen worden, ook bij de inrichting van ons land.

Natuurbeleidsdoelen

Komen natuurfuncties en natuurvisies nu ook in het beleid aan de orde? Specifieker: zien we aanzetten tot een natuurgericht gezondheidsbeleid?

Feit is dat de meeste natuurfuncties en ecosysteemdiensten niet systematisch een rol spelen in het beleid. Wel probeert het Rijk via het water- en milieubeleid bepaalde natuurfuncties te garanderen, bijvoorbeeld door regulering van vervuiling, visserij en grondgebruik of door biodiversiteit te bevorderen. Ondanks enige vorderingen is Nederland inmiddels weer een van de meest vieze landen van Europa en stagneert het biodiversiteitbeleid (Bredenoord ea. 2011, Wiskerke, Wit 2011). Succesvol is het beleid dus niet.

Natuurvisies komen we wel tegen in het beleid, vooral in de zogenaamde driesporenbenadering van het natuurgebiedenbeleid (LNV 1995). Van deze drie sporen richt het beleidsspoor 'natuurlijk' zich op de grootschalige zelfregulerende natuurterreinen, in principe gebieden zonder menselijk ingrijpen. De Wildernis dus. Het tweede beleidsspoor betreft de kleinschalige, bijzondere natuur in de 'halfnatuurlijke' eenheden. Menselijk ingrijpen mag en moet, maar alleen met behulp van traditionele landbouwtechnieken. Hier herkennen we de Arcadische natuurvisie. Het derde beleidsspoor gaat over de zogenaamde 'multifunctionele' eenheden, waar gebruik zoals landbouwproductie of waterwinning centraal staat, maar waar kansen voor natuur worden geboden, zij het geïntegreerd met het gebruik. Dit sluit aan bij de Integrale natuurvisie.

De eerste twee sporen en delen van het derde spoor komen terug in de Ecologische Hoofdstructuur, een samenhangend stelsel van natuurgebieden van circa 600.000 hectare groot. Hierbinnen zijn ruim honderd zogenaamde natuurdoeltypen onderscheiden, die dienen als aangrijpingspunt voor planning en beheer (LNV 2004). Zo'n natuurdoelty-

pe wordt gekarakteriseerd door een bepaalde set milieueigenschappen (fysisch-geografische regio, vochtigheid, zuurgraad en voedselrijkdom) en bepaalde doelsoorten. Doelsoorten zijn soorten die zeldzaam zijn, in aantal achteruitgaan of waarvoor Nederland een grote verantwoordelijkheid heeft gezien de mondiale verspreiding. Een voorbeeld van een natuurdoeltype is de droge heide. Deze wordt gekarakteriseerd door weinig bosgroei, zure, droge en tamelijk arme bodem en doelsoorten als de wilde tijm, de geelgors en de zandhagedis.

Ook de Imperialistische natuurvisie is te koppelen aan gebieden, bijvoorbeeld aan die delen van Nederland die speciaal gereserveerd zijn voor grootschalige, hoogtechnologische landbouw. De Harmonieuze natuurvisie is niet op een dergelijke manier verbonden met gebieden, maar heeft wel een plaats in het beleid, bijvoorbeeld binnen het stimuleringsbeleid voor biologische en duurzame landbouw.

Het natuurbeleid is dus pluriform, richt zich vooral op landschapstypen en planten- en diersoorten en kent bovendien zeer gedetailleerde doelen. Naast het gebiedenbeleid is er bovendien speciaal beleid voor bepaalde dier- en plantensoorten, bijvoorbeeld via zogenaamde Rode lijsten van bedreigde soorten. Het natuurbeleid heeft echter ook een andere kant. De overheid wil natuur en platteland meer voor recreatie geschikt maken met het oog op welzijn en volksgezondheid. Dit gebeurt bijvoorbeeld via de inrichting van speciale Groengebieden, Nationale Parken en Nationale Landschappen. Mensen moeten hier in staat gesteld worden verschillende natuurervaringen (‘beleving’) op te doen. Specifieke doelstellingen hiervoor zijn er niet.

Al met al spelen in het Rijksnatuurbeleid de functies die de natuur voor de gezondheid heeft een bescheiden rol. In het algemeen zijn natuur en gezondheid gescheiden werelden. Dit terwijl natuur onontbeerlijk is voor gezondheid, zeker als het gaat om primaire levensbehoeften. De gebrekkige relatie wortelt onder meer in gebrek aan kennis. Over de mechanismen van gezondheidsbevordering door natuur en over het verband tussen typen natuur en gezondheidseffecten is weinig bekend (Gribling ea. 2007). De kennis over de negatieve invloed van activiteiten die een gezondheidsbevorderend effect beogen, zoals het oogsten van planten voor medicijnen, is eveneens gering.

Natuur voor gezondheid

De aandacht voor de relatie tussen natuur en gezondheid moge beperkt zijn, er zijn wel praktische ervaringen opgedaan. Speciale gebieden voor rust en verpozing bestaan zeker al een eeuw. In de laatste decennia zijn er talloze initiatieven genomen om de potenties van natuur voor gezondheid te versterken, in steden, tuinen, parken en natuurgebieden (Baan ea. 2007, Hornberg ea. 2010). Wat kunnen we hiervan leren?

Gebieden die van belang zijn voor recreatie liggen tegenwoordig vooral aan de kust en op de Veluwe (zie figuur 1). Als we dit vergelijken met de Nederlandse natuurgebieden dan blijkt

dat grootschalige, min of meer zelfregulerende natuurgebieden in trek zijn, maar ook dat er binnen het kleinschalige halfnatuurlijke landschap en de multifunctionele gebieden favoriete gebieden zijn, bijvoorbeeld delen van de Zeeuwse eilanden en Zuid-Limburg.

Figuur 1. Populaire recreatiebestemmingen (www.hospot.nl).

Een speciale rol spelen Nationale Parken en Nationale Landschappen. Deze appelleren aan de Nederlandse of regionale identiteit en representeren een aspect van het landschap van weleer: bos, heide, duin, zee, plas, rivier, akker en weide. Daarnaast wil men behalve zingeving ook rust en ruimte bieden en bewegingsfaciliteiten, zoals in het Nationale Park De Hoge Veluwe met zijn gratis witte fietsen. De overheid heeft bovendien een lange traditie in het verbeteren van het leefklimaat in steden via zogenaamde groene longen of, meer recent, via het planten van bomen tegen hitte en stof.

Bij veel particuliere projecten komen uiteenlopende aspecten van gezondheidsbevordering samen. Een oude vorm om natuur en gezondheid te combineren is het kuuroord, waar mensen in een prettige omgeving in contact komen met gezond geachte natuurelementen als klei, bronwater en berglucht.

In veel van de recente initiatieven ligt een grote nadruk op lichamelijke inspanningen. In Groot-Brittannië bijvoorbeeld wil men binnen het 'Walking for Health'-project beweging en beleving van natuur combineren. Mensen worden aangemoedigd om lichamelijk actief te worden binnen hun lokale gemeenschappen (www.wfh.naturalengland.org.uk). Inmiddels bestaat er een netwerk van ruim zeshonderd 'gezonde' wandelpaden, verdeeld over geheel Engeland, waar zo'n vijfenzeventigduizend mensen onder leiding wandelen. In Nederland vinden we door wijkbewoners opgezette natuurspeeltuinen. Deze bieden contact met natuurlijke elementen als bloemen, modder en struiken, maar daarnaast vanzelfsprekend avontuur en bewegingsmogelijkheden. Tenslotte zijn er de talloze vormen waarop individuen zoeken naar als aangenaam ervaren fysieke - of spirituele - confrontaties met exotische dieren, woeste landschappen of heilige bomen.

Deze activiteiten zijn heilzaam voor de menselijke gezondheid, maar er is ook een keerzijde. Zeker als het gaat om aanleg, inrichting en gebruik van speciale recreatieterreinen kan natuur worden aangetast door verstoring, vervuiling of versnippering van leefgebieden van dieren (Teunissen 2006). Interessant zijn daarom projecten die gezondheidsbe-

vordering en natuurbeleving uitdrukkelijk willen combineren met respect voor de natuur en bovendien dienstbaar zijn aan een sociaal ideaal.

Zo werken in Groningen wijkbewoners, de gemeente, natuurorganisaties en kwekers samen bij de totstandkoming en het beheer van plukbossen (www.nmfgroningen.nl). Hier komen mensen in contact met de productie van voedsel zoals dat door de 'natuur zelf' gebeurt, via noten en vruchten. Men hoopt dat dit de betrokkenheid vergroot bij de aanpalende natuurgebieden.

In Engeland streven volkstuinorganisaties, natuurorganisaties en lokale gemeenschappen in het 'Growing together project' samen naar duurzaam herstel van volkstuinen en landschap en tegelijk naar een gezonde voedselproductie in lokale kringlopen (www.sheffield.gov.uk). Vergelijkbaar, maar veel nadrukkelijker op zorg gericht, zijn de Nederlandse zorgboerderijen waar patiëntenzorg, voedselproductie en natuurbeheer samengaan. In bijvoorbeeld de Harense Oosterpolder beheren wijkbewoners en deskundigen op het gebied van natuur, landschap of landbouw samen met regionale zorginstellingen en patiënten zo'n boerderij. Ze ontplooien recreatie-, natuurbeheer- en educatieactiviteiten in de polder en produceren op duurzame wijze biologisch voedsel (www.mikkelhorst.nl).

In de stad Groningen werkt een ziekenhuis samen met Natuurmonumenten met het doel om genezing en natuurervaringen gelijk op te laten gaan (www.natuurmonumenten.nl). In het ziekenhuis wordt een natuurtuin ingericht om het binnenklimaat te veraangenamen. Daarnaast kunnen patiënten gewapend met kennis van de hier voorkomende dieren en planten via een speciale route lopen naar een nabijgelegen natuurgebied. Daar kan men in een educatieve enclave al genietend respect krijgen voor kleur, geur en geluid van de omringende natuur.

De relatie tussen gezondheidsbevordering en natuur krijgt dus op uiteenlopende manieren vorm. Het gaat niet alleen om beleving en beweging, maar bijvoorbeeld ook om arbeid en voedselproductie en naast individuele activiteiten gebeurt er veel binnen nieuwe sociale verbanden. Geregeld zoekt men de relatie met gezondheid in de wilde natuur, maar vaker in arcadische, harmonieuze landschappen en soms in productiegebieden. Slechts een deel van de projecten die natuur aan gezondheid verbinden, is nadrukkelijk gericht op kwaliteitsbehoud van natuur.

Conclusies

Als we willen komen tot een natuurgericht gezondheidsbeleid moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan.

Daar natuur in zijn verschillende gedaanten en op verschillende manieren onmisbaar is voor de mens omdat deze voedsel, veiligheid, vertrouwdheid, verwondering en verhef-

fing biedt, is de eerste voorwaarde dat er breed opgezet milieubeleid komt dat een verantwoord landgebruik en waterbeheer omvat. Het zal moeten gaan om voldoende voedsel van een goede (duurzame) kwaliteit, om natuurfuncties die indirect de menselijke gezondheid bedreigen, zoals aantastingen van klimaat, oceanen, ecologische relaties en bodem en om culturele aspecten. Om deze reden is het verstandig verschillende toekomstbestendige vormen van natuur na te streven die meer of minder met productie, cultuurhistorie of wildernis verbonden zijn. Zo kunnen we leren om te gaan met 'oude' en 'nieuwe' risico's van natuur voor de menselijke gezondheid.

De tweede voorwaarde is dat er voldoende kennis is. Wat zijn manieren om de potenties van natuur voor gezondheidsbevordering beter te benutten? Welke vormen van natuur, meer of minder stedelijk, meer of minder ongerept, werken heilzaam, hoe en waarop? Maar er is ook die andere vraag: wat zijn de nadelige effecten van het gezondheidsbeleid op de natuur? Waartoe leidt bijvoorbeeld het onttrekken van medicinale soorten, de toename van natuurlopen of de toepassing van medische technologie?

De derde voorwaarde is dat natuur en gezondheid beter op elkaar worden afgestemd. Dat vereist een manier om voor- en nadelen van natuurgebruik ten bate van gezondheid af te wegen, maar ook een andere kijk, met andere conceptuele en sociale kaders. Hoe kunnen we meer 'meebewegen met de natuur'? Een mooi en inspirerend voorbeeld van een koppeling tussen uiteenlopende beleidsvelden is het project 'meegroeien met de zee'. Rijkswaterstaat accepteert de zeespiegelstijging en geeft de zee de ruimte om plaatselijk het land te overstromen, met fraaie landschappen en meer organismen als resultaat. Tegelijk zet de zee meer zand af wat de veiligheid voor mensen op termijn vergroot.

De laatste voorwaarde is dat er meer praktische ervaringen worden opgedaan. De huidige activiteiten rond natuur en gezondheid zouden op gezondheids- en natuureffecten getoetst kunnen worden. Wat kunnen we leren van de ervaringen waarin actieve omgang met natuur, respect voor de natuur en gemeenschapszin samenkomen? De uitbouw van deze experimenten kan waardevolle informatie opleveren over de gewenste richting van een natuurgericht gezondheidsbeleid.

Literatuur

Aa N.G.F.M. van der, Kommer G.J., Groot G.M. de ea. Geneesmiddelen in bronnen voor drinkwater. Bilthoven: RIVM, 2008.

Amstel A.R. van, Herngreen G.F.W., Meyer C.S., ea. Vijf visies op natuurbehoud en natuurontwikkeling. Rijswijk: RMNO, 1988.

Baan M., Gribling C., Margadant M. Natuur en Gezondheid. Handreikingen voor lokale bestuurders. Den Haag: RMNO, 2007.

Born R.J.G. van den. Thinking nature. Nijmegen: RU Nijmegen, 2007.

Bredenoord H., Hinsberg A. van, Gorrée M. ea. Beoordeling Natuurakkoord. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving, 2011.

Buijs A. Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking. Landschap 2000; 7 (2): 97-112.

CRM. Structuurvisie Natuur- en landschapsbehoud. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1977.

Gezondheidsraad, RMNO. Natuur en Gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad, RMNO, 2004.

Gribling C., Bunders J., Bensing J. Kennisagenda natuur en gezondheid in maatschappelijke perspectief. Den Haag: RLG, RMNO, RGO, 2007.

Hornberg C., Claßen T., Brei B. ea. (red.) Naturschutz & Gesundheit. Bonn: Bundesamt für Naturschutz, 2010.

Keulartz J., Windt H.J. van der, Swart J.A.A. Concepts of Nature as communicative Devices. Environmental Values 2004; 13: 81-99.

Lambert J., Srivastava J., Vietmeyer N. Medicinal plants**:** rescuing a global heritage. Washington D.C.: World Bank, 1997.

LNV. Structuurschema Groene Ruimte Deel 4. Den Haag: Ministerie van LNV, 1995.

LNV. Agenda voor een Vitaal Platteland. Den Haag: Ministerie van LNV, 2004.

Marquetalia. Themanummer Landbouw of natuur? 2 (2). Wageningen: De Uitbuyt, 1980.

Millennium Ecosystem Assessment Program. Ecosystems and human well-being: synthesis. Washington D.C.: Island Press, 2005.

Molenaar J.G. de. Verkennende beschouwing: over grondhoudingen, natuurbeelden en natuurvisies in relatie tot draagvlak voor natuur. Wageningen: IBN, 1998.

Ponting C. A new Green History of the world. New York: Penguin Books, 2007.

Schama S. Landscape and memory. London: Harper-Collins, 1995.

Schwartz M., Thompson M. Divided we stand. London: Harvester Wheatsheaf, 1990.

Swart J.A.A., Windt H.J. van der, Keulartz J. Valuation of nature in conservation and restoration. Restoration Ecology 2001; 9: 230-238.

Teunissen A. Natuur en recreatie in ecologische verbindingszones. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2006.

Tewari D.N. (red.) Report of the Task Force on Conservation & Sustainable use of Medicinal Plants. New Delhi: Government of India, 2000.

Thomas K. Man and the natural world. Harmondsworth: Penguin Books, 1984.

UIPN. Atlas der Natuurreservaten. Amsterdam: Elsevier, 1956.

Werkgroep Kritische Biologie. Drie stromingen binnen de natuurbescherming. in: Naar een milieuvriendelijke Toekomst. Utrecht: Stichting Natuur en Milieu, 1981.

Windt H.J. van der, Swart J.A.A., Keulartz J. Nature and landscape planning: exploring the dynamics of valuation, the case of the Netherlands. Landscape and Urban Planning 2006; 79 (3-4): 218-228.

Wiskerke W. Wit R. Ranking the Stars. Utrecht: Natuur en Milieu, 2011.

Worster D. Nature's economy. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

Websites

www.hospot.nl
www.imares.wur.nl/NL/onderzoek/dossiers/silentsnow
www.mikkelhorst.nl
www.natuurmonumenten.nl/content/piccardthofplas-0
www.nmfgroningen.nl/default.aspx?page=4205
www.sheffield.gov.uk/out--about/parks-woodlands--countryside/rangers/all-about-us/health-projects-team/the-growing-together-project
www.wfh.naturalengland.org.uk

6 Wat te doen aan de gespannen relatie tussen menselijke gezondheid en de natuur?

Lucas Reijnders

De relatie tussen de zorg voor de menselijke gezondheid en de zorg voor de natuur in regionale ecosystemen is gespannen. Dat is onder meer te zien aan het teruglopen van de verscheidenheid van natuurlijke soorten in deze systemen. Bij doorgaan op de vertrouwde voet wordt de verhouding er voorshands alleen maar gespannener op. Dit essay staat stil bij de vraag hoe die spanning kan worden verminderd.

Begrippenkader

Omdat het gangbare begripsgebruik in discussies over dit thema niet eenduidig pleegt te zijn, sta ik eerst kort stil bij wat hier wordt verstaan onder een aantal begrippen. Met de term 'natuur' doel ik op organismen die niet onder strakke menselijke regie staan. 'Ecosysteem' is een ruimer begrip. In cultuur gebracht land (agrarisch land) wordt bijvoorbeeld wel aangeduid in termen van 'agroecosysteem'. Een agroecosysteem omvat alle organismen, ook de koeien en de aardappelen die onder onze regie staan. Maar het functioneren van agroecosystemen wordt beïnvloed door 'natuurlijke' organismen die wij niet helemaal onder controle hebben. 'Natuurlijke' bodemorganismen kunnen bijvoorbeeld de beschikbaarheid van plantenvoedingsstoffen en water alsmede de kans op plantenziekten beïnvloeden.

Voor het karakteriseren van de natuur is een aantal begrippen in omloop. Daartoe behoren 'biodiversiteit' (natuurlijke verscheidenheid) en 'ecosysteemdiensten' (de effecten van ecosystemen die het menselijk welzijn ten goede komen).

Ecosysteemdiensten zijn antropocentrisch gedefinieerd. Het gaat daarbij om diensten zoals het schoonmaken van water, bodem en lucht, het tegengaan van erosie, het verschaffen van levend materiaal voor de productie van geneesmiddelen en de verbetering van gewassen, het vastleggen van koolstof en het kalmerende effect van wandelen in de natuur. Biodiversiteit is in eerste aanleg niet antropocentrisch gedefinieerd. Deze term vindt aansluiting bij het idee dat natuurlijke soorten vanuit zichzelf bestaansrecht hebben - een beperkt aantal ziekteverwekkers uitgezonderd. Omdat natuurlijke verscheidenheid ook in sterke mate de effectiviteit en robuustheid van ecosystemen bepaalt, is in de

praktijk het verschil tussen een antropocentrische en een niet-antropocentrische benadering voor de natuur niet zeer groot.

Wat betreft de hier gebezigde term ‘regionaal’ is het van belang zich te realiseren dat de regio waarop de Nederlandse gezondheidszorg invloed uitoefent niet tot Nederland beperkt blijft. Sommige effecten van onze gezondheidszorg, bijvoorbeeld de uitstoot van klimaatveranderende gassen, zijn mondiaal. Andere effecten zijn regionaal - maar dan hoeft die regio niet in Nederland te liggen.

Zo wordt Nederlanders op medische gronden aanbevolen tweemaal vis per week te eten. Om aan die visbehoefte te voldoen, importeren we tilapia uit Vietnam en koolvis uit de buurt van Alaska. Zonder mobiele telefoons is spoedeisende medische hulp een tranendal; het daarvoor benodigde coltan komt goeddeels uit een aantal Afrikaanse landen. En voor de broodnodige vakantie worden onder meer Frankrijk en de kust van de Stille Oceaan opgezocht. Dat alles heeft een tenminste aanmerkelijk effect op de ecosystemen aldaar.

Daar komt bij dat de belasting van een regionaal ecosysteem uitstralingseffecten naar elders kan hebben. Heel wat dieren trekken. Als het hen in één gebied tegenzit, dan kan dat elders een weerslag hebben op de populatie. In Nederland gaat bijvoorbeeld door agrarische ontwikkelingen de stand van grutto’s en kemphanen achteruit en dat heeft gevolgen voor de aantallen van deze vogels in Afrika. Er is voorts een hypothese dat het op grote schaal regionaal opruimen of aantasten van ‘natuur’ gevolgen kan hebben voor de wereldwijde ecosysteemdiensten: de Huxley-Lovelock hypothese. Deze veronderstelt dat wanneer de aantasting van de natuur een bepaalde grens overschrijdt, de dienstverlening door ecosystemen instabiel zal worden en dramatisch achteruit zal gaan. De Huxley-Lovelock hypothese doet er echter geen uitspraak over waar deze grens ligt.

Het bepalen van druk op regionale ecosystemen

De zorg voor de menselijke gezondheid veroorzaakt milieudruk en heeft invloed op regionale ecosystemen, zowel te land als in het water.

De belangrijkste determinanten van milieudruk worden vaak weergegeven in de vorm van de IPAT-formule: I= f (P,A,T) (Chertow 2001). De I staat voor milieudruk, f(..) voor functie van, P voor omvang en samenstelling van de bevolking, de A voor welvaart per hoofd van de bevolking (uitgedrukt in geld) en T is een factor die de techniek in ruime zin betreft. Volgens deze formule wordt de milieudruk dus bepaald door de interactie tussen omvang en samenstelling van de bevolking, welvaart en de stand van de techniek. Zo hebben de stijging van de bevolking en van de welvaart per hoofd geleid tot een aanzienlijke vergroting van de druk op regionale ecosystemen. De omvang van deze vergroting is beperkt door technische verbeteringen in ruime zin.

Deze determinanten van milieudruk zijn zeer belangrijk - maar het zijn niet de enige. Zo zijn er bijvoorbeeld aanwijzingen dat een groter aandeel ouderen in de bevolking de milieudruk per hoofd vermindert. En of men al dan niet vegetariër is maakt ook uit.

Voor de economieën van westerse industrielanden is de invloed van technische veranderingen op de milieudruk, gemiddeld genomen, gunstig. Er zijn bijvoorbeeld aanwijzingen dat de bedreiging van natuurlijke soorten in eigen land de afgelopen decennia in West-Europa per hoofd van de bevolking afneemt. Ook de uitstoot van veel milieubelastende stoffen per hoofd daalt de laatste decennia. Per eenheid nationaal product is de inzet van primaire energie gedurende de twintigste eeuw voorts ongeveer gehalveerd.

Verder is aannemelijk dat de milieudruk van de Nederlandse curatieve gezondheidszorg waarschijnlijk gelijke tred heeft gehouden met de groei van het zorgbudget. De gegevens die het mogelijk zouden maken zo'n correctie voor technische veranderingen in de curatieve gezondheidszorg op betrouwbare wijze te schatten, zijn helaas niet voorhanden. We zagen eerder dat efficiëntere technologie de milieudruk afremde. Gezien de relatieve toename van de heroïsche en apparaat-intensieve curatieve zorg lijkt het mij echter onzeker of de techniek ook in de curatieve gezondheidszorg voor een dalende milieubelasting heeft gezorgd.

Hierboven keken we naar samenlevingen die druk uitoefenen op het milieu. Men kan ook kijken naar de milieubelasting die bepaalde goederen of diensten met zich meebrengen. Daartoe is de levenscyclusanalyse (LCA) ontwikkeld. LCAs beschouwen product en dienst van de wieg (bijvoorbeeld de winning van ertsen) tot het graf (bijvoorbeeld een vuilstort). Daarbij wordt naar een groot aantal milieuaspecten gekeken: van de invloed op het klimaat tot de schade aan natuurlijke soorten. Bij nadere analyse van de LCA-uitkomsten blijken twee zaken vooral de milieudruk te bepalen: landgebruik en het totale verbruik van fossiele brandstoffen gedurende de levenscyclus (ook wel cumulatief verbruik genoemd) (Huijbregts 2010).

Het zou mooi zijn om het effect van de gezondheidszorg op regionale ecosystemen in zijn geheel te bespreken. Helaas ontbreken daarvoor toereikende gegevens. Daarom is er hier voor gekozen, met de IPAT-formule en de les van levenscyclusanalyses in het achterhoofd, drie zaken te bespreken die relevant zijn voor een goede gezondheid en veel bijdragen aan de druk op regionale ecosystemen. Dat zijn sanitatie, voeding en het voor de gezondheidszorg benodigde energieverbruik. Deze bespreking zal ook ingaan op mogelijkheden om de druk te beperken die voeding, energie en sanitatie op regionale ecosystemen uitoefenen.

Sanitatie

Recentelijk organiseerde het British Medical Journal een verkiezing van de belangrijkste medische innovatie sinds het bestaan van het tijdschrift. Sanitatie kwam op de eerste plaats.

In Nederland waren de aanleg van waterclosetten, rioleringen en later ook afvalwaterzuiveringsinstallaties een belangrijk onderdeel van de modernisering van de sanitatie. Deze moderne sanitatie verving een systeem waarbij de beer (uitwerpselen) grotendeels werd ingezameld en nuttig gebruikt, vooral in de landbouw. Bij de overgang naar moderne sanitatie lagen er alternatieven op tafel, inclusief nieuwe, meer hygiënische, systemen voor inzameling en nuttig gebruik van uitwerpselen, maar deze hebben het niet gehaald. De beer wordt nu met het water weggespoeld. De consequenties van deze nu gangbare sanitatie voor de ecosystemen in water zijn zeer groot. Hier heeft een verandering van de Technologie uit de IPAT formule al met al negatief uitgepakt voor waterecosystemen.

Voordat de mens een aanzienlijke invloed kreeg in de Lage Landen waren veel Nederlandse wateren oligotroof. Dat wil zeggen dat plantenvoedingsstoffen schaars waren. Deze oligotrofe wateren waren zeer soortenrijk. De nu gangbare sanitatie heeft de toevoer van plantenvoedingsstoffen, zoals fosfaat en nitraat, naar de Nederlandse wateren sterk vergroot. Dat draagt er sterk aan bij dat veel Nederlandse wateren nu eutroof zijn: ze bevatten veel plantenvoedingsstoffen. Dat heeft op zijn beurt onder meer geleid tot een sterk verminderde biodiversiteit in Nederlandse wateren. Die verarming leidt weer tot verminderde ecosysteemdiensten.

‘Business as usual’ bij sanitatie staat op het ogenblik sterk ter discussie. Dat komt vooral door één van de op grote schaal geloosde plantenvoedingsstoffen: fosfaat. Fosfaatkunstmest gemaakt uit fosfaaterts heeft er de afgelopen ruime eeuw veel aan bijgedragen dat de productiviteit in de akkerbouw per hectare sterk is gestegen; in westerse industrielanden met een factor vijf tot tien. Zonder deze stijging zou de huidige wereldbevolking niet gevoed kunnen worden. De hoeveelheid fosfaaterts is echter eindig. De komende eeuw zou, als alles zo doorgaat, een piek in de fosfaatproductie kunnen optreden, gevolgd door een krimpend aanbod. In economische zin is nu al sprake van krapte op de fosfaatmarkt. In 2008 steeg de fosfaatprijs met een factor 8 en nu ligt de fosfaatprijs nog altijd een factor 2 tot 3 boven het prijspeil van 2007.

In toenemende mate klinkt dan ook de roep om terugkeer naar het oude gebruik om plantenvoedingsstoffen die aanwezig zijn in uitwerpselen toe te passen in de landbouw. Om dat mogelijk te maken zijn ingrijpende aanpassingen nodig van het sanitatiesysteem. Terugwinning van bruikbaar fosfaat uit het gangbare systeem voor afvalwaterzuivering heeft namelijk een efficiëntie die vermoedelijk niet boven de 45% komt. Diverse industrielanden, waaronder Nederland, experimenten nu met ingrijpende aanpassingen

van de sanitatie onder de benaming ‘nieuwe sanitatie’. Doel is efficiënt hergebruik tegen redelijke kosten van plantenvoedingsstoffen die nu het watercloset ingaan, met behoud van een goede hygiëne. Ook experimenteert men met het tegen redelijke kosten afdoende behandelen van de toegenomen hoeveelheid door de mens gemaakte stoffen in de uitwerpselen (vooral ook geneesmiddelen). ‘Uitrol’ over het hele land van een goed systeem voor nieuwe sanitatie is een operatie van het type Deltawerken. (Cordell 2009, Van Vuuren 2010, Berndtsson 2002, Palsma 2009, Winker 2009).

Voedsel

Voeding is een belangrijke bepalende factor voor een lang en gezond leven. De voedselvoorziening heeft echter ook een grote invloed op regionale ecosystemen; meer dan de meeste andere economische sectoren.

Het leeuwendeel van het landgebruik door de mens is gericht op voedselvoorziening. Dat heeft een zeer grote invloed op de ecosystemen ter plaatse. Ongeveer 60% van Nederland wordt zeer intensief gebruikt voor de voedselvoorziening en de Nederlandse ecosystemen zijn daardoor dramatisch veranderd. Wereldwijd is voor de voedselvoorziening thans in de orde van anderhalf miljard hectare grond ‘in cultuur gebracht’. Het totale areaal dat sterk wordt beïnvloed door de productie van voedsel is beduidend groter. Jaarlijks wordt een areaal ruwweg ter grootte van België afgedankt wegens onvoldoende productiviteit en ook is er sprake van agrarische praktijken waarbij grondgebruik zeer tijdelijk is (zoals ‘slash and burn’ landbouw). Op cultuurgrond is als regel sprake van een strakke menselijke regie, hetgeen de ruimte voor de natuur in de agrarische ecosystemen beperkt.

Vanuit het oogpunt van dienstverlening hebben de agrarische ecosystemen een groot voordeel boven de oorspronkelijke natuurlijke ecosystemen. Ze leveren veel meer voedsel op. Zouden we terstond ‘teruggaan naar de natuur’ dan komt een groot deel van de mensheid om.

De sterke uitbreiding van de voedselproductie te land heeft echter ook grote gevolgen voor biodiversiteit. Voor een deel komt dat door het terugdringen van de natuur in cultuurlandschappen. Oorspronkelijke ecosystemen en ‘onkruid’ worden geëlimineerd en concurrenten van de mens, zoals wolf en beer, worden uitgeroeid of gedecimeerd. Bovendien heeft de landbouw aanzienlijke uitstralingseffecten. Gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen, verandering van erosiegevoeligheid en agrarisch watermanagement hebben in de praktijk vaak aanzienlijke gevolgen voor ecosystemen buiten het eigenlijke agrarisch gebied. Een en ander leidt tot aanzienlijke verliezen van ecosysteemdiensten die worden verleend door de resterende natuur.

Uitbreiding van het landbouwareaal is vermoedelijk het meest bedreigend voor regionale ecosystemen. Intensivering van de landbouw is wat dat betreft vaak gunstiger. De uit-

stralingseffecten zijn weliswaar groter, maar de opbrengst ook, waardoor grotere stukken land ongemoeid gelaten kunnen worden.

De omvang van de bevolking en het aandeel dierlijke voedingsmiddelen in het dieet hebben beide een zeer negatieve invloed op de natuur. Zij vragen namelijk beide om veel land. Voor elke wereldburger is een akkertje nodig. In veel landen neemt het aandeel van dierlijke voedingsmiddelen in de voeding toe zodra de welvaart stijgt. En het beslag dat vlees op land legt is gemiddeld ruwweg een factor zes tot zeventien groter dan dat van plantaardige vleeseiwitvervangers. Ook in andere opzichten, zoals het verlies van meststoffen en waterverbruik, is de druk van dierlijke productie op de natuur in regionale ecosystemen vele malen groter dan de druk die het genereren van vergelijkbare plantaardige producten met zich meebrengt.

In Nederland wordt vanuit gezondheidsoogpunt aanbevolen twee keer per week vis te eten. Een belangrijke doelstelling van het adagium ‘twee keer per week vis’, is om het aandeel van omega-3 vetzuren in de voeding te verbeteren. De vraag naar vis leidt tot een omvangrijke visvangst. De gevangen vis wordt ten dele direct door mensen gegeten en ten dele gevoerd aan vis die wordt geteeld.

De vangst van vis en andere eetbare dieren heeft aanzienlijke gevolgen voor de waterecosystemen. Traditioneel zijn deze effecten het grootst in de binnenwateren en de kustwateren. In Nederlandse wateren heeft om deze redenen onder meer de steur het loodje moeten leggen en zijn vissen als snoek, fint en elft gedecimeerd.

Vooral sinds het begin van de twintigste eeuw zijn de gevolgen van de visvangst ook voor het leven in de open zeeën en oceanen groot geworden. Woeste vispraktijken, zoals de toepassing van sleepnetten (zo ongeveer het equivalent van ploegen) dragen eveneens bij aan de negatieve invloed op zee-ecosystemen. Vrijwel overal is de stand van roofvissen bijvoorbeeld teruggelopen tot enkele procenten van de populaties aan het begin van de twintigste eeuw.

Soms zijn de gevolgen van menselijk handelen voor regionale waterecosystemen spectaculair. Men kan dan spreken van een drastische ontregeling. In Nederland zijn veel wateren door de combinatie van overvoeding met meststoffen en het wegvangen van roofvissen ‘verbrasemd’. En het ecosysteem van de Zwarte Zee wordt tegenwoordig om vergelijkbare redenen gedomineerd door kwallen. De verbraseming van veel Nederlandse wateren en de verkwalling van de Zwarte Zee illustreren het bestaan van niet-lineaire relaties tussen menselijke beïnvloeding en ecosysteemdiensten. Tot op zekere hoogte gaan visvangst en toevoeging van meststoffen samen met een lineaire daling van de ecosysteemdiensten, maar op een zeker moment is sprake van instorting van het oorspronkelijke ecosysteem.

Is er iets te doen aan de grootschalige opruiming en ontregeling van ecosystemen ten behoeve van de voedselvoorziening? 'Als alles zo doorgaat' wordt de aantasting van de natuur omvangrijker. De wereldbevolking vertoont een stijgende lijn en de groei in de consumptie van dierlijke producten gaat nog sneller dan die van de wereldbevolking. Deze ontwikkeling speelt zich vooral buiten de industrielanden af. In Nederland is bijvoorbeeld het aandeel van vlees in de voedselvoorziening gestabiliseerd en in Europa valt een dalende trend in de bevolking te verwachten. Dat is goed nieuws voor de regionale ecosystemen die door Europeanen en de Nederlanders in het bijzonder worden beïnvloed.

Belangrijk voor de demografische ommekeer in Europa zijn vooral de emancipatie van vrouwen en de beschikbare sociale voorzieningen. De stabilisatie van de vleesconsumptie in Nederland heeft mogelijk een relatie met het verval van de traditionele band tussen vleesconsumptie en macht en rijkdom. Vlees eten is nu minder chique dan vroeger. Het is voor het beperken van de druk op regionale ecosystemen van groot belang dat deze ontwikkelingen krachtig doorzetten. De komende krimp van de bevolking moet dus niet worden verstoord door regeringen die het kindertal willen vergroten. En een bescheidener vleesconsumptie zou een flinke hand geholpen kunnen worden door de kosten die nu tijdens de levenscyclus van het vlees afgewenteld worden, door te berekenen in de prijzen. Zulke afgewentelde kosten betreffen onder meer het halen van meststoffen uit het drinkwater, waarvoor nu de waterconsument de rekening krijgt. Dat is in strijd met het 'de vervuiler betaalt principe'. De kosten voor het zuiveren van drinkwater horen volgens dat principe op het bord van de veehouders. Die kan dat dan weer doorberekenen in de vleesprijs.

Ook de techniek zou een steentje kunnen bijdragen aan het beperken van het effect van de voedselvoorziening op regionale ecosystemen. Vis haalt omega-3 vetzuren uit algen. Ten behoeve van de menselijke voeding kunnen omega-3 vetzuren uit vis worden vervangen door omega-3 vetzuren uit algen - met vermoedelijk minder schade aan de natuur. Aantrekkelijke vleesvervangers op basis van plantaardig materiaal kunnen aspirant vleesverlaters helpen. Te land zijn verder technische veranderingen mogelijk zoals precisielandbouw en landbouw zonder kerende grondbewerking ('no-till'). Precisielandbouw spaart regionale ecosystemen door een verlaagde input van bestrijdingsmiddelen en meststoffen. No-till landbouw leidt tot een hoger organisch koolstofgehalte van de bodem, waardoor onder andere minerale stoffen beter worden vastgehouden. In beide gevallen lekken er dus minder stoffen weg uit agrarische gronden.

Alles bijeen zijn er ruime mogelijkheden om de druk van voedselvoorziening op regionale ecosystemen sterk te beperken. Omdat gewoonten in voedselproductie en -consumptie traag plegen te veranderen, moet er wel mee worden gerekend dat het verwerkelijken van deze mogelijkheden een zaak van lange adem is. (Pimentel 2007, Til-

man 2001, Baroni 2007, Gezondheidsraad 2011, Aiking 2011, Rubio-Rodriquez 2010, Phalan 2011).

Energie

De gezondheidszorg verbruikt veel energie. Het energieverbruik betreft in de huidige praktijk vooral fossiele brandstoffen. De comfortvoorziening in gebouwen en voertuigen, die de aanwezigen vrijwaart van ongezonde kou en warmte, slurpt brandstof. Ambulances en traumahelikopters kunnen thans niet zonder fossiele brandstof. Geneesmiddelenfabrieken en ziekenhuizen zijn grootverbruikers van fossiele energie. De milieubelasting door fossiele brandstoffen is veelkoppig, van landgebruik tot belasting van de atmosfeer met klimaatveranderende gassen en van vervuiling met gevaarlijke stoffen tot verzuring van bodems en wateren.

De voorraden fossiele brandstoffen zijn eindig en voor conventionele aardolie en aardgas komt deze eeuw bij 'business as usual' praktisch gesproken het einde in zicht. Met de beschikbare techniek kan de efficiëntie waarmee primaire energiebronnen, zoals fossiele brandstof, worden gebruikt in een land als Nederland met een factor drie tot vier worden verbeterd. Deze verbetering heeft op korte termijn de hoogste prioriteit omdat men zich hiermee indekt tegen de komende energieprijsverhogingen én de meeste milieuwinst boekt.

Voor wat de lange termijn betreft: technisch is het mogelijk om geheel af te kicken van het gebruik van fossiele brandstoffen. De hoeveelheid zonne-energie die het aardoppervlak bereikt is bijvoorbeeld ongeveer een factor achtduizend groter dan het wereldenergieverbruik. Daarvan kan ook in Nederland worden geprofiteerd. Met 'state of the art' zonnecellen op de goed bezonde gedeelten van Nederlandse daken en muren kunnen evenveel kilowatturen worden opgewerkt als de verzamelde Nederlandse elektriciteitscentrales dezer dagen genereren. Kassen zijn uitstekende collectoren voor zonnewarmte in de zomer. De in de zomer verzamelde warmte kan in Nederland op veel plekken in de bodem worden opgeslagen en 's winters weer worden uitgeleverd. Daarmee kan in beginsel worden voorzien in de verwarming van kassen en flinke aantallen woningen in de buurt.

Ook windenergie kan fors bijdragen. Een moderne windmolen in Nederland kan ongeveer twintig maal zoveel energie leveren als het maken ervan kost. Er is op Nederlands grondgebied en vooral op zee, genoeg ruimte om in tientallen procenten van de vaderlandse elektriciteitsbehoefte te voorzien. En in grote delen van het land kan (uiteindelijk van de vloeibare aardkern afkomstige) aardwarmte belangrijk bijdragen aan de ruimteverwarming.

Zeker, er zijn zeer omvangrijke investeringen mee gemoeid en de infrastructuur voor de energievoorziening moet ingrijpend op de schop. Er moeten onder meer slimme netten

en energieopslagen worden aangelegd. Maar technisch kan het en financieel is het ook behapbaar.

Met zo'n omschakeling naar alternatieve energiebronnen verdwijnen niet alle nadelige effecten van de energievoorziening op regionale ecosystemen. Maar een vermindering van de nadelige effecten met ruwweg een factor tien zou bij gelijkblijvende energiediensten technisch mogelijk moeten zijn. Dat geldt ook voor andere industrielanden; in ontwikkelende landen is een vermindering met meer dan een factor tien mogelijk.

Dankzij een verandering in de factor T van de IPAT-formule zou ook bij een sterke groei van wereldbevolking en welvaart de druk van energievoorziening op ecosystemen dus kunnen dalen. Wel is het zo dat de algehele omschakeling naar een sterk verbeterd systeem van energievoorziening een aantal decennia zal vragen - zelfs als men daarmee, anders dan nu in Nederland, haast maakt.

Alles bijeen zijn er aanzienlijke mogelijkheden voor het verminderen van de spanning tussen zorg voor de natuur en zorg voor de menselijke gezondheid in Nederland. Het realiseren daarvan is echter wel een zaak van hard werk en een lange adem. (Smil 2010, Sioshansi 2011, Stefes 2010, Reijnders 2006, Solomon 2011).

Literatuur

Aiking H. Future protein supply. Trends in Food Science and Technology 2011; 22: 112-120.

Baroni L. ea. Evaluating the environmental impact of various dietary patterns combined with different production systems. European Journal of Clinical Nutrition 2007; 61: 279-286.

Berndtsson J.C. ea. Are there sustainable alternatives to water-based sanitation systems? Practical illustrations and policy issues. Water Policy 2002; 4: 515-530.

Chertow M.R. The IPAT equation and its variants. Changing views of technology and environmental impact. Journal of Industrial Ecology 2001; 4: 13-29.

Cordell D. ea. The story of phosphorus: global food security and food for thought. Global Environmental Change 2009; 19: 292-305.

Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding ecologisch belicht. Publicatie 2011/08. Den Haag: Gezondheidsraad, 2011.

Huijbregts M.A.J. ea. Cumulative energy demand as predictor for the environmental burden of commodity production. Environmental Science & Technology 2010; 44: 2189-2196.

Palsma B. ea. Nieuwe Sanitatie Perspectieven. Nieuwegein: STOWA, 2009.

Phalan B. ea. Reconciling food production and biodiversity conservation: land sharing and land sparing compared. Science 2011; 333: 1289-1291.

Pimentel D. Food. Energy and Society. Boca Raton: CRC Press, 2007.

Reijnders L. Energie, van brandhout tot zonnecel. Amsterdam: Van Gennep, 2006.

Rubio-Rodriguez N. ea. Production of omega-3 polyunsaturated fatty acid concentrates. Innovative Food Science and Emerging Technologies 2010; 11: 1-12.

Smil V. Energy transitions: history, requirements, prospects. Santa Barbara (Ca) USA: Praeger, 2010.

Sioshansi F. ea. Energy, sustainability and the environment. Maryland Heights (Mo) USA: Butterworth, Heinemann, 2011.

Solomon B.D. ea. The coming sustainable energy transition: history, strategies and outlook. Energy Policy 2011; 39: 7422-7431.

Stefes C.H. Bypassing Germany's Reformstau: the remarkable rise of renewable energy. German Politics 2010; 19: 148-163.

Tilman D. ea. Forecasting agriculturally driven global environmental change. Science 2001; 292: 281-284.

Vuuren D.P. van ea. Phosphorus demand for the 1970-2100 period: a scenario analysis of resource depletion. Global Environmental Change 2010; 20: 428-439.

Winker M. ea. Fertilizer products from new sanitation systems: their potential value and risks. Bioresource Technology 2009; 100: 4090-4096.

7 Eigen soort eerst!?

Frans Stafleu

Inleiding

Aan het einde van de vorige eeuw en aan het begin van deze eeuw woedde er een aantal dierziekte-epidemieën in ons land: varkenspest, gekkekoeienziekte, mond- en klauwzeer, vogelpest. Er werden allerlei maatregelen getroffen, maar wat breed maatschappelijk verzet opriep was het massaal ruimen van (gezonde) dieren. Het idee achter dit ruimen is heel eenvoudig: dood alle dieren in de omgeving van de besmettingshaard zodat eventueel besmette dieren worden weggenomen en er geen (gezonde) dieren meer overblijven die bij latere besmetting weer nieuwe haarden kunnen vormen.

Groot was de maatschappelijke verontwaardiging: onnodig, dieronwaardig, enzovoort. De boodschap kwam aan: bij het Ministerie van Landbouw waren de ambtenaren vastbesloten om dit niet nog een keer te laten gebeuren. 'Meer aandacht voor vaccinatie en niet te snel overgaan tot massale ruiming', leek het devies. Maar toen kwam de Q-koorts. Er werd geaarzeld en er werd afgewacht, want men wilde (ongetwijfeld ook ingegeven door economische overwegingen) dus inzetten op vaccinatie en vooral niet te snel ruimen. Dat liep verkeerd af: mensen werden ziek en sommigen gingen dood. Dit keer was de verontwaardiging bij de bevolking groot dat er niet tijdig afdoende maatregelen waren genomen om deze menselijke sterfgevallen te voorkomen. En wat waren die afdoende maatregelen dan wel? Juist ja, ruimen van de geiten! Dus wat verwerpelijk werd beschouwd bij dierziekten, was wenselijk bij ziekten die de volksgezondheid raken. Goed zijn voor dieren? Vast wel, maar blijkbaar geldt 'eigen soort eerst'.

Nu klinkt 'eigen soort eerst' niet sympathiek; er zit een akelige bijsmaak van benepen racisme aan. Maar laat ik het anders benoemen: 'loyaliteit en solidariteit met diegene die dicht bij ons staan'. Dat klinkt anders. Is dit onzinnig getover met woorden? Ik denk het niet. Stel, er liggen twee meisjes in het water en ik kan er maar één redden. Eén van de twee is mijn dochter. Moet ik nu een muntje opgooien om te bepalen wie ik moet redden? De meeste mensen zullen de intuïtie hebben dat ik eerst mijn dochter moet redden en dat ik zelfs een slechte vader zou zijn als ik dat niet zou doen! In dit geval zien we loyaliteit als een groot goed. Anders gezegd, de vader-dochter relatie brengt voor mij als vader de plicht mee om haar als eerste te redden. De aard van de relatie leidt hier tot een morele plicht. In dit (gelukkig hypothetische) geval leidt dat tot het verdrinken van het andere meisje. Zou het nu ook zo zijn dat de mens-mens-relatie tot andere plichten

leidt dan de mens-dier-relatie en zouden we daarmee kunnen rechtvaardigen dat we anders gaan handelen als er menselijke belangen in het geding komen?
Ik wil dit essay afsluiten met een eerste verkenning van deze vraag. Daaraan voorafgaand zal ik kort de huidige situatie in beeld brengen en de waarden 'welzijn' en 'intrinsieke waarde' bespreken.

Waarden in de huidige praktijk: het ene dier is het andere niet

Voordat we verder gaan denken over hoe de mens-dier-relatie behoort te zijn, wil ik schetsen hoe de situatie nu is. Behandelen wij dieren anders als wij er een andere relatie toe hebben? Je hoeft niet diep in de materie te zijn ingevoerd om te zien dat dit het geval is. Een konijn als huisdier wordt anders behandeld dan een proefkonijn en dat weer anders dan een konijn in het wild. Sommige verschillen komen voort uit wettelijke regelingen. Een big onverdoofd castreren is toegestaan in de landbouw maar stuit op grote bezwaren als het over een proefdier gaat. Een proefdier moet immers altijd goed verdoofd worden! Het lijkt erop dat er bij verschillende relaties andere waarden een rol spelen of een andere nadruk krijgen.

Ben je een proefdier dan wordt er erg veel nadruk gelegd op het vermijden van lijden. Welzijn is de leidende waarde. Wettelijk zijn we verplicht dat welzijn zoveel mogelijk te beschermen. Als er in het kader van een proef kans op welzijnsaantasting is, dan dienen we die kans zo klein mogelijk te maken. Welzijn staat zozeer op de voorgrond dat de morele relevantie van het doden van het dier hier wordt uitgedrukt in welzijnstermen: Als je een dier op een nette manier doodt dan telt dat als 'gering ongerief'. Andere morele bezwaren die zouden kunnen kleven aan het doden van een dier komen in de proefdierpraktijk niet aan bod. 'Respect voor het dier' wordt vaak genoemd, maar bijna altijd alleen uitgedrukt in welzijn: 'respect voor het dier hebben' betekent 'er rekening mee houden dat het dier kan lijden'. Ook het wettelijke voorschrift dat we zo min mogelijk proefdieren moeten gebruiken ('verminderen') of zelfs bij voorkeur proefdiervrije experimenten moeten doen ('vervangen'), wordt grotendeels verklaard door de wens om zo min mogelijk lijden te veroorzaken. Het proefdier wordt gezien als wezen dat kan lijden, maar verder zien we het puur als een instrument van wetenschappelijk onderzoek. Bovendien weegt dat lijden minder dan dat van de mens; bij afwegingen tussen deze twee delft het dier meestal het onderspit, wat al blijkt uit het feit dat de dieren worden ingezet als proefdier.

Wat nu als je een koe bent? De koe is, in de ogen van de boer, hier op aarde om in samenwerking met hem goed voedsel (melk) te produceren. De waarde van de koe wordt bepaald door het doel dat de mens voor hem heeft: de koe is 'functioneel gedetermineerd' (Stafleu ea. 2004). De koe moet melk geven en de boer moet goed voor haar zorgen omdat de koe dan goed melk geeft, maar ook als tegenprestatie voor haar diensten. Volgens boeren staat 'goede zorg voor het dier' centraal. Een begrip als welzijn sloot vanouds niet erg aan bij deze boerenvisie op de mens-dier-relatie, maar is momen-

teel wel ingeburgerd. Goede zorg behoort nu ook in welzijn te resulteren. Wij hebben hier te maken met een antropocentrische visie; de mens mag uitmaken wat er met het productiedier gebeurt.

Ben je een wild dier, dan wordt er weer anders tegen je aangekeken. Wilde dieren worden gerespecteerd omdat ze deel uitmaken van het ecosysteem ('de natuur'). Er zijn vele manieren om tegen de natuur aan te kijken, maar op dit moment is het 'ecocentrisme' in zwang. Hierbij is het ecosysteem als geheel van waarde en pas daarvan afgeleid het individuele dier. Men dient de natuur te respecteren door deze met rust te laten. In deze visie is bijvoorbeeld het opvangen van zeehonden in opvangcentra niet juist. Een wild dier moet (als onderdeel van de natuur) in zijn wildheid gerespecteerd worden en die wildheid wordt met het opvangen geschaad. Het mogelijk lijden van het individuele dier is van ondergeschikt belang; ik heb een ecocentrist zelfs eens horen betogen dat 'lijden niet bestaat in de natuur'. In deze visie behoort de mens geen relatie te hebben met het wilde dier; 'handen af' is althans de regel. De natuur staat centraal, de mens is hieraan ondergeschikt of dient zich afzijdig te houden.

Als gezelschapsdier heb je vaak een heel andere status. Je bent dan een deel van het gezin. De nadruk ligt hier juist op het dier als individu, wat tot uiting komt in het feit dat gezelschapsdieren een naam hebben. Allerlei waarden spelen hier een rol: gezondheid en welzijn, maar ook respect. In een gezelschapsdierrelatie doen dieren er moreel gezien niet alleen toe omdat ze kunnen lijden of nuttig voor ons zijn, maar ook omdat ze wezens zijn die eigenheid bezitten, eigen doelen nastreven, et cetera. Dit wordt dan uitgedrukt door te zeggen dat deze dieren een waarde hebben die los staat van hun relatie tot de mens; ze hebben een 'intrinsieke waarde' die we dienen te respecteren. Mens en dier staan hier bijna op gelijke voet.

Uit bovenstaande beschrijving blijkt dat er in de mens-dier-relatie een keur van waarden een rol speelt en dat de waarde die de boventoon voert - op zijn minst gedeeltelijk - samenhangt met de context waarin mens en dier elkaar treffen. Bovenstaande beschrijving is globaal en vereenvoudigd. In de werkelijkheid spelen er vele nuances en overlappen contexten elkaar. Bovendien zijn er contexten die ik niet genoemd heb (schadelijke dieren, hulpdieren, hobbydieren, et cetera). Kortom: we hebben te maken met een complexe werkelijkheid, maar uit deze korte schets kunnen we wel concluderen dat in verschillende mens-dier-relaties steeds andere waarden spelen of de nadruk krijgen.

Welzijn en intrinsieke waarde in de maatschappelijke discussie

Het moge dan zo zijn dat in de praktijk meerdere waarden een rol spelen, in de maatschappelijke discussie over de mens-dier-relatie lijkt wat meer eenheid te zitten. 'Welzijn' en 'intrinsieke waarde van het dier' zijn daar steeds terugkerende begrippen. We zien dat al in de wetgeving die de intrinsieke waarde van het dier als uitgangspunt neemt en een 'welzijnswet' voor dieren formuleert.

Onder *welzijn* wordt minimaal verstaan dat een dier zich goed voelt. Het draait dan om het ervaren van lijden en geluk. Soms wordt de term wat opgerekt en betekent het 'dat het goed gaat met het dier'. In deze laatste betekenis kan het zijn dat een dier in zijn welzijn is aangetast zonder dat hij dat merkt. In de studie diergeneeskunde wordt bijvoorbeeld het feit dat een dier zijn soortspecifieke gedrag niet kan vertonen gezien als een aantasting van het welzijn van het dier. Hoewel een dier dat vaak wel zal merken, hoeft dat niet altijd het geval te zijn. Of een nerts er bijvoorbeeld last van heeft dat hij niet kan zwemmen is maar de vraag.

Welzijn (in de zin van ervaring) is een krachtig argument in de discussie. Alle partijen zijn het er over eens dat welzijnsaantasting zoveel mogelijk moet worden vermeden. Het welzijn van het dier is ook min of meer te meten en dat maakt het begrip minder vaag en goed praktisch toepasbaar. Vandaar dat de discussie over de mens-dier-relatie heel vaak in welzijnstermen wordt gevoerd.

Het begrip *intrinsieke waarde van het dier* is een wat vager begrip dan welzijn, maar komt ook steeds meer ter sprake in de maatschappelijke discussie. Waarom is dat zo?
Ten eerste omdat het begrip in de praktijk zo multi-interpretabel is. De minimale betekenis van 'het dier heeft een intrinsieke waarde' is dat het dier er moreel toe doet. Waarom het dier moreel meetelt, blijft echter vaak onbenoemd. Velen zullen het dier bijvoorbeeld intrinsieke waarde toekennen omdat het kan lijden, maar als dit de functie van het woord is, is er geen verschil met de welzijnsdiscussie. Anderen gaan verder en interpreteren de term als 'respect hebben voor de eigenheid van het dier', zoals hierboven beschreven is bij de gezelschapsdieren. Intrinsieke waarde verwijst dan dus naar de waarde die het dier heeft van zichzelf, los van zijn waarde voor de mens. Deze waarde moet gerespecteerd worden. Het is dan bijvoorbeeld niet juist om een dier zo te behandelen dat het zichzelf niet meer kan voortplanten, niet meer zijn soortspecifieke gedrag kan vertonen of zich niet kan handhaven in zijn leefmilieu. Ook zijn heelheid en gaafheid aantasten is dan niet juist. Kortom: als men een dier respecteert, mag men het niet aantasten in zijn 'integriteit'.

Deze interpretatie van intrinsieke waarde van het dier gaat dus veel verder dan 'het dier heeft waarde omdat het kan lijden'. Genetische modificatie hoeft bijvoorbeeld niet gepaard te gaan met lijden en zou vanuit dat oogpunt toelaatbaar kunnen zijn, maar vanuit een respectvisie is dat veel moeilijker. Het multi-interpretabel zijn van de term kan wellicht verklaren waarom het gebruik ervan in opkomst is: de term dekt onderliggende fundamentele meningsverschillen toe en dat is handig in een politieke discussie.

De tweede reden dat intrinsieke waarde tegenwoordig een grote rol speelt in de discussie zou kunnen liggen in het feit dat de mens-gezelschapsdier-relatie maatgevend is geworden voor de andere contexten. De meeste mensen in onze maatschappij hebben alleen maar te maken met gezelschapsdieren. Van de nutsdieren bijvoorbeeld zien ze

alleen de producten en proefdieren zitten onzichtbaar in de laboratoria. Dit zou ertoe kunnen leiden dat de waarden die men koestert bij gezelschapsdieren gegeneraliseerd worden naar alle dieren. De waarde 'respect voor de eigenheid van het dier' zou dan dus dominant worden.

Er kan nog een derde reden zijn voor het gebruik van de term intrinsieke waarde. Deze term suggereert dat de morele betekenis van het dier niet zozeer zou moeten afhangen van de context waarin we het dier tegenkomen, maar van eigenschappen van het dier zelf. Dit naar analogie van onze opvatting over hoe we met andere mensen dienen om te gaan: alle mensen hebben mensenrechten omdat ze mens zijn en niet omdat we ze in een bepaalde context tegenkomen. Een ethicus als Regan (Regan 2003) is een bekend verdediger van dit standpunt. Er bestaat dus ook een gedegen ethische onderbouwing van.

Zoals we boven gezien hebben, worden de waarden 'welzijn' en 'intrinsieke waarde' in de praktijk in wisselende mate gebruikt. Bij proefdieren draait het om welzijn, bij nutsdieren gaat het over goede zorg (onder druk van de maatschappelijke discussie vertaald in welzijn), bij gezelschapsdieren draait het om respect en bij wilde dieren draait het ook om respect, maar dan meer voor de natuur waarin het leeft dan voor het individuele dier zelf.

Een derde waarde: loyaliteit?

Samengevat heb ik tot nog toe in dit essay betoogd dat er weliswaar overkoepelende waarden als welzijn en intrinsieke waarde in maatschappelijke discussie worden gebruikt, maar dat die waarden in verschillende mens-dier-relaties geen, of een verschillende, rol spelen. Ik wil nu verkennen of er een derde waarde zou kunnen zijn die nauwelijks expliciet genoemd wordt, maar die wel een grote rol zou kunnen spelen, namelijk: loyaliteit. Zou loyaliteit een waarde kunnen zijn die rechtvaardigt dat we dieren anders behandelen dan mensen en sommige dieren anders dan andere dieren? Kan loyaliteit rechtvaardigen dat we dieren ruimen zodra de menselijke volksgezondheid op het spel staat, of dat we een huishond anders behandelen dan een proefdierhond?

De etholoog Frans de Waal (De Waal 2008) heeft naar aanleiding van zijn onderzoek met primaten veel gepubliceerd over de biologische grondslagen van de moraal. Hij betoogt, op basis van zijn ethologisch onderzoek en zijn interpretatie van de evolutietheorie, dat loyaliteit de belangrijkste pijler is onder de biologische oorsprong van onze moraal - en dat loyaliteit bovendien een groot goed is. Onder loyaliteit verstaat De Waal dat we extra of andere plichten hebben ten aanzien van onze familie/groep/species op basis van het feit dat we tot die familie/groep/species behoren.

Laten we aannemen dat De Waal gelijk heeft voor wat betreft het feit dat loyaliteit een belangrijke verklarende biologische pijler is onder onze moraal. Dan leidt dit feit nog niet

automatisch tot de conclusie dat het ook een belangrijke morele waarde zou moeten zijn. Immers: mensen volgen niet louter de natuur, maar kunnen er op reflecteren en zich afvragen of de natuurlijke situatie wel de moreel juiste situatie is. Ethiek bestaat bij de gratie van de aanname dat je uit een feit niet zonder meer een norm kan afleiden.

Op het eerste gezicht wordt al snel duidelijk dat loyaliteit niet altijd goed is en zeker geen absolute waarde zou moeten zijn. De SS was bijvoorbeeld tot het laatst toe loyaal ten opzichte van Hitler. De SS zag loyaliteit ongetwijfeld als een absoluut en doorslaggevend goed, maar ethische analyse leidt tot een andere conclusie. Veel ethici zien het als winst dat loyaliteit aan een groep aan waarde verliest ten opzichte van waarden die meer samenhangen met het individu. Peter Singer (Singer 1975) betoogt dat niet zozeer het behoren tot een groep (bij hem de soort) moreel van belang is, als wel de vraag of een wezen geluk en lijden kan ervaren. Loyaliteit aan de soort is bij hem verwerpelijk en hij noemt het naar analogie van racisme 'speciesisme'.

Maar toch, we hebben een sterke intuïtie dat althans in sommige gevallen loyaliteit er toe doet - denk aan het voorbeeld waarbij ik moet kiezen tussen het redden van mijn dochter of een ander meisje. Maar er is meer dan een intuïtie: een relatief recente stroming binnen de ethiek is de zorgethiek. Deze stroming vindt dat de traditionele ethiek bij het toekennen van morele betekenis teveel nadruk legt op abstracte eigenschappen van mensen en dat daarbij de betekenis van relaties tussen die mensen teveel op de achtergrond is geraakt. De zorgethiek ontleend zijn naam aan het feit dat men hier de zorg voor de ander morele relevantie geeft; het draait om zorgrelaties en onderlinge afhankelijkheid.

Als we nu eens mensen als medemensen benoemen en vaststellen dat mensen elkaars wensen en behoeftes kunnen kennen. We delen bijvoorbeeld onze angst voor de dood en onze wens in ons leven tot ontplooiing te komen. Mensen zijn geen solitaire wezens, maar zijn sociaal en kunnen niet leven zonder de menselijke gemeenschap. Mensen zijn van die gemeenschap afhankelijk voor de bevrediging van hun wensen en behoeftes. Binnen die gemeenschap kunnen ze op individuele basis natuurlijk invloed uitoefenen om hun welzijn te verbeteren, maar dat kunnen ze alleen maar op grond van hun lidmaatschap van de gemeenschap. Loyaliteit houdt hier in dat we kunnen en mogen verwachten dat andere mensen ons helpen bij het vervullen van onze behoeftes.

Op basis van deze redenering stel ik dat loyaliteit tussen mensen een groot goed is en dus een belangrijke morele waarde. Deze waarde is echter niet absoluut. Niet alles valt te rechtvaardigen op basis van loyaliteit. De waarde van loyaliteit wordt beperkt door de verhouding tussen de behoefte van personen in de gemeenschap en de behoeften van wezens buiten die gemeenschap. Er moet sprake zijn van proportionaliteit: om het leven van mijn dochter te redden mag ik het andere meisje in het water laten liggen, maar als

mijn dochter kan zwemmen en de ander niet dan moet ik mijn dochter maar even in het water laten liggen en het andere meisje redden.

Ik spreek hierboven steeds over de gemeenschap waarbinnen men loyaal is aan elkaar. Dat kunnen wisselende gemeenschappen zijn, zoals het gezin, de familie, het dorp, et cetera. In het kader van het essay wil ik mij beperken tot de (abstracte) menselijke gemeenschap, om die af te kunnen zetten tegen dieren.

De bioloog/ethicus Sjaak Swart (Swart, Keulartz 2010) geeft dieren een plaats in de zorgethiek. Swart redeneert dat afhankelijkheid leidt tot verantwoordelijkheid, wat weer uitmond in specifieke plichten. Hij stelt dat we meer specifieke plichten hebben ten opzichte van het individuele dier naarmate het meer afhankelijk is van ons. Ten opzichte van wilde dieren hebben we meer aspecifieke plichten. Dit betekent bijvoorbeeld dat we het welzijn van onze hond dienen te bevorderen en te beschermen, maar dat onze plichten ten opzichte van de wolf zich dienen te richten op het beschermen van de biotoop van het dier, zodat het voor zichzelf kan zorgen. Op deze manier kunnen we ook rechtvaardigen dat we anders voor onze huishond moeten zorgen (voor het welzijn waarvan we verantwoordelijkheid dragen) dan voor een wilde hond.

Hoe verhouden onze plichten die voortkomen uit onze loyalteit ten opzichte van andere mensen zich tot dergelijke specifieke plichten ten opzichte van dieren? Dat wordt bepaald door de mate van proportionaliteit. Als we ervan uitgaan dat mensen voor hun welzijn en overleven afhankelijk zijn van de gemeenschap, dan zijn onze verplichtingen ten opzichte van elkaar hoog. Dus als de keuze gaat tussen grote belangen van mensen versus belangen van dieren, dan lijkt het te rechtvaardigen dat we kiezen voor menselijke loyaliteit; de belangen van het dier - groot of niet - delven dan dus het onderspit. Als het gaat over minder grote belangen, kan de keuze anders uitpakken. Vele ethici hebben gereflecteerd op hiërarchieën van belangen tussen mens en dier (o.a. VanDeVeer 1979, Regan 2003). Er is stof genoeg voor verdere reflectie op dit gebied.

Concluderend kunnen we zeggen dat er nog een derde waarde speelt in de mens-dier-relatie, namelijk menselijke loyaliteit. Deze waarde speelt niet alleen, maar mag ook spelen - tenminste als het gaat over grote belangen bij mensen. De belangen van dieren worden niet altijd overheerst door die van mensen. Als er grote belangen van het dier staan tegenover kleine belangen van mensen, kunnen de belangen van het dier de doorslag geven.

Waarom noem ik deze derde waarde loyaliteit en niet ‘verantwoordelijkheid’ of ‘zorg’? Verantwoordelijkheid verwijst te veel naar ratio, terwijl het hier om meer gaat. Loyaliteit zit veel dieper en heeft een biologische oorsprong; juist daarin schuilt de kracht. Zorg komt als waarde wel in de buurt, maar is te passief. Loyaliteit kan je opeisen, zorg niet.

Conclusie

Ik heb laten zien dat er in de praktijk anders met dieren wordt omgegaan al naar gelang de context waarin we ze tegenkomen. In het debat spelen er weliswaar twee universele waarden (welzijn en intrinsieke waarde) een rol, maar de interpretatie van hun betekenis verschilt nogal. Bovendien is het belang van hun rol afhankelijk van de context. Ik heb de vraag gesteld of een deel van de betekenisverschillen die de praktijk laat zien, niet kan worden opgeheven door een derde waarde te introduceren: menselijke loyaliteit. Vanuit de zorgethiek heb ik betoogd dat menselijke loyaliteit een belangrijke waarde is die het dierlijk belang mag overtroeven. Maar dat mag niet altijd. We hebben ook specifieke plichten ten opzichte van dieren. Bij de afweging van dierlijke belangen ten opzichte van menselijke belangen speelt proportionaliteit een grote rol.

Wat betekent dit nu in de praktijk? Aan het begin van het essay memoreerde ik de maatschappelijke tegenstand tegen het ruimen van dieren. Toen bij de Q-koorts echter de volksgezondheid in het geding kwam, werd er uiteindelijk voor ruimen gekozen. Mijns inziens valt dit te verdedigen vanuit loyaliteitsoverwegingen. Want we moeten hier kiezen tussen gezondheid en dood van dieren versus die van mensen en dan kiezen we op basis van loyaliteit voor de mens. We proberen bij die keuze de dieren zo min mogelijk in hun welzijn aan te tasten en doden de dieren dus op pijnloze wijze. Maar we doden hen wel en laten niet onze medemens doodgaan.

We zijn overigens, op basis van onze specifieke plichten ten aanzien van de dieren, wel verplicht om de meest diervriendelijke methoden te gebruiken die voorhanden is. Daarom hebben de ambtenaren van het ministerie lang ingezet op vaccineren. Toen dat niet snel genoeg bleek te kunnen, was het ruimen van de dieren te verdedigen.

Ook bij proefdiergebruik claimen we dat proefdiergebruik te rechtvaardigen is met het oog op menselijk welzijn. Wederom met aandacht voor het welzijn van het proefdier, maar als puntje bij paaltje komt delft het welzijn van het proefdier het onderspit. Onze loyaliteit ligt eerst bij de zieke medemens en daarna pas bij het dier. Maar ook hier moeten we wel kunnen laten zien dat het gebruik van dieren zieke mensen daadwerkelijk helpt.

Literatuur

Regan T. 'The Case for Animal Rights'. In: Armstrong S.J., Botzler R.G. The Animal Ethics Reader. London/New York; Routledge, 2003: p.17-24.

Stafleu F.R., Lauwere C.C. de, Greef K.H. de. Respect for functional determinism. A farmers interpretation of respect for animals. In: Tavernier J. de and Aerts S. (eds). Science, Ethics and Society. 5th Congress of the European Society for Agricultural and Food Ethics. Leuven: CABME, 2004: 355 pp.

Singer P. Animal Liberation. Avon books: New York, 1975.

Swart J.A.A., Keulartz J. Een contextuele benadering van intrinsieke waarde. Filosofie en Praktijk 2010; jaargang 31 - N.2: p. 12-25.

VanDeVeer D. Interspecific justice. Inquiry 1979; 22: 55-80.

Waal F. de. De moraliteitstoren. In: De aap en de filosoof. Amsterdam/Antwerpen: Contact, 2008: p. 181-202.

8 Effecten van volksgezondheidsbeleid op natuur en biodiversiteit: bewustwording noodzakelijk

Annelies Freriks

Inleiding

Al sinds enkele decennia wordt het belang van biodiversiteit[1] voor de volksgezondheid in brede kring erkend. Het Beleidsprogramma biodiversiteit 2008-2011[2] verwoordt dit als volgt:

"Veel levensvormen op de aarde zijn afhankelijk van elkaar. Daarin speelt variatie een belangrijke rol. Ook de mens kan zonder andere organismen niet bestaan. Biodiversiteit is behalve mooi ook nuttig en noodzakelijk. Het zorgt niet alleen voor schoon water, vruchtbare grond en een stabiel klimaat, maar levert ook voedsel en grondstoffen voor huisvesting, kleding, brandstof en medicijnen. Deze natuurlijke hulpbronnen verschaffen bestaanszekerheid en vormen de basis voor onze welvaart. Biodiversiteit draagt bij aan de kwaliteit van leven en het welzijn van mensen."

De bedreigingen voor de biodiversiteit zijn divers en omvangrijk. Het meest recente biodiversiteitsprogramma van de EU vermeldt dat met name als gevolg van humane activiteiten *"species are currently being lost 100 to 1,000 times faster than the natural rate: according to the FAO, 60% of the world's ecosystems are degraded or used unsustainably; 75% of fish stocks are over-exploited or significantly depleted and 75% of the genetic diversity of agricultural crops has been lost worldwide since 1990. An estimated 13 million hectares of tropical forests are cleared each year and 20% of the world's tropical coral reefs have already disappeared, while 95% will be at risk of destruction or extreme damage by 2050 if climate change continues unabated."*[3]

[1] Artikel 2 van het Biodiversiteitsverdrag omschrijft het begrip biodiversiteit als volgt: *"Biological diversity means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems".*

[2] Biodiversiteit werkt: voor natuur, voor mensen, voor altijd.

[3] Communication Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020, 3 May 2011, COM(2011) 244 final.

In onderzoek en beleidsstukken staat de betekenis van biodiversiteit en natuur voor de volksgezondheid centraal (Gezondheidsraad 2009).[4] Voor de invloed van het volksgezondheidsbeleid op natuurwaarden en - mogelijk op termijn - op de biodiversiteit, bestaat nog beduidend minder aandacht. Volksgezondheid wordt vaak beschouwd als een zwaar(der)wegend belang en bovendien is er ook nog weinig inzicht in de effecten van volksgezondheidsbeleid op natuur op middellange en lange termijn. De aandacht gaat vooralsnog hoofdzakelijk uit naar de effecten van mogelijk schadelijke stoffen. In 2001 wees de Gezondheidsraad erop dat de mogelijke risico's van continue blootstelling aan (dier)geneesmiddelen niet bij voorbaat als onbetekenend terzijde moeten worden geschoven (Gezondheidsraad 2001). Mede als gevolg van gebrekkige kennis over deze effecten en risico's is de hoofdvraag van deze bundel - of in het volksgezondheidsbeleid meer dan nu het geval is rekening gehouden moet worden met de mogelijke negatieve gevolgen voor dieren en de leefomgeving - niet zo eenvoudig te beantwoorden. Deze bijdrage bespreekt de relatie tussen volksgezondheid en biodiversiteit in beleid en regelgeving en is bedoeld als een opstap voor verdere discussie over de relatie tussen beide terreinen.

Paragraaf 2 gaat in op de doelstellingen van het internationale en Europese regime ter bescherming van natuurwaarden/biodiversiteit. Vervolgens wordt in paragraaf 3 besproken in hoeverre de effecten van volksgezondheidsbeleid in deze kaders in beeld komen. Paragraaf 4 bespreekt enkele publicaties die gaan over de invloed van volksgezondheidsbeleid op milieu en natuur. Paragraaf 5 gaat in op enkele beleidsontwikkelingen en de wijze waarop milieu- en natuurbelangen zijn meegenomen in de producttoelating van geneesmiddelen. De bijdrage sluit af met een conclusie.

Doelstellingen van internationale en Europese natuurbeschermingsregimes

In het internationale natuurbeschermingsregime kan grosso modo een onderscheid worden gemaakt tussen de bescherming van dier- en plantensoorten, zoals bijvoorbeeld in het CITES-verdrag[5] en het Verdrag van Bonn[6] en de bescherming van gebieden en ha-

[4] Zie bijvoorbeeld: Mondiale milieu-invloed op onze gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009; publicatienr. 2009/15. Mededeling van de Commissie het biodiversiteitsverlies tegen 2010 – en daarna – tot staan brengen. De ecosysteemdiensten in stand houden in het belang van de mens. Brussel, 22.5.2006 COM(2006) 216 definitief. De opvolgende Communication Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020, 3 May 2011, COM(2011) 244 final. Zie ook COP 10 Verdrag van Ramsar "Healthy Wetlands, Healthy People" 10th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) Changwon, Republic of Korea, 28 October - 4 November 2008, CoP10 to the Convention on Biological Diversity (CBD) global Strategic Plan for biodiversity 2011-2020.

[5] Verdrag inzake de internationale handel in bedreigde dier- en plantensoorten, Washington 1973.

[6] Verdrag inzake de bescherming van trekkende diersoorten, Bonn 1979.

bitats, zoals bijvoorbeeld in de Ramsar-overeenkomst[7]. Daarnaast kan het Biodiversiteitsverdrag worden genoemd[8] dat op beide betrekking heeft (Backes, Freriks, Robbe 2009). Naast mondiale verdragen zijn enkele regionale verdragen tot stand gebracht, waarvan met name het Verdrag van Bern hier van belang is.[9] Ook dit verdrag ziet toe op soortbescherming en gebieds-, respectievelijk habitatbescherming. Een derde niveau, naast de mondiale en regionale verdragen, wordt gevormd door de regelgeving van de Europese Unie (EU). Op EU-niveau zijn de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn de kaders voor bescherming van soorten en gebieden. De drie genoemde niveaus kunnen niet los van elkaar worden gezien. Zo is de Europese Habitatrichtlijn onder andere tot stand gekomen om te kunnen voldoen aan de verplichtingen uit het Verdrag van Bern. Hierna zal kort worden ingegaan op de doelstellingen van de belangrijkste internationale en Europese regelgeving (Backes, Freriks, Robbe 2009).

Wellicht het belangrijkste internationale platform is het Biodiversiteitsverdrag. De doelstelling van het verdrag is drieledig: het behoud van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik van bestanddelen daarvan en de eerlijke en billijke verdeling van de voordelen voortvloeiende uit het gebruik van genetische rijkdommen. Motief is dus niet alleen natuurbehoud, maar ook het verdelingsvraagstuk tussen rijke en armere landen. De verdragsverplichtingen zijn vrij vaag en algemeen geformuleerd (Oudenaarden 2008). Een belangrijk vertrekpunt in het verdrag is dat biodiversiteit een intrinsieke waarde heeft en dus niet alleen om economische of andere antropocentrische redenen van belang is. Verdragspartijen dienen nationale strategieën en programma's voor het behoud van biodiversiteit te ontwikkelen en ook op andere beleidsterreinen rekening te houden met het behoud van biodiversiteit. Ook moeten onder andere processen en categorieën activiteiten worden geïnventariseerd die aanmerkelijke nadelige gevolgen (zouden kunnen) hebben voor de biodiversiteit.

Een centrale (hoewel erg vage) verplichting is opgenomen in artikel 8 van het verdrag, dat ertoe verplicht om deze processen en activiteiten ook te reguleren of beheersen. Iets concreter bepaalt artikel 8 ook dat de partijen een 'stelsel van beschermde gebieden' moeten instellen waarin bijzondere maatregelen worden genomen om de biodiversiteit te behouden. Aangetaste ecosystemen moeten hersteld worden, het herstel van bedreigde soorten moet worden bevorderd en er moeten 'voorwaarden worden geschapen' om te verzekeren dat het gebruik te verenigen is met het behoud van de biodiversiteit. Hoe dit alles precies dient te geschieden,wordt in het verdrag niet uitgewerkt.

[7] Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat, Ramsar, 2 februari 1971, ILM 963. De Nederlandse tekst is onder meer te vinden in Trb. 1975, nr. 84.

[8] Rio de Janeiro 1992. Zie: www.biodiv.org

[9] Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten in hun natuurlijk milieu in Europa. Informatie over het Verdrag van Bern is het beste te vinden op site van het Nederlandse ECNC: http://www.ecnc.nl/doc/europe/legislat/bernconv.html. Tevens is Verdrag van Bern te vinden via: http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/Html/104.htm.

De juridische doorwerking van de verdragsbepalingen is beperkt, maar dat betekent nog niet dat het verdrag geen feitelijke, politieke of praktische gevolgen heeft. Het mondiale karakter, de redelijk goede institutionele voorzieningen en de aan het verdrag verbonden financieringsstromen hebben tot gevolg dat het verdrag een niet onbelangrijk ijkpunt is voor het beleid van de verdragspartijen (Backes, Freriks, Robbe 2009). In Nederland heeft het verdrag geleid tot opvolgende beleidsprogramma's. De meest recente is het 'Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011'.

Ook aan het Verdrag van Ramsar komt (voor Nederland) belangrijke betekenis toe.[10] Het verdrag heeft als doel ondiepe watergebieden (moerassen, getijdegebieden, vennen, enzovoort) te beschermen. Hoewel het verdrag dat niet direct aangeeft, beoogt het indirect soorten te beschermen, met name watervogels. De verdragsverplichtingen die zich richten op wetlands zijn tamelijk algemeen geformuleerd. Artikel 3 verplicht de partijen om eventuele plannen die de gebieden kunnen beïnvloeden, te "formuleren en verwezenlijken (...) op een zodanige wijze dat het behoud van de (...) watergebieden en voor zover mogelijk, het verstandig gebruik (...) worden bevorderd." Specifiek wordt verwezen naar het stichten van natuurreservaten en goed beheer, dit laatste met als doel de watervogelstand te vermeerderen. Verder strekkende of duidelijker verplichtingen bleken ten tijde van de onderhandelingen over het verdrag niet haalbaar.

Evenals bij het Biodiversiteitsverdrag is volksgezondheid een relevant thema, waarbij het vooral gaat om het belang van (in dit geval) wetlands voor de volksgezondheid. Bedreigingen die uitgaan van het volksgezondheidsbeleid worden niet expliciet geadresseerd, hoewel deze wel kunnen worden geschaard onder de algemene noemer van activiteiten die een bedreiging kunnen vormen voor biodiversiteit respectievelijk wetlands.

Het Verdrag van Bern, tenslotte, bevat zowel bepalingen over soortenbescherming als gebiedsbescherming. Binnen de EU dienen de Vogel- en Habitatrichtlijn er onder andere toe om te kunnen voldoen aan de uit het verdrag voortvloeiende verplichtingen. Hierbij wordt aan de partijen een aantal verplichtingen opgelegd. Voor de instandhouding van soorten en leefgebieden dienen de partijen passende en noodzakelijke maatregelen te nemen om de leefgebieden van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten te beschermen. In tegenstelling tot de beide eerder besproken verdragen komt het belang van volksgezondheid in dit verdrag wel expliciet terug en overigens ook in de EU Vogel- en Habitatrichtlijnen. In paragraaf 3 wordt hier verder op ingegaan.

De betekenis van de internationale natuurbeschermingsverdragen voor de Nederlandse Biodiversiteits- en natuurbeschermingsregelgeving en het daarop gerichte beleid ver-

[10] COP 10 Verdrag van Ramsar "Healthy Wetlands, Healthy People" 10th Meeting of the Conference of the Contracting Parties to the Convention on Wetlands (Ramsar, Iran, 1971) Changwon, Republic of Korea, 28 October - 4 November 2008.

schilt sterk. De meeste verdragen bevatten vrij algemene en vaag geformuleerde verplichtingen. Dergelijke vage bepalingen hebben zelden directe rechtsgevolgen. Wel moet het feit dat een gebied internationaal erkenning heeft gevonden mede worden betrokken in de afweging bij beslissingen die hun functie, bijvoorbeeld als wetland, zouden kunnen aantasten. Bovendien kan de Europese of de nationale wetgever ook zonder dat dit internationaalrechtelijk is vereist, juridische consequenties aan internationale natuurbeschermingsverdragen verbinden. Zo verplicht de Nederlandse Wet milieubeheer de provincies ertoe om wetlands als milieubeschermingsgebied aan te wijzen (Backes, Freriks, Robbe 2009).

De juridische betekenis van internationale verdragen komt overigens lang niet altijd overeen met de politieke en beleidsmatige betekenis. De mate waarin een verdrag juridisch bindend is, is dus niet altijd van doorslaggevend belang.

Volksgezondheid in natuurbeschermingsverdragen en EU-regelgeving

Uit voorgaande paragraaf blijkt al dat de doelstellingen van mondiale en regionale natuurbeschermingsverdragen vaak vrij algemeen zijn geformuleerd. Het meest specifiek omschreven zijn de doelen en de verplichtingen in het Verdrag van Bern en de EU Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In het verdrag en in beide richtlijnen wordt aangegeven dat 'in the interests of public health and safety' inbreuk op de beschermingsverplichtingen kan worden gemaakt.[11] In het Verdrag van Bern wordt dit belang aangemerkt als een 'overriding public interest'. In de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn wordt gesproken over 'dwingende redenen van groot openbaar belang'. Daaruit kan worden afgeleid dat volksgezondheidsbelangen boven natuurbelangen kunnen gaan.

De Europese Commissie heeft in een handreiking aangegeven dat het moet gaan om situaties waarin de voorgenomen plannen of projecten aantoonbaar onontbeerlijk zijn in het kader van onder andere maatregelen of beleidsoriëntaties die gericht zijn op de bescherming van voor het leven van de burger fundamentele waarden (gezondheid, veiligheid, milieu).[12] Uit de bewoordingen van de richtlijn volgt dat alleen publieke belangen (ongeacht overigens of deze door private of publieke organisaties worden behartigd) mogen worden afgewogen tegen de beschermingsdoelstelling van de Vogelrichtlijn en/of de Habitatrichtlijn. Ook moet sprake zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang. De mate van dwingendheid komt beter tot uitdrukking in de Engelse tekst van de richtlijn, waarin wordt gesproken over 'imperative reasons of overriding public interest'. Dit betekent dat niet zomaar mag worden geconcludeerd dat een ander publiek belang

[11] Art. 9 Verdrag van Bern, art. 9 Vogelrichtlijn en artt. 6 en 16 Habitatrichtlijn.

[12] Richtsnoeren voor de toepassing van artikel 6, lid 4, van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG), januari 2007, p. 8. Zie ook de handreiking van de EC inzake artikel 6 lid 3 en 4 Habitatrichtlijn: Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC, p. 15.

zwaarder dient te wegen dan de beschermingsdoelstelling van de richtlijn. Zorgvuldige weging is noodzakelijk.

Uit het verdrag en de richtlijnen kan dus worden geconcludeerd dat daarin is verdisconteerd dat het volksgezondheidsbeleid zwaar weegt en een reden kan zijn om inbreuk op natuurwaarden te rechtvaardigen. Niet iedere maatregel in het kader van het volksgezondheidsbeleid is overigens een op grond van deze regelgeving te beoordelen activiteit. Het moet gaan om plannen of projecten, zoals de beoordeling of de vestiging van een ziekenhuis en de daarmee verband houdende emissies kan worden toegestaan. De *toelating* van producten zoals geneesmiddelen wordt niet op grond van deze regelgeving beoordeeld. Wel kan het *gebruik* van middelen aan banden worden gelegd in gevallen waarin wordt vastgesteld dat het natuurbelang zwaarder weegt dan het volksgezondheidsbelang.

Effecten van volksgezondheid(sbeleid) op natuur

In de beide voorgaande paragrafen is het natuur/biodiversiteitsbeleid als uitgangspunt genomen en bezien in hoeverre volksgezondheidsbeleid daarop van invloed is. De andere kant van deze medaille is de vraag in hoeverre er in het volksgezondheidsbeleid aandacht bestaat voor de relatie met het natuur-/biodiversiteitsbeleid. Voor zover kan worden nagegaan is die aandacht er wel, maar nog vrij beperkt en richt deze zich met name op de effecten van humane geneesmiddelen op milieu en natuur.

In de afgelopen jaren is meer bekend geworden over de aanwezigheid van (onder andere) humane geneesmiddelen in het milieu en met name in oppervlakte- en grondwater. Voor humane middelen is uitscheiding door de mens via fecaliën en met name urine en vervolgens afvoer via een riolering naar een rioolwaterzuivering veruit de belangrijkste emissieroute naar het oppervlaktewater. Ziekenhuizen en zorginstellingen kunnen lokaal ook een belangrijke bijdrage leveren aan de emissie naar het oppervlaktewater (Van der Aa, Kommer, De Groot ea. 2008). Ook in het ruw water van de meeste oevergrondwaterwinningen zijn geneesmiddelen aangetroffen. In mindere mate zijn geneesmiddelen aangetroffen in grondwaterwinningen die worden beïnvloed door oppervlaktewater (Van der Aa, Kommer, De Groot ea. 2008). Metingen laten zien dat in het oppervlaktewater verschillende stoffen afkomstig uit geneesmiddelen voorkomen (Houtman, Van der Aa, Ter Laak 2010).

De beschikbare informatie neemt ongeveer tien procent van de geneesmiddelen in ogenschouw en geldt vooral het watercompartiment. Uit een rapport van Mons uit 2004 volgt dat vooral antibiotica, natuurlijke en synthetische hormonen, antidepressiva en stoffen die worden toegepast bij de chemotherapie van kanker, worden onderzocht (Mons 2004). Het feit dat op zich redelijk goed afbreekbare geneesmiddelen toch voortdurend worden aangetoond in oppervlaktewater is het gevolg van de permanente aanvoer vanuit de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). De blootstelling van waterorga-

nismen aan residuen en metabolieten van geneesmiddelen heeft dan ook een chronisch karakter (Montforts, Van Rijkswick, Freriks ea. 2006). Zeer kleine hoeveelheden van werkzame stoffen kunnen al van invloed zijn op de ecologie en bijvoorbeeld toxisch inwerken op amfibieën en vissen en andere aquatische organismen of hun reproductie (Keesen, Freiks, Van Rijswick 2010). Zeker is ook dat de effecten groter zijn naarmate de concentraties geneesmiddelen in de watergangen hoger zijn (Vergouwen, Hehenkamp, Vissers ea. 2011).

Milieu en natuur in het humane gezondheidszorgbeleid

Hoewel de effecten op milieu en natuur zeker niet de 'core business' zijn van het volksgezondheidsbeleid, heeft het thema enkele jaren geleden wel een plaats gekregen in het nationale beleid en onderzoek. In het internationale beleid is dit vooralsnog voor zover na te gaan niet of nauwelijks het geval.

In Nederland adviseerde de Gezondheidsraad in 2001 dat extra aandacht van de overheid voor de milieurisico's van geneesmiddelen gerechtvaardigd is, overeenkomstig de aandacht die wordt besteed aan bestrijdingsmiddelen (Gezondheidsraad 2001). In de Nederlandse Leidraad Monitoring, themadeel microverontreinigingen, van de Commissie Integraal Waterbeheer (2001) worden farmaceutische stoffen genoemd als mogelijke probleemstoffen. In de nota Pragmatische Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) in Nederland, van beelden naar betekenis (2004) is het onderwerp geneesmiddelen[13] als voorbeeld van nieuwe stoffen in het watermilieu als aandachtspunt gemarkeerd. Verder verscheen in 2007 een beleidsbrief over de aanpak van de belasting van het milieu met geneesmiddelen.[14] Daarin werd een aantal acties geformuleerd die in twee onderdelen uiteenvallen. Voor zover de invloed van geneesmiddelen op het milieu onbekend is, maar ook niet bij voorbaat uit te sluiten en op korte termijn te achterhalen, is gezocht naar kosteneffectieve acties om de emissie naar het milieu te verminderen. Voor de geneesmiddelen waarvoor geldt dat waarneembare effecten in het Nederlandse water bekend zijn of concentraties in het water worden aangetroffen die de bereiding van schoon drinkwater bemoeilijken, zijn acties specifiek gericht op emissiereductie van deze stoffen voorgesteld.[15] Het gaat bij deze acties om het stimuleren van doelmatig gebruik van geneesmiddelen, milieubewuste afgifte van niet-gebruikte medicijnen, het stimuleren van *Green Pharmacy*, de productie van milieuvriendelijke geneesmiddelen, haalbaarheidsstudies naar emissiereductie uit zorginstellingen en onderzoek naar extra zuivering van geneesmiddelen in rioolwaterzuiveringen.

[13] Onder geneesmiddelen worden zowel de middelen voor humane als veterinaire toepassing bedoeld.

[14] Opgemerkt wordt dat deze beleidsbrief niet alleen betrekking heeft op humane geneesmiddelen, maar ook op diergeneesmiddelen.

[15] Brief Staatssecretaris van VROM d.d. 21 februari 2007, Kamerstukken II, 2006–2007, 28 808, nr. 39 p. 2

In het licht van het voorgaande is van belang dat de Geneesmiddelenrichtlijn de aanvrager van een registratie een aantal aan de bescherming van het milieu gerelateerde verplichtingen oplegt (Keesen, Freriks, Van Rijswick 2010; Montforts, Van Rijswick, Freriks ea. 2006). De Richtlijn bevat allereerst in artikel 1 een verwijzing naar de risico's die een geneesmiddel voor het milieu kan vormen.[16] De belangrijkste verplichting is dat de aanvrager op grond van artikel 8 lid 3 Richtlijn 2001/83/EG bij de aanvraag een evaluatie moet indienen van de risico's die het geneesmiddel eventueel voor het milieu inhoudt. Het gaat daarbij om het gebruik, de opslag en afval van geneesmiddelen. Deze gevolgen moeten worden onderzocht en per geval moeten bijzondere maatregelen worden overwogen (lees: voorgesteld) om deze gevolgen te beperken.

De European Medicines Agency (EMEA) heeft een guidance document opgesteld over de wijze waarop de milieubeoordeling dient plaats te vinden.[17] Bij de registratie moet het milieurisico weliswaar gekarakteriseerd worden, maar het mag niet meegewogen worden in de toelatingsbeoordeling.[18] De richtlijn bepaalt namelijk dat de afweging van voordelen en risico's is beperkt tot: "een afweging van de positieve therapeutische werking van het geneesmiddel in verhouding tot de risico's verbonden aan de kwaliteit, veiligheid of werkzaamheid van het geneesmiddel voor de gezondheid van de patiënt of de volksgezondheid." Recent is op Europees niveau vastgelegd dat de Europese Commissie moet rapporteren over de aanwezigheid en de gevolgen van geneesmiddelen in het milieu (en indirect over de gevolgen voor de volksgezondheid) en in dat verband ook moet nagaan of EU-regelgeving op bepaalde punten gewijzigd kan worden.[19]

[16] Art. 1 punt 28 geneesmiddelenrichtlijn definieert risico's verbonden aan het gebruik van het geneesmiddel als volgt: (…) elk risico van ongewenste effecten op het milieu.

[17] European medicines agency (emea), Committee for medicinal products for human use (CHMP) pre-authorisation Evaluation of Medicines for Human Use, Guideline on the environmental risk assessment of medicinal products for human use, juni 2006, Doc. Ref. EMEA/CHMP/SWP/4447/00 corr 1 (in werking sinds 1 december 2006). Deze guideline geldt niet voor straling en gmo's. Hiervoor gelden afzonderlijke kaders. Zie daarover de aangehaalde guideline uit 2006.

[18] Dit is anders dan bijvoorbeeld bij diergeneesmiddelen waar het milieurisico wel moet worden meegewogen in een risico-baten-analyse.

[19] Richtlijn 2010/84/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2010 tot wijziging, wat de geneesmiddelenbewaking betreft, van Richtlijn 2001/83/EG tot vaststelling van een communautair wetboek betreffende geneesmiddelen voor menselijk gebruik L 348/74 en Verordening (EU) Nr. 1235/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2010 tot wijziging, wat de geneesmiddelenbewaking van geneesmiddelen voor menselijk gebruik betreft, van Verordening (EG) nr. 726/2004 tot vaststelling van communautaire procedures voor het verlenen van vergunningen en het toezicht op geneesmiddelen voor menselijk en diergeneeskundig gebruik en tot oprichting van een Europees Geneesmiddelenbureau, en Verordening (EG) nr. 1394/2007 betreffende geneesmiddelen voor geavanceerde therapie, L 348/1.

Conclusie

In de voorgaande paragrafen is een korte rondreis gemaakt langs een aantal ontwikkelingen in de relatie tussen volksgezondheidsbeleid en biodiversiteits-/natuurbeleid. Sinds een jaar of tien staat het onderwerp op de (beleids)agenda. Er lijkt echter nog weinig structurele aandacht te bestaan voor de (potentiële) negatieve effecten van het volksgezondheidsbeleid op natuur/biodiversiteit.

Dit is opmerkelijk, omdat het belang van natuur en biodiversiteit voor de volksgezondheid juist wel een belangrijk onderzoeks- en beleidsthema is. Verwacht zou mogen worden dat, juist vanwege de directe betekenis van natuur en biodiversiteit voor de volksgezondheid, de bijdrage van dit beleidsveld aan behoud of juist aantasting van natuur en biodiversiteit specifieke aandacht zou krijgen. Tot op heden lijkt daarover echter nauwelijks te worden nagedacht.

Ook instrumenten voor een dergelijke toets ontbreken. Daar waar plannen en projecten op andere beleidsterreinen expliciet aan milieu- en natuurbeoordeling worden onderworpen, zoals bijvoorbeeld overheidsplannen voor ruimtelijke ontwikkelingen, bestaat een daarmee vergelijkbare toets niet in het volksgezondheidsbeleid. Tot nu toe wordt vooral achteraf gerapporteerd over effecten en is niet op voorhand in beleidsprocessen en -besluitvorming sprake van een opdracht om bewust om te gaan met de mogelijk schadelijke gevolgen voor milieu en natuur.

Niet alleen op EU-niveau, maar ook op nationaal en internationaal niveau is bewustwording van de mogelijk schadelijke neveneffecten van het volksgezondheidsbeleid gewenst. Dit betreft uiteraard alleen die beleidsonderdelen waar een schadelijk effect kan optreden. Denkbaar zou zijn om in beleidsplannen een beschouwing over deze effecten op te nemen. Daar waar in potentie de effecten groter kunnen zijn - denk bijvoorbeeld aan de emissies van (residuen van) geneesmiddelen - zou dit echter verder moeten gaan en is een uitgebreidere inschatting van effecten nodig.

Allereerst zal echter moeten worden gewerkt aan meer bewustzijn over de rol die het volksgezondheidsbeleid heeft of kan hebben: draagt het bij aan behoud van natuur en biodiversiteit, of brengt het deze schade toe? Hopelijk levert dit essay een bijdrage aan dit proces.

Literatuur

Aa N.G.F.M. van der, Kommer G.J., Groot G.M. de, ea. Geneesmiddelen in bronnen voor drinkwater. Monitoring, toekomstig gebruik en beleidsmaatregelen. RIVM rapport 609715002/2008, p. 10.

Backes Ch.W., Freriks A.A., Robbe J. Hoofdlijnen natuurbeschermingsrecht, tweede druk 2009.

Gezondheidsraad. Mondiale milieu-invloed op onze gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009. Publicatienummer 2009/15.

Gezondheidsraad. Milieurisico's van geneesmiddelen, 2001.

Houtman, van der Aa, Ter Laak. Relatie tussen gebruik geneesmiddelen in Rijnstroomgebied en concentraties in de Rijn. H_2O: 2010, p. 33.

Keesen A., Freriks A., Rijswick M. van. The clash of the Titans: The relation between the European water and medicines legislation. Common Market Law Review 2010; Vol. 47: p. 1429-1454.

Mons M.N. Samenvatting informatie geneesmiddelen. Nieuwegein: KIWA, 2004. BTO 2004.004.

Montforts M.H.M.M., Rijswick H.F.M.W. van, Freriks A.A., ea. De relatie tussen productregistratie en waterkwaliteitsregelgeving: geneesmiddelen, diergeneesmiddelen en veevoederadditieven. RIVM rapport 601500003/2006, p. 13.

Oudenaarden T.A. Eenheid in verscheidenheid? De juridische betekenis van de doelstelling van behoud van diversiteit in het Biodiversiteitsverdrag. Nijmegen: Wolf Legal Publishers, 2008.

Vergouwen A.A., Hehenkamp M.J., Vissers M.J.M., ea. Gebiedsstudie geneesmiddelen. Provincie Utrecht: Stowa, 2011/09.

9 Naar een afwegingsmodel voor gezondheidsbeleid

Ontwerp van een instrument voor de identificatie van morele vraagstukken in het Nederlandse gezondheidsbeleid

Frauke Ohl en Franck Meijboom

Inleiding

Het huidige gezondheidsbeleid stelt de mens centraal en beschouwt gezondheid als basis voor een goede levenskwaliteit van de mens. De levenskwaliteit van de mens staat echter direct in verband met zijn omgeving; levenskwaliteit wordt beïnvloed door de omgeving en die omgeving wordt ook beïnvloed door de mens. Een integraal gezondheidsbeleid dient daarom rekening te houden met een grote hoeveelheid factoren en belangen. De vraag doet zich voor of er een 'model' denkbaar is dat kan helpen om een dergelijk complexe afweging te structureren, dat wil zeggen: een model dat relevante factoren (waaronder de belangen van milieu en dieren) in kaart brengt en (morele) dilemma's zichtbaar maakt.

In dit essay willen we zo'n *Afwegingsmodel voor Gezondheidsbeleid* voorstellen. Dit afwegingsmodel moet niet begrepen worden als een rekenmodel dat onmiddellijk tot eenduidige resultaten leidt. Wel kan het model helpen om morele dilemma's rondom het milieu en het welzijn van dieren binnen het gezondheidsbeleid zichtbaar te maken en de discussie over zulke dilemma's te structureren. Wij hopen dat de makers van gezondheidsbeleid gebruik zullen maken van het model.

De bron van het afwegingsmodel

In de zomer van 2010 publiceerde de Raad voor Dieraangelegenheden (RDA) een zienswijze waarin zij aanbevelingen doet om in het politieke beleid te komen tot een meer transparante en systematische afweging van de ethische aspecten van diervraagstukken (RDA 2010/01). Willen we duurzame oplossingen van actuele diervraagstukken bewerkstelligen, dan zullen we de onderliggende, fundamentele vraagstukken moeten verduidelijken en beantwoorden, zo constateerde de RDA. Ten behoeve van de transparantie en consistentie van haar beleid zou de overheid zich volgens de RDA moeten bedienen van een *Afwegingsmodel voor Dierbeleid*.

Aanleiding voor dit model was voor de RDA de constatering dat men er in het huidige maatschappelijke en politieke debat vaak voor kiest om alleen die deelargumenten te gebruiken

die het eigen standpunt onderbouwen. Partijen debatteren dus met elkaar op basis van verschillende, niet-overlappende uitgangspunten. Dat maakt het moeilijk om tot gezamenlijk gedragen opvattingen te komen. Niet alleen omdat praten vanuit verschillende uitgangspunten praktisch lastig is, maar ook omdat het dan bijna onmogelijk is om consistent beleid te formuleren dat getuigt van respect voor verschillende opvattingen. Dit terwijl consistentie en respect vereisten zijn voor een ethische afweging én voor transparant en legitiem overheidsbeleid. Een meer gestructureerde manier van discussiëren, waarbij potentiële (morele) dilemma's en ingenomen uitgangspunten expliciet worden gemaakt en transparant worden gecommuniceerd, is daarom wenselijk, constateert de RDA.

Het *Afwegingsmodel voor Dierbeleid* heeft als doel om morele opvattingen in beleidsvorming en regelgeving kritisch te analyseren vanuit wetenschappelijke kennis en vanuit breed gedragen morele waarden en ethisch-theoretische kaders. Het proces van reflectie start bij concrete opvattingen en meningen van betrokkenen en roept op om die opvattingen kritisch te doordenken en waar nodig aan te passen in het licht van de meest recente kennis. Het *Afwegingsmodel voor Dierbeleid* structureert dit reflectieproces en heeft als doel dat alle moreel relevante belangen afgewogen worden. De toepassing van het afwegingsmodel is echter niet beperkt tot concrete handelingsvragen. Het biedt expliciet ruimte om fundamentele vraagstukken of zelfs dilemma´s te benoemen. Het maakt het bijvoorbeeld mogelijk om te reflecteren op concrete maatregelen binnen het dierziektebeleid, maar ook om stil te staan bij de fundamentele vraag naar de verhouding tussen diergezondheid en dierenwelzijn enerzijds en volksgezondheid anderzijds.

Het nut van het *Afwegingsmodel voor Dierbeleid* kon al vlak na zijn publicatie in de praktijk worden getoetst, rondom het beheer van grote grazers in een Nederlands Natuurbeschermingsgebied (Oostvaardersplassen, zie ICMO2). Deze exercitie maakte duidelijk dat het afwegingsmodel geschikt is om morele dilemma's in complexe vraagstukken te identificeren en te analyseren. Het model helpt zodoende om de uitgangspunten en doelstellingen voor het beleid zichtbaar te maken.

De voorliggende vraag is of dit afwegingsmodel, dat ontworpen is om dierbeleid te faciliteren, ook gebruikt kan worden voor gezondheidsbeleid. De hoop is met name dat dit model vraagstukken kan adresseren die ontstaan waar gezondheidsbeleid raakt aan andere gebieden. Hoe kan het volksgezondheidsbeleid bijvoorbeeld, meer dan nu het geval is, het welzijn van dieren en de impact op het milieu structureel meenemen in haar overwegingen?

Uitgangspunten van het huidige gezondheidsbeleid

Het huidige gezondheidsbeleid stelt de mens centraal. Er wordt ingezet op gezondheid als onlosmakelijk onderdeel van de levenskwaliteit van de mens. Het primaire streven is om de levenskwaliteit van mensen te verbeteren, zodat mensen langer en zelfstandiger kunnen bijdragen aan de maatschappij (Rijksoverheidsnota 2011). Het streven naar gezondheid blijft niet beperkt tot behandelen en genezen, maar omvat nadrukkelijk ook preventie en levens-

stijl. In dit perspectief verschijnt gezondheid vaak als individueel eigendom, waarvoor ieder mens zijn eigen verantwoordelijkheid dient te nemen.

De praktijk is echter complexer dan de nadruk op individuele verantwoordelijkheid en de beschrijving van gezondheid als individueel eigendom doet vermoeden. Zoals we in de inleiding al stelden, is er een wisselwerking tussen de levenskwaliteit van de mens en zijn omgeving (RIVM 2010). Hierbij wijst men vaak op sociaal-economische factoren, maar het betreft ook de interactie met dieren en het milieu. Zo kunnen dieren en het milieu een bron van ziekte zijn, maar ook de gezondheidspreventie bevorderen. Ook meer indirect kan het streven naar gezondheid effect hebben op dieren en het milieu: de productie van geneesmiddelen kan bijvoorbeeld gevolgen hebben voor het milieu en er worden proefdieren ingezet voor de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen.

Dieren en het milieu worden dus partij in het volksgezondheidsbeleid. In concrete vraagstukken vallen de belangen van mens, dier en milieu niet noodzakelijkerwijs meer samen. Dit vraagt om een afweging die ook de belangen van dieren en het milieu meeneemt. Daardoor ontstaan nieuwe fundamentele vragen, zoals die over de verhouding tussen de gezondheid van mensen en die van dieren en die over de spanning tussen verplichtingen jegens onze eigen gezondheid en verplichtingen jegens het milieu.

De uitbreiding van het aandachtsveld naar de punten waar gezondheidsbeleid raakt aan dier- en milieuvraagstukken heeft ook invloed op de rol van de overheid. Klassiek legitimeert de overheid haar handelen op basis van het schadebeginsel, zoals dat al door Mill (1979) is geïntroduceerd. In essentie houdt dit principe in dat overheidsingrijpen dan en alleen dan is gerechtvaardigd als het tot doel heeft schade aan derden te voorkomen (cf. Hart 1961; Feinberg 1984, 1994). Het principe gaat uit van het ideaal dat ieder individu de mogelijkheid heeft om zijn of haar eigen vrijheid maximaal te benutten, voor zover dat consistent is met de vrijheid van medeburgers. Vrijheidsinperking kan dus enkel verdedigd worden als de vrijheid van een persoon schade tot gevolg heeft voor een andere persoon of groep.

Bij schade gaat het om een inbreuk op de belangen van een persoon (Feinberg 1994: p. 4, 34). Aard en oorzaak van de schade zijn echter ook van belang. Wie verkouden op zijn werk komt, kan schade toebrengen aan anderen. Toch is dit nog geen reden voor een overheid om in te grijpen. Dit ligt anders bij een persoon die met HIV is besmet en anderen bewust probeert te infecteren. Daar zal een overheid - indien mogelijk - wel preventief optreden. In het schadebeginsel gaat het dus om schade die bewust en intentioneel wordt toegebracht en/of schade die het resultaat is van gebrek aan zorgvuldigheid.

Complicaties rond de huidige uitgangspunten van beleid

Schade is geen eenduidig begrip. Overheden moeten kunnen omgaan met verschillende typen schade (en verschillen in de omvang ervan). Dit vereist het beoordelen en wegen van *"the types of harm, the amounts of harm, and our willingness, as a society, to bear the*

harms". (Harcourt 1999: 182) Bij dit proces biedt het schadebeginsel weinig tot geen sturing. Het principe geeft aan dat het schaden van derden moreel niet is toegestaan en dat een inperking van de persoonlijke vrijheid gerechtvaardigd is als dit schade kan voorkomen. Het zegt echter niets over de vraag hoe conflicterende risico's op schade kunnen worden vergeleken en beoordeeld. Om een dergelijke afweging te kunnen maken zijn extra argumenten en vooronderstellingen nodig.

Het gaat hierbij nadrukkelijk om een afweging in samenhang (cf. RIVM 2010: 10). Die additionele argumenten omvatten meer dan medische en economische overwegingen. Er zit ook een duidelijke morele dimensie in het beleid, waarbij een weging van relevante morele waarden in het geding is. Hoe weeg je de waarde van volksgezondheid bijvoorbeeld af tegen die van de autonomie van een mens of van een natie? Hoe weeg je het belang van de gezondheid van een individu af tegen een eerlijke verdeling van maatschappelijke lasten?

De noodzaak om tot een afweging van waarden en belangen te komen, zal met de inclusie van dier- en milieuvraagstukken in het gezondheidsbeleid alleen maar toenemen. Het voorkomen van schade blijft hierdoor niet meer beperkt tot interacties tussen mensen onderling, maar omvat ook de interactie tussen mens en dier of mens en milieu. Dat vraagt om andere ethische afwegingen en geeft een nieuwe dimensie aan de vraag hoe het klassieke schadebeginsel geïmplementeerd kan worden.

Volgens het staande beleid moet een burger in staat zijn om zijn eigen verantwoordelijk te herkennen en te nemen. De overheid valt daarbij de rol toe om ervoor te zorgen dat burgers over voldoende informatie beschikken om tot zo'n zelfstandig oordeel te komen.

Een invulling van eigen verantwoordelijkheid vraagt echter om meer dan feitenkennis. De complexiteit van vraagstukken rond de volksgezondheid roept ten minste twee vragen op.
Allereerst de vraag of het overzien van deze complexiteit nog steeds de verantwoordelijkheid is van individuele burgers. Is nadruk op individuele autonomie niet een vorm van 'mensen aan hun lot over laten'? In toenemende mate wordt de nadruk gelegd op het feit dat volksgezondheidbeleid vraagt om een gezamenlijke aanpak, een 'concerted action' van diverse partijen (cf. RIVM 2010).

Ten tweede roept het de vraag op hoe mensen op een zelfstandige, autonome wijze om kunnen gaan met conflicterende waarden die een rol spelen in de interactie tussen mens, dier en milieu. Dit vraagt van een burger niet alleen feitenkennis, maar ook de morele competentie om een dergelijke afweging te kunnen maken. Integraal gezondheidsbeleid dient dus een structuur te bieden voor het maken van morele afwegingen door burgers en andere betrokken partijen. Het beleid behoort natuurlijk ook een onderbouwing te geven van de afwegingen die de overheid zelf maakt.

In het navolgende staan wij eerst stil bij het *Afwegingsmodel voor het Dierbeleid* zelf. Vervolgens bezien we of dit model gebruikt kan worden om ethische afwegingen in het volksgezondheidsbeleid in kaart te brengen en te structureren - in het bijzonder afwegingen die het grensvlak met dieren en het milieu betreffen.

De noodzaak van reflectie: zoeken naar een evenwicht

Het *Afwegingsmodel* bestaat uit twee delen. In de linkerhelft staat een concrete waardeafweging centraal, bijvoorbeeld de vraag of het doden van een dier te verdedigen valt. In de rechterhelft van het afwegingskader gaat het om bredere, achterliggende morele vragen. Deze uitsplitsing in helften biedt de mogelijkheid om morele vragen direct op een concrete, bestaande praktijk te betrekken. Zo zal in geval van een casus rond proefdieren bijvoorbeeld onmiddellijk de fundamentele vraag aan de orde komen of en onder welke omstandigheden wij dieren mogen gebruiken voor gezondheidsdoeleinden.

Het model maakt gebruik van onderdelen uit een methode die zijn oorsprong heeft in het streven naar een zogenoemd ´reflectief evenwicht´ (cf. Rawls 1972, Van der Burg; Van Willigenburg 1998). Bij een reflectief evenwicht gaat het om het maken van een beredeneerde afweging, waarin alle relevante morele en niet-morele overwegingen worden meegenomen.

Het reflectieproces begint bij onze eerste indrukken, die gebaseerd kunnen zijn op emoties of intuïties, maar ook het resultaat kunnen zijn van eerdere reflectie. Voor het zoeken naar een reflectief evenwicht zijn intuïties een belangrijk signaal. Ze tonen meestal aan dat er een probleem of vraag speelt. Tegelijk zijn ze niet meer dan een begin. Zeker bij gevoelsmatige inschattingen bestaat het gevaar dat iemand alleen oog heeft voor dat wat hij zelf wil zien. Dat botst met het ethische beginsel dat degene die een ethische afweging maakt, probeert om de belangen van *alle* partijen in de afweging serieus te nemen.

De methode daagt gebruikers uit om gevoelsmatige inschattingen aan te passen of te onderbouwen met relevante feiten of breed gedragen principes. Dit om te komen tot beargumenteerde en onderbouwde meningen. Pas als dat is gelukt, kunnen we spreken van een reflectief evenwicht. Voor een morele afweging is het dus noodzakelijk dat men beschikt over voldoende kennis en dat men heeft nagedacht over zijn eigen principes én over de principes die men bindend acht voor de samenleving.

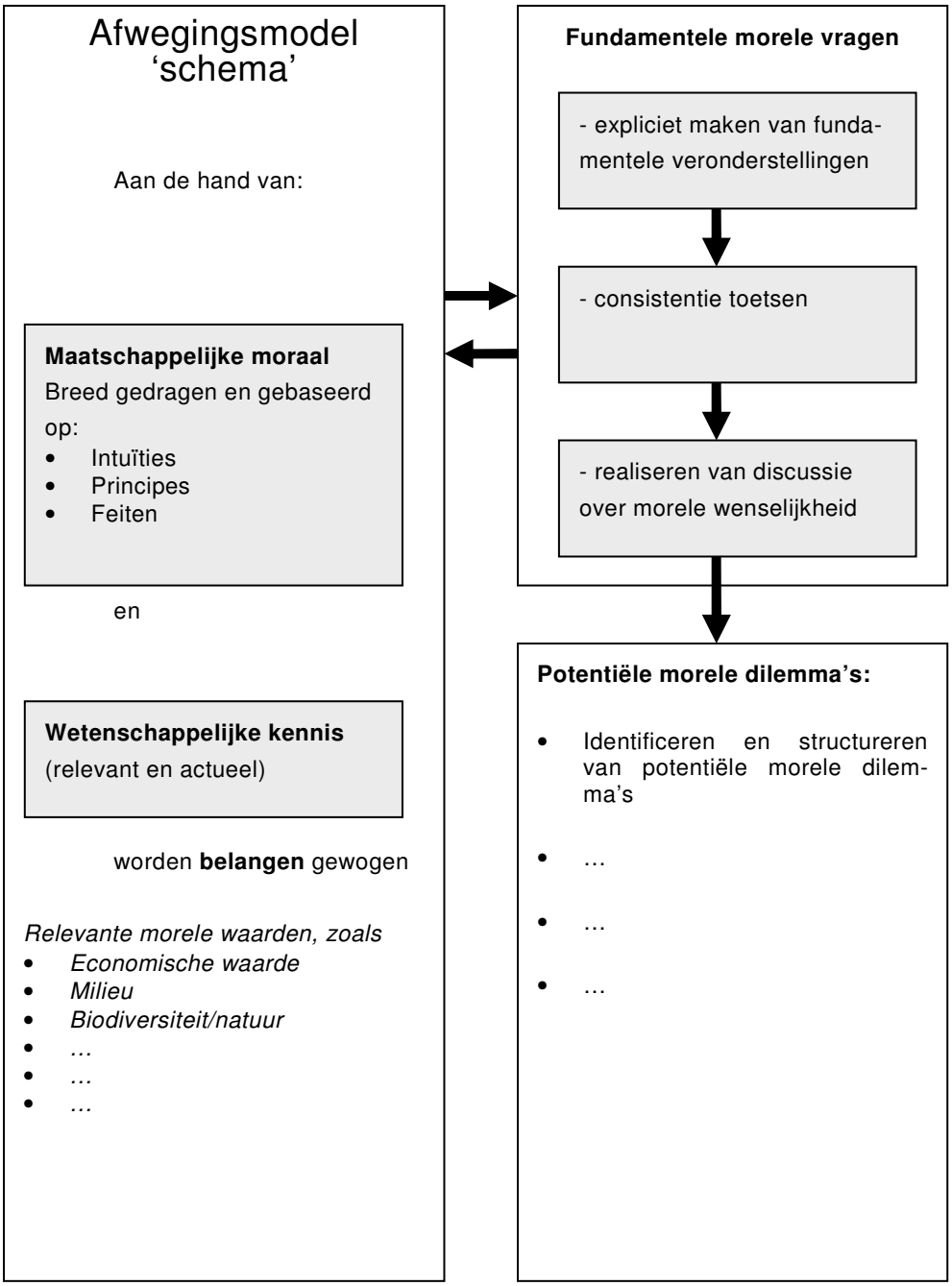
Morele waarden spelen dus een belangrijke rol bij dit streven naar reflectief evenwicht. Een moreel ideaal is hier geen leeg concept of utopisch idee. Morele idealen zijn veeleer open en dynamisch, gebaseerd op waarden en zij definiëren wenselijke ontwikkelingsrichtingen voor nu en de toekomst. Dit kunnen ook impliciete of latente morele waarden zijn (Van der Burg 1998a, 2004).

Op basis van een moreel ideaal kan de huidige praktijk (bijvoorbeeld de gezondheidszorg) beoordeeld en de ontwikkeling van die praktijk gestuurd worden (Van der Burg 1998b, Meij-

boom; Brom 2011). Ook al zal een ethische afweging niet onmiddellijk resulteren in concrete, directe verplichtingen, toch zijn morele idealen niet vrijblijvend. Uit het morele ideaal om te streven naar menselijke zorg of duurzaamheid zullen morele verplichtingen voortvloeien. En er kunnen morele dilemma's ontstaan als andere factoren, zoals of economische belangen, moeten worden meegewogen.

Een afwegingsmodel als instrument voor gezondheidsbeleid

Het toepassen van een dergelijk afwegingsmodel op het volksgezondheidsbeleid betekent allereerst dat er een concrete morele vraag geformuleerd moet worden. Bijvoorbeeld de vraag of het oprichten van recreatiegebieden ten koste mag gaan van de levensruimte voor dieren, of de vraag of dieren ingezet mogen worden voor de preventie of de behandeling van een aandoening. Vervolgens dient de gebruiker van het model de meest recente wetenschappelijke kennis toe te passen en eventueel te definiëren waar nog feitelijke informatie ontbreekt. Het model vereist voorts dat het perspectief van alle betrokken partijen wordt meegenomen. Concreet betekent dit dat het volksgezondheidsbeleid ook de belangen van dieren en het milieu zal moeten erkennen. Het model vereist ook dat breed gedragen morele waarden en principes in de afweging worden meegenomen. Deze vereisen zijn weergegeven in het volgende kader:



Naast handelingsvraagstukken spelen in het volksgezondheidbeleid ook bredere vragen over de morele wenselijkheid van beleid. Die vragen starten vanuit morele idealen. Bij de bestrijding van obesitas gaat het bijvoorbeeld niet alleen om de vraag of je als overheid mag of moet ingrijpen in de voedselkeuze van mensen, maar ook of medicalisering van voedsel wenselijk is. De noodzaak om aandacht te besteden aan deze fundamentele morele vragen

zal eerder toe- dan afnemen op het moment dat dieren en milieu in het volksgezondheidsbeleid worden meegenomen. Dat wordt weerspiegeld in de drie functies van morele vragen genoemd in de rechterkant van het model.

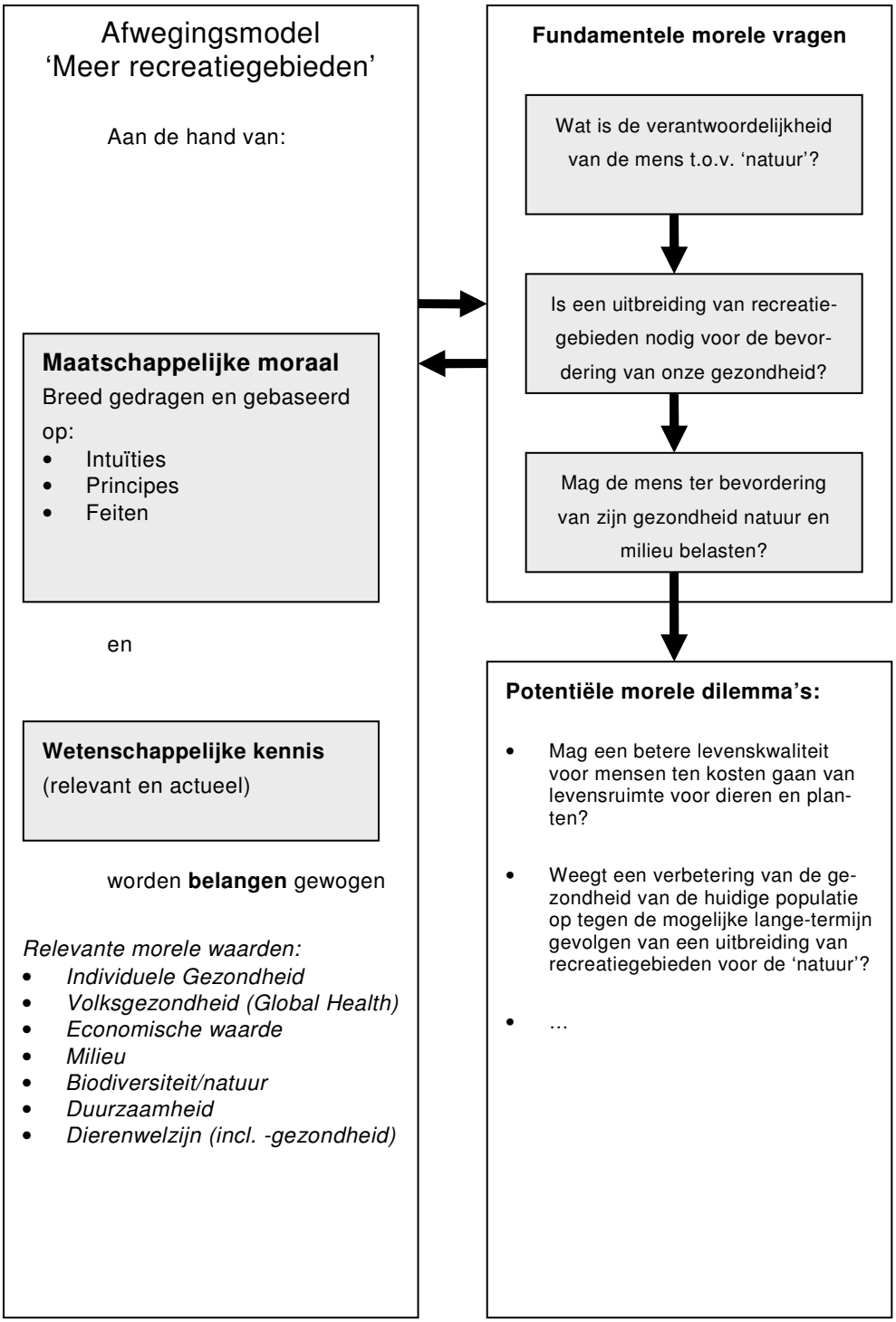
Allereerst roept het model op om fundamentele vooronderstellingen expliciet te maken. Hierbij gaat het om vragen als: mogen we dieren gebruiken, mogen we concessies doen aan hun belangen ter wille van de menselijke gezondheid? Vervolgens vraagt het model van ons om de consistentie van onze opvattingen te waarborgen. Als wij sterk inzetten op autonomie en individuele verantwoordelijkheid, is het de vraag hoe consistent het zou zijn als de overheid in haar obesitasbeleid actief wil sturen op aanpassing van individuele levensstijlen. De vraag naar consistentie is ook relevant bij diergebruik. Mensen zijn vaak niet consistent in hun opvattingen over dieren: zoals elders in deze bundel uit de doeken wordt gedaan, kan een en dezelfde persoon al naar gelang de omstandigheden op verschillende manieren naar eenzelfde diersoort kijken? Tot slot zouden we volgens het model een discussie moeten realiseren over morele wenselijkheid: waar willen we heen met dier, mens en milieu?

Om meer gevoel te geven over hoe dit model zou kunnen functioneren, zullen we het nu kort toepassen op twee casussen waarin de belangen van gezondheid en die van dieren en de natuur op elkaar botsen.

Voorbeeld: 'Meer recreatiegebieden'

In de 'Landelijke nota Gezondheidsbeleid' (2011) wordt erop gewezen dat: "Natuur kan bijdragen aan gezondheid als plek om actief te recreëren en als bijdrage aan schone lucht. Mensen in groene woonomgevingen zijn gezonder en bezoeken minder vaak de huisarts. […] Daarnaast investeert het ministerie van VWS in een beweegvriendelijke omgeving door middel van pilotprojecten bij gemeenten. Het gaat dan bijvoorbeeld om veilige, toegankelijke wandel- en fietspaden naar school en werk, voldoende sport- en speelveldjes in de omgeving en het beweegvriendelijk inrichten van gebouwen."

Het inrichten van wandel- en fietspaden die meer mensen 'de natuur' in doen trekken, kan echter gevolgen hebben voor de natuur zelf. In hoeverre botsen de (recreatie)belangen van de mens met de belangen van wilde dieren en planten? Wat zijn de morele dilemma's die uit deze botsing resulteren?

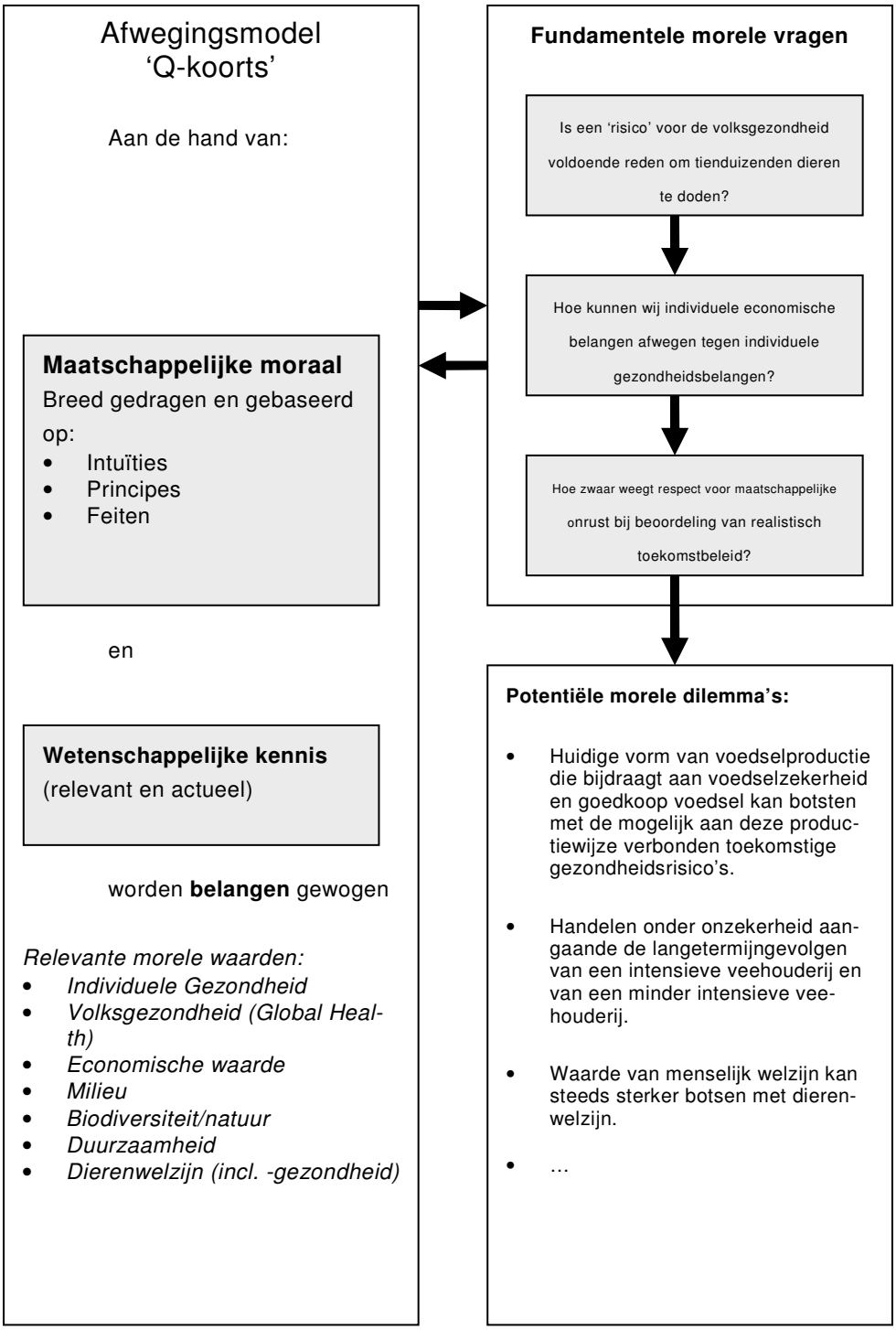

Afwegingsmodel
'Meer recreatiegebieden'
Aan de hand van:
Maatschappelijke moraal
Breed gedragen en gebaseerd op:
• Intuïties
• Principes
• Feiten
en
Wetenschappelijke kennis
(relevant en actueel)
worden belangen gewogen
Relevante morele waarden:
• Individuele Gezondheid
• Volksgezondheid (Global Health)
• Economische waarde
• Milieu
• Biodiversiteit/natuur
• Duurzaamheid
• Dierenwelzijn (incl. -gezondheid)
Fundamentele morele vragen
Wat is de verantwoordelijkheid van de mens t.o.v. 'natuur'?
Is een uitbreiding van recreatie-gebieden nodig voor de bevor-dering van onze gezondheid?
Mag de mens ter bevordering van zijn gezondheid natuur en milieu belasten?
Potentiële morele dilemma's:
• Mag een betere levenskwaliteit voor mensen ten kosten gaan van levensruimte voor dieren en plan-ten?
• Weegt een verbetering van de ge-zondheid van de huidige populatie op tegen de mogelijke lange-termijn gevolgen van een uitbreiding van recreatiegebieden voor de 'natuur'?
• …

Het afwegingsmodel maakt gelijk duidelijk dat het beleid start met een aantal fundamentele veronderstellingen. Zo veronderstelt het beleid dat de mens 'natuur' mag gebruiken voor zijn eigen belangen. De eis van consistentie roept onmiddellijk een vraag op. Uit onderzoek blijkt dat het doorbrengen van tijd in de 'natuur' positieve effecten heeft op de gezondheid van mensen. Het beleid is er echter op gericht om fiets- en wandelpaden aan te leggen in de natuur. Het begrip 'natuur' wordt dus enigszins inconsistent gebruikt: het duidt enerzijds een niet door de mens geconstrueerde omgeving aan en is anderzijds een omgeving die voor de mens passend gemaakt dient te worden - waarmee het strikt genomen geen natuur meer is in die eerste zin. Het model laat ons ook nadenken over morele wenselijkheid: waar willen we heen met de natuur en met de relatie mens-natuur?

Voorbeeld: 'Q-koorts'

Een ander voorbeeld levert de uitbraak van Q-koorts in 2010. Dit voorbeeld lijkt op het eerste gezicht minder moeilijk, omdat een bedreiging van de volksgezondheid duidelijk de rechtvaardiging was van alle beleidsmaatregelen. De maatschappelijke discussie die volgde op het besluit om duizenden geiten te doden om mogelijke gezondheidsschade bij mensen te voorkomen, maakte echter duidelijk dat er behoefte bestaat aan een meer expliciete morele afweging: hoe groot moet het risico zijn om het doden van hoeveel dieren te rechtvaardigen? Hoe zwaar weegt de feitelijke emotionele en economische schade van betrokken dierenei-genaren in verhouding tot de mogelijke gezondheidsschade van anderen? Hoe kunnen deze overwegingen worden meegenomen in een realistisch toekomstig beleid?

Onderstaand een eerste invulling van de vragen en dilemma's die deze casus volgens het model oproept.


Afwegingsmodel
'Q-koorts'
Aan de hand van:
Maatschappelijke moraal
Breed gedragen en gebaseerd op:
• Intuïties
• Principes
• Feiten
en
Wetenschappelijke kennis
(relevant en actueel)
worden belangen gewogen
Relevante morele waarden:
• Individuele Gezondheid
• Volksgezondheid (Global Health)
• Economische waarde
• Milieu
• Biodiversiteit/natuur
• Duurzaamheid
• Dierenwelzijn (incl. -gezondheid)
Fundamentele morele vragen
Is een 'risico' voor de volksgezondheid voldoende reden om tienduizenden dieren te doden?
Hoe kunnen wij individuele economische belangen afwegen tegen individuele gezondheidsbelangen?
Hoe zwaar weegt respect voor maatschappelijke onrust bij beoordeling van realistisch toekomstbeleid?
Potentiële morele dilemma's:
• Huidige vorm van voedselproductie die bijdraagt aan voedselzekerheid en goedkoop voedsel kan botsen met de mogelijk aan deze productiewijze verbonden toekomstige gezondheidsrisico's.
• Handelen onder onzekerheid aangaande de langetermijngevolgen van een intensieve veehouderij en van een minder intensieve veehouderij.
• Waarde van menselijk welzijn kan steeds sterker botsen met dierenwelzijn.
• …

Op basis van het afwegingsmodel wordt duidelijk dat het beleid verschillende grootheden - namelijk economische belangen, gezondheid en de waarde van dierenleven - tegen elkaar zal moeten afwegen.

Afsluitende afweging

Om te komen tot een concrete afweging waarin de linker- en rechterzijde van het afwegingsmodel samenkomen, is het van belang om vast te stellen dat veel vragen op het terrein van volksgezondheidsbeleid drie mogelijke dimensies raken:

- *Individu versus populatie.* De belangen van het collectief kunnen botsen met die van de individuele mens. Dat roept de ethische vraag op of - en zo ja, wanneer - we er moreel goed aan doen de eigen belangen boven de belangen van het collectief te stellen en hoe wij onze eigen verantwoordelijkheid op een moreel verdedigbare manier kunnen uitoefenen.
- *Heden versus toekomst.* Actuele belangen kunnen conflicteren met belangen in de toekomst, zelfs met die van toekomstige generaties.
- *Mens versus dier.* Dieren hebben ook belangen en die belangen kunnen conflicteren met menselijke belangen.

Voor een afsluitende afweging van bijvoorbeeld het vraagstuk omtrent recreatiegebieden zal per dimensies een afweging gemaakt moeten worden, waarbij potentiële morele dilemma's en legitieme standpunten geïdentificeerd worden. Zo'n afsluitende afweging brengt de standpunten op de drie dimensies met elkaar in verhouding. Het moge duidelijk zijn dat het innemen van een eenduidig, legitiem standpunt gezien de complexiteit van de vraagstelling niet mee zal vallen.

Conclusies

Is er een instrument beschikbaar dat de opstellers van gezondheidsbeleid helpt om binnen het gezondheidsbeleid rekening te houden met het welzijn van dieren en milieu? Wij denken zo'n instrument met het hierboven gepresenteerde afwegingsmodel gevonden te hebben. Het toepassen van een ethisch afwegingsmodel zal zeker niet direct resulteren in een oplossing van complexe morele dilemma's. Het kan echter wel een duidelijke toegevoegde waarde hebben voor de overheid, omdat het de achterliggende morele kaders van beleid transparant maakt. Dit helpt weer om het beleid te verantwoorden aan de burger.

Het overheidsbeleid zal voorts actief moeten werken aan het vergroten van de kennis en het verhogen van het bewustzijn van Nederlandse burgers over de samenhang tussen gezondheidsbeleid en factoren als milieu en dierenwelzijn. Pas wanneer mensen daadwerkelijk in staat zijn hun eigen belangen reflectief af te wegen tegen andere relevante factoren, kunnen zij immers een afgewogen en op feiten gebaseerd legitiem standpunt innemen en hun eigen verantwoordelijkheid waarnemen.

Dit vraagt van de overheid om met betrokken partners de fundamentele vragen uit de rechterhelft van het afwegingsmodel te agenderen en te bediscussiëren. Dan wordt een transparant en meer consistent beleid mogelijk - ook als de dilemma's extra complex worden omdat volksgezondheid raakt aan vraagstukken op het terrein van dieren en milieu. De toepassing van een afwegingsmodel zal beleidsmakers helpen om ingenomen uitgangspunten en daaruit voortvloeiende morele dilemma's zichtbaar te maken.

Het moge duidelijk zijn dat er rond beleidsvraagstukken bijna altijd meerdere verdedigbare morele standpunten zullen bestaan. Om draagvlak voor het toekomstige beleid te creëren - ook bij partijen die een afwijkend standpunt innemen - is het belangrijk om te laten zien dat het bestaansrecht van deze standpunten erkend en gerespecteerd wordt. Toepassing van het afwegingmodel zal hiervoor van aanvullende waarde kunnen zijn.

Literatuur

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

Burg W. van der. 'Het belang van idealen. Een programmatische verkenning'. in: Burg W. van der, Brom F.W.A. (red.). Over idealen. Het belang van idealen in recht, moraal en politiek. Deventer: Tjeenk Willink W.E.J., 1998a: 1-23.

Burg W. van der. 'Ideals and Ideal Theory: The Problem of Methodological Conservatism', in: Burg W. van der and Willigenburg T. van (eds.). Reflective Equilibrium. Essays in Honour of Robert Heeger. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998b: 89-99.

Feinberg J. Freedom and Fulfillment. Princeton: Princeton University Press, 1994.

Feinberg J. The Moral Limits of the Criminal Law 1984; Volume 1: Harm to Others, Oxford: Oxford UP.

Harcourt B.E. 'The collapse of the harm principle'. The Journal of Criminal Law & Criminolog 1999*;* 90/1, p. 109-194.

Hart H.L.A. The concept of Law. Oxford: Clarendon Oxford UP, 1961.

ICMO2. Natural processes, animal welfare, moral aspects and management of the Oostvaardersplassen. Report of the second International Commission on Management of the Oostvaardersplassen (ICMO2). The Hague/Wageningen, Netherlands, 2010. Wing rapport 039, November 2010. The digital version of this report is available at www.wing-wageningen.nl © 2010 Wing, www.wing-wageningen.nl (accessed 31 March 2011).

Meijboom F.L.B., Brom F.W.A. Ethics and Sustainability: Guest or Guide? On Sustainability as a Moral Ideal. Journal of Agricultural and Environmental Ethics 2012; 25/2: in press, DOI 10.1007/s10806-011-9322-6.

Mill J.S. On Liberty, edited with an introduction by Gertrude Himmelfarb. London: Harmondsworth, Penguin Books, 1859/1979.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Landelijke nota gezondheidsbeleid: Beleidsnota, 2011.

Raad voor Dierenaangelegenheden. Agenda voor het dierbeleid, Rapport 2010/01. 's-Gravenhage, 2010. http://www.rda.nl/pages/adviezen.aspx.

Rawls J. A. Theory of Justice. Oxford: Oxford University Press, 1972.

RIVM/Lucht F. van der, Polder J.J. Van Gezond naar Beter. Kernrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2010.

10 Groen van de zorg

Hoe bestaande ethische commissies kunnen bijdragen aan het verduurzamen van de medische sector

Katinka Waelbers

Inleiding

Deze bundel stelt de vraag of de gezondheidszorg niet meer rekening moet houden met haar effecten op de gezondheid en het welzijn van dieren en het milieu. Een ander gegeven is dat er verschillende onafhankelijke toetsingscommissies bestaan die garant moeten staan voor het 'ethische gehalte' van onze zorg, denk aan de DierExperimenten Commissies (DECs), de Medisch Ethische Toetsingscommissies (METCs), het College van Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) en de Ethische Commissies (ECs). Dit leidt tot de vraag: zouden de toetsingscommissies er niet voor kunnen en moeten zorgen dat duurzaamheidbelangen ook daadwerkelijk in de medische sector gerespecteerd worden?

Als er sprake is van een belangentegenstelling tussen de gezondheid van mensen en het welzijn van andere dieren, natuur en milieu, dan wordt vrijwel altijd unaniem voor het gezondheidsbelang gekozen. Bijvoorbeeld, DECs keuren vrijwel zonder uitzondering alle dierproeven goed zolang ze maar op een of andere manier in relatie staan met de gezondheidszorg of de medische wetenschap: "Het gebeurt zelden of nooit dat een voorgenomen proef wordt afgewezen omdat het belang ervan niet zou opwegen tegen het aan het proefdier berokkende ongerief" (Freriks 2005, p. 80), en "teruggetrokken onderzoeksplannen en onderzoeksplannen met een negatief advies vormen samen evenals in 2004 en 2005 ca. één procent van de aangemelde onderzoeksplannen (Voedsel en Waren Autoriteit 2007, p. 12)".

Ook voor medicijngebruik moeten de belangen van andere dieren, natuur en milieu steevast wijken. Het inzamelen en milieuveilig vernietigen van medicijnen kent al langere tijd aandacht, maar pas de laatste tien jaar zijn er mondjesmaat verkennende onderzoeken gepubliceerd naar de effecten van gebruikte geneesmiddelen op het milieu (Derksen ea. 2001). Uit Duitse en Nederlandse onderzoeken is gebleken dat geneesmiddelen en residuen van geneesmiddelen ook in rioolwater, oppervlaktewater en zelfs drinkwater terecht komen (Schrap ea. 2003, Sacher ea. 2003, Versteegh ea. 2003, Versteegh ea. 2007). Zo wordt het aquatisch milieu vervuild met oestrogene stoffen, ondermeer uit de anticonceptiepil, wat leidt tot bijvoorbeeld meer vrouwelijke dieren en onvruchtbaarheid

van sommige vissen (RIVM 2009). En cytostatica (stoffen die celdeling stoppen) worden aangetroffen in het afval- en oppervlaktewater als restant van chemokuren (Van Heijnsbergen 2008).

Natuur- en milieubelangen spelen ook nauwelijks een rol in de discussies over vruchtbaarheidsbehandelingen zoals het vergoeden van meerdere IVF-behandelingen en het ongedaan maken van sterilisatieoperaties. Argumenten over keuzevrijheid en het belang van het hebben van kinderen voor het levensgeluk van mensen worden afgewogen tegen het belang van het aanstaande kind. Het tegenargument dat de draagkracht van de aarde niet groot genoeg is om zeven miljard mensen een duurzaam, gezond, kwalitatief goed leven te bieden, wordt als politiek incorrect gezien.

In de praktijk komt gezondheid vrijwel automatisch op de eerste plaats, veelal zonder expliciete belangenafweging. Maar moeten we anno 2012 nog wel zo automatisch de individualistische en kortetermijn-gezondheidsbelangen dienen? De beschermwaardigheid van de natuur en van dieren wordt door steeds meer mensen erkend. Daarbij komt dat de veronderstelde belangentegenstelling vaak niet alleen een tegenstelling is: de belangen van milieu en gezondheid overlappen elkaar ook voor een groot deel (Rottiers ea. 2007). Nog los van de vraag hoe gezondheidsbelangen tegen belangen van dieren of de natuur op zichzelf afgewogen zouden moeten worden, is het belangrijk in te zien dat een gezond milieu essentieel is voor een goede volksgezondheid. De precieze omvang van de relaties tussen milieuschade en gezondheidszorg zijn niet altijd bekend, maar er zijn voldoende bekende causale verbanden. Zo is het al langere tijd bekend dat een toename van oestrogenen in het drinkwater ook een potentiële bedreiging is voor de vruchtbaarheid van mannen (van Kooij ea. 1998). De residuen van chemokuren en radioactieve stoffen in het milieu kunnen zelfs kankerverwekkend zijn (Van Heijnsbergen 2008). Overmatig gebruik en verspreiding in het milieu van antibiotica leidt tot groeiende resistentie (Kummerer 2003).

Om te spreken in termen van Huub Dijstelbloem (2008), is het probleem vooralsnog een *Unidentified Political Object* (een UPO): het thema duurzaamheid komt nauwelijks voor in de agenda's van potentieel belanghebbenden zoals zorgverleners en patiëntenorganisaties, omdat zij het nog niet herkennen als een relevant probleem voor henzelf. Maar mensen hebben een gezond milieu nodig om gezond te kunnen leven en het milieubelang is dus ook een gezondheidsbelang. De vraag 'hoe kunnen we komen tot een duurzamer gezondheidsbeleid?' is dus niet alleen relevant voor groeperingen die zich druk maken om de belangen van andere dieren, natuur en milieu. De betrokkenen moeten doordrongen worden van het feit dat duurzaamheid ook in hun belang is. Daarbij, expertise en draagvlak zijn nodig voor het initiëren van effectief beleid. In deze bijdrage vindt u een aanzet voor een drieslagmodel voor het vaststellen van beleid op de verschillende relevante niveaus waarbinnen experts, patiëntenorganisaties, milieuorganisaties en dierenbeschermers betrokken kunnen worden.

Een drieslagmodel voor een duurzamer gezondheidszorg

Voor ethische kwesties is generieke overheidswetgeving doorgaans niet geschikt, om de simpele reden dat dit soort vraagstukken vaak erg contextspecifiek zijn. Dierproeven waarbij nieuwe levensreddende medicijnen worden gevonden zijn anders te bezien dan de zoveelste dierproeven waarbij aangetoond wordt dat roken slecht is voor longen, lever, huid en andere organen. Voor het eerste type dierproef accepteert men dan ook meer leed dan voor het tweede. Medicijnen voor levensbedreigende ziekten kunnen moeilijk over dezelfde kam geschoren worden als zalfjes tegen niet irriterende rode vlekken op de huid, en milieuvervuiling zal in het tweede geval een ernstiger probleem gevonden worden. En als het gaat om de inzet van voortplantingstechnologieën, dan is de casus van een kinderloze man van 27 die door een ongeluk onvruchtbaar is geworden moeilijk gelijk te trekken met een gesteriliseerde vrouw van 39 die al drie kinderen heeft. Er moet dus ruimte zijn voor belangenafwegingen op maat.

Omdat ethische kwesties zo contextspecifiek zijn (voor een uitvoeriger analyse zie Waelbers en Swierstra 2010) hanteren overheden hiervoor algemene wetgeving (regels op macroniveau) gecombineerd met gespecialiseerde toetsingscommissies die werken op microniveau. Bijvoorbeeld, in de Wet op de Dierproeven (macroniveau) is geregeld dat dierproeven zijn toegestaan, mits er een positief advies is van een DEC (het microniveau). Deze commissies zijn lokale instanties die moeten afwegen of het belang van de voorgenomen dierproef wel opweegt tegen het leed dat de dieren wordt aangedaan. Op vergelijkbare wijze werken bijvoorbeeld de METCs die toetsen of een experiment met mensen moreel verantwoord is in het licht van de verwachte resultaten en de belasting en risico's voor mensen. Het CBG kijkt of de werking van medicijnen opweegt tegen de schadelijke bijwerkingen en risico's. De ECs (soms vallen deze samen met de METCs) geven advies aan ziekenhuizen over hoe om te gaan met ethische kwesties gerelateerd aan voortplanting, diagnose, behandeling en euthanasie.

Als voor dergelijke vraagstukken ethische commissies dienst kunnen doen, dan kan men toch ook voor een dergelijke constructie kiezen als het gaat om duurzaamheid? Twee tegenwerpingen zijn snel te maken: de reeds overgebureaucratiseerde gezondheidszorg zal weinig behoefte hebben aan extra toetsingsinstanties. En hoe elegant de oplossing van de ethische commissies er op papier ook uit mogen zien, over de slagkracht van de commissies heerst al enige tijd cynisme (Swart ea. 2004, Freriks 2005 ea., Swierstra 2009, Waelbers, Swierstra 2010). In de praktijk blijkt immers dat vrijwel alle belangenafwegingen volledig in het voordeel van de gezondheidsbelangen voor de patiënten van nu uitvallen.

Aan het eerste bezwaar kan eenvoudig tegemoet gekomen worden. De belangen van toekomstige generaties, andere dieren, natuur en milieu kunnen (voor zover dat al niet het geval is) een wezenlijk onderdeel worden van de belangenafwegingen van de genoemde commissies en colleges. Er hoeven dus niet nog meer commissies opgericht te

worden. In het navolgende worden enkele suggesties gedaan over hoe dit er in praktijk uit zou kunnen zien.

Het tweede bezwaar is substantiëler: als ethische commissies blijkbaar niet effectief zijn, waarom dan suggereren dat zij kunnen bijdragen aan een duurzame gezondheidszorg? De slagkracht van ethische commissies kan verbeterd worden door het te grote gat tussen het macrobeleid van de overheid (bijvoorbeeld: 'dierproeven zijn toegestaan mits een DEC oordeelt dat het belang van de proef opweegt tegen het ongerief van de dieren') en de microtaakstelling van de commissies ('mag dit specifieke experiment doorgaan?') te overbruggen. De slagkracht ontbreekt omdat commissies vaak te weinig handvaten hebben op basis waarvan zij de voorliggende experimenten moeten toetsen. Met andere woorden, er zijn mesorichtlijnen nodig die de overheid (in overleg met belanghebbenden) formuleert.

Mesorichtlijnen zijn interpretatieve vuistregels voor de commissies. Een mesorichtlijn voor een DECs zou kunnen zijn: 'dierproeven met ernstig ongerief krijgen geen vergunning als deze proeven uitsluitend een fundamenteel wetenschappelijk doel dienen'. Doordat deze mesorichtlijnen ontbreken, is het voor veel commissies moeilijk daadwerkelijk de gevraagde afweging te maken: een lokale instantie heeft het gevoel op de stoel van de beleidsmaker te gaan zitten als zij zelf zulke criteria stelt. Daarnaast is men bang voor ongelijkheid in besluiten van de verschillende DECs. Omdat DECs zelf dus niet bereidwillig zijn dergelijke semi-algemene uitspraken te doen, wordt het erg lastig om ook daadwerkelijk experimenten af te keuren en het belang van de dieren zwaarder te laten wegen (voor een uitgebreide argumentatie zie Waelbers, Swiertra 2010).

Met het gezamenlijk, maar wel onder overheidsverantwoordelijkheid formuleren van interpretatieve mesorichtlijnen kan het disfunctioneren van ethische commissies worden aangepakt, zonder tekort te doen aan de contextafhankelijkheid van de kwesties en met gebruikmaking van de expertise van de leden van de commissie. Bestaande ethische commissies (zoals de DECs, METCs, ECs en het CBG) kunnen dus op slagvaardiger wijze duurzaamheid gaan meewegen in de besluitvorming. Daarvoor is nodig:

1. vastlegging van generieke uitgangspunten van het beleid op macroniveau
2. democratische ontwikkeling van interpretatieve richtlijnen op mesoniveau
3. maken van de afwegingen op microniveau door experts

De volgende drie voorbeelden laten zien hoe zo'n drieslagmodel zou kunnen functioneren.

1. SAMENWERKING TUSSEN DECS EN METCS

Het eerste voorbeeld betreft de spanning tussen taakstelling van de METCs en de DECs. Beide commissies zijn vaak instellingsgebonden en samen gevestigd in de meeste academische ziekenhuizen. De METCs gaan over de morele toelaatbaarheid van ex-

perimenten met mensen. Zij hebben als opdracht medische onderzoeken met mensen af te keuren indien deze onderzoeken ook anders (bijvoorbeeld op dieren) uitgevoerd kunnen worden. Dierexperimentencommissies hebben daarentegen de opdracht geen vergunning te verlenen als er alternatieven zijn. Soms zijn experimenten met mensen een goed alternatief voor experimenten met dieren. Hier is dus sprake van een spanning tussen beide taakstellingen.

Een eerste reactie is dat het immoreel zou zijn experimenten met mensen te doen als het ook met dieren kan, maar dat is zeker niet altijd het geval. Een aantal jaren geleden werd aan een DEC bijvoorbeeld een experiment voorgelegd waarbij proefdieren (ratten) een aantal weken een reeds toegestane hoeveelheid van een door de EU goedgekeurde hulpstof door hun voeding gemengd kregen. Na een aantal weken werden leer- en concentratieproeven gedaan om te kijken of men statistisch kon vaststellen dat stof x (toe te voegen aan zuivelproducten voor consumenten) de werking van hersenen kon verbeteren. Na afloop van het psychologische experiment werden de dieren afgemaakt. De stoffelijke overschotjes werden zonder verder onderzoek vernietigd. Waarom zouden we ditzelfde experiment niet met mensen doen? De stof is goedgekeurd als voedingsadditief en volstrekt onschadelijk in gebruikte doses. De mens is het uiteindelijke doelorganisme van de voedingsstof, dus zijn er minder extrapolatieproblemen te verwachten. Maar het belangrijkste is dat mensen die aan de proef deelnemen niet hun hele leven in kleine kooien hoeven te leven. Ze worden bovendien niet afgemaakt, maar mogen na afloop van de psychologische test weer gewoon naar huis. Dus waarom niet mensen vragen voor dergelijk onderzoek? Zo'n opmerking wordt binnen DECs vaak als irrelevant van tafel geveegd omdat men experimenten met mensen niet ziet als een alternatief voor een dierproef: alleen het omgekeerde is denkbaar.

Maar in een aantal gevallen zijn experimenten met mensen een veel moreler alternatief. Onderzoeken die voor dieren erg belastend zijn, kunnen voor mensen neutraal en soms zelfs leuk of interessant zijn. Denk aan non-invasieve cognitieonderzoeken met apen die dagen niet mogen eten en drinken voordat ze gefixeerd in stoelen intelligentietaken moeten doen voor kleine porties vochtig fruit. Hiervoor kunnen mensen gebruikt worden die vrijwillig, na een goed ontbijt en niet gefixeerd, de intelligentiespelletjes mogen spelen. Niet zelden moet een experiment met dieren opnieuw uitgevoerd worden omdat de opvolgende experimenten met mensen toch andere voorkennis vereisen, of worden de resultaten vernietigd omdat de uitkomsten zich moeilijk laten extrapoleren (LaFollette and Shanks 1997, Forbes ea. 2008). Daarom zou een beleidslijn op macroniveau voor de intensivering van de (nu vaak nauwelijks bestaande) samenwerking tussen beide commissies waardevol zijn. Het macrobeleid van beide commissies staat op gespannen voet met elkaar: voor een duurzamer gezondheidszorgonderzoek in Nederland moet daar een oplossing voor komen.

Bij een dergelijke beleidslijn op macroniveau moeten dan wel mesorichtlijnen geformuleerd worden om de commissies te helpen hun taak uit te voeren. De belanghebbenden (artsen, patiëntenorganisaties, onderzoekers, dierenbeschermingsorganisaties, ea.) en de overkoepelende organisaties (zoals de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek en de Centrale Commissie Dierproeven) zouden daarbij een centrale rol kunnen en moeten vervullen. Voorbeelden van mogelijke mesorichtlijnen zijn: 'als vergelijkbare experimenten bij mensen nauwelijks belastend en risicovol zijn, dan kunnen experimenten met mensen een goed alternatief zijn voor belastende dierproeven'. En: 'als de extrapolatie van dierproeven naar mensen problematisch lijkt, terwijl het doel van de dierproef is een bijdrage te leveren aan de medische kennis over of behandeling van mensen, dan kan deze dierproef niet doorgaan'.

Men zou kunnen tegenwerpen dat beide mesorichtlijnen nu ook al van kracht zijn: dierproeven mogen niet worden goedgekeurd als er alternatieven zijn en het belang van de proef moet evident zijn, zo stelt de wet. Echter, door de institutionele setting kunnen deze kwesties nu niet optimaal bekeken worden. De commissies bekijken losse experimenten en hebben slechts mondjesmaat inzicht in de vervolgtrajecten of de voorliggende onderzoeken. Vandaar dat intensere samenwerking op microniveau tussen beide typen commissies belangrijk is. Men moet drempelloos informatie, expertise en leden kunnen uitwisselen, bij elkaar te rade kunnen gaan, elkaars werk kunnen inzien en samen de morele beslissing nemen over voorgenomen experimenten.

2. EEN GROENER CBG

Het tweede voorbeeld betreft het CBG. Het lijkt misschien vreemd dit College ter Beoordeling van Geneesmiddelen over één kam te scheren met ethische commissies, daar ze relatief veel technische, biomedische toetsing verricht en sterk juridisch te werk gaat. Echter, het al dan niet toelaten van een medicijn is ook een morele afweging. Steeds wordt immers de vraag gesteld of de risico's en de bijwerkingen van het medicijn opwegen tegen de werkzaamheid van het middel. Als voor- en nadelen van vaak verschillende aard tegen elkaar afgewogen worden, dan kan er binnen die procedure ook ruimte gemaakt worden voor andere belangen, zoals natuur- en milieuschade.

Een dergelijke taakstelling kan de CBG natuurlijk niet zelf zomaar op zich nemen: er is dus beleid nodig op macroniveau. In wetgeving moet eerst worden opgenomen dat bij het toetsen van nieuwe medicijnen ook milieueffecten meegewogen dienen te worden. Daarbij is het zaak een beoordelingskader te ontwikkelen dat ook kijkt naar de effecten op ons milieu. Daarbij zijn niet alleen de milieubelasting door residuen van medicijnen in het milieu belangrijk. Er zijn ook mesorichtlijnen nodig voor de grondstoffen en het productieproces om de natuur te sparen en de beschikbaarheid van geneesmiddelen te garanderen. Er zijn bijvoorbeeld meerdere Chinese taxusbomen nodig voor het maken van één dosis paclitaxel (een geneesmiddel tegen kanker). In drie jaar tijd heeft dit geleid tot de kap van tachtig procent van de taxusbossen in de Chineese provincie Yunnan

(Hawkins 2008), hetgeen het milieu en de continuïteit van de productie op termijn niet ten goede komt.

Om de natuur, het milieu en toekomstige generaties patiënten tegen dergelijke vervuiling en uitputting te beschermen zijn interpretatieve mesorichtlijnen nodig zoals: 'als er reeds medicijnen op de markt zijn die vergelijkbare resultaten en bijwerkingen geven voor dezelfde patiënten groepen, dan mag het nieuw toe te laten middel in ieder geval geen grotere belasting voor andere dieren of het milieu inhouden dan het reeds bestaande middel', of: 'bij gelijke werking en bijwerking dient gekozen te worden voor die hulpstoffen en vulstoffen die het minst belastend te zijn voor andere dieren en milieu'. Let wel, het gaat hier om een belangenafweging: het voorstel is niet alle medicinale stoffen die mogelijk milieuverontreinigend zijn te verbieden via nieuwe wet- en regelgeving. Omdat medicijnen op veel verschillende manieren geproduceerd worden, omdat verschillende residuen in het milieu een andere uitwerking hebben en omdat het belang van medicijnen verschilt, is een uiteindelijke belangenafweging op microniveau essentieel.

3. DUURZAME VOORTPLANTINGSTECHNOLOGIEËN

Het derde voorbeeld betreft de ECs in ziekenhuizen. Deze ethische commissies bemiddelen tussen de belangen en wensen van de patiënten, de mogelijkheden van de artsen en het ziekenhuis, de moraal van de samenleving en eventueel de geloofsovertuigingen van de betrokkenen. Het zou een goed idee zijn als zij in hun advisering ook duurzaamheid zouden meewegen. De ECs krijgen een variatie aan casus over voortplanting, medische beslissingen rond levenseinde, (genetische) diagnostiek, behandelingen, omgang met patiënten en omgang met familie en geliefden van patiënten voorgeschoteld. Gezien dit brede pallet aan vraagstukken is het moeilijk aan te geven hoe het de ECs in hun dagelijkse praktijk duurzaamheid moeten meewegen, maar de volgende casus van Marcel Kemp geeft aan waar men zoal aan kan denken: "Stel, een vrouw van 39 heeft twee kinderen van twee verschillende mannen. Dat vond ze genoeg en daarom had ze zich laten steriliseren. Nu heeft ze een derde relatie en die man wil ook graag een kind van haar. Ze meldt zich bij de arts met de vraag de sterilisatie weer ongedaan te maken. Wat moet de arts doen? Ga je uit van 'U vraagt, wij draaien'? Het is wel zo dat de gemeenschap de kosten van zo'n ingreep moet betalen" (Berends 2009).

In de medisch-ethische discussies over voortplantingskwesties speelt de wereldwijde overbevolking nauwelijks een rol: wel wordt in dergelijke gevallen de autonomie van de patiënten, de gezondheid van het kind en de vraag of ouders de zorgtaak op zich kunnen nemen uitgebreid bediscussieerd. In toenemende mate spelen, zoals Kemp ook aangeeft, economische motieven een rol. Maar de milieubelasting van overbevolking wordt vooralsnog niet aangemerkt als een politiek correct argument: andere mensen kunnen ook net zoveel kinderen krijgen als zij willen en het betreft hier toch een kleine minderheid. Men wil geen overheid die, in navolging van China, stelt dat mensen niet meer dan één of twee kinderen mogen krijgen.

Hier gaat het echter niet over een overheid die mensen verbiedt kinderen te krijgen, maar over de inzet van de medische zorg voor het krijgen van meer dan twee kinderen. In dat kader kan wel in de regelgeving op macroniveau gesteld worden dat een ethische commissie de bredere maatschappelijke context moet meenemen in een besluit over het medisch ondersteunen van kinderwensen. Ze stelt dan geen quota, maar vestigt de aandacht op een breder perspectief. Op mesoniveau kunnen dan richtlijnen ontwikkeld worden, bijvoorbeeld voor het in de afweging betrekken van het reeds hebben van kinderen. Dergelijke richtlijnen zouden ECs zelf niet snel hanteren, terwijl ze waarschijnlijk wel ethisch en democratisch verdedigbaar zijn. Zo'n richtlijn kan bijvoorbeeld zijn: 'onder normale omstandigheden worden geen medische ingrepen ter bevordering van de vruchtbaarheid verricht bij mensen die reeds twee of meer kinderen gekregen hebben'. Natuurlijk zal deze richtlijn alleen het probleem van overbevolking niet oplossen, maar het draagt er wel aan bij en het geeft een duidelijk signaal dat overbevolking een serieus probleem is waarvoor niet alleen in ontwikkelingslanden, maar ook in high-tech maatschappijen verantwoordelijkheid genomen moet worden.

Hier is het wederom belangrijk dat het gaat om vuistregels waarvan de ethische commissie in specifieke gevallen beargumenteerd moet kunnen afwijken. Er kunnen niet voor alle mogelijke scenario's regels worden geschreven. Wat als bijvoorbeeld een vrouw zich heeft laten steriliseren na het krijgen van een meervoudig gehandicapte tweeling en zij later in haar leven (bijvoorbeeld na overlijden of uit huis plaatsing van deze kinderen) toch graag weer zwanger wil worden? Daarom is en blijft het maken van de uiteindelijke afweging op microniveau door experts van essentieel belang.

Tot slot

In dit stuk zijn alleen enkele eerste suggesties neergelegd voor hoe een drieslagmodel voor ethische commissies en colleges zou kunnen bijdragen aan een zorgsector die ook oog heeft voor de belangen van toekomstige generaties, dieren, natuur en milieu. Uitgangspunten daarbij zijn dat er niet nog meer bureaucratie toegevoegd moet worden aan de gezondheidszorg, maar dat er geleund wordt op bestaande processen en instituties.

Een tweede uitgangspunt is dat de verantwoordelijkheid voor beleidsbepaling niet volledig in de handen wordt gelegd van enkele commissieleden, noch dat de overheid generieke besluiten neemt zonder oog te hebben voor de verschillende situaties waarin mensen zich bevinden. In plaats daarvan is het belangrijk om op democratische wijze mesoregels vast te stellen die als interpretatieve richtlijnen dienen voor de leden van de commissies en colleges voor het bepalen van hun oordeel op basis van hun expertise. 'Op democratische wijze' betekent hier niet dat er referenda georganiseerd moeten gaan worden: gedacht kan worden aan een polderoverleg waarbinnen naast een aantal afgevaardigde commissieleden verschillende belanghebbenden, zoals patiëntenorganisaties, dierenbescherming, milieuorganisaties en overkoepelende organisaties van de DECs

(de Centrale Commissie Dierproeven) en de METCs (de Centrale Commissie Medisch Onderzoek) plaatsnemen. Een dergelijk overleg kan geïnitieerd worden door een samenwerking tussen het Ministerie van VWS en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De eigenlijke organisatie zou bijvoorbeeld in goede handen zijn van het Rathenau Instituut, in samenwerking met de Gezondheidsraad.

Literatuur

Berends M. Marcel Kemp over medische ethiek: 'Het ziekenhuis: u vraagt, wij draaien?' Kerk in Den Haag 2009; Jaargang 12: nr. 114.

Derksen J., Eijnatten G. van, Lahr J., ea. (2001) Milieu-effecten van humane geneesmiddelen. Aanwezigheid en risico's. Report No. 2000.51. Lelystad: Vereniging van Rivierwaterbedrijven - RIWA, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling - RIZA, 2001.

Dijstelbloem H. Politiek vernieuwen: op zoek naar publiek in de technologische samenleving, Amsterdam: Van Gennep, 2008.

Forbes V., Calow P., Sibly R. The extrapolation problem and how population modeling can help. Environmental Toxicology and Chemistry 2008; Vol 27(10)10: p. 1987-1994.

Freriks A., Meulen B. van der, Belt H. van den, ea. Noodzakelijk kwaad: evaluatie Wet op de Dierproeven. Rapport geschreven voor het ministerie van VWS, 2005.

Hawkins B. Plants for life: Medicinal plant conservation and botanic gardens. Richmond, U.K.: Botanic Gardens Conservation International, 2008,

Heijnsbergen E. van. Cytostatica in het aquatisch milieu. Utrecht: Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Universiteit Utrecht, 2008.

Kooij R. van, Tielemans Weber E., R. ea. Blootstelling aan pseudo-oestrogenen en spermakwaliteit. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 1998; 142 (p. 2505-8).

Kümmerer K. Significance of antibiotics in the environment. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2003; Vol 52(1): p. 5-7.

LaFollette H., Shanks N. Brute science: dilemmas of animal experimentation. Routledge, 1997.

RIVM Voortgangsrapportage Milieubeleid voor Nederlandse Prioritaire Stoffen. Overige stoffen: Hormoonachtige stoffen. Bilthoven: RIVM, 01-11-2009.

Rottiers I., Prins M. de, Stassen S., ea. Milieuzorg in de gezondheidszorg 2007, No3.

Sacher F., Stoks P. Pharmaceutical Residues in Waters in the Netherlands. Nieuwegein: Vereniging van Rivierwaterbedrijven - RIWA, 2003.

Schrap S., Rijs G., Beek M., ea. (2003) Humane en veterinaire geneesmiddelen in Nederlands oppervlaktewater en afvalwater. Een screening in 2002. Report No. 2003.023. Lelystad: Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling - RIZA, 2003.

Swart J., Wolters J., Zwart H. DEC's in discussie: de beoordeling van dierproeven in Nederland. Budel: Damon, 2004.

Swierstra T. De Commissie Biotechnologie bij Dieren: toets of glijmiddel? Den Haag: Rathenau Instituut, 2009.

Versteegh J., Stolker A., Niesing W., ea. Geneesmiddelen in drinkwater en drinkwaterbronnen. Resultaten van het meetprogramma 2002. Report No. 703719004/2003. Bilthoven Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - RIVM, 2003.

Versteegh J., Aa N. van de, Dijkman E. Geneesmiddelen in drinkwater en drinkwaterbronnnen. Resultaten van het meetprogramma 2005/2006. Report No. 703719016/2007. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu - RIVM, 2007.

Voedsel en Waren Autoriteit. Zodoende 2006. Den Haag: Voedsel en Waren Autoriteit, 2007.

Waelbers K., Swierstra T. (2010) De Ethicus in Commissie. In: Hoven M. van den, Scheer L. van der, Bree M. de, ea. Ethiek in discussie: praktijkvoorbeelden van ethische experts. Assen: Van Gorcum, 2010: p. 145-157. Reprinted in Filosofie en Praktijk. p. 46-57.

11 Naar wederzijds voordeel voor gezondheidszorg, dierenwelzijn en natuur

Michiel Korthals

Inleiding

Residuen van de anticonceptiepil verontreinigen het oppervlaktewater. Vleeskoeien en varkens worden gefokt op zo mager mogelijk vlees, zodat hun botten zwakker zijn en hun bewegingsmogelijkheden ernstig worden ingeperkt (Gonyou 1999). Het Voedingscentrum adviseert tweemaal in de week vette vis te eten want die vis is laag in cholesterol en ongezond vet, maar de zeeën worden door overbevissing steeds leger. Gelukkig wordt slechts eenmaal in de week vis gegeten, zodat de schade door overbevissing of door kweekvisserij nog meevalt (Jenkins 2009, zie ook het hoofdstuk van Lucas Reijnders).

Deze drie voorbeelden laten iets zien van de negatieve gevolgen die de nadruk op gezondheid voor dierenwelzijn en biodiversiteit (hier verder genoemd: de drie factoren) kunnen hebben. Maar er zijn ook positieve terugkoppelingen: op gras gebaseerde veehouderijsystemen hebben een gunstige invloed op biodiversiteit, reductie van klimaatverandering, dierenwelzijn en gezondheid van mensen (door het consumeren van betere vetzuren) (Dawson 2011). Reductie van stress bij koeien en kippen geeft minder kans op besmetting van menselijke voeding met Escherichia coli, Salmonella en Campylobacter. Deze voorbeelden laten zien dat de wisselwerking tussen factoren ook positief kan uitpakken.

Twee trends

De complexe relatie tussen gezondheid, dierenwelzijn en milieu (biodiversiteit) is een kwestie die nog niet zo lang rondspookt: mensen gingen er heel lang van uit dat zij de basis en het uitgangspunt van de natuur waren en daarom recht hebben op dieren en de veelheid van de natuur. Rekening houden met de belangen van dieren en met de veelheid van soorten op aarde kwam niet in het hoofd van mensen op, laat staan dat men dacht aan het afwegen van belangen tussen mensen, dieren en natuur. Pas sinds de laatste tweehonderd jaar wordt steeds meer met dieren rekening gehouden, vaak vanuit filantropische redenen - maar niet direct met landbouwhuisdieren, de dieren die we opeten dus. Een tweede ontwikkeling is de opkomst van de milieubeweging, met haar aandacht voor milieu en biodiversiteit. Die aandacht is er vaak op gericht om milieu en

biodiversiteit te beschermen en niet om van hen gebruik te maken met het oog op wederzijds voordeel.

Praktisch gezien hebben mensen natuurlijk al heel lang de natuur zodanig gebruikt dat er sprake is van wederzijds voordeel. De waterleidingduinen zijn hiervan een voorbeeld: een beschermd natuurgebied dat schoon water levert aan Amsterdam en omstreken. Ook zijn er allerlei vanzelfsprekende verbanden. Denk aan de rol van bijen bij de bestuiving van gewassen, of aan de genetische diversiteit die risico's op pathogenen voor mensen kan reduceren en het mogelijk maakt overal goed aangepaste gewassen te telen. Via water, planten en dieren, lucht en klimaat zijn mensen direct afhankelijk van ecosystemen, in de zin dat hun gezondheid en voortbestaan daarvan profiteert. Maar zij dienen natuurlijk ook culturele doeleinden, zoals goede voeding, recreatie en geestelijke gezondheid, kortom: kwaliteit van leven.

Zo bezien is er zelfs een enorme noodzaak om rekening te houden met dierenwelzijn en biodiversiteit bij de ontwikkeling van beleid voor gezondheidszorg: het is in ons eigen voordeel. Het huidige beleid voor gezondheidszorg is uitsluitend gericht op gezondheidszorg en brengt dierenwelzijn en biodiversiteit onherstelbare schade toe, schade die ook economisch gezien kan oplopen (zie www.teebweb.org). Men kan dit in de volgende paradox samenvatten: 'hoe meer exclusieve gezondheidszorg, des te minder gezondheidszorg'.

Laat ik daarom maar meteen met de deur in huis vallen: er is eigenlijk geen ethicus te vinden die aanbeveelt dat de gezondheidszorg geen rekening hoeft te houden met dieren en de leefomgeving. Door de voortdurende aanslag die mensen, ook via de gezondheidszorg, op de natuur en op de dieren plegen, komen de negatieve invloeden daarvan in beeld. Dit maakt het noodzakelijk om ons af te vragen wat de betekenis van deze triadische relatie is en hoe die zoveel mogelijk in een wederzijds voordelige relatie kan worden omgebogen. Afwegingen tussen belangen van dieren, mensen, natuur en toekomstige generaties zijn daarom volgens alle ethici nodig.

Maar ethici hebben wel verschillende antwoorden op de vraag: wat houden die afwegingen in en hoe vallen zij uit? De afwegingen betreffen niet alleen menselijke gezondheid, dieren en natuur op zichzelf, want menselijke belangen, waarden en interacties bemiddelen tussen deze drie factoren. In de praktijk uiten deze belangen zich via visies, belangengroepen en instituties. Mensen hebben dus ook 'ideologisch belang' bij dierenwelzijn en bij biodiversiteit. In ieder geval: ze zijn gemotiveerd om allerlei acties te ondernemen die dierenwelzijn en biodiversiteit pretenderen te bevorderen. Dit betekent dat een beleid - of het nu wel of niet rekening houdt met de wederzijdse relaties tussen gezondheidszorg, dierenwelzijn en biodiversiteit - altijd wordt geconfronteerd met groepen die zich inzetten voor die belangen van dierenwelzijn en biodiversiteit. Met andere woorden: beleid zal altijd worden geconfronteerd met verschillen in visies, verschillen die

soms heftig tot uitdrukking kunnen komen. Diversiteit van visies is een belangrijk kenmerk van het hedendaagse publieke debat en van moderne democratieën. Diversiteit- en conflictmanagement van de kant van beleid is ook in geval van een ecologisch verantwoorde gezondheidszorg nodig.

Deze twee grote maatschappelijke trends (grotere sensitiviteit voor dieren en aandacht voor milieu, natuur en biodiversiteit) hebben hun uitschieters in stromingen die niet de mens, maar het dier of het ecosysteem centraal willen stellen. Het gaat dus niet alleen om het afwegen van menselijke gezondheid tegen de belangen van dierenwelzijn en milieu, maar ook om afwegingen tussen het publieke belang en de visies van mensen die het publieke belang zeggen te vertegenwoordigen, maar vaak alleen de belangen van dier of ecosysteem willen vertegenwoordigen.

In mijn bijdrage zal ik eerst deze twee trends en de neerslag daarvan bij verschillende ethische stromingen bespreken. Hieruit blijkt dat het maximaliseren van gezondheidszorg ten koste van de andere factoren geen optie is. Vervolgens zal ik laten zien hoe op dit moment feitelijk met de verhouding tussen deze drie wordt omgegaan. Daarna zal ik nader ingaan op de gebruikte begrippen ‘dierenwelzijn’, ‘natuur’ (inclusief biodiversiteit), ‘gezondheid(szorg)’ en ‘relatie met menselijke gezondheids(zorg)’. Dan volgt een korte karakterisering van vier afwegingsmodellen van deze factoren en hun relaties. Ten slotte zal ik in de laatste paragraaf betogen dat de keuze voor het optimaliseren van menselijke gezondheid, natuur én dierenwelzijn alleen zinvol is als de bevolking democratisch kan participeren in de belangrijke waardenafwegingen.

Van antropocentrisme naar ecocentrisme

Door verstedelijking en industrialisering zijn mensen van natuur (hier: dieren en biodiversiteit) vervreemd geraakt. Tegelijk zijn wij daardoor op een bepaalde manier ook steeds gevoeliger geworden voor de waarde van deze factoren. In toenemende mate zag de mens zich niet meer in het middelpunt van de kosmos staan (antropocentrisme), maar als een wezen dat ook andere levende wezens en de natuur op een bepaalde manier moet respecteren. Antropocentrisme heeft plaatsgemaakt voor zoöcentrisme, biocentrisme of zelfs ecocentrisme. Bovendien is ook de kennis toegenomen: onderzoek naar positieve en negatieve ervaringen (zoals pijnervaring) van dieren is toegenomen en maakt bijvoorbeeld dat we heel anders dan vroeger kijken naar grote primaten, inktvissen, dolfijnen en andere ‘hogere’ dieren.

Ook de kennis over de invloed van klimaatverandering op de gezondheid is toegenomen, waarbij vooral de negatieve effecten daarvan op bescherming tegen besmettelijke ziekten, voedsel, watervoorziening en huisvesting opvallen. Met andere woorden, het besef dat ongeremde beheersing van de natuur tot verarming van de natuur en vermindering van soorten leidt, vraagt om een bepaalde vorm van beheersing van onze beheersing. Maar welke?

De toenemende waardering voor dieren en dierenwelzijn heeft in de filosofie en ethiek geleid tot pogingen een absoluut fundament voor het respect voor dieren te vinden in bepaalde principes of wezenskenmerken. Deze zouden de basis moeten zijn voor ethische zorg en waardering van dieren en een grens moeten stellen aan onze beheersing over hen - of die beheersing zelfs uit moeten bannen. Een bekende dierethicus als Peter Singer ziet deze basis bijvoorbeeld in het lijden van (gewervelde) dieren. Singer is een utilist, wat betekent dat hij een berekening wil maken van de gevolgen van een bepaalde handeling voor de balans tussen pijn en geluk, waarbij alle levende wezens die pijn kunnen lijden evenveel tellen (dat willen zeggen: zoogdieren, vandaar de term zoöcentrisme; comapatiënten en kippen waarvan het zenuwstelsel is uitgezet tellen dus niet mee; Singer 2001). Het plezier dat mensen beleven aan het eten van vlees valt dan in het niet bij het lijden dat landbouwhuisdieren wordt aangedaan. Anderen, zoals de deontoloog Regan, zien dieren niet als dragers van gevoelens van pijn maar als levende wezens, die belangen hebben en bepaalde dingen kunnen wensen; op basis van deze uitrusting hebben ze rechten (Regan 1985). Met deze rechten kan niet een berekening gemaakt worden zoals bij Singer: rechten moeten erkend worden en kunnen alleen in noodgevallen terzijde geschoven worden. Nog weer anderen, zoals Rollin (1995), huldigen een meer evolutionaire opvatting over de essentie van dieren en onze redenen om hen te respecteren. Kenmerkend voor al deze denkers is dat ze dierethiek baseren op één of meer principes en niet op concrete analyses van de verschillende manieren waarop mensen met dieren omgaan.

De opwaardering van dieren ten opzichte van de mens in de dierethiek heeft een aanvulling gekregen in de milieufilosofie, die de ecosystemen opwaarderen waarin levende wezens een functie vervullen (ecocentrisme) of zelfs de hoofdrol vervullen (biocentrisme). Er is vaak een conflict tussen zoö- en biocentrische posities enerzijds en ecocentrische posities anderzijds, omdat de laatste dieren zien als onderdeel van een ecosysteem: zij stellen het voortbestaan van ecosystemen centraal en dus niet dat van (individuele) dieren. In het beleid rond grote, nagenoeg verwilderde natuurgebieden spelen ecocentrische overwegingen de hoofdrol, maar vanuit de Nederlandse bevolking worden telkens weer zoöcentrische overwegingen betreffende het lijden van verwilderende runderen en paarden naar voren gebracht. In Nederland kan men deze verschillende posities terugvinden in belangengroepen als Dierenbescherming (zoöcentrisch) en Natuurmonumenten (ecocentrisch) (zie ook het hoofdstuk van Van der Windt).

Ten slotte is er een ethische stroming opgekomen die, uitgaande van de verschillende relaties tussen mens, dier en natuur in gevarieerde praktijken (zoals veehouderij, circus, natuurpark of huishouden) het belang van veelzijdige en elkaar wederzijds positief inspirerende relaties aan de orde stelt. Deze pragmatistische benadering beklemtoont ook het belang van democratie en participatie (Keulartz ea. 2004, zie ook het hoofdstuk van Stafleu). In de pragmatistische benadering klinken de utilistische en deontologische be-

naderingen mee, maar dan niet als dogma maar als inspiratiebron. De verschillende, mens en dier inspirerende praktijken die voorwaarden zijn voor de opbloei van mensen, dieren en natuur, zijn in deze analyse belangrijk, omdat ze inspelen op de capaciteiten die mens, dier en natuur hebben om zich met elkaar te verbinden.

Veel mensen menen dat industrialisering en verstedelijking te ver zijn doorgeschoten en de natuurlijke omgeving en de relaties tussen mens en dier teveel veronachtzamen. De mens is immers een natuurwezen, net als andere dieren en het getuigt van gebrek aan zelfkennis om dat te vergeten of zelfs weg te drukken. Het is niet duidelijk of deze mensen een voorkeur hebben voor een utilistische, deontologische, ecocentrische of nog weer andere benadering om deze beheersing te beheersen. Wel kan betwijfeld worden of veel mensen zich bewust zijn van de belangrijke langetermijnfuncties van dieren en natuur (inclusief biodiversiteit) voor het overleven van de mensheid (en dus ook voor diens gezondheid). Deze langetermijnfuncties worden ook wel ecosysteemfuncties of -diensten genoemd (zie verderop).

Huidige omgang met dierenwelzijn en natuur

De dierethische posities hebben invloed gekregen op beleid, zoals bijvoorbeeld blijkt uit het feit dat in 1986 het begrip 'intrinsieke waarde' van dieren als considerans van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD) is opgenomen. In de nieuwe Wet dieren, waarin de GWWD wordt opgenomen, staat het begrip zelfs concreet vermeld. Erkenning van de intrinsieke waarde van het dier betekent dat het gebruik van dieren zal moeten worden gerechtvaardigd. Er zal dus een afweging gemaakt moeten worden tussen menselijke belangen en die van dieren. Wat daarbij wel of niet acceptabel is, dat wil zeggen: de voorwaarden waaronder het is gerechtvaardigd om dieren te gebruiken, zal moeten worden beargumenteerd en transparant worden gemaakt, conform het advies van de Raad voor Dierenaangelegenheden (Agenda voor het Dierbeleid 2010).

In de gezondheidszorg gelden strenge (wettelijk onderbouwde) regels voor de behandeling van proefdieren. Wel zijn deze wettelijke bepalingen niet direct van toepassing op het grootste aantal dieren, namelijk die in de intensieve veehouderij, terwijl juist deze dieren een belangrijke rol vervullen in de voedingsproductie en daarmee van grote invloed zijn op de gezondheid van Nederlanders. Dierethische overwegingen spelen bij adviezen om gezond te eten nauwelijks een rol. Zo wordt geadviseerd kippenvlees te eten omdat het gezonder is, zonder rekening te houden met het feit dat vanuit het gezichtspunt van dierenwelzijn vleeskippen een minder aangenaam leven hebben dan vleeskoeien (waarbij de aanwezigheid van antibioticaresistente MRSO-, ESBL-, en VRE-bacteriën bij kippen nog niet is meegenomen; anderzijds hebben intensief gehouden vleeskippen een minder negatief effect op het milieu dan vleeskoeien; de zaak ligt complex!).

Wat betreft de relatie tussen gezondheid enerzijds en milieu en biodiversiteit (natuur) anderzijds ligt de zaak wettelijk niet zo duidelijk; overwegingen betreffende milieu en biodiversiteit komen in het gezondheidsbeleid nergens systematisch aan de orde. Niettemin veroorzaakt het door de mens teweeggebrachte verlies aan biodiversiteit enorme schade aan de menselijke gezondheid, onder meer omdat planten die nu al gebruikt worden (of potentieel gebruikt kunnen gaan worden) voor geneesmiddelen of gezonde voeding uitsterven (Millennium Ecosystem Assessment 2005, Forest 2011). Een andere door de mens teweeggebrachte aantasting van biodiversiteit, namelijk via klimaatverandering, heeft eveneens zeer schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid. Buffersoorten die de mens beschermen tegen besmettelijke ziekten zullen verdwijnen en de soorten die ziekten overdragen zullen juist overleven. Dat is de reden voor de serieuze aanwijzingen voor de toename van West Nijl Virus, ziekte van Lyme en Hantavirus (http://www.cbd.int/climate/). Biodiversiteit draagt bij aan menselijke gezondheid, bijvoorbeeld in de vorm van het potentieel van zeedieren en waterplanten voor nieuwe, nog te ontwikkelen medicijnen en gezonde voeding.

Het huidige beleid is gestoeld op antropocentrische leest en houdt onvoldoende rekening met de milieugevolgen van medicijnproductie en medicijngebruik, of meer algemeen met de (negatieve en positieve) wisselwerkingen tussen gezondheidszorg, dieren en milieu en biodiversiteit. Wat gezondheidsbeleid betreft blijkt dit uit de brief die minister van Volksgezondheid Edith Schippers mede namens de Staatssecretaris van EL&I op 22 september 2011 schreef: “De regie bij de aanpak van dierziekten die ook mensen kunnen infecteren ligt bij het ministerie van volksgezondheid.” … “De wijze waarop de verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor een beleidsterrein wettelijk zijn georganiseerd, houden echter niet in dat de belangen ook nevengeschikt zijn. Het volksgezondheidsbelang zal altijd vooropstaan. Dat komt tot praktische uitdrukking in de gepresenteerde risicoanalysestructuur voor de aanpak van zoönosen.” In de praktijk betekent dit dat vele gezonde dieren soms opgeofferd worden ter bescherming van de menselijke gezondheid (denk aan vogelgriep en Q-koorts) op basis van een risico-opvatting die de overheid verplicht te streven naar honderd procent veiligheid voor de menselijke gezondheid (zie de hoofdstukken van Verweij en van De Jong).

Dierexperimentencommissies (DEC) en Medische ethische commissies (MEC) die experimenten op dieren respectievelijk mensen moeten beoordelen, houden nauwelijks rekening met wederzijdse implicaties en met de gevolgen van bepaald onderzoek voor milieu en biodiversiteit. De huidige classificatie van commissies en ministeries en de verkaveling van de complexe samenhangen, maakt het vaak onmogelijk om de verschillende positieve en negatieve wisselwerkingen adequaat aan de orde te stellen.

Conceptuele verhelderingen

Om een goede analyse te maken van de relaties tussen de drie factoren zijn een paar begripsverhelderingen nodig, waarbij aangetekend moet worden dat de verschillende

begripsaspecten afhankelijk van de waarden die men onderschrijft verschillende gewichten krijgen.

Menselijke *gezondheid* kan staan voor een puur medische aangelegenheid, maar vaak wordt daar een psychische dimensie van geestelijk welzijn aan toegevoegd. Bovendien kan men gezondheid op een beperkte manier interpreteren, als 'basis voor goed leven en geschiktheid voor belangrijke taken in het leven', of vanuit een ruimer kader, als 'naar eigen perceptie goed functioneren als mens in maatschappij en natuur'. Veel mensen geven gezondheid in de beperkte opvatting een lage prioriteit ten opzichte van andere waarden in het leven; zij zien gezondheid als een basiswaarde die andere waarden mogelijk maakt, maar niet kan overtroeven (Korthals 2011). Factoren die gezondheid bevorderen (gezondheidsbelangen) zijn niet alleen puur medische zaken, maar betreffen ook sanitaire voorzieningen, hygiëne en goede voeding. De relatie tussen gezondheid en het belang van dierenwelzijn en biodiversiteit kan op die diverse vlakken aangrijpen.

Het verband tussen voeding en gezondheid is historisch gezien steeds verschillend gelegd. In de negentiende eeuw werd op basis van de miasma-opvatting de stank van rottend eten nadeliger gevonden voor de gezondheid dan voedselvergiftiging en voedselverontreiniging. De bestrijding van stank was een landelijke taak en kon dientengevolge rekenen op stevige maatregelen, terwijl voedselvergiftiging en voedselverontreiniging in handen lag van gemeenten en derhalve nauwelijks werd bestreden. Eind negentiende eeuw veranderde dat. Tegenwoordig wordt in beleid veel nadruk gelegd op verontreiniging van water of groenten en fruit door pesticiden, terwijl de langetermijneffecten van voeding op gezondheid (denk aan obesitas en hart- en vaatziekten) nauwelijks worden meegenomen. Auto's die excessieve luchtverontreiniging teweegbrengen en daarmee de gezondheid schaden, worden extra belast, maar voedsel dat teveel suiker, ongezond vet of energie bevat wordt niet belast.

Dierenwelzijn kan eveneens in een beperkte en een ruimere manier worden geïnterpreteerd: puur fysiologisch (reproductievermogen, hartslag, cortisolgehalte et cetera) en ruimer, in de zin van 'soorteigen functioneren', of nog ruimer, als 'intrinsieke waarde van het dier' of 'rechten van het dier'. Voor landbouwhuisdieren zijn al in 1965 door de Engelse commissie Brambell de vijf vrijheden geformuleerd, waarin elementen van beide opvattingen van dierenwelzijn zijn opgenomen (1. vrij van dorst, honger en ondervoeding, 2. vrij van fysiek en thermaal ongerief, 3. vrij van pijn, verwonding en ziektes, 4. vrij van angst en chronische stress en 5. vrij om natuurlijk gedrag te vertonen). Het belangrijke rapport Wijffels uit 2001 heeft deze vijf vrijheden als basis genomen voor een voorstel voor herstructurering van de Nederlandse veehouderij.

Het begrip *natuur* is buitengewoon veelgelaagd, maar hier zal ik het vooral over de component biodiversiteit en milieu hebben. Vanuit het gezichtspunt van *biodiversiteit* is ten eerste het bestaan van zoveel mogelijk soorten een overweging, gegeven het recht van

volgende generaties op dezelfde natuurwaarden (antropocentrisch), of vanwege de rechten die diersoorten op zichzelf hebben (ecocentrisch). Men kan zich afvragen of alle soorten wel dienen te blijven bestaan (bijvoorbeeld ook de pestbacterie?) en sommigen menen dan ook dat er een selectie gemaakt moet worden (door wie?) tussen werkelijk noodzakelijke soorten (noodzakelijk voor wie?) en niet-noodzakelijke, dus niet beschermwaardige, soorten (Forest 2011).

In de tweede plaats impliceert het belang van biodiversiteit ook de noodzaak van een veelheid van ecosystemen (habitats). IJveren voor behoud van heel veel soorten in een beperkt aantal ecosystemen is niet direct aan te bevelen, want ook ecosystemen zijn kwetsbaar en behoud ervan is niet te garanderen. Ook rond biodiversiteit (en natuur) dienen afwegingen plaats te vinden tussen behoud van soorten en behoud van ecosystemen.

Het direct aan het begrip biodiversiteit gerelateerde begrip *natuur* kent vele uiteenlopende visies, zoals de arcadische en de verwilderde (zie het hoofdstuk van Van der Windt). Net als gezondheid wordt biodiversiteit (en natuur) op heel verschillende manier geïnterpreteerd. Begrijpelijkerwijs hebben alledaagse interpretaties soms betrekking op aaibare en direct inleefbare dieren, terwijl biologische interpretaties andere organismen kunnen benadrukken.

Hoewel het de mens natuurlijk al duizenden jaren bekend is hoe belangrijk de natuur is als het gaat om bijvoorbeeld voeding, schoon water en een stabiel klimaat, zijn deze verschillende interacties tussen mens en natuur met het begrip *ecosysteemdiensten* voor het eerst systematisch aan de orde gesteld in het Millienium Ecosystem Assesment en later in het rapport van de RIVM. Er worden vier verschillende ecosysteemdiensten onderscheiden (zie ook het hoofdstuk van Van der Windt). De volgende systematiek komt van *The Economics of Ecosystems and Biodiversity group* (teebweb.org). Dit onderzoeksprogramma, dat in verschillende fases uitgevoerd wordt, is op initiatief van Duitsland en de Europese Commissie in 2007 van start gegaan, onder verantwoordelijkheid van de Verenigde Naties. Het doel is om meer inzicht te krijgen in de mondiale ‘waarde’ van biodiversiteit, de kosten van ecosysteemdegradatie en de kosten van biodiversiteitsbescherming.

1. Bij productverstrekking (´provisioning services´) van ecosystemen gaat het om de verstrekking van stoffen die dienen als voedsel (zoals granen en vruchten), als drinkwater en voor persoonlijke hygiëne (water), als medicijnen en als ruwe materialen (bijvoorbeeld hout en voor energie).
2. Regulerende diensten (´regulating services´) reguleren de kwaliteit van a) klimaat; b) water, lucht, bodem; c) ziekte, bijvoorbeeld natuurlijke bestrijding; d) voorplanting, bijvoorbeeld bijen en hommels zorgen voor de bestuiving van allerlei gewassen.

3. Culturele diensten inspireren tot spirituele, religieuze en andere psychische activiteiten, kunst en esthetiek, opvoeding, recreatie en een gevoel van het hebben van een 'eigen plek'. Recreatie in bos of veenweidelandschap draagt bij aan geestelijke gezondheid.
4. Ondersteunende diensten (´habitat or supporting services´) leveren de stofkringlopen die de voorwaarden in stand houden voor het leven op aarde, bijvoorbeeld die van stikstof en koolstof. Biodiversiteit bijvoorbeeld zorgt voor een genenpool die soorten kan helpen te overleven in nieuwe omstandigheden.

Er zijn talloze positieve en negatieve wisselwerkingen tussen de ecosysteemdiensten en de gezondheidsbelangen van mensen (zie appendix). Gezond voedsel is afhankelijk van de productiediensten, vastleggen van koolstof leidt tot klimaatstabilisatie zodat het menselijk lichaam en de landbouw niet al te grote veranderingen krijgen te verwerken, recreatie in de natuur is goed voor de geestelijke volksgezondheid en zonder de nutriëntenkringloop zijn landbouw en leven onmogelijk. Gezondheidszorg grijpt op de verschillende ecosysteemdiensten aan en zoeken naar positieve wisselwerkingen tussen gezondheid en die verschillende diensten kan belangrijke resultaten opleveren. De ecosysteemdiensten geven ook aan dat de gezondheidszorg niet overal op dezelfde manier van invloed is op de natuurlijke omgeving en dierenwelzijn (en omgekeerd). Daarom is specifiek, gericht beleid op deze vier diensten van groot belang.

Een ontwikkeling die de komende tientallen jaren de gezondheidszorg zeer zal beïnvloeden is de klimaatverandering. Hoewel Nederland als één der weinige landen in de wereld in 2012 een regering heeft die officieel ontkent dat er zoiets is als klimaatverandering, ligt dat bij de Nederlandse bevolking en de rest van Europa geheel anders (zie *Special Eurobarometer 300. Europeans' attitudes towards climate change.* Fieldwork March - May 2008). Minimaal tweederde van de Europese bevolking meent dat klimaatverandering een uitermate serieus probleem is, serieuzer dan werkgelegenheid. De problemen die klimaatverandering oplevert voor de gezondheidszorg zijn groot: voorbeelden zijn toenemende kans op besmettelijke ziekten, waterschaarste of wateroverlast, verstoring van kringlopen en verstoring van verhoudingen tussen vogels, insecten, bijen, planten. Ook de gezondheidzorg kan grote gezondheidswinsten behalen door zo klimaatneutraal mogelijk op te treden.

Strategieën voor de afweging van belangen, visies en verwachtingen

De verschillende belangen en visies op gezondheid, dier en natuur - en de reële of niet-reële verwachtingen over de onderlinge relaties - moeten op een of andere manier afgewogen worden, wil men tot verantwoord beleid kunnen komen. De ethische vragen die hier aan de orde zijn gesteld, zijn complex, dynamisch en controversieel. Ze zijn complex omdat in het ene geval dierethische overwegingen de doorslag kunnen geven, in het andere geval milieuethische; dynamisch, omdat maatschappij en technologie voortdurend veranderen; controversieel omdat in Nederland mensen heel verschillend over

deze ethische kwesties en over biodiversiteit, natuur, dierenwelzijn en gezondheid denken.

De deontologisch ingestelde ethici menen dat alleen principes en onbetwistbare waarden bij de formulering van beleid een uitweg kunnen bieden. Zij stellen een lijst op van principes, zoals die van intrinsieke waarden van levende wezens en van de superieure waarde van participatie in de natuur en ordenen daarmee de voorrang die mens, dier of natuur in concrete gevallen kunnen hebben. Maar de betekenis van deze principes in zo'n complexe, dynamische en pluriforme wereld is maatschappelijk controversieel en leidt bij voorbaat tot een onoplosbare en onwerkbare onenigheid. Hoewel principes nuttig kunnen zijn als aanleidingen en als gidsen, kunnen ze daarom volgens velen niet als oplossingsrichtingen of als onverbiddelijke criteria gebruikt worden. Vaak ontbreekt bovendien de tijd en de noodzaak om een goed afgewogen keuze te kunnen maken tussen de verschillende gezondheidswaarden en dierethische en milieuethische principes.

Daarom stellen de utilistisch ingestelde ethici kosten-batenanalyses (Farber 2002) voor, waarbij de verschillende mee te wegen factoren voorzien worden van prijskaartjes. De prijskaartjes kunnen via empirisch onderzoek ('willingness to pay') of op basis van desktopcalculatie tot stand komen. Deze methode, hoe elegant en simpel lijkend ook, overbrugt de meningsverschillen en interpretatieverschillen echter niet: uit de enorme hoeveelheid factoren die bijvoorbeeld tot gezondheid leiden en in kosten-batenanalyses worden opgenomen, moet een keuze gemaakt worden op basis van normatieve uitgangspunten die niet verder utilistisch te beredeneren zijn. Hetzelfde geldt voor Life Cycle Analysis (LCA; Guinee 2005), de milieuanalyse van de impact van alle fasen van een product van ontstaan tot vernietiging. Ook daarvoor geldt dat keuzes gemaakt worden over wat wel en wat niet meegewogen wordt. Bovendien is de keuze voor deze vorm van analyse ook een normatieve keuze, die niet door afweging van kosten en baten gerechtvaardigd kan worden en die bij voorbaat niet geaccepteerd zal worden door deontologische visies.

Er zijn ook mengvormen van beide afwegingsmodellen mogelijk, zoals die van het 'reflexief evenwicht' (gebaseerd op het werk van Rawls; zie ook het hoofdstuk van Ohl en Meijboom). Groot voordeel is dat deze mengvorm ethische principes én intuïties én feiten in verband met elkaar wil brengen. De vraag is wel hoe deze benadering omgaat met de verschillende interpretaties van principes en van begrippen van natuur, dierenwelzijn en gezondheid - én met de inbreng van burgers bij de afweging van dergelijke voor hen essentiële factoren.

Een andere mogelijkheid van afweging bieden analyses die werken met scenario's (Keulartz 2004, Korthals 2011) gekoppeld aan publieke debatten. Ieder scenario werkt verschillende mogelijkheden en accenten uit, vertrekkend vanuit verschillende normatieve overwegingen en rekening houdend met maatschappelijke trends (zie ook het hoofdstuk

van Martens-Beumer). Zo worden als het ware de verschillende positieve en negatieve wisselwerkingen doorgespeeld en nieuwe wisselwerkingen ontdekt (McVea 2007). Dit spel- en ontdekkingsproces past bij de pragmatistische benadering van John Dewey (Keulartz 2004) die democratisch en pluriform wil zijn, gericht op werkbare onenigheden.

De modellen van belangenafwegingen kunnen behulpzaam zijn, maar bieden slechts het halve werk. Want even belangrijk is sensitiviteit voor de context waarin de verschillende factoren zich voordoen en een integere publieke verantwoording van de gemaakte afwegingen, zodat de beleidsmakers kunnen leren van een publieke discussie en daar in het vervolg rekening mee kunnen houden. Gegeven de veelvuldige relaties tussen de verschillende visies op gezondheidszorg, dierenwelzijn en natuur is in dit debat een multidisciplinaire en multi-institutionele inbreng zinvol. Een inbreng dus die is gericht op een holistische en systematische analyse en evaluatie van de wederzijdse verbanden tussen gezondheid, dierenwelzijn en natuur.

Naar een ecologische verantwoord en diervriendelijk gezondheidsbeleid

Een ecologisch verantwoord en diervriendelijk gezondheidsbeleid zou volgens mij met drie aandachtspunten rekening moeten houden.

In de eerste plaats vereisen de diverse belangenafwegingsmodellen goede, integere informatie op de relevante punten. Zoals informatie over de ecologische voetafdruk van een maatregel op het gebied van de gezondheidszorg, zodat duidelijk is welke impact die maatregel heeft op milieu, biodiversiteit en dierenwelzijn. Multidisciplinair en multi-institutioneel onderzoek is daarvoor nodig.

In de tweede plaats kunnen dan belangenafwegingen tussen gezondheidsdiensten en -producten en dierenwelzijn en biodiversiteit worden gemaakt, waarbij de onvermijdelijke lobbygroepen zullen proberen de afweging in de richting van hun belang te duwen. Deze belangenafweging oefent eigenlijk een soort controlefunctie achteraf uit over de bestaande relaties tussen de drie factoren. De belangenafweging dient verantwoord te worden in een openbaar debat en daarmee is het debat een belangrijke potentieel correctief voor doorgeschoten eenzijdigheden. Het brengt bovendien visies van experts en van burgers bij elkaar, zodat wederzijds leren en vertrouwen mogelijk wordt.

Maar het allerbelangrijkste lijkt mij, ten derde, een constructieve, vooruitziende, positieve benadering die zoekt naar nieuwe optimale wisselwerkingen tussen de factoren en deze stimuleert. In de verschillende hoofdstukken van deze bundel wordt soms naar dergelijke constructieve voorstellen verwezen, zoals in het hoofdstuk van Reijnders naar het voorstel om te onderzoeken of algen niet kunnen dienen als visvoer voor vette vis, zodat het probleem van het leegvissen van de zee voor visvoer van tafel verdwijnt. De positieve koppelingen van recreatie in verwilderde natuur en geestelijke gezondheid, of van stads-

landbouw en lichamelijke en geestelijke gezondheid ('urban gardening') worden tegenwoordig in veel landen uitgedragen. In Nederland zou duidelijker, gerichter en actiever beleid op alle relevante bestuursniveaus op deze punten aanbevelenswaardig zijn, waarbij gezocht kan worden naar technologische innovaties én sociale organisaties. Deze overgang zou afhankelijk moeten worden gemaakt van publieke participatieprocessen, zodat de capaciteiten van de betrokkenen ten volle benut kunnen worden bij het zoekproces naar deze nieuwe samenhangen. De transitie kan geen tekentafelexercitie zijn, maar is een langdurig leerproces van zoeken naar optimale samenhangen.

Medicijnen en voedingsadviezen dienen onderzocht te worden op hun ecologische voetafdruk en vervolgens zou beoordeeld moeten worden in hoeverre deze voetafdruk gevolgen heeft voor het al dan niet door laten gaan van de voorgenomen gezondheidszorgmaatregel. De verontreiniging van oppervlaktewater door anticonceptiepilresiduen is bijvoorbeeld iets wat nu aan de orde gesteld kan worden. Maar naast deze negatieve, afgrenzende activiteit is een positieve, stimulerende activiteit nodig. Een langetermijnbeleid dat nieuwe sociale en technologische ontwikkelingen stimuleert die een optimale balans realiseren tussen de drie factoren, met in achtneming van de publieke discussies hieromtrent.

De drie aandachtspunten zijn dus:

1. Multidisciplinair onderzoek naar en informatie verzamelen over de ecologische voetafdruk van gezondheidsdiensten, -producten en -maatregelen;
2. Belangenafweging tussen gezondheidszorg, dierenwelzijn en natuur (biodiversiteit en milieu), om grenzen af te tasten en vast te stellen, gecombineerd met een duidelijke en integere communicatie met de bevolking over de noodzaak om gezondheidszorg ecologisch en wat betreft dierenwelzijn op orde te brengen;
3. Constructieve stimulatie van positieve wisselwerkingen tussen menselijke gezondheidszorg, dierenwelzijn en natuur.

Conclusie

Tot op heden is in de gezondheidszorg een antropocentrisch benadering dominant. Deze benadering komt zowel in organisaties als in technologieën tot uitdrukking. Op korte of lange termijn loopt een benadering die zich niets aantrekt van dierenwelzijn en natuur echter stuk. Ethici en deskundigen betogen dat mensen zijn aangewezen op dieren, milieu en natuur. De ongeremde beheersing van de natuur stuit op negatieve wisselwerkingen met de vier ecosysteemdiensten die de natuur mensen biedt. Beheersing van de beheersing is daarom nodig. Verlicht eigenbelang en rekening houden met toekomstige generaties zijn belangrijke drijfveren om de gezondheidszorg systematisch in te bedden in de natuurlijke omgeving. Maar daarenboven zijn er vele, verdergaande argumenten die rechtvaardigen waarom het zinvol is dierenwelzijn en ecosysteemdiensten te respecteren.

De noodzaak voor de gezondheidzorg om op alle fronten rekening te houden met dierenwelzijn en natuur vereist een systeemtransitie. Het idee van positieve wisselwerkingen zal moeten postvatten. Maar de transitie vraagt ook om een systematisch programma van nieuwe sociale en technologische ontwerpen om de verkozen relaties tussen mensen, dieren en natuur optimaal gestalte te geven.

Ik heb verschillende ethische uitgangspunten behandeld, zoals ecocentrisme, die meestal heel principieel zijn en zeker niet op eensgezinde instemming kunnen rekenen. Daarnaast heb ik laten zien dat er benaderingen zijn die, uitgaande van diversiteit van visies en van het idee van werkbare onenigheid, zoeken naar scenario's en discussies met mensen, waarbij principes als heuristische oriëntatiepunten dienen. Deze benaderingen vragen om nieuwe vormen van onderzoek naar deze ingewikkelde wisselwerkingen via nieuwe onderzoekscentra, om nieuwe samenwerking tussen beleidsvoorbereidende commissies en adviesorganen en beleidsmakers en om positieve koppelingen met milieu en dierenwelzijn van toelatingsorganen, zoals het Centraal Bureau Geneesmiddelen (CBG, zie hoofdstuk Waelbers), de European Food Authority (EFSA), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu (RIVM), de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) en anderen.

Een gezondheidsbeleid dat rekening houdt met afwegingen tussen menselijke gezondheid, dierenwelzijn en natuur, moet meenemen dat dit tot confrontaties zal leiden tussen beleidsmakers die oog willen hebben voor het publieke belang en partijen die vaak alleen deelbelangen willen vertegenwoordigen. Ecocentrische en dierethische benaderingen kunnen in Nederland op een behoorlijk aanhang rekenen.

In dit hoofdstuk heb ik een eerste aanzet gegeven tot verschillende modellen van afweging tussen menselijke gezondheid, dierenwelzijn en natuur en hun onderlinge relaties. Maximalisering van gezondheidszorg ten koste van de andere factoren is een optie. Maar een andere optie is optimalisering van menselijke gezondheid, biodiversiteit en dierenwelzijn, met in achtneming van democratische en participatieve inbreng van de bevolking.

Literatuur

Brambell F.W.R. Report of the Technical committee to enquire into the welfare of animals kept under intensive livestock husbandry systems. London: HMSO, 1965.

Chivian E., Bernstein A. (eds). Sustaining Life: How Human Health Depends on Biodiversity. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Corvalan C. ea. Ecosystems and Human Well-being: Health Synthesis. A report of the Millennium Ecosystem Assessment, 2005.

Dawson L.E.R., O'Kiely P., Moloney A.P., ea. Grassland systems of red meat production: integration between biodiversity, plant nutrient utilisation, greenhouse gas emissions and meat nutritional quality, Animal 2011; 5, 9: 1432-1441.

DeClerck F.A.J., Fanzo J., Palm C., ea. Ecological approaches to human nutrition, Food and Nutrition Bulletin 2011; 32, 1, Supplement: S, S41-S50.

Special Eurobarometer 300. Europeans' attitudes towards climate change. Fieldwork March - May 2008.

Farber S.C., Costanza R., Wilson M.A. Economic and ecological concepts for valuing. Ecological Economics 2002; 41: 375-392.

Forest Isbell, ea. High plant diversity is needed to maintain ecosystem services. Nature, 477, Pages: 199-202: ecosystem services. Ecological Economics 2011; 41: 375-392.

Gaston K.J., Warren P.H., Devine-Wright, P., ea. "Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity". Biology Letters 2007; 3 (4): 390-394.

Gezondheidsraad. Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen. Den Haag: Gezondheidsraad, 2011; publicatienr. 2011/16.

Gonyou H. “The Welfare of Physiologically Modified Animals.” In: Hafs H. and Zimbelman R. (eds.). Low-Fat Meats. Design Strategies and Human Implications. San Diego; Academic Press 1999: 191-202,.

Guinée J., ed. Handbook on Life Cycle Assessment: Operational Guide to the ISO Standards. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.

Jenkins D., Sievenpiper J.L., Pauly D., ea. Are dietary recommendations for the use of fish oils sustainable? Canadian Medical Association Journal CMAJ 2009, March 17; 180(6): 633-637.

Keulartz J., Korthals M., Schermer M. ea. ‘Ethics in a Technological Culture. A Programmatic Proposal for a Pragmatist Approach’. Science, Technology and Human Values 2004; 29, 1: 3-30.

Korthals M. (Ed.). Genomics, Obesity and the Struggle over Responsibilities. Dordrecht: Springer

Millennium Ecosystem Assessment, 2011 (2005).

McVea J. Constructing good decisions in ethically charged situations. Journal of Business Ethics 2007; 70: 375-390.

Ostfeld R.S. Biodiversity loss and the rise of zoonotic pathogens. Clinical Microbiology and Infection 2009; 15: 40-43.

Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Wat natuur de mens biedt. Ecosysteemdiensten in Nederland, maart 2010.

Regan T. The Case for Animal Rights. Berkeley: University of California Press, 1985.

Rollin B. Farm Animal Welfare. Ames: Iowa University Press, 1995.

Singer P. Writings on an Ethical Life. London: Fourth Estate, 2001.

Teebweb.org

12 Op weg naar het debat

Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
Raad voor Dieraangelegenheden
Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

Aan het einde van deze bundel maken we de balans op. We hebben een aantal experts gevraagd hun visie te geven op de effecten van het humane gezondheidsbeleid op het welzijn van dieren en het milieu. De centrale vraag was:

Moet in het volksgezondheidsbeleid meer dan nu het geval is rekening gehouden worden met de mogelijke negatieve gevolgen voor dieren en de leefomgeving?

Werkend vanuit verschillende perspectieven schetsen de auteurs het probleem. Zij tonen aan dat er zeker sprake is van een spanningsveld. Zij wijzen echter ook op mogelijkheden voor een duurzamer aanpak van de gezondheidszorg en laten zien waar verantwoordelijkheden liggen als de belangen van mens, dier en natuur elkaar raken. De aangehaalde thema's en gezichtspunten in de bundel zijn belangrijk en interessant, ook al geven ze waarschijnlijk nog geen uitputtend beeld. Dat was gegeven het tamelijk onontgonnen terrein ook niet te verwachten. Wel is hiermee het onderwerp op de kaart gezet en ligt er stof voor discussie en reflectie. Een eerste doel is daarmee bereikt.

Nu is het zaak contact te leggen met andere betrokkenen op het gebied van natuurbescherming, dierhouderij en gezondheidszorg en ook de discussie met een breder publiek te openen. De vragen die wat ons betreft in die discussie aan de orde moeten komen, borduren voort op de vraag die we aan de auteurs hebben voorgelegd en waarop zij een eerste antwoord hebben gegeven. Per subthema zullen wij aangeven welke kwesties wij uit de essays naar voren zien komen.

Probleemschets

De gezondheidszorg richt zich op het leven en overleven van mensen en vertegenwoordigt daarmee een belangrijke morele waarde. Soms heeft dit beleid echter negatieve gevolgen voor andere waardevolle en beschermenswaardige entiteiten, zoals natuur, biodiversiteit en dierenwelzijn (inclusief diergezondheid). Zo brengt de humane gezondheidszorg schadelijke stoffen in het milieu en legt de dankzij de gezondheidszorg toegenomen levensverwachting van mensen extra beslag op natuurlijke hulpbronnen, wat de

biodiversiteit doet afkalven. De intensieve dierhouderij, die in de toegenomen behoefte aan dierlijke eiwitten moet voorzien, heeft vaak weinig oog voor dierenwelzijn.

Discussievraag:
In welke mate mogen gezondheidsbelangen van mensen prevaleren boven de beschermwaardigheid van dieren en de natuur?

Motieven

Waar belangen van mensen en dieren elkaar raken, kunnen verschillende posities worden ingenomen. Deze verschillende posities zijn gebaseerd op uiteenlopende visies op wat waardevol en beschermwaardig is. Hoe die posities uit te werken zijn in beleid en praktijk is een veel besproken thema. Er bestaat op dit punt geen eenstemmigheid van opvattingen. Duidelijk is echter wel dat dieren en de natuur beschermwaardig zijn. Daarom moeten we ons afvragen of er grenzen zijn aan de aanvaardbaarheid van redenen om ten behoeve van de menselijke gezondheid schade toe te brengen aan dieren en de natuur en te reflecteren op de mate waarin wij dat doen. Onze argumenten zullen samenhangen met onze visie op de morele status van mensen, dieren en natuurbelangen en met onze visie op de verhouding tussen deze belangen. Blijkbaar wegen niet alle soorten welzijn van mensen zwaarder dan dierenwelzijn: zo is enkele jaren geleden in wet- en regelgeving vastgelegd dat cosmeticaonderzoek geen goede reden is voor het inzetten van proefdieren.

Discussievraag:
In geval van dierproeven bestaat er een systematische afweging van de belangen van de mens versus die van het dier. Zou zo'n systematische afweging niet wenselijk zijn voor alle situaties in het gezondheidsbeleid waar menselijke en dierlijke belangen met elkaar botsen?

Diversiteit van soorten is een voorwaarde voor het functioneren van een ecosysteem. Wanneer menselijk handelen - in dit geval handelen gericht op gezondheidsbevordering van mensen - deze ecosystemen schaadt, heeft dat consequenties voor de verschillende soorten die binnen dat ecosysteem leven. De meeste milieuethici zijn het erover eens dat de mens een morele plicht heeft om de biodiversiteit binnen lokale ecosystemen in stand te houden en om andere diersoorten te beschermen. Dit impliceert ook een morele verantwoordelijkheid van de gezondheidszorg.

De bundel laat zien dat relevante morele argumenten in de afweging tussen menselijke gezondheidsbelangen en de belangen van andere soorten en het milieu, kunnen worden onderverdeeld in drie hoofdgroepen: intrinsieke waarde, nut voor mensen en loyaliteit.

Dieren en de natuur zijn beschermwaardig vanwege hun intrinsieke waarde; het feit dat er de natuur bestaat met haar variëteit aan soorten is op zichzelf al waardevol, dus zon-

der het nut van deze natuurlijke rijkdom voor mensen mee te wegen. Ook individuele dieren zijn op grond van hun 'eigenheid' beschermwaardig. Dit motief speelt al een belangrijke rol in het proefdierdebat; je mag niet 'zomaar' alles doen met een dier, juist vanwege de intrinsieke waarde van het dier.

De natuur en de diversiteit aan soorten zijn ook nuttig en noodzakelijk voor het in stand houden van de veerkracht van de aarde. Daarmee zijn zij een bron van menselijke gezondheid, want wij hebben schone lucht, schoon water en goed voedsel nodig om te overleven. Mensen kennen ook culturele, religieuze en recreatieve waarde toe aan dier en natuur. Het zorg dragen voor andere soorten is in die zin dus in ons eigen belang.

Een van de essays haalt het loyaliteitsargument aan als reden om onze eigen soort eerst te beschermen; maar alleen als het niet anders kan. Vanuit deze loyaliteitsgedachte zou ook stilgestaan moeten worden bij toekomstige generaties. Hebben we niet ook een plicht om jegens hen loyaal te zijn? Welke consequenties vloeien daar voor het gezondheidsbeleid uit voort wat betreft onze omgang met dieren en de natuur? Betekent de schade die de natuur al heeft ondervonden niet dat we tot nu toe teveel voor onze eigen soort hebben gekozen? Is dat te zien als ongerechtvaardigde loyaliteit aan onze eigen soort?

Discussievraag:
In welke mate zijn toekomstige generaties een ijkpunt voor duurzaam gezondheidsbeleid?

Oplossingsmogelijkheden
De menselijke gezondheid, de natuur met zijn diversiteit aan soorten en het welzijn van het individuele dier zijn alle waardevol en met elkaar vervlochten. Maar zij botsen ook met elkaar. Een zorgvuldige afweging van belangen is daarom belangrijk. Het is niet gemakkelijk om die verscheidenheid en de conflicterende belangen bij het formuleren van gezondheidsbeleid mee te wegen.

Als we meer rekening willen houden met mogelijke schade voor andere soorten als gevolg van gezondheidsbeleid, zullen we vanuit een ander afwegingskader belangen moeten gaan afwegen. We hebben de auteurs van de essays gevraagd om daarvoor voorstellen te doen. Het zoeken is dus naar een verfijnd afwegingskader waarin ruimte is voor de morele dimensie van menselijke gezondheidsbelangen én voor de belangen van andere soorten - een kader dat kan helpen om weloverwogen keuzen te maken die rekening houden met de waarde van dieren en de natuur bij het formuleren van gezondheidsbeleid.

Discussievraag:
Hoe zwaar mogen of moeten beleidsmakers het langetermijnargument laten meewegen dat zorg voor ecosystemen en andere diersoorten uiteindelijk goed is voor de gezondheid van onze eigen soort? Wie of welke instantie zou verantwoordelijk zijn voor het inbrengen van dit argument?

Debat

De besproken thema's verdienen volgens ons een plaats in de maatschappelijke en politieke discussie. Rode draad in de discussie zou de vraag moeten zijn op welke manier de afweging tussen de gezondheidsbelangen van mensen versus de belangen van dieren en natuur moet worden vormgegeven.

Bijlage 1

Personalia

Carijn Beumer is promovenda bij *International Centre for Integrated assessment and Sustainable development (ICIS)*, Universiteit Maastricht en doet onderzoek naar culturele perspectieven op het behoud van biodiversiteit in een veranderende wereld.

Prof. mr. Annelies Freriks is werkzaam als hoogleraar Dier en Recht bij de faculteit REBO van de Universiteit Utrecht en tevens advocaat te Eindhoven.

Dr. Mariëtte van den Hoven is Universitair Docent bij het Ethiek instituut, Universiteit Utrecht. Zij doet onderzoek op het terrein van *public health* en onderzoek naar ethiekonderwijs.

Ir. Marijke de Jong-Timmerman is senior beleidsmedewerker veehouderij bij de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren. en tevens lid van de Raad voor Dierenaangelegenheden.

Prof. dr. Michiel Korthals is hoogleraar Toegepaste Filosofie aan Wageningen Universiteit en geeft onderwijs en doet onderzoek op het gebied van filosofie en ethiek van voeding, landbouw, natuur en milieu. Meest recente boek is: Genomics, Obesity and the Struggle over Responsibilities (2010).

Prof. dr. Pim Martens is hoogleraar Mondiale Duurzame Ontwikkeling aan de Universiteiten van Maastricht, Lüneburg en Stellenbosch en directeur van het Duurzaamheidsinstituut ICIS, Universiteit Maastricht (www.pimmartens.info).

Dr. Franck Meijboom is ethicus en als Universitair Docent verbonden aan het Ethiek instituut en de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. Daarnaast is hij voorzitter van de commissie ethiek van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD).

Prof. dr. Frauke Ohl is gedragsbioloog en als hoogleraar Dierenwelzijn & Proefdierkunde verbonden aan de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. Zij geeft leiding aan het departement Dier in Wetenschap en Maatschappij en is daarnaast voorzitter van de Raad voor Dierenaangelegenheden (EL&I).

Dr. Lucas Reijnders is biochemicus en emeritus hoogleraar Milieukunde en Milieunatuurwetenschappen.

Dr. Frans Stafleu is afgestudeerd als dierenarts en heeft zich gespecialiseerd in de (dier)ethiek. Hij is gepromoveerd op de ethische toelaatbaarheid van dierproeven. Hij is werkzaam bij het Ethiek instituut van de Universiteit Utrecht en geeft daar veel onderwijs, maar vervult ook meerdere adviseurschappen in dierexperimenten commissies en ethische commissies in de veehouderij.

Dr. Marcel Verweij is Universitair Hoofddocent bij het Ethiek instituut, Universiteit Utrecht en Editor-in-Chief van *Public Health Ethics* (Oxford University Press). In onderzoek en als lid van de Gezondheidsraad is hij betrokken bij uiteenlopende ontwikkelingen op het gebied van public health en preventie.

Dr. Katinka Waelbers is filosofe en algemeen natuurwetenschapper. Ze heeft als onderzoeker gewerkt aan de Universiteiten van Utrecht, Twente en Maastricht. Daarnaast heeft ze ondermeer drie jaar geparticipeerd in de DierexperimentenCommissie van de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht.

Dr. Henny J. van der Windt is als Universitair Hoofddocent werkzaam bij de Science & Society Group van het Energy and Sustainability Research Institute Groningen aan de RU Groningen. Hij heeft een opleiding als ecoloog en promoveerde op het gebied van Science en Technology Studies. Hij publiceerde vooral over de historische, ethische, natuurwetenschappelijke en sociale dimensies van natuur- en milieubescherming, onder meer in het boek 'En dan, wat is natuur nog in dit land?'. Hij is hoofdredacteur van het Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis.

Bijlage 2

Samenstelling Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ)

De werkzaamheden van het CEG/RVZ vallen onder de verantwoordelijkheid van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Het signalement *De mens centraal? Ethische dilemma's bij gezondheidsbeleid met goede zorg voor dier en natuur* is door de RVZ vastgesteld in zijn vergadering van 16 februari 2012.

VOORZITTER

Prof. drs. M.H. Meijerink

LEDEN

Mr. A.M. van Blerck-Woerdman
Mr. H. Bosma
Prof. dr. D.D.M. Braat
E.R. Carter, MBA
Prof. dr. W.N.J. Groot
Prof. dr. J.P. Mackenbach
Drs. M. Sint
Prof. dr. D.L. Willems

ALGEMEEN SECRETARIS

Drs. P. Vos

Samenstelling Forum van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG/RVZ)

Het Forum is ingesteld ter ondersteuning van de signaleringstaak van het CEG/RVZ.

LEDEN

- Dr. H.J.J.M. Berden, arts en bedrijfskundige, lid Raad van Bestuur St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg
- Dr. M. Boenink, universitair docent Filosofie en ethiek van biomedische technologie, Universiteit Twente, Enschede
- Drs. M.J.M.H. Boonen, leidinggevend verpleegkundige, St. Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg en PhD student Zorgethiek aan de Universiteit voor Humanistiek.
- Prof. dr. D.P. Engberts, hoogleraar ethiek en recht van de gezondheidszorg, LUMC, Leiden
- Drs. J.W.M.W. Gijzen, directievoorzitter divisie Zorg, CZ Zorgverzekeringsbedrijf, Tilburg en o.a. lid Concern Managementteam.
- Prof. dr. G. Glas, bijzonder hoogleraar Wijsbegeerte, VU Amsterdam en psychiater Zwolse Poort, Zwolle
- Dr. M. van den Hoven, universitair docent ethiek, Ethiek instituut, Utrecht
- Dr. J.C.M. Lavrijsen, verpleeghuisarts, onderzoeker en hoofd vervolgopleiding Verpleeghuisarts, UMCN, Nijmegen
- Dr. A.C. Molewijk, programmaleider Moreel Beraad, VUMC, Amsterdam
- Dr. D.P. den Os, vertegenwoordigt mantelzorg- en ouderenzorgperspectief, Leiden
- E.Ph.M. Otjens, vertegenwoordigt het patiëntenperspectief, Utrecht
- Mr. A.W. Ouwehand, directeur bij Steinmetz | De Compaan, Rijswijk
- Dr. J. Pols, onderzoeker ouderenzorg/psychiatrie/medische technologie, AMC/UvA, Amsterdam
- Dr. A. Pool, verpleegkundige en psycholoog, Krimpen aan den IJssel (Forumlid tot 1 september 2011)
- Drs. F.H. Stegehuis, manager zorgdienstverlening, Menzis Zorg en Inkomen, Zwolle (Forumlid tot 1 september 2011)

VANUIT DE RVZ

- Prof. dr. D.L. Willems, hoogleraar Medische ethiek, AMC, Amsterdam, lid RVZ en voorzitter Forum
- Prof. dr. D.D.M. Braat, hoogleraar Obstetrie en Gynaecologie UMCN, Nijmegen, tevens vice-voorzitter RVZ en vice-voorzitter Forum
- Dr. A.J. Struijs, senior adviseur en projectcoördinator CEG/RVZ
- Dr. M. ten Have, senior adviseur CEG/RVZ
- K. Jongsma, MSc, adviseur CEG/RVZ
- L. Romein, projectsecretaresse CEG/RVZ

Bijlage 3

Verantwoording voorbereiding signalement

Auteurs signalement

- Mw. C. Beumer, PhD
- Mw. prof. dr. A. Freriks
- Mw. dr. M. van den Hoven
- Mw. ir. M. de Jong-Timmerman
- Dhr. prof. dr. M. Korthals
- Dhr. prof. dr. P. Martens
- Dhr. F. Meijboom
- Mw. prof. dr. F. Ohl
- Dhr. dr. L. Reijnders
- Dhr. dr. F. Stafleu
- Dhr. dr. M. Verweij
- Mw. dr. K. Waelbers
- Dhr. dr. H.J. van der Windt

Redactiecommissie

- Dhr. drs. L. Hoedemaker, RDA
- Mw. K. Jongsma MSc, RVZ/CEG
- Dhr. dr. B.H. van Leeuwen, RLI
- Prof. dr. J.P. Mackenbach, RVZ
- Mw. dr. A.J. Struijs, RVZ/CEG
- Dhr. ing. A.J.A.M. Vermeer, RLI
- Prof. dr. D.L. Willems, RVZ/CEG

Redacteur

- Mw. drs. M. Slob

Verantwoordelijke Raadsleden RVZ

- Prof. dr. D.L. Willems
- Prof. dr. J.P. Mackenbach

Expertmeeting

Ter voorbereiding van het signalement werd een expertmeeting in samenwerking met de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) en de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) georganiseerd op 24 juni 2011.

DEELNEMERS

- Dhr. dr. F. van den Berg, Universiteit Utrecht, Departement Innovatie- en Milieuwetenschappen
- Mw. dr. N.E. Cohen, ministerie van EL&I, directie Voedsel, Dier en Consument/ Cluster Ethiek
- Dhr. drs. L. Hoedemaker, Raad voor Dierenaangelegenheden
- Mw. M. Janssens, JT&P Communicatie
- Mw. K. Jongsma MSc, RVZ/CEG
- Dhr. dr. B.H. van Leeuwen, Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
- Mw. ir. M. de Jong-Timmerman, Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren
- Dhr. prof. dr. M. Korthals, Universiteit Wageningen, Leerstoel Toegepaste Filosofie
- Prof. dr. J.P. Mackenbach, ErasmusMC, afd. Maatschappelijke gezondheidszorg
- Mw. F. Ohl, PhD, Universiteit Utrecht, Faculteit Diergeneeskunde
- Mw. dr. A.J. Struijs, RVZ/CEG
- Dhr. ing. A.J.A.M. Vermeer, Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur
- Dhr. dr. M. Verweij, Universiteit Utrecht, Ethiek instituut
- Mw. drs. S.N. Wiessenhaan, ministerie van VWS, afd. Publieke Gezondheid/ Crisisbeheersing en Infectieziekten
- Dhr. prof. dr. D.L. Willems, AMC/UvA, afd. Huisartsgeneeskunde

REDACTIEVERGADERINGEN RVZ/CEG, RDA EN RLI

17 oktober 2011
14 november 2011
21 december 2011

Overige raadpleging en vaststelling signalement

FORUM VAN HET CEG

Plan van aanpak: 21 september 2010, 27 januari 2011, herziene versie 9 juni 2011,
Voortgangsnotitie: 27 januari 2011, 31 maart 2011, 9 juni 2011
Stand van zakennotitie: 22 september 2011, 24 november 2011
Concept signalement: 26 januari 2012

RAADSVERGADERINGEN VAN DE RVZ

Plan van aanpak: 21 oktober 2010, herziene versie 16 juni 2011
Concept signalement: 19 januari 2012
Vaststelling concept signalement: 16 februari 2012

VOORSTUDIE CEG/RVZ

Jongsma, K. Public Health at the expense of other species? Human health interests and interests of other species in public health policy. Amsterdam: VU en Den Haag: Centrum voor ethiek en gezondheid, 2010.

Bijlage 4

Publicaties CEG

Signalementen

SIGNALERING ETHIEK EN GEZONDHEID

2011:

Gezondheidsraad

– Laaggeletterdheid te lijf

2010:

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Ver weg en toch dichtbij? Ethische overwegingen bij zorg op afstand

Gezondheidsraad

– Het 'duizend dollar genoom': een ethische verkenning

2009:

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Dilemma's van verpleegkundigen en verzorgenden
– Met de camera aan het ziekbed. Morele overwegingen bij gezondheidszorg op televisie

Gezondheidsraad

– Wie betaalt, bepaalt? Over financiering en het ontwikkelen van medische kennis
– Zorg voor het ongeboren kind. Ethische en juridische aspecten van foetale therapie

2008:

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Dilemma's op de drempel. Signaleren en ingrijpen van professionals in opvoedingssituaties
– Afscheid van de vrijblijvendheid. Beslissystemen voor orgaandonatie in ethisch perspectief

2007:

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Passend bewijs. Ethische vragen bij het gebruik van *evidence* in het zorg beleid
– Financiële stimulering van orgaandonatie
– Formalisering van informele zorg. Over de rol van 'gebruikelijke zorg' bij toekenning van professionele zorg

Gezondheidsraad

– Overwegingen bij het beëindigen van het leven van pasgeborenen

2006:

Gezondheidsraad

– Testen van bloeddonors op variant Creutzfeldt-Jakob?

Gezondheidsraad/Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Vertrouwen in verantwoorde zorg? Effecten van en morele vragen bij het gebruik van prestatie-indicatoren

2005:

Gezondheidsraad

– Embryonale stamcellen zonder morele pijn?
– Ethische aspecten van kostenutiliteitsanalyse
– Nu met extra bacteriën! Voedingsmiddelen met gezondheidsclaims

Gezondheidsraad/Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Opsporing verzocht? Screening in de huisartspraktijk

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Zorgverlener èn opsporingsambtenaar?
– Ethiek in zorginstellingen en zorgopleidingen

2004:

Gezondheidsraad

– 'Vruchtbaarheidsverzekering': medische en niet-medische redenen
– Terminale sedatie
– Bestrijdingsmiddelen, cosmetica, verf: de bescherming van proefpersonen in blootstellingsonderzoek
– Geavanceerde thuiszorgtechnologie: morele vragen bij een ethisch ideaal

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

– Intermezzo
– Geavanceerde thuiszorgtechnologie: morele vragen bij een nieuwe zorg-praktijk
– Mantelzorg, kostenbeheersing en eigen verantwoordelijkheid
– Economisering van zorg en beroepsethiek

2003:

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

- Eisend gedrag en agressie van zorgvragers
- Drang en informele dwang in de zorg
- Culturele eigenheid en zelfbeschikking van allochtone zorgvragers
- Zelfbeschikking en eigen verantwoordelijkheid van mensen met een verstandelijke handicap

Gezondheidsraad

- Handelingen met geslachtscellen en embryo's
- Screening van pasgeborenen op aangeboren stofwisselingsziekten
- Geneesmiddelen voor kinderen
- De maakbare mens

Briefadvies

Gezondheidsraad/Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

- Briefadvies genetische aanleg en registratie van etniciteit, 2011

Achtergrondstudies

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

- Economisering van zorg en beroepsethiek, 2004
- Ethiek in zorgopleidingen en zorginstellingen, 2005

Verkenningen

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

- De vertwijfeling van de mantelmeeuw, 2004
- Over keuzevrijheid en kiesplicht, 2006

Publieksversies

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg

- Argumentenwijzer voor het debat over orgaandonatie, 2008
- Argumentenwijzer over Elektronische Patiënten Dossiers, 2011

Deze publicaties zijn te verkrijgen via info@ceg.nl en te downloaden via www.ceg.nl.