

Leren over biotechnologie

*Besluit biotechnologie bij dieren als arrangement
voor maatschappelijk leren*

**Albert Meijer, Frans Brom,
Gerolf Pikker,
Marie-Jeanne Schiffelers en
Martijn van der Spek**

Meijer, Pikker, Schiffelers en Van der Spek zijn allen verbonden aan de Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisationswetenschap. Brom is hoofd van de afdeling Technology Assessment van het Rathenau Instituut.¹

Correspondentiegegevens:

Albert Meijer
Bijlhouwerstraat 6
3511 ZC Utrecht
Tel. 030 – 2539568
E-mail: a.j.meijer@uu.nl

Samenvatting

Toepassing van biotechnologie bij dieren roept morele dilemma's op en vraagt om maatschappelijke afspraken. Welke toepassing is onder welke omstandigheden geoorloofd? De technologische en ethische complexiteit van biotechnologie bemoeilijkt echter het maken van dergelijke afspraken. De minister van Landbouw heeft met het Besluit biotechnologie bij dieren een arrangement gecreëerd om maatschappelijk leren over biotechnologie mogelijk te maken. Heeft dit gewerkt? Een evaluatieve studie toont aan dat er in inhoudelijke zin nauwelijks is geleerd: posities raken gefixeerd en tegenstanders bestrijden elkaar in een juridisch discours. Juridisering belemmert leerprocessen, maar biedt wel de mogelijkheid om een gepolariseerd debat binnen institutionele kaders te voeren.

1. Introductie²

Complexe en omstreden technologieën plaatsen westerse samenlevingen voor bestuurlijke en normatieve vragen (Perrow 1984). Op welke manier moet de toepassing van nanotechnologie worden gereguleerd? Onder welke voorwaarden mag genetische manipulatie plaatsvinden? Hoe kan worden

omgegaan met kernenergie? Vaak staan materialistische waardenoriëntaties, waarin het accent ligt op de economische voordelen, en postmaterialistische waardenoriëntaties, waarin de schade voor mens en milieu wordt benadrukt, tegenover elkaar (Inglehart 1977). De verschillen van inzicht die door moderne technologieën worden opgeroepen zijn moeilijk te reguleren: door de nieuwheid van de problemen is niet precies helder waarover men van mening verschilt. Wel is duidelijk dat de omstreden technologieën een grote impact op westerse samenlevingen hebben en daarom moeten manieren worden gevonden om als samenleving met deze technologieën om te gaan.

Een manier om met de combinatie van omstredenheid, onduidelijkheid en een grote impact van dergelijke technologieën om te gaan is het creëren van een arrangement waarin (tijdelijke) regulering samen gaat met een poging om meer helderheid te creëren. Dit sluit aan op moderne ideeën over een communicatieve benadering van wet- en regelgeving waarbij open normen in dialoog met juridische, politieke en maatschappelijke partners worden uitgewerkt (Witteveen en Van Klink 2002, 193). Volgens Witteveen en Van Klink (2002, 190) past

een dergelijke benadering bij de volgende situatie: '(1) de wetgever heeft onvoldoende kennis over een bepaald, technisch ingewikkeld onderwerp in huis om zelf gedetailleerde regels op te stellen; (2) de te reguleren materie laat zich niet in algemene termen vatten op grond van conceptuele complexiteit; en (3) de materie is in ideologisch opzicht erg beladen.' De overheid kan dan een 'communicative framework' creëren waarin kan worden gezocht naar mogelijke oplossingen voor maatschappelijke problemen (Witteveen en Van Klink 2002, 194).

Een publieke uitwisseling van argumenten in de vorm van een maatschappelijk debat kan bijdragen aan het verkrijgen van helderheid en het invullen van open normen. De complexiteit van de technologieën maakt een debat echter lastig. Wetenschappelijke, politieke, maatschappelijke en normatieve vragen zijn in hoge mate met elkaar verweven. Er wordt daarom wel gesproken over een *post-normal science discourse* (Ravetz 1996; Lukes 1999). Traditionele scheidingen tussen wetenschap en politiek passen niet meer bij de vragen die nieuwe technologieën oproepen. Omgang met dergelijke ontwikkelingen vraagt nieuwe manieren om de grenzen tussen wetenschap en politieke belangen te verkennen en om wetenschappers en vertegenwoordigers van maatschappelijke groeperingen met elkaar te laten debatteren (zie ook: Jasanoff 1990; Hoppe 2002).

Een technologie – of beter: groep van technologieën – die omstreden en complex is en daardoor leidt tot maatschappelijke vragen is biotechnologie bij dieren (Baark en Jameson 1990; Rudolph en McIntire 1996; Mehta en Gair 2001). Bestudering van maatschappelijke processen rondom de ontwikkeling en introductie van deze technologie kan ons inzicht in het *post-normal science discourse* vergroten. Een concreet voorbeeld kan de omstredenheid en complexiteit illustreren. Een wetenschapper dient een aanvraag in voor de ontwikkeling van gensystemen in transgene muizen. Het experiment dient bij te dragen aan de ontwikkeling van methoden om varkens geschikt te maken als orgaandonor voor de mens. Dit onderzoek is wetenschappelijk en maatschappelijk van belang, omdat door het ontwikkelen van xenotransplantatie als techniek wellicht op termijn het tekort aan donororganen kan worden opgeheven. Bij deze ontwikkelingen kunnen echter ook belangrijke vragen worden gesteld. Dienen varkens

wel op deze wijze ondergeschikt te worden gemaakt aan de belangen van mensen? Tasten dergelijke toepassingen de integriteit van dieren op ontoelaatbare wijze aan?

Deze specifieke voorbeelden illustreren een bredere tegenstelling. Biotechnologie bij dieren biedt volgens velen grote voordelen op het gebied van economie, gezondheid en milieu, maar volgens anderen leidt dit tot praktijken die risicovol zijn voor mens en dier (Mehta en Gair 2001; Shiva en Moser 1995). Voorstanders van het verrichten van biotechnologische handelingen bij dieren zijn met name te vinden bij universiteiten en bedrijven. Vergunningaanvragers afkomstig van universiteiten willen bijdragen aan de stand van de wetenschap en zijn van mening dat de toepassingen maatschappelijk wenselijke effecten hebben. Ook vergunningaanvragers van bedrijven benadrukken de maatschappelijk wenselijke effecten en wijzen daarnaast op economische voordelen en internationale concurrentie. Tegenstanders van toepassing van biotechnologie zijn met name te vinden onder dierenbeschermers en in de milieubeweging. Zij benadrukken de risico's van dergelijke handelingen en wijzen op het lijden van dieren en de aantasting van de integriteit van het dier. Ook verschillende religieuze groepen zijn tegenstanders en benadrukken de onschendbaarheid van het leven.

De maatschappelijke tegenstellingen rondom toepassing van biotechnologie bij dieren zijn moeilijk oplosbaar. Vanaf 1989 is biotechnologie bij dieren een politiek beladen onderwerp dat diverse malen in het parlement bediscussieerd wordt. Met name de productie van transgene runderen door het Leidse bedrijf Gene Pharming, in samenwerking met de Dienst Landbouwkundig Onderzoek van het ministerie van LNV, roept in het parlement veel vragen op (Brom 1997). Op initiatief van de Tweede Kamer wordt in de Gezondheids- en Welzijnwet voor Dieren de mogelijkheid gecreëerd om via een vergunningstelsel biotechnologische handelingen met dieren case-by-case te beoordelen.³ In 1997 is deze mogelijkheid door middel van het Besluit Biotechnologie bij Dieren geëffectueerd. Het Besluit bestaat uit een procedure voor het vragen van toestemming voor het verrichten van biotechnologische handelingen bij dieren. De procedure houdt in dat aanvragen voor het verrichten van biotechnologische handelingen worden getoetst door een commissie van experts.

Bovendien kan er een openbare zitting plaatsvinden waarin belanghebbenden en belangstellenden aan de experts vragen kunnen stellen over de geplande toepassing. Na bestudering van de aanvraag en na de zitting geeft de commissie een advies aan de minister van LNV. Deze kan dan toestemming verlenen voor de handelingen.

Het Besluit biotechnologie bij dieren gaat niet alleen over het juridisch-bestuurlijk beslechten van conflicten. Een belangrijk uitgangspunt is dat dit arrangement zou kunnen bijdragen aan maatschappelijke leerprocessen. In de nota van toelichting staat beschreven dat het arrangement moet leiden tot een opheldering en versterking van de morele positie van het dier ten opzichte van de opkomende biotechnologie en tot een vroegtijdige signalering, formulering en beoordeling van problematische ontwikkelingen. Ook staat in de toelichting dat de toetsing materiaal moet opleveren voor de confrontatie van opvattingen die in onze pluriforme samenleving leven en voor de publieke discussie hierover. In termen van Hecló (1974) gaat het hierbij niet zozeer om een gezaghebbend oordeel maar over gezamenlijk 'puzzelen': hoe kunnen er goede oplossingen worden gevonden voor de omgang met complexe maatschappelijke vraagstukken? In het geval van biotechnologie bij dieren zou het dan met name moeten gaan om ethische standaarden en procedures waar de verschillende partijen zich in kunnen vinden: opheldering van de morele positie van het dier.

Het Besluit biotechnologie bij dieren (BBD) is in 1997 ingegaan en dit is in 2005 door ons geëvalueerd. We hebben hierbij specifiek aandacht besteed aan de vraag of het arrangement heeft bijgedragen aan het gemeenschappelijk inzicht in dit complexe vraagstuk. Op basis van de resultaten van deze evaluatie beantwoorden we in dit artikel de volgende vraag: heeft het BBD gewerkt als arrangement voor maatschappelijk leren? De beantwoording van deze vraag is niet alleen relevant voor biotechnologie bij dieren, maar ook voor andere nieuwe technologieën (zoals de nanotechnologie). Het BBD is een mooi voorbeeld van een poging om maatschappelijk leren rond complexe en omstreden technologieën vorm te geven. Als het arrangement goed werkt, dan zou het wellicht ook voor andere vraagstukken kunnen worden ingezet.

2. Besluit biotechnologie bij dieren

Het Besluit biotechnologie bij dieren is op 1 april 1997 in werking getreden en vanaf dat moment is het verboden om genetisch materiaal van dieren te wijzigen en biotechnologische handelingen bij een dier of embryo toe te passen, tenzij een vergunning is verleend door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).⁴ Hoe steekt deze juridische regeling in elkaar? Door middel van een aanvraagformulier kan bij de minister van LNV een vergunningaanvraag ingediend worden. De minister stuurt de aanvraag door naar een door haar ingestelde expertcommissie, de Commissie Biotechnologie bij Dieren (CBD), voor advies. De Commissie besluit bij meerderheid van stemmen over de richting van het advies. Op basis van het advies van de Commissie maakt de minister een ontwerpbesluit. In deze beschikking is ook het advies van het Commissie opgenomen.

Dit ontwerpbesluit wordt ter inzage ter beschikking gesteld en de mogelijkheid tot het schriftelijk indienen van bedenkingen wordt via landelijke media bekendgemaakt. Bij voldoende belangstelling wordt een hoorzitting gehouden. De hoorzitting wordt voorgezeten door de ambtelijk secretaris van de Commissie. Tevens is minimaal een lid van de Commissie aanwezig en wordt ook de vergunningaanvrager uitgenodigd om van gedachten te wisselen over de aanvraag. Indien er een hoorzitting heeft plaatsgevonden en/of er schriftelijke bedenkingen zijn ingediend, vraagt de minister de Commissie om een tweede advies. De Commissie geeft reacties op eventuele bedenkingen en stelt desgewenst een nieuw advies op. Op basis hiervan komt de minister tot een definitief besluit.

Vanwege de centrale plaats van de Commissie in de procedure zijn in het Besluit een aantal randvoorwaarden vastgelegd. De belangrijkste worden hier aangestipt. De Commissie bestaat uit negen leden. Naast de voorzitter zijn deskundigen op het terrein van de ethiek, maatschappijwetenschappen, medische of dierlijke biotechnologie, proefdierkunde, ethologie, diergeneeskunde of zoötechniek en de humane medische wetenschappen vertegenwoordigd. Een lid wordt benoemd op voordracht van de Commissie Genetische Modificatie (COGEM). Daarnaast zijn een secretaris en een adjunct-secretaris toegevoegd. Vergaderingen van de Commissie

zijn niet openbaar. Ambtenaren van betrokken ministeries kunnen de vergaderingen bijwonen als toehoorder. Elk jaar doet de Commissie schriftelijk verslag van haar werkzaamheden aan de minister. Het jaarverslag wordt toegezonden aan de Staten-Generaal. Sinds 1997 heeft de Commissie ongeveer tweehonderd adviezen uitgebracht.

Toetsing door de Commissie Biotechnologie bij Dieren

De Commissie Biotechnologie bij Dieren maakt een afweging tussen enerzijds het doel van een onderzoek waarvoor biotechnologische handelingen bij dieren nodig worden geacht, en aan de andere kant de middelen die daarvoor volgens de onderzoekers ingezet dienen te worden. Dat doel dient op te wegen tegen de inbreuk op het leven van de dieren. Deze inbreuk wordt door de Commissie benoemd in termen van gezondheid, welzijn, en integriteit van de betrokken dieren. Zo wordt door de Commissie dus eerst gekeken naar het doel van een onderzoek. Als dit voldoende waardevol wordt geacht, wordt gekeken naar eventuele alternatieven. Indien geen alternatieven beschikbaar zijn, en dus biotechnologische handelingen bij dieren in aanmerking komen, wordt gekeken naar de gevolgen voor de betreffende dieren in termen van gezondheid, welzijn, en integriteit.

Hoe verloopt de uitvoering van de regeling in de praktijk? De uitvoering van de BBD betreft een interactie tussen aanvragers van vergunningen en actoren die bedenkingen uiten. De aanvragers van vergunningen zijn veelal universitaire onderzoekers en zij geven steeds aan dat de toepassing past binnen fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Het gaat hierbij met name om bio-medisch en diergeneeskundig onderzoek. Het aantal aanvragers vanuit het bedrijfsleven is zeer beperkt. Degenen die zich keren tegen de toepassing van biotechnologie bij dieren zijn met name groeperingen gericht op de bescherming van de positie van het dier zoals Proefdiervrij en de Dierenbescherming. De bedenkers bestrijden veelal dat de experimenten daadwerkelijk nodig zijn en benadrukken dat kennis ook op andere manieren kan worden ontwikkeld. Het aan-

tal deelnemers aan de hoorzittingen is beperkt (in de beginperiode 10-20, later meestal minder dan 10). Vanwege gebrek aan belangstelling vonden niet alle hoorzittingen doorgang. Deelnemers zijn vertegenwoordigers van de eerder genoemde maatschappelijke organisaties en een beperkt aantal individuele burgers.

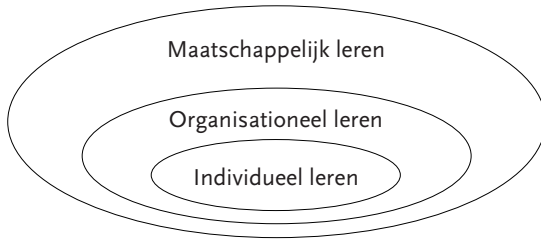
Omdat de opbrengst van de hoorzittingen beperkt is, heeft de minister in 2000 aan de Kamer voorgesteld de procedure tot vergunningverlening te wijzigen door de hoorzittingen af te schaffen. Hij stelt voor om in de plaats daarvan halfjaarlijkse discussiebijeenkomsten te organiseren waarin in meer algemene zin over de verleende vergunningen en het daaraan ten grondslag liggende beleid gesproken kan worden.⁵ Er heeft geen wijziging van de vergunningprocedure plaatsgehad, maar er zijn in de periode 2002-2004 wel vier discussiebijeenkomsten georganiseerd. De discussiebijeenkomsten biotechnologie bij dieren hadden als doel om de deelname aan de discussie over de ethische aanvaardbaarheid van biotechnologie bij dieren te verbreden en een bijdrage te leveren aan de meningsvorming en oordeelsvorming over ethische aanvaardbaarheid van biotechnologie bij dieren. Daarmee kunnen de discussiebijeenkomsten worden gezien als een manier om nieuwe mogelijkheden te creëren om gezamenlijk te leren.

Er is dus een groot aantal activiteiten ondernomen om in interacties tussen verschillende actoren te komen tot verdieping van inzichten inzake morele dilemma's en posities betreffende biotechnologie bij dieren. Men zou kunnen spreken van een communicatieve uitwerking van regelgeving. Voordat we overgaan tot een beschrijving van de effecten van deze activiteiten zullen we eerst ingaan op de vraag wat dient te worden verstaan onder maatschappelijk leren.

3. Maatschappelijk leren

Maatschappelijk leren betreft het leren tussen verschillende betrokkenen in een beleidssector. Daarbij staat niet alleen het leren van overheden centraal, maar gaat het ook om leerprocessen bij andere stakeholders, zoals bedrijven en maatschappelijke organisaties. Het is een hoger aggregatieniveau dan het leren op individueel of organisatieniveau (zie figuur 1).

Figuur 1



Deze vorm van leren kunnen we goed begrijpen tegen de achtergrond van het ideaal van een deliberatieve democratie. Als in maatschappelijke besluitvorming wordt gestreefd naar geïnformeerde participatie van betrokkenen, dan hebben maatschappelijke leerprocessen tot doel om de kwaliteit van die participatie te verhogen. Door een inhoudelijk gesprek op gang te brengen tussen betrokken maatschappelijke actoren over bijvoorbeeld dierlijke biotechnologie wordt er naar gestreefd om het begrip van de vragen, problemen en doelen van deze technologie te vergroten. Maatschappelijk leren heeft dan tot doel dat de verschillende maatschappelijke groeperingen enerzijds de kennis van het probleemveld vergroten en anderzijds kennis opdoen van de perspectieven van anderen.

Om maatschappelijke leerprocessen theoretisch te duiden kan gebruik worden gemaakt van de uitgebreide literatuur over beleidsleren en leren in organisaties (Hall 1993; Sabatier 1987; Argyris en Schön 1978; Huber 1991). Hierbij willen we overigens de felle debatten over het precieze karakter van leren vermijden en juist de veelzijdigheid van leren en leerprocessen centraal stellen. Twee indelingen uit de literatuur stellen we centraal. Veel theorieën maken een onderscheid tussen een 'binnenperspectief' en een 'buitenperspectief' op leren. Een binnenperspectief gaat over de vraag of een actor zelf vindt dat hij/zij heeft geleerd, een buitenperspectief betreft de uiterlijk waarneembare aspecten van leren (met name een verandering in gedrag). In het buitenperspectief valt een verder onderscheid te maken. In de meeste theorieën over leren wordt een onderscheid gemaakt tussen 'oppervlakkig leren' en 'diepgravend leren'. Bij oppervlakkig leren gaat het om relatief eenvoudige aanpassingen in gedragingen en treden geen veranderingen op in de overtuigingen van actoren of de inrichting van de organisatie of processen. Diepgravend leren,

daarentegen, leidt juist wel tot fundamentele aanpassing hiervan.

Om maatschappelijk leren in onze evaluatie goed in kaart te brengen, zijn wij uitgegaan van bovenstaande twee belangrijke onderscheidingen in leren. Ten eerste hebben we een onderscheid gemaakt tussen de eigen percepties van leren (binnenperspectief) en leren als gedragsverandering (buitenperspectief) (zie Jolly 2003, 39-45). Het belang van dit onderscheid is dat we bij de bepaling of een maatschappelijk leerproces is opgetreden niet alleen kijken of betrokkenen zich anders gedragen, maar ook of zij ervaren dat zij, doordat ze iets geleerd hebben, vanuit een veranderde cognitie handelen (meer kennis van zaken, betere kennis over andere betrokkenen, etc.). Dergelijke leerprocessen leiden tot veranderingen in betekenisgeving van actoren (Ford en Ogilvie 1996).

Wanneer wordt gekeken naar leren als gedragsverandering, kan een verdere onderverdeling worden gemaakt tussen oppervlakkige en diepgravende veranderingen. Zoals we eerder opmerkten wordt dit onderscheid door vele auteurs gemaakt. Argyris en Schön (1978) hebben een onderscheid gemaakt tussen eerstegraads (*single-loop*) en tweedegraads (*double-loop*) leren. Bij eerstegraads leren gaat het om een bijstelling en toepassing van (gedeelde) procedures. De procedures en context als zodanig staan niet echt ter discussie, alleen de wijze waarop deze worden toegepast wordt aangepast. Bij tweedegraads leren, daarentegen, worden ook procedures en context bijgesteld en ontwikkeld. Argyris en Schön spreken daarnaast nog over deuteroleren: leren om (eerstegraads en tweedegraads) te leren. Deze vormen van leren laten we in het onderzoek buiten beschouwing (maar wellicht levert deze publicatie daar wel een bijdrage aan).

Op basis van deze onderscheidingen kunnen we in dit onderzoek de volgende vormen van leren onderscheiden:

1. *Percepties van leren*. In deze vorm van leren staat de vraag centraal of betrokkenen vinden dat er is geleerd. Daarbij hoeft leren niet te hebben geleid tot veranderingen in gedrag, maar kan dit zich beperken tot een verandering in cognities.
2. *Eerstegraads leren*. Bij eerstegraads leren vindt er een bijstelling plaats van de toepassing van procedures op basis van leerervaringen. De procedures zelf worden niet veranderd. Bij deze vorm

van leren staat het kader niet ter discussie. Benadrukt dient te worden dat hierbij wel sprake is van een gedragsverandering.

3. *Tweedegraads leren.* Bij tweedegraads leren worden op basis van leerervaringen de procedures bijgesteld. De procedures (of richtlijnen of kaders) worden als inadequaat beschouwd en behoeven daarom aanpassing.

Deze begrippen kunnen worden vertaald naar leerprocessen rond de toepassing van biotechnologie bij dieren. In ons onderzoek hebben we gekeken naar leerprocessen die plaats hebben gevonden in en rond het gecreëerde arrangement om besluiten te nemen over biotechnologie bij dieren. Bovengenoemde vormen van leren zijn vertaald naar dit toepassingsgebied:

1. *Percepties van leren: vinden de betrokken stakeholders dat er is geleerd door het BBD?* De maatschappij bestaat uit allerlei verschillende groepen en deze groepen kunnen leren van ervaringen en interacties. Wanneer verschillende groepen hebben geleerd is er sprake van leerprocessen. Daarbij wordt nog niet de eis gesteld dat deze leerprocessen in inhoudelijke zin overeenkomen en leiden tot grotere gemeenschappelijkheid. Bij deze eerste vorm van leren kan worden gekeken naar eigen percepties van groepen: vinden zij dat ze zelf iets hebben geleerd?
2. *Eerstegraads leren: wordt de toepassing van een algemeen kader op basis van leerervaringen met het BBD aangepast?* Het toetsingskader wordt door een commissie van deskundigen gehanteerd. De toepassing van dit kader is niet eenvoudig en vraagt grondige doordenking van het karakter en de implicaties van aanvragen. Mogelijkerwijs kunnen vormen van 'jurisprudentie' ontstaan die duidelijk maken hoe het kader in bepaalde soorten gevallen dient te worden toegepast. Deze regels aangaande de toepassing van het kader kunnen ook worden gekwalificeerd als vormen van maatschappelijk leren.
3. *Tweedegraads leren: worden algemene kaders op basis van leerervaringen met het BBD aangepast?* Bij omgang met nieuwe technologieën wordt gewerkt met toetsingskaders. In het geval van biotechnologie bij dieren is door deskundigen een formeel toetsingskader opgesteld om te bepalen welke toepassingen ethisch verantwoord

zijn. Aanpassing van dit toetsingskader op grond van ervaringen en interacties met maatschappelijke groepen kan worden beschouwd als een vorm van maatschappelijk leren.

Gemeenschappelijk aan deze vormen van leren is dat er grotere helderheid ontstaat over de verschillende opvattingen over de toelaatbaarheid van bepaalde toepassingen. Daarbij kan een gemeenschappelijk inzicht ontwikkeld worden, maar het is nadrukkelijk niet het geval dat men alleen geleerd heeft als er consensus bereikt is of als er gezamenlijk gedragen compromissen worden gevonden. Er is ook geleerd als de kennis van het probleemveld wordt vergroot of als de kennis van de posities van anderen en hun argumenten wordt vergroot. Dit laatste kan in een betere communicatie tussen groeperingen uitmonden, maar kan ook tot effectiever strategisch gedrag leiden.

4. Methode van onderzoek

In de evaluatie hebben wij onderzocht of het leerproces ten aanzien van biotechnologie bij dieren in de vorm van de vergunningenprocedure en de discussiebijeenkomsten geleid heeft tot inzicht in de ethische aanvaardbaarheid van biotechnologisch handelen bij dieren. Bij het onderzoeken van dit inzicht is expliciet geen zelfstandige ethisch-theoretische analyse van de ethische aanvaardbaarheid gemaakt, maar is onderzocht in welke mate bij betrokken stakeholders helderheid over de ethische aanvaardbaarheid ontstaan dan wel vergroot is. Ook is onderzocht in welke mate de verschillende stakeholders een gemeenschappelijk inzicht ontwikkeld hebben.

Vooraf is algemeen dossieronderzoek verricht. Er zijn documenten bestudeerd die betrekking hebben op de totstandkoming en uitvoering van het Besluit.⁶ Vervolgens is specifiek empirisch onderzoek verricht gericht op het in kaart brengen van leerpercepties en veranderingen in het toetsingskader en de toepassing ervan door de Commissie. De onderzoeksvragen die in de vorige paragraaf zijn gepresenteerd stonden centraal. Per vraag wordt de toegepaste onderzoeksmethodiek beschreven.

Om de vraag naar leerpercepties van stakeholders (vraag 1) te beantwoorden is gebruik gemaakt van verschillende (met name kwalitatieve) onderzoeksmethoden. Er zijn diepte-interviews uitgevoerd met belangrijke stakeholders. In deze inter-

views is gevraagd naar ervaringen met het Besluit en percepties van de effecten van het Besluit. Er zijn interviews gehouden met de voorzitter en secretaris van de Commissie, de betrokken ambtenaar bij het ministerie van LNV, de organisatoren van de Discussiebijeenkomsten, de voorzitter van de Discussiebijeenkomsten, vertegenwoordigers van de Voedsel- en Waren Autoriteit, de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen, de Nederlandse Biotechnologie Associatie, Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties, Anti-Vivisectie Stichtingen/Proefdiervrij en de Dierenbescherming. Ook zijn groeps gesprekken gevoerd met vergunningaanvragers en hoorzitting-participanten/bedenkingindieners aan de hand van stellingen over het maaatschappelijk leren sinds de inwerkingtreding van het Besluit biotechnologie bij dieren. Verder is gekeken naar de leerpercepties ten aanzien van de discussiebijeenkomsten. Daarbij is gebruik gemaakt van kwalitatieve interviews, documentonderzoek en een groepsinterview. Er heeft een inleidend gesprek plaatsgevonden met de medewerkers van het Centrum voor Bioethiek en Gezondheidsrecht die de bijeenkomsten inhoudelijk hebben voorbereid en een interview met de voorzitter van de discussiebijeenkomsten. Over het verloop van de evaluatiebijeenkomsten zijn verschillende documenten beschikbaar. De relevante documenten (onder andere voorbereidingsstukken en verslagen van de discussiebijeenkomsten) zijn bestudeerd. Er heeft een evaluatiebijeenkomst op 13 december 2004 plaatsgevonden, waarvoor alle deelnemers aan de discussiebijeenkomsten waren uitgenodigd. Hieraan hebben 21 mensen deelgenomen, verdeeld over de verschillende betrokken groeperingen.⁷

Om de verandering in de toepassing van het toetsingskader door de Commissie Biotechnologie bij Dieren te onderzoeken is een dossieranalyse uitgevoerd (eerstegraads leren, vraag 2). De vraag naar het inhoudelijke leerproces ten aanzien van de morele positie van het dier komt namelijk voor een belangrijk deel tot uiting in de uitspraken van de Commissie en in de vorm van de adviezen die zij geeft. De dossieranalyse bestond uit een breedte-onderzoek, waarbij alle dossiers op basis van algemene kenmerken werden geïnventariseerd, en een diepte-onderzoek waarbij de dossiers waarover geen unaniem advies was uitgebracht nader werden onderzocht. Hiertoe werd van alle tweehonderd adviezen

die de Commissie aan de minister uitbracht een overzicht gemaakt op hoofdkenmerken, zoals uiteindelijk oordeel van de Commissie (positief of negatief advies over de aanvraag), aard van de aanvraag (welke dieren, toepassingsgebied), indienen van bedenkingen (zijn er bedenkingen, welke partijen hebben deze ingediend) en uiteindelijk besluit van de minister van LNV (wordt het advies van de Commissie overgenomen). Gezien de beperkte omvang van deze evaluatie was het ondoenlijk alle adviezen van de Commissie grondig te onderzoeken. Om die reden hebben we aanvullend diepte-onderzoek verricht gericht op dossiers waarbij de meningen in de Commissie verdeeld waren. Juist hier wordt scherp wat om welke redenen wel aanvaardbaar, en wat om welke redenen niet aanvaardbaar is. De veronderstelling die hieraan ten grondslag lag, is dat juist bij deze dossiers leereffecten in de Commissie zouden kunnen optreden omdat vooraf de meningen verdeeld waren. Per dossier met een verdeeld advies zijn het (eventuele herziene) advies van de Commissie, en de notulen van de bespreking van het betreffende dossier in de Commissie bestudeerd. In totaal ging het om 14 dossiers. Dit betekent dat in de betreffende periode in ruim 90% van de aanvragen de Commissie tot een unaniem advies is gekomen. Deze 14 dossiers zijn inhoudelijk geanalyseerd in termen van gebruikte argumentaties en aard van de verschillen van mening. Ook is bekeken tussen welke leden van de Commissie verdeeldheid van mening bestond en of deze verdeeldheid in de loop van de tijd veranderde.

Om aanpassing van het toetsingskader te kunnen vaststellen (tweedegraads leren, vraag 3) is gebruikgemaakt van documentonderzoek en diepte-interviews. In algemene documenten is bekeken of het toetsingskader is aangepast en of deze aanpassingen zijn gerelateerd aan de uitvoering van het BBD. Hiervoor zijn de documenten gebruikt die worden genoemd in noot 4. In diepte-interviews met de voorzitter en de secretaris van de Commissie is de vraag aan de orde gesteld of er in de loop der jaren een aanpassing heeft plaatsgevonden van het toetsingskader op basis van leerervaringen met het BBD.

5. Percepties van leren: vinden betrokkenen dat er is geleerd?

Het eerste deel van het onderzoek richtte zich op de percepties van de verschillende betrokkenen van

leerprocessen. Centraal stond de vraag of zij zelf vonden dat ze iets hadden geleerd. Uit de antwoorden komen verschillende vormen van leren naar voren: leren over de morele positie van het dier, maar ook over juridische procedures en over debatteren in het openbaar. Deze verschillende vormen van leren worden achtereenvolgens behandeld.

Ten eerste gaan de betrokkenen in op leren over de morele positie van het dier. De vergunningaanvragers zeggen zelf slechts in geringe mate geleerd te hebben over ethische aanvaardbaarheid. Voor hen getuigt het Besluit ervan dat aan dieren een sterke morele positie wordt toegekend. Betrokken burgers en maatschappelijke partijen geven aan te hebben geleerd over het onderzoeksveld van de medische biotechnologie en over ethische argumentaties over biotechnologie bij dieren van met name de onderzoekers. Ook de Commissie Biotechnologie bij Dieren geeft aan te hebben geleerd over het onderzoeksveld en over de ethische argumentaties. Met name heeft zij geleerd van het contact met de vergunningaanvragers. De contacten met het publiek (met name in de hoorzittingen) hebben voor de Commissie een hoge mate van voorspelbaarheid en zijn derhalve voor de Commissie in zeer beperkte mate leerzaam. De vergunningverlener, het ministerie van LNV, geeft aan dat zijn inhoudelijke rol beperkt is gebleven tot het omzetten van adviezen in vergunningen. Aangezien deze rol geen aandacht voor inhoudelijke kwesties met zich meebracht, heeft het ministerie geen nieuwe inzichten opgedaan in de morele positie van dieren.

Ten tweede komt er een heel andere vorm van leren aan de orde: leren over juridische procedures. De stakeholders zijn het erover eens dat het leerproces in elk geval in grote mate inzicht in de juridische procedure betreft. Partijen anticiperen op de juridische haalbaarheid van argumenten. Vergunningaanvragers leren in te schatten op welke wijze ze aanvragen moeten indienen en welke argumenten ze hierbij moeten benadrukken. Maatschappelijke groeperingen leren op welke wijze ze zich succesvol kunnen verzetten tegen deze aanvragen en welke argumentaties zij hierbij naar voren kunnen brengen. Zij die een leerproces over ethische argumentaties zien, geven aan dat dit geldt voor de eerste jaren na instelling van het Besluit. In de latere jaren zijn de posities helder, vindt er wel juridische strijd plaats maar geen maatschappelijk leerproces.

De posities raken gefixeerd. Dat men op deze wijze heeft geleerd wordt overigens negatief gewaardeerd: *alle* stakeholders geven blijk van hun frustratie over de juridisering van de inspraakprocedure.

Ten derde wordt gesproken over leren om in het openbaar te debatteren. Naast de juridische argumentatie wordt ook gewezen op het bredere punt van maatschappelijke verantwoording en aandacht. Sommige vergunningaanvragers geven aan geleerd te hebben publieke verantwoording af te leggen over hun onderzoek en het gebruik van dieren daarbij. De instelling van het Besluit heeft, nog los van het functioneren ervan, de aandacht voor de positie van het dier expliciet en onvermijdelijk gemaakt. Met name het openbare karakter van het Besluit heeft biotechnologie bij dieren uit de beslotenheid gehaald en deze is daardoor voor burgers, maatschappelijke groeperingen en Commissie tot bron van leerervaring geworden.

Daarmee lijkt de discussie over de ethische aanvaardbaarheid van biotechnologie bij dieren voor zowel de Commissie als de hoorzittingdeelnemers en bedenkingindieners op hoofdlijnen verzadigd. Dit uit zich in zich herhalende uitwisseling van vergelijkbare argumenten en standpunten. De partijen zijn ook zeer stabiel. Hoorzittingdeelnemers en bedenkingindieners bestaan uit een vaste groep met incidenteel een nieuwkomer of vertrekkers. Ook in formuleringen in adviezen en reacties op bedenkingen blijkt dat zich veelal een herhalend proces afspeelt. Verklaarend hiervoor zou kunnen zijn dat de casuïstiek van de aangevraagde vergunningen in hoge mate vergelijkbaar is (met name biomedisch onderzoek met muizen of ratten). Het verloop van de openbare vergunningenprocedure is in een juridisch discours terechtgekomen; partijen anticiperen immers voortdurend op juridische haalbaarheid. Dit is beperkend voor een leerproces over ethische aanvaardbaarheid. Tegelijkertijd moeten partijen vanwege het juridisch discours zich goed verdiepen in elkaars argumentaties. Gesteld kan worden dat door de verschillende stakeholders met name juridisch geleerd is.

Naast de juridische procedures waren de discussiebijeenkomsten een manier om een gelegenheid te creëren om buiten juridische kaders gezamenlijk te leren. In ons empirisch onderzoek staat de vraag centraal of dit is gelukt en wat er dan is geleerd. Het onderzoek toont aan dat deelnemers vinden dat

er geen verdieping van de discussie heeft plaatsgevonden. De meeste deelnemers aan de evaluatiebijeenkomst over de discussiebijeenkomsten zijn van mening dat niet is gelukt de discussie te verdiepen. Sommige deelnemers wijzen erop dat er te weinig nieuwe (biotechnologische en ethische) kennis is ingebracht in de debatten. Dit beeld is bevestigd door de voorzitter van de discussiebijeenkomsten.

Enkele deelnemers aan de evaluatiebijeenkomst over de discussiebijeenkomsten – een minderheid – geven aan dat er wel degelijk meer inzicht is verkregen in maatschappelijke reacties op brede trends. Ze hebben echter niet de indruk dat de CBD hier iets mee had gedaan. Door de voorzitter van de CBD is dit bevestigd: hij geeft aan inhoudelijk niets nieuws te hebben gehoord op de discussiebijeenkomsten. Daarmee lijkt ook deze doelstelling nauwelijks behaald: er zijn wel reacties gekomen op brede trends, maar hier is niets mee gebeurd.

Verscheidene deelnemers benadrukken dat de deelnemers niet de 'gewone burgers' vertegenwoordigen. De stakeholders zijn het erover eens dat het publiek dat zich in de discussie mengt bestaat uit een beperkte groep.⁸ Op basis van ons onderzoek kunnen we hier geen uitspraak over doen: dit zou grootschalig kwantitatief onderzoek vergen. Opvallend is dat dit issue voor de respondenten van belang werd geacht. Uitgangspunt was immers dat het zou moeten gaan om diversiteit aan argumenten en niet om aantallen mensen die bepaalde argumenten steunen.

Daarmee kan worden geconcludeerd dat het niet gelukt is om door middel van de discussiebijeenkomsten de fixatie van posities te doorbreken. Argumentaties verschillen niet wezenlijk van de argumenten die tijdens de hoorzittingen worden uitgewisseld. Uit de gesprekken komt naar voren dat de discussiebijeenkomsten wel een positieve bijdrage hebben geleverd aan het discussieklimaat. De deelnemers aan de evaluatiebijeenkomsten wijzen op de positieve informele contacten tussen voor- en tegenstanders van toepassingen van biotechnologie bij dieren. Men heeft elkaar beter *leren* kennen.

6. Eerstegraads leren: verandering in toepassing toetsingskader

Naast de leerpercepties is ook gekeken naar de invloed van leerervaringen op de toepassing van het toetsingskader. Wordt het toetsingskader op een

andere wijze gehanteerd? Om deze vraag te beantwoorden zullen eerst de resultaten van het breedte-onderzoek van dossiers van de Commissie worden gepresenteerd en dan de resultaten van het diepte-onderzoek.

Bij het breedte-onderzoek is met name gekeken naar de aard van de aanvragen, de aard van de bedenkingen, de oordelen van de Commissie en de besluiten van de minister van LNV. Uit het onderzoek van alle dossiers valt op te maken dat de onderzoeken waarvoor vergunningen worden aangevraagd in grote mate vergelijkbaar zijn; het gaat om biomedisch onderzoek waarvoor men gebruik wil maken van muizen of ratten. De meeste aanvragen zijn ingediend door universitaire onderzoekers. Bij bijna alle ontwerpbesluiten zijn schriftelijke bedenkingen ingediend (met name door maatschappelijke organisaties, te weten AVS Proefdiervrij en in de beginperiode de Dierenbescherming, maar ook door individuele burgers). De schriftelijke bedenkingen betreffen allerlei onderwerpen: bijvoorbeeld de waardering van het belang van de doelstelling van het onderzoek en de beoordeling van de aantasting van de gezondheid en het welzijn van de te gebruiken dieren. Bijna alle aanvragen worden goedgekeurd. Slechts tweemaal is er op basis van een negatief advies van de Commissie uiteindelijk geen vergunning verleend. De argumentatie luidt dat het betreffende onderzoek niet gaat om een aandoening waarbij sprake is van ernstig lijden en/of mortaliteit. Enkele malen heeft de vergunning-aanvrager gedurende het proces de aanvraag ingetrokken en is het dus niet tot een definitief oordeel gekomen. De adviezen van de Commissie zijn zonder uitzondering, zonder belangrijke inhoudelijke aanpassingen, overgenomen door de minister van LNV in zijn (ontwerp)besluiten.

Vervolgens heeft een diepte-onderzoek plaatsgevonden van dossiers met verdeelde adviezen. Geconstateerd kan worden dat in de onderzochte periode de Commissie in ruim 90% van de gevallen unaniem is in haar advies de aanvraag voor het verlenen van een vergunning te honoreren. Dit betekent dat in al deze gevallen de toepassing van het toetsingskader tot een eenduidig oordeel in de Commissie heeft geleid. In het diepte-onderzoek is met name gekeken naar ontwikkelingen in de verdeling van meningen en gebruikte argumentaties. Uit de analyse van de dossiers met een verdeeld

advies (en daarmee een verschil van mening in de Commissie over de morele positie van het dier) valt geen inhoudelijk voortschrijdend inzicht af te leiden. Ook is het niet zo dat het aantal dossiers met een verdeeld advies in de loop van de jaren aantoonbaar is teruggelopen. Verdeeldheid in de Commissie heeft in de onderzochte periode bestaan op basis van een variëteit aan argumenten (zie kader). Dit heeft in een beperkt aantal gevallen bij een minderheid in de Commissie geleid tot het afwijzen van het verlenen van een vergunning voor het verrichten van biotechnologische handelingen bij dieren. Deze argumenten zijn door de tijd heen niet gewijzigd.

Op basis van dit overzicht kunnen we een antwoord geven op de tweede leidende vraag van dit artikel: Wordt de toepassing van een algemeen kader op basis van leerervaringen aangepast? Op basis van het beperkte aantal verdeelde adviezen van de Commissie kan geconcludeerd worden dat het door de Commissie gehanteerde toetsingskader in de overgrote meerderheid van de gevallen uitmondt in een

eensluitend oordeel over de ethische aanvaardbaarheid. Het toetsingskader heeft daarmee bruikbaarheid bewezen. In een beperkt aantal gevallen is er een verschil van mening, maar deze posities zijn door de tijd heen niet veranderd. We zien eenzelfde fixatie van posities als we hierboven al hadden geconstateerd. We concluderen dat de Commissie niet heeft geleerd over de toepassing van het toetsingskader.

7. Tweedegraads leren: aanpassing van het toetsingskader

In de oprichtingsperiode van de Commissie is door een externe commissie een voorstel voor een toetsingskader biotechnologie bij dieren gedaan (Brom e.a. 1996). De Commissie heeft op basis hiervan in haar toetsing van vergunningaanvragen gewerkt met vier criteria: de doelstelling van het onderzoek (wetenschappelijk en maatschappelijk), de aanwezigheid van reële alternatieven, de gevolgen voor de integriteit van de dieren en de gevolgen voor de gezondheid en het welzijn van de dieren.

Verdeelde meningen over aanvragen

Op basis van een analyse per verdeeld advies kan worden vastgesteld op welke punten de Commissie (nog) van mening verschilt.

- *Rol en belang van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.* Een deel van de Commissie ziet fundamenteel wetenschappelijk onderzoek als voortraject voor het ontwikkelen van geneesmiddelen en behandeling van ziekten en aandoeningen. Voor een ander deel van de commissie is kennisvermeerdering op zichzelf niet voldoende als rechtvaardiging voor het verlenen van een vergunning.
- *Inschatting en afweging van gezondheidsbelang van mensen.* Een deel van de Commissie is van mening dat niet elk gezondheidsprobleem van mensen biotechnologische handelingen bij dieren rechtvaardigt. Volgens dit deel van de Commissie dient sprake te zijn van een ernstig lijden en een aan de kwaal verbonden mortaliteit.
- *Rol van negatieve doelstellingen van onderzoek.* Voor een deel van de Commissie vormt het doelbewust creëren van vaak niet levensvatbare afwijkingen in de normale ontwikkeling

van dieren met het oog deze ontwikkeling te bestuderen een bezwaar tegen het verlenen van een vergunning. Dit gaat volgens dit deel van de Commissie in tegen het ethische principe 'geen schade doen'.

- *Breedte van vraag naar alternatieven.* Een deel van de Commissie beoordeelt de vraag naar alternatieven breder dan de vraag of er alternatieven zijn voor het onderzoek waar de aanvraag voor is ingediend. Dit deel van de Commissie beoordeelt die vraag op het niveau van het uiteindelijke gezondheidsbelang van de mens en komt op basis daarvan tot alternatieven anders dan het doen van onderzoek, en wijst op grond daarvan het verlenen van een vergunning af.
- *Inschatting en afweging van aantasting van gezondheid, welzijn en integriteit van dieren.* Binnen de Commissie heeft in een aantal gevallen verschil van mening bestaan omtrent de inschatting van de aantasting van de gezondheid, welzijn, en integriteit van het dier als gevolg van bepaalde onderzoeken. Die inschatting heeft binnen de Commissie in relatie met het doel van het betreffende onderzoek tot voor- en tegenstanders van het verlenen van een vergunning geleid.

Uit de dossiers blijkt dat het toetsingskader zich ontwikkeld heeft. Zo is er bij de beoordeling van het belang van het doel onderscheid gemaakt tussen lange- en kortetermijndoelstellingen. Een ander voorbeeld is dat bij de beoordeling van de aantasting van de integriteit van het dier een onderscheid gehanteerd is tussen aantasting van het fenotype en het genotype.⁹ De ontwikkeling van het toetsingskader als zodanig is door de Commissie niet geëxpliciteerd en gecommuniceerd.

Door de Commissie of het ministerie van LNV zijn geen absolute normen gesteld over ethische aanvaardbaarheid (bijvoorbeeld: 'dit type biotechnologische toepassing op dit type dier is geoorloofd'). Overwegingen zijn telkens proportioneel van aard geweest, in termen van 'dít doel rechtvaardigt op dít moment déze middelen.' Wel heeft de Commissie geadviseerd om ongewervelden uit te zonderen van vergunningsplicht. Na debat in de Tweede Kamer is door de minister besloten de vergunningsplicht voor ongewervelden toch te handhaven.¹⁰

Daarmee kan antwoord worden gegeven op de vraag of algemene kaders op basis van leerervaringen worden aangepast. Het toetsingskader is, vanwege zaken die zich voordeden tijdens case-by-case toetsing, op een beperkt aantal punten in de loop van de tijd aangepast. In het kader van het Besluit zijn geen inhoudelijk algemene normen afgeleid over de aanvaardbaarheid van biotechnologie bij dieren. De individuele overwegingen per casus zijn niet op een hoger aggregatieniveau in richtinggevende normen samengebracht. Er heeft daarmee een beperkt leerproces plaatsgevonden bij de Commissie.

8. Conclusies

Op basis van dit overzicht van bevindingen kunnen we nu de centrale vraag beantwoorden: heeft het BBD gewerkt als arrangement voor maatschappelijk leren? Uit de bespreking blijkt dat er wel degelijk vormen van leren hebben plaatsgevonden, maar dat een verzadigingspunt is bereikt:

– Ten aanzien van de percepties van leren is gebleken dat actoren van mening zijn dat zij beter inzicht in de posities van anderen gekregen hebben maar dat de posities nu wel bekend zijn. Ook hebben ze met name geleerd juridisch te argumenteren. Geen van de actoren was van mening dat daadwerkelijk is geleerd over de morele positie van het dier.

- Daarnaast heeft er in het begin eerstegraads leren plaatsgevonden: de betrokken stakeholders hebben geleerd hoe zij op juridische wijze kunnen argumenteren over de toepassing van biotechnologie bij dieren. Aanvragers van een vergunning hebben geleerd hoe zij een vergunning moeten inkleden en indieners van bedenkingen hebben geleerd welke bedenkingen kansrijk kunnen worden geuit. De Commissie heeft geleerd op welke wijze het toetsingskader kan worden gehanteerd bij aanvragen en hoe adviezen kunnen worden onderbouwd. Dit leren lijkt echter op dit moment verzadigd te zijn.
- In het begin heeft binnen het door de wetgever vastgestelde kader enigszins een tweedegraadsleerproces plaatsgevonden (aanscherping van het toetsingskader en procedures). Daarna hebben echter geen aanpassingen meer plaatsgevonden. Dit is opmerkelijk omdat het door de wetgever vastgestelde kader tamelijk vaag was en veel maatschappelijk groepen expliciet hebben aangegeven dat zij het kader als zodanig ter discussie wilden stellen.

Door de juridische voorstructurering van het debat heeft de commissie zich voornamelijk binnen het juridisch kader bewogen. De beoogde dialoog werd een steekspel. Ook de poging om dit door middel van discussiebijeenkomsten te doorbreken is niet gelukt: sommige actoren streefden in deze bijeenkomsten naar discussie over het toetsingskader maar vanuit de onderzoekers en de CBD lag de nadruk op het 'nog een keer goed uitleggen' van dit kader. De posities van voor- en tegenstanders van toepassing van biotechnologie bij dieren raakten snel gefixeerd. Ook de posities van de leden van de Commissie raakten gefixeerd. Dit betekende dat er nauwelijks vooruitgang is gemaakt in het ophelderen van de morele positie van het dier en dat er buiten de commissie nauwelijks vooruitgang geboekt lijkt te zijn in gemeenschappelijk inzicht in dit complexe vraagstuk. Zo is er wel meer opgehelderd over het standpunt van verschillende partijen, maar is er (nog) geen sprake van een eenduidige definitie van de morele positie van het dier ten opzichte van de opkomende biotechnologie. De open normen zijn in deze communicatieve benadering nauwelijks verder uitgewerkt.

Deze fixatie van leerprocessen kan worden begrepen als een verandering in het discours. In het gecreëerde arrangement was sprake van strijd

om de hegemonie in het discours over toepassingen van biotechnologie bij dieren (zie ook Hajer 1997, 44-45). Het utilitarische discours (toepassing van biotechnologie leidt tot maatschappelijk nut) en het deontologische discours (toepassing van biotechnologie op dieren is niet geoorloofd) streeden – en strijden – met elkaar. Er heeft geen sluiting van deze strijd plaatsgevonden. Wel kan men zeggen dat beide discoursen elkaar ontmoeten in een juridisch discours en daarin zou men kunnen spreken van een institutionalisering van het discours. Dit discours verdringt andere mogelijkheden om over de morele positie van het dier en de toelaatbaarheid van biotechnologische toepassingen te praten. Opvallend was dat het in de discussiebijeenkomsten niet lukte om te ontsnappen aan dit juridische discours over biotechnologie bij dieren waardoor men snel verzandde in dezelfde uitwisseling van posities en argumenten. Alle betrokkenen spraken hierover hun frustratie uit.

In de literatuur over procesmanagement (zie onder andere De Bruijn, Ten Heuvelhof en In 't Veld 1998) wordt veel aandacht besteed aan het doorbreken van inhoudelijke fixaties. Benadrukt wordt dat partijen gezamenlijk dienen te leren over probleemdefinities en oplossingen. Uitgangspunt hierbij is echter wel dat er sprake moet zijn van afhankelijkheden en zicht op win-win situaties. Mogelijk zou een andere toepassing van de principes van procesmanagement, met minder nadruk op juridische aspecten, hebben kunnen leiden tot het doorbreken van fixaties. Deze conclusie dient echter niet te gemakkelijk te worden getrokken. We hebben gezien dat voor- en tegenstanders van toepassing van biotechnologie bij dieren niet vijandig tegenover elkaar staan, elkaar kennen en bereid zijn argumenten met

elkaar uit te wisselen. 'Engelse toestanden' waarbij laboratoria en onderzoekers worden bedreigd door dierenactivisten doen zich in Nederland niet of nauwelijks voor. Dit kan niet alleen aan het gecreëerde arrangement worden toegeschreven, maar wel lijkt het arrangement een positieve bijdrage te hebben geleverd aan het discussieklimaat.

Wat betekent deze evaluatie voor een oordeel over de geschiktheid van een dergelijk arrangement voor de omgang met omstreden technologieën? Een juridisch kader is geschikt om een discussiearena te creëren waarin verschillende actoren elkaar tegenkomen. Als zo'n kader goed wordt ingevuld, dan kan dat ertoe leiden dat de betrokkenen beter inzicht krijgen in elkaars standpunten en dat het juridisch kader als een de facto gemeenschappelijke kader gaat functioneren. Echter als er eenmaal een juridisch kader is vastgelegd waarbinnen morele oordelen moeten worden gegeven, dan is het lastig om een debat over dit kader op gang te brengen. In een juridische context is tweedegraads leren over die context moeilijk. Ook aanvullende arena's lijken daar geen extra bijdrage aan te kunnen geven aangezien deze geïnfecteerd raken door het juridisch discours.

We concluderen dat het combineren van maatschappelijk leren én maatschappelijke geschilbeslechting lastig is. Het lukt in het geval van biotechnologie bij dieren niet om gezamenlijkheid te bereiken en posities van voor- en tegenstanders raken gefixeerd. Geconstateerd is enerzijds dat juridisering de mogelijkheden voor maatschappelijk leren verder beperkt. Anderzijds heeft de instelling van dit arrangement de mogelijkheid geboden om het gepolariseerde debat binnen institutionele kaders te laten plaatsvinden.

Literatuur

- Argyris C. en D. Schön, 1978, *Organizational learning: a theory of action perspective*, Reading: Addison-Wesley.
- Baark, E. en A. Jamison, 1990, 'Biotechnology and culture: The impact of public debates on government regulation in the United States and Denmark'. *Technology in Society*, 12/1: 27-44.
- Bovens, M.A.P., P. 't Hart, M.J.W. van Twist en U. Rosenthal, 2001, *Openbaar bestuur. Beleid, organisatie en politiek*, Alphen aan de Rijn: Kluwer.
- Brom, F.W.A., M.T. Hilhorst, R.H.J. ter Meulen en J.M.G. Vorstenbosch, 1996, *Het toetsen van biotechnologische handelingen bij dieren: Rapport van een commissie van externe deskundigen ten behoeve van de Commissie Biotechnologie bij Dieren*, Commissie Biotechnologie bij Dieren: Den Haag.
- Brom, F.W.A., 1997, *Onherstelbaar verbeterd: Biotechnologie bij dieren als een moreel probleem*, Assen: Van Gorcum.
- Bruijn, H. de, E. ten Heuvelhof en R. in 't Veld, 1998, *Procesmanagement: Over procesontwerp en besluitvorming*, Schoonhoven: Academic Service.
- Ford, C.M. en D.T. Ogilvie, 1996, 'The role of creative action in organizational learning and change'. *Journal of Organizational Change Management*, 9/1: 54-62.
- Hajer, M., 1997, *The Politics of Environmental Discourse:*

Ecological Modernization and the Policy Process, Oxford: Clarendon Press.

Hall, P.A., 1993, 'Policy Paradigms, Social Learning and the State: The Case of Economic Policy-making in Britain'. *Comparative Politics*, 25/3: 275-296.

Hecló, H., 1974, *Modern social politics in Britain and Sweden: from relief to income maintenance*, New Haven: Yale University Press.

Hoppe, R., 2002, *Van flipperkast naar grensverkeer: veranderende visies op de relatie tussen wetenschap en beleid*, Den Haag: Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid.

Huber, G.P., 1991, 'Organization Learning: The Contributing Processes and the Literatures'. *Organization Science*, 2/1: 88-115.

Inglehart, R., 1977, *The silent revolution: Changing values and political styles among Western politics*, Princeton: Princeton University Press.

Jasanoff, S., 1990, *The fifth branch: science advisers as policy-makers*, Cambridge: Harvard University Press.

Jolly, R.D., 2003, *De lerende bureaucratie? Een onderzoek naar de betekenis van ICT voor leren in het openbaar bestuur*, Wageningen: Ponssen & Looijen.

Lukes, F., 1999, 'Post-normal science and the rhetoric of

inquiry: deconstructing normal science?'. *Futures*, 31/7: 705-719.

Mehta, M. D. en J. J. Gair, 2001, 'Social, political, legal and ethical areas of inquiry in biotechnology and genetic engineering'. *Technology in Society*, 23/2: 241-264.

MSP Resource Portal, 2006, *Societal learning*, Wageningen UR (beschikbaar op: http://portals.wi.wur.nl/msp/?Societal_Learning, geraadpleegd: 22 maart 2007).

Perrow, Charles, 1984, *Normal accidents: living with high-risk technologies*, New York: Basic Books.

Ravetz, J.R., 1996, *Scientific knowledge and its social problems*, New Brunswick: Transaction.

Rudolph, F. en L. McIntire (red.), 1996, *Biotechnology. Science, Engineering and Ethical Challenges for the 21st Century*, Washington DC: Joseph Henry Press.

Sabatier, P.A., 1987, 'Knowledge, Policy-Oriented Learning, and Policy Change'. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8/4: 649-692.

Shiva, V. en I. Moser (red.), 1995, *Biopolitics: A Feminist and Ecological Reader on Biotechnology*, London: Zed Books.

Witteveen, W. en B. van Klink, 2002, *De sociale rechtsstaat voorbij: Twee ontwerpen voor het huis van de rechtsstaat*, Voorstudie WRR, Den Haag: Sdu.

Noten

1 De auteurs willen Kutsal Yesilkagit danken voor zijn opbouwende commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

2 Dit artikel is gebaseerd op een evaluatie van het 'Besluit biotechnologie bij dieren' die de Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisationswetenschap van de Universiteit Utrecht heeft uitgevoerd in opdracht van het ministerie van LNV. Het eindrapport van dit onderzoek is op 8 september 2005 door de minister van LNV naar de Tweede Kamer gestuurd (kenmerk VD, 2005/2429).

3 Amendement Van Noord/Swildens-Rozendaal, TK 16447-76.

4 Overigens is slechts voor het genereren van genetisch gemodificeerde dieren in Nederland een vergunning in het kader van het Besluit biotechnologie bij dieren nodig. Op de import is het Besluit genetisch gemodificeerde organismen op geïmporteerde dieren van toepassing. Op het uitvoeren van dierexperimenten op genetisch gemodificeerde dieren is de Wet op de dierproeven van toepassing.

5 TK 1999-2000, 19 744, nr. 28.

6 De volgende documenten zijn bestudeerd: relevante wet- en regelgeving, de LNV-evaluatie van het Besluit biotechnologie bij dieren uit maart 2000, de zelfevaluatie Commissie Biotechnologie bij Dieren uit april 2001, evaluatie Rathenau Instituut: Biotechnologie bij dieren, ethisch getoetst? (december 2001) en communicatie daaromtrent, rapport Het toetsen van biotechnologische handelingen bij dieren (september 1996), aanvraagformulieren (waarin opgenomen toetsingskader CBD), Trendanalyse Biotechnologie 2004, het toetsingskader van de

Commissie Biotechnologie bij Dieren en invulling daarvan in de loop van de jaren, financiële verantwoording, jaarverslagen Commissie Biotechnologie bij Dieren, (selectie van) verslagen van hoorzittingen, overzicht hoorzittingparticipanten, overzicht genodigden en deelnemers discussiebijeenkomsten, Plan van aanpak eerste discussiebijeenkomst Biotechnologie bij dieren en verslagen van de discussiebijeenkomsten.

7 De deelnemers aan de evaluatiebijeenkomst waren afkomstig van de volgende organisaties: Niaba (2), ZonMw, Animal Sciences Group, Dierenbescherming (2), Sophia Vereniging, Diergeneeskunde Universiteit Utrecht, KNAW, DEC Consult, NWO, European Biotech, Stichting Vissenbescherming, Vereniging Proefdiervrij, NKI, burgers (3), onbekend (3).

8 Het verschijnsel is zeker niet uniek voor biotechnologie bij dieren; beperkte participatie van burgers is een algemeen verschijnsel: 'In de praktijk valt de betrokkenheid van burgers bij het politieke proces nogal tegen. Burgers willen zich nog wel sterk maken voor thema's en beleidsvoorstellen die hen persoonlijk raken, zoals de kwaliteit van hun directe leefomgeving; maar van een ruime betrokkenheid bij het beleidsproces is geen sprake. Onderzoeken naar politieke participatie leveren over het algemeen het beeld van een piramide op: velen participeren zeer weinig, weinig participeren zeer veel.' (Bovens e.a. 2001, 105-106)

9 Fenotype: verschijningsvorm van levende wezens zoals deze ontstaat uit samenwerking van erfelijke aanleg (genotype) en een beïnvloedend milieu.

10 TK 2002-2003, 28 379, nr. 3.