

**Kloneren in de polder**

**Het maatschappelijk debat over kloneren  
in Nederland**

**februari 1997- oktober 1999**

© Rathenau Instituut, Den Haag, 2000

Rathenau Instituut  
Koninginnegracht 56

Correspondentieadres:  
Postbus 85525  
2508 CE Den Haag

Telefoon 070 - 342 15 42  
Telefax 070 - 363 34 88  
E-mail [rathenau.instituut@rathenau.knaw.nl](mailto:rathenau.instituut@rathenau.knaw.nl)

Uitgever Rathenau Instituut: Emine Bozkurt  
Tekstredactie: Trees van der Zee, Haarlem  
Vormgeving: Basislijn, Amsterdam  
Grafische productie: Herbschleb & Slebos, Monnickendam  
Pre-press en druk: Meboprint, Amsterdam  
Bindwerk: Meeuwis, Amsterdam

Dit boek is gedrukt op kringlooppapier

Eerste druk: april 2000

ISBN 90 346 3825 1

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Dr. Tsjalling Swierstra, *Kloneren in de polder, het maatschappelijk debat over kloneren in Nederland: februari 1997 – oktober 1999*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2000. Studie 39.

Preferred citation:  
Dr. Tsjalling Swierstra, *Kloneren in de polder, het maatschappelijk debat over kloneren in Nederland: februari 1997 – oktober 1999*. Den Haag: Rathenau Instituut, 2000. Study 39.

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Rathenau Instituut.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without prior written permission of the holder of the copyright.

# Kloneren in de polder

Het maatschappelijk debat over kloneren in Nederland  
februari 1997 – oktober 1999

*Auteur:*

dr. Tsjalling Swierstra

*Projectcoördinatie:*

dr. Koos van der Bruggen  
drs. Michiel van Well

Studie 39  
april 2000

*Bestuur Rathenau Instituut*

dr. C.J. Kroese (voorzitter)

ir. P.P. 't Hoen

prof.dr. A.W. Koers

prof.ir. J. Witteveen

## Voorwoord

Na de geboorte van het gekloonde schaap Dolly ontstond maatschappelijk debat over klonen en kloneren. Ook in Nederland werd veel aandacht besteed aan deze volgende stap in de nieuwe wereld van de biotechnologie; de kranten stonden er vol van. Vanuit zijn taakstelling om zich bezig te houden met maatschappelijk debat en politieke oordeelsvorming over – nieuwe – technologie, heeft het Rathenau Instituut de debatten en discussies vanaf het begin gevolgd. Mede op verzoek van de minister van VWS heeft het Rathenau Instituut gaandeweg de discussies ook zelf verschillende bijdragen geleverd aan het maatschappelijk debat over 'klonen en kloneren'.

In dat kader is aan techniekethicus dr. Tsjalling Swierstra gevraagd het maatschappelijk debat te volgen en te analyseren. De voorliggende studie is daarvan het resultaat, ze bevat een schat aan informatie en geeft een scherp zicht op de inhoud en het verloop van het debat.

Aan de hand van krantenartikelen en verslagen van de debatbijeenkomsten van het Rathenau Instituut richt Swierstra zich in zijn analyse op de argumentatieve inhoud van het debat. Hij constateert dat we na twee jaar debatteren wel uitgepraat, maar nog niet uitgetwijfeld zijn over klonen en kloneren. Dat betekent niet dat de debatten niet zinvol zijn geweest. De debatactiviteiten hebben gezorgd voor een duidelijke basis om te komen tot politieke oordeelsvorming en regulering. Swierstra constateert dat met regulering en oordeelsvorming de morele rijkdom van het debat niet volledig benut wordt. Het verbieden of reguleren van bedreigende nieuwe ontwikkelingen is immers een weinig effectief middel om de achterliggende vraag – *hoe we willen omgaan met voorplanting, gezondheid en dieren* – te beantwoorden. Om dergelijke vragen over 'het goede leven' te beantwoorden moeten we volgens Swierstra op zoek naar een nieuwe taal, waarin ook onze '*levensethische intuïties*' tot uitdrukking kunnen komen.

Voor het Rathenau Instituut is het van belang om zich bij zijn rol binnen maatschappelijke debatten over wetenschap, technologie en samenleving bewust te zijn van dergelijke morele aspecten en structuren binnen het debat en er expliciet aandacht aan te besteden. Alleen dan kan een debat open, transparant en toegankelijk zijn voor alle belangstellenden, belanghebbenden en betrokkenen. Daardoor kunnen morele overwegingen in het debat werkelijk een plaats krijgen en bijdragen aan een rijk geïnformeerde maatschappelijke afweging

en politieke oordeelsvorming over nieuwe technologie in onze samenleving.



Mw. dr. J.C.M. van Eijndhoven  
Directeur Rathenau Instituut

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding en opzet</b>	<b>17</b>
1.1 Kloneren	18
1.2 Drie vormen van ethisch redeneren	21
1.3 Het maatschappelijk debat	25
1.4 Opzet van de analyse en verantwoording	25
<b>2 De zin van een ethisch debat</b>	<b>29</b>
2.1 Is het debat bij voorbaat zinloos?	29
2.2 Ethiek als gewenning en strategie	31
2.3 De corrumperende rol van emoties, belangen en macht	32
2.4 De mogelijke vervuiling van het debat	34
<b>3 Het maatschappelijk debat</b>	<b>37</b>
3.1 Twee basishoudingen tegenover technologie	37
3.2 Reproductief kloneren bij mensen	39
3.3 Reproductief kloneren in de veehouderij	51
3.4 Reproductief kloneren van dieren voor medische doelen	57
3.5 Reproductief en niet-reproductief kloneren van embryo's	61
3.6 Conclusies/observaties	64
<b>4 Het parlementair debat en politieke visies</b>	<b>69</b>
4.1 Het parlementair debat	69
4.2 Commissie Dierproeven, Transgenese en Biotechnologie	74
4.3 Debat: politieke tradities en klonen (mei 1999)	76
<b>5 De debatten van het Rathenau Instituut</b>	<b>83</b>
5.1 Debat: levensbeschouwing en kloneren (juli 1998)	83
5.2 Debat: kloneren van menselijke embryo's (april 1999)	88
5.3 Debat: kloneren in de veehouderij (mei 1999)	93
5.4 Debat: kloneren van dieren voor de geneeskunde (juni 1999)	98
<b>6 Het burgerpanel</b>	<b>103</b>
<b>7 Conclusies en slotbeschouwing</b>	<b>109</b>
7.1 De uitkomst van het maatschappelijk debat	109
7.2 Aard en verloop van het maatschappelijk debat	116
<b>Noten</b>	<b>131</b>

Summary

133

Literatuur

139

## Samenvatting

Deze studie bevat een ethische analyse van het Nederlandse debat over kloneren van mensen, dieren en embryocellen, dat plaatsvond in de periode tussen februari 1997 en de zomer van 1999. Om tot een goede analyse te komen is onderscheid gemaakt tussen drie verschillende typen van morele redenering: levensethiek, en twee varianten van regelethiek. Levensethiek houdt zich bezig met vragen als 'wie zijn wij' en 'hoe moeten wij leven?'. De antwoorden bestaan meestal uit het formuleren van deugden. Bij regelethiek daarentegen richt de aandacht zich vooral op de algemene vragen over hoe we zouden moeten handelen. Antwoorden op deze vragen zijn meestal praktische regels met het doel vreedzame samenwerking te bevorderen tussen partijen met conflicterende belangen. De deontologische variant van de regelethiek concentreert zich op principes en plichten.

De gevolgenethische variant concentreert zich op de gevolgen en het nut van bepaalde handelingen. In de publieke opinie van moderne liberale samenlevingen overheerst de regelethiek. Levensethische onderwerpen worden meestal verbannen naar de privé-sfeer. Dit drieduidige onderscheid wordt in deze gehele studie gehanteerd om de publieke argumenten over kloneren te kunnen classificeren. Voor analytische doeleinden wordt het publieke domein verdeeld in vier gebieden: de geschreven pers, het parlementair debat, de door het Rathenau Instituut georganiseerde debatten, en het burgerpanel.

In hoofdstuk 2 wordt aandacht besteed aan de twijfels die vanuit verschillende hoeken geuit zijn over het nut van een ethisch debat over nieuwe technologieën, zoals kloneren. In de eerste plaats keerden sommigen zich tegen de opvatting dat een ethisch debat het voortschrijden van de technologie zou kunnen beïnvloeden. Een dergelijk idee is onrealistisch omdat objectieve factoren deze ontwikkeling bepalen, of omdat Nederland economisch gezien niet machtig genoeg is een dergelijk proces te beïnvloeden, of omdat in een liberale samenleving de politiek zich zou moeten distantiëren van inmenging in de technologische keuzes van de private sector. Natuurlijk zijn al deze punten ter sprake gekomen tijdens het debat.

In de tweede plaats voerden sceptici argumenten aan waarin zij aangaven dat het enige – zij het verborgen – doel van het organiseren van publieke debatten over kloneren is het vertrouwd maken van een ongerust publiek met de onvermijdelijke komst van een nieuwe technologie. In de derde plaats argumenteerden andere sceptici dat het een publiek debat over kloneren aan iedere vorm van gezag zou ontbreken omdat het nooit een rationeel debat zou zijn. Een dergelijk debat zou altijd irrationeel blijven omdat mensen nu eenmaal louter emotioneel op kloneren reageren, in plaats van naar de feiten te

kijken. Verder zouden wetenschappelijke deelnemers zich door economische belangen laten regeren. Zelfs de ethici wekten argwaan: zij werden ervan beschuldigd uiting te geven aan allerlei soorten morele bezorgdheid, alleen om zichzelf bezigheden te verschaffen. In de vierde plaats tenslotte, argumenteerden verschillende deelnemers dat het debat bedorven werd door argumenten die slechts ethisch *leken*. De voorstanders van regelethiek ontkenden de legitimiteit van de levensethische argumenten. Binnen het kamp van de regelethici zelf ontkenden de voorstanders van de deontologische benadering de legitimiteit van de gevolgenethische argumenten.

In de geschreven pers ging de meeste aandacht uit naar het onderwerp 'reproductief kloneren van volwassen mensen'. Hoewel in feite niemand daadwerkelijk argumenten vóór deze mogelijke toepassing aanvoerde, was – interessant genoeg – de belangrijkste tendens van de bijdragen een hoogst kritische beoordeling van bezwaren tegen kloneren. Het gaat dan met name om acht van deze bezwaren, waarvan de eerste twee een deontologisch karakter hebben. Bezwaar nummer één gaat uit van de wezenlijke uniciteit van het menselijk leven, waarmee reproductief kloneren van mensen in conflict komt. Dit argument wordt weerlegd door te wijzen op identieke tweelingen die, hoewel ze dezelfde genen delen, uitstekend in staat zijn tot het ontwikkelen van een eigen identiteit. Bij het praten over het recht een unieke identiteit te ontwikkelen wordt *opvoeding* belangrijker geacht dan *aanleg*. Bezwaar nummer twee houdt het op de onverenigbaarheid van het reproductief kloneren van mensen met de menselijke waardigheid. Dit bezwaar wordt weerlegd door te wijzen op de vaagheid hiervan: in feite kan er van alles en nog wat als conflicterend met de menselijke waardigheid worden aangemerkt.

De volgende drie bezwaren hebben betrekking op de consequenties. Nummer drie noemt de psychosociale gevolgen voor het kloonkind, dat waarschijnlijk meer moet voldoen aan een belastend verwachtingspatroon dan een kind dat op natuurlijke wijze ontstaan is. Dit zou zijn zelfontplooiing kunnen verhinderen. Met dit bezwaar werd in grote lijnen ingestemd, ofschoon het scherpe onderscheid tussen natuurlijke kinderen en kloonkinderen werd betwist. Het vierde bezwaar wijst op de gezondheidsrisico's voor de kloon, als gevolg van het huidige experimentele stadium waarin wetenschap en technologie ten aanzien van het kloneren zich bevinden. Dit bezwaar ondervond geen serieuze weerstand. Bezwaar nummer vijf wijst op de mogelijkheid van misbruik van de kloontechniek en/of de onvoorziene gevolgen op de lange termijn. Veelgenoemde voorbeelden zijn die van het kloneren van dictators, rasverbetering, en het afbrokkelen van de genetische diversiteit van de mensheid. Al deze negatieve gevolgen zijn betwist door ze als hoogst onwaarschijnlijk of gemakkelijk te vermijden aan te merken.

De laatste drie belangrijke bezwaren behoren meer tot het terrein van de levensethiek. Bezwaar nummer zes houdt in dat kloneren onnatuurlijk is en om die reden verboden moet worden. Dit argument berust op een normatieve visie die beschrijft hoe de relatie van de mens met zijn natuurlijke omgeving zou moeten zijn. Dit bezwaar wordt weerlegd door erop te wijzen dat we constant, bewust en onbewust, bezig zijn op vele terreinen van het menselijk leven de grenzen van de natuur te overschrijden. Bezwaar nummer zeven houdt in dat kloneren een immorele vorm van het instrumentaliseren van de natuur in het algemeen is, en van menselijke wezens in het bijzonder. In deze context verwijzen deelnemers vaak naar de uitspraak van Immanuel Kant dat we nooit onze medemens mogen gebruiken als instrument voor het vervullen van onze subjectieve wensen. Anderen daarentegen argumenteren dat de menselijke drang het eigen lot te bepalen en te beheersen meer een heroïsche taak dan een teken van ijdelheid is. Bezwaar nummer acht tenslotte houdt in dat reproductief kloneren op de lange termijn tot onwenselijke veranderingen in onze denkbeelden over de mensheid zal leiden: waarden als autonomie en authenticiteit zullen plaats maken voor maakbaarheid, perfectionisme en vervangbaarheid.

Het publieke debat over reproductief kloneren van vee voor fokdoel-einden verschilt in die zin van het voorgaande debat, dat er voor deze toepassing wel enige steun bestaat. Sommigen beweren dat door het kloneren het fokken van vee efficiënter en uitgekiender kan worden. Anderen daarentegen wijzen erop dat kloneren alleen tot het reproduceren van dieren leidt, maar niet tot het bevorderen van hun welzijn. In dit debat komen vijf van de hiervoor genoemde bezwaren weer terug, hoewel soms in een iets andere vorm. Ten eerste wordt beweerd dat kloneren onverenigbaar is met de intrinsieke waarde van het dier. Dit wordt weerlegd met het argument dat dit bezwaar veel te vaag geformuleerd is om kloneren te verbieden, zeker als we kloneren vergelijken met andere wél geaccepteerde manieren waarop we dieren behandelen. Het tweede bezwaar verwijst niet naar de intrinsieke waarde van dieren maar naar het concrete lijden waaraan ze onderworpen worden vanwege het huidige nog experimentele stadium van het kloneren. Anderen wijzen erop dat dit stadium slechts tijdelijk is en dat dieren van kloneren geen nadeel ondervinden. Ten derde is er het bezwaar dat het op grote schaal kloneren van dieren ongewenste gevolgen zal hebben. Eén daarvan is dat we door het kloneren van dieren ervaring opdoen voor het kloneren van mensen. Anderen brengen daar tegenin dat we het hellend vlak niet hoeven te vrezen omdat de mensheid allang heeft bewezen uitstekend in staat te zijn technologische mogelijkheden op verantwoorde en verstandige wijze toe te passen. Ten vierde wordt kloneren veroordeeld als onnatuurlijk. Anderen werpen tegen dat dit bezwaar weinig geloofwaardig is daar er toch al weinig natuurlijk is aan fokvee. Een vergelijkbaar argument werd gebruikt tegen het vijfde en laatste bezwaar, dat het klone-

ren een ontoelaatbare manier van instrumentaliseren van dieren is: het is moeilijk in te zien waarom het eten van dieren wel geoorloofd is en het kloneren ervan niet.

In de discussie over het reproductief kloneren van (genetisch gemodificeerde) dieren voor medische doeleinden komen we dezelfde vijf bezwaren weer tegen. Waar echter het toepassen van kloneren voor het fokken van vee wordt betwist, gebeurt dat in veel mindere mate als deze toepassing bedoeld is voor de productie van genetisch gemodificeerde dieren voor medische doeleinden. Hier concentreert de discussie zich op de beschikbaarheid van alternatieve manieren om medicijnen waaraan grote behoefte is te kunnen produceren.

Een vierde debatterrein betreft het niet-reproductief kloneren van embryo's. Mogelijke toepassingen zijn IVF en de productie van menselijk materiaal en organen voor transplantatiedoeleinden. Het debat concentreert zich op het onderwerp of embryo's ófwel gezien moeten worden als menselijke wezens en daardoor bescherming verdienen, ófwel als niet-menselijk materiaal dat naar willekeur gebruikt kan worden.

Als we overstappen van het debat in de geschreven pers naar het debat tussen vertegenwoordigers van politieke partijen, zien we in wezen dezelfde bezwaren en tegenargumenten. In het algemeen staan de christelijke partijen het meest kritisch tegenover alle toepassingen van de kloontechniek, inclusief het medische gebruik van embryo's en menselijke cellen. De andere partijen onderschrijven het absolute verbod op de reproductie van menselijke wezens, maar laten enige ruimte voor andere toepassingen in de toekomst. Soms beargumenteren ze hun standpunt met de bewering dat Nederland geen geïsoleerd land is, en dat het dus niet realistisch is te verwachten dat een absoluut verbod op kloneren haalbaar is. Verschillende partijen benadrukken dat voor de beoordeling van het kloneren het ook nodig is te kijken naar de sociale en politieke gevolgen van het toepassen van deze technologie. Serieuze acties daartoe werden echter niet waargenomen.

Het Rathenau Instituut gaf de aanzet tot vijf debatten waarin deskundigen en betrokken leken ideeën uitwisselden over verschillende aspecten van het kloneren. Tijdens de bijeenkomst over levensbeschouwingen en klonen troffen vertegenwoordigers van verschillende levensbeschouwelijke stromingen elkaar. Zij maakten zich het meest bezorgd over het reproductief kloneren van mensen en in veel mindere mate van dieren. In feite was niemand echt enthousiast over deze nieuwe technologie. Dit sceptische standpunt werd vooral onderbouwd door te verwijzen naar de menselijke uniciteit, onvoorziene langetermijngevolgen en ongewenste veranderingen in onze opvattingen over de menselijkheid. Deze laatste drie argumenten

werden met name genoemd door de vertegenwoordigers van de traditionele religieuze stromingen, zij het in verschillende gradaties. De enige niet-religieuze spreker, een vertegenwoordiger van het humanisme, stelde voor het kloonprobleem te benoemen in termen als 'een interventie in de productie' en een 'brede maatschappelijke interventie'.

De resterende debatten van het Rathenau Instituut werden gewijd aan verschillende toepassingen van de kloonetechnologie. Tijdens het debat over het kloneren van menselijke embryo's presenteerden deskundigen mogelijkheden op het gebied van de voortplanting en het kweken van menselijk materiaal en organen. In de discussie werd aangevoerd dat de gangbare morele bezwaren tegen het kloneren van volwassenen niet in dezelfde mate toe te passen waren op het kloneren van embryo's. Het belangrijkste punt van zorg was dat door kloneren voor transplantatiedoeleinden de weg geëffend zou worden voor een verdere instrumentalisering van embryo's. Het meest opmerkelijke was het feit dat er nauwelijks emotionele bezwaren geuit werden tegen het kloneren van embryo's op zich. De *communis opinio* leek te zijn dat de belangen van ongeboren, beginnend leven minder zwaar wegen dan die van volwassen mensen. Tijdens het debat over het reproductief kloneren van vee werd hierover gepraat als een stap verder in de richting van het 'vertechnologiseren' van de veehouderij. De verwachting was dat kloneren vooral belangrijk zou worden op het gebied van de zogenaemde *life science industries*. Er werd aandacht gevraagd voor de sociale en economische gevolgen van de introductie van het kloneren in deze sector. In een debat over kloneren van dieren voor medische doeleinden ging de discussie – los van de gangbare bezwaren en de tegenargumenten – over de overtuigingsstrategieën van wetenschappers en medische deskundigen.

Als onderdeel van de poging een publiek debat te realiseren stelde het Rathenau Instituut een burgerpanel in. Het rapport van dit panel geeft de meeste bekende bezwaren en tegenargumenten weer. Sommige van deze bezwaren worden door de panelleden zelf als meer emotioneel dan rationeel gekenmerkt. Nadere bestudering leert dat de meeste van deze emotionele argumenten levensethisch blijken te zijn. Het panel kwam tot de conclusie dat het waarschijnlijk niet van realisme getuigt om kloneren geheel te verbieden. Daarom doet het de suggestie het kloneren van dieren en menselijk materiaal onaantrekkelijk te maken door partijen die willen kloneren aansprakelijk te stellen voor mogelijke negatieve gevolgen.

Na de reconstructie van het publieke debat over kloneren worden in deze studie enige evaluerende conclusies getrokken. De minst omstreden bezwaren betreffende het reproductief kloneren van volwassen menselijke wezens lijken de drie te zijn die op de gevolgen wijzen (psychosociale risico's, wetenschappelijk-technologische risico's en

onvoorziene langetermijnevolgen). Deze argumenten vragen echter meer om een tijdelijk dan om een totaal verbod. De bezwaren tegen het kloneren van vee zijn min of meer dezelfde als bij menselijke wezens, maar ze wegen minder zwaar. Omdat echter het nut van deze toepassing van kloneren wordt bestreden, is het niet onlogisch dat deze argumenten toch een verbod zouden rechtvaardigen. In het geval van kloneren van (genetisch gemodificeerde) dieren voor medische doeleinden lijkt het gevoel te overheersen dat deze toepassing van de kloontechniek wel nuttig is. (Gezondheid lijkt echt een doorslaggevend argument te zijn.) Uiteindelijk volgt het debat over het kloneren van dieren en menselijk materiaal dezelfde lijn als het debat over kloneren voor medische doeleinden.

Deze studie wordt afgesloten met enkele kritische opmerkingen over de publieke discussie zelf. In de eerste plaats verschillen het politieke debat, de debatten van het Rathenau Instituut en de rapportage van het Burgerpanel niet wezenlijk van het debat in de geschreven pers, en voegen ze er ook niets wezenlijks aan toe. Ten tweede is het niet duidelijk of het debat zelf de burger vertrouwd gemaakt heeft met het kloneren in de diverse vormen. Daarentegen kan wel worden aangetoond dat het ethische debat onderzoeksstrategieën binnen de wetenschappelijke en technologische gemeenschap beïnvloedt. Als we kijken in welke mate belangen en macht een rol gespeeld hebben, kunnen we concluderen dat de meeste deelnemers zich van die elementen bewust waren, maar zich er niet gemakkelijk door lieten beïnvloeden.

Het aandeel van emoties is complexer. Ten eerste valt te betwisten of de rol daarvan wel zo groot is als sommigen beweren, ten tweede is de grens tussen feiten en emoties in hoge mate twijfelachtig, en ten derde, als emoties al een rol spelen doen ze dat aan beide zijden van het argument. Toch is het terugkerende thema van emotionaliteit rond het kloondebat interessant omdat het een symptoom is van het feit dat we in Nederland niet over een publieke taal beschikken die geschikt is om te discussiëren over een belangrijk en complex onderwerp als kloneren. Om preciezer te zijn, argumenten die worden afgedaan als emotioneel blijken bij nader inzien vaker wel dan niet levensethische argumenten te zijn. Het in de privé-sfeer willen trekken van levensethiek manifesteert zich duidelijk in de structuur van het publieke debat over kloneren. Als gevolg hiervan worden verscheidene uitingen van morele intuïtie, die uiterst belangrijk zijn voor vele burgers, als ‘irrationeel’ en ‘subjectief’ uit het publiek debat over deze nieuwe technologie gebannen.



# 1 Inleiding en opzet

In februari 1997 maakte het Schotse Roslin Institute bekend erin te zijn geslaagd een schaap, Dolly, te kloneren uit de uiercel van een volwassen schaap. Deze revolutionaire stap vooruit in de biotechnologie riep wereldwijd heftige reacties op. Ook binnen Nederland werd het kloneren onderwerp van een in brede kring gevoerde discussie. In 1998 verzocht de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, mevrouw Borst, het Rathenau Instituut een bijdrage te leveren aan het publieke debat over de mogelijkheden en wenselijkheid van het gebruik van klonen. De debatactiviteiten werden officieel geopend tijdens een bijeenkomst in de oude zaal van de Tweede Kamer op 26 maart 1998, en gesloten tijdens een slotbijeenkomst op dezelfde plaats op 23 juni 1999. Belangrijke onderdelen van dit publieke debat waren een vijftal debatbijeenkomsten waarin deskundigen en vertegenwoordigers van belangengroepen zich vanuit verschillende perspectieven bogen over verschillende denkbare toepassingsgebieden van de nieuwe techniek. Een ander onderdeel was het instellen en begeleiden van een zogenaamd 'burgerpanel', waarin een groep van twintig belangstellende burgers zich gedurende een jaar een mening vormde over het kloneren. Hun eindrapportage vormde, samen met een door het Rathenau Instituut opgesteld *Bericht aan het parlement*, de belangrijkste tastbare uitkomsten van dit publieke debat.

Daarnaast heeft het Rathenau Instituut opdracht gegeven tot een *ethische* analyse van het maatschappelijk debat over kloneren vanaf de geboorte van Dolly in februari 1997 tot en met de zomer van 1999. Het door dit instituut georganiseerde publieke debat is daarvan dus slechts een onderdeel. De uitkomsten van deze analyse vindt u nu voor u. In Hoofdstuk 1 licht ik de vier sleuteltermen uit de gestelde opdracht kort toe, namelijk 'klonen', 'ethisch', 'maatschappelijk debat' en 'analyse'. In Hoofdstuk 2 reconstrueer ik dat deel van het maatschappelijk debat dat gaat over de vraag of een ethisch debat over een nieuwe technologie als het kloneren überhaupt zinvol is. Lang niet iedereen blijkt daar namelijk van overtuigd. In Hoofdstuk 3, dat de hoofdmoot van deze studie vormt, reconstrueer ik het maatschappelijk debat over kloneren op basis van wat daarover is geschreven in kranten en tijdschriften. In Hoofdstuk 4 bespreek ik de politieke discussie over het kloneren aan de hand van parlementaire stukken en aan de hand van het verslag van een door het Rathenau Instituut en het Instituut voor Publiek en Politiek georganiseerde debatbijeenkomst waaraan vertegenwoordigers van verschillende politieke partijen deelnamen. In dit hoofdstuk heb ik ook het rapport van de Commissie Dierproeven, Transgenese en Biotechnologie over het kloneren opgenomen, omdat dit rapport bedoeld was als advies

aan de politiek. In Hoofdstuk 5 volgt de analyse van de overige door het Rathenau Instituut georganiseerde discussiebijeenkomsten. In Hoofdstuk 6 ga ik in op de eindrapportage van het burgerpanel. Hoofdstuk 7 tenslotte bevat een reflectie op de uitkomsten van de maatschappelijke discussie over het kloneren, alsmede een aantal kritische kanttekeningen bij de wijze waarop hierover ethisch is gesproken.

Ik dank de leden van de adviescommissie en mijn vier Twentse collega's, Philip Breij, Lindsey Dubbeld, Pieter Fokkink en Dirk Stemerding, voor hun zorgvuldige commentaar, correcties en suggesties. In het bijzonder dank ik mijn begeleider Michiel van Well van het Rathenau Instituut, wiens geduld ik op de proef heb gesteld op een manier die op geen enkele wijze ethisch kan worden gerechtvaardigd.

## 1.1 Kloneren

In principe is kloneren ongeslachtelijke voortplanting. Bij deze vorm van voortplanting is de nieuwe generatie genetisch vrijwel identiek aan de vorige, in plaats van zoals bij geslachtelijke voortplanting genetische eigenschappen van vader en moeder te combineren. In het plantenrijk is kloneren zeer gangbaar; eenieder die wel eens heeft gestekt, heeft gekloneerd. Bij zoogdieren is kloneren echter zeldzaam: eeneiige tweelingen zijn te beschouwen als klonen, omdat ze het product zijn van een spontane deling van de eicel in twee helften welke uitgroeien tot twee genetisch identieke individuen.

Klonen komen dus in de natuur voor, maar sinds enige decennia is de techniek zover dat we ook kunstmatige klonen kunnen maken van bepaalde dieren. Lange tijd was de enige klonetechniek die ons ter beschikking stond de splitsing van het *embryo*, zoals dat in de natuur bij eeneiige tweelingen spontaan gebeurt. De resulterende individuen zijn wel identiek aan elkaar, maar niet aan een bestaand individu. Men spreekt in dit verband van *synchrone klonen*, omdat in dit geval geen sprake is van een tijdsverschil tussen de geboorte van genetisch identieke individuen.

Hiertegenover staan *diachrone* klonen, waarbij de kloon een kopie is van een al bestaand individu. Tegenwoordig kunnen namelijk ook volwassen zoogdieren gekloneerd worden, zij het wel met de nodige moeilijkheden. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de door onderzoekers van het Schotse Roslin Institute voor het eerst met succes toegepaste techniek van de *celkerntransplantatie*. In deze techniek wordt de kern uit een lichaamscel, met daarin alle genetische informatie van dat individu, getransplanteerd naar een eicel waaruit de kern is verwijderd. Wanneer deze eicel uitgroeit tot een individueel dier of mens, zal deze kloon genetisch vrijwel identiek zijn aan de donor van de lichaamscel. 'Vrijwel' identiek, omdat ook een leeggeschraapte eicel nog mitochondriën bevat met daarin een kleine hoeveelheid

(0,1%) genetische informatie. Men kan daarbij gebruik maken van de celkern van een individu als bron voor het genetische materiaal, maar ook van de kernen uit cellen van een zeer jong embryo. In het eerste geval zal de kloon genetisch identiek zijn aan een bestaand individu, in het tweede geval niet.

Kloneren kan dus met en zonder celkerntransplantatie. Omgekeerd is niet elk gebruik van de kerntransplantatie een vorm van kloneren. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de kern van een bevruchte eicel, zal het ontstane individu slechts identiek zijn aan zichzelf.

Voor de discussie is het zinvol de mogelijke toepassingen van het kloneren te onderscheiden op twee criteria, die ik ontleen aan de ethicus G. de Wert (vgl. 5.3). In de eerste plaats op grond van *wat* er gekloneerd wordt: zijn dat mensen die al geboren zijn (hierna te noemen: volwassenen), menselijke embryo's (hierna kortweg: embryo's) of dieren? In de tweede plaats op grond van het *doel* van het kloneren. Is het wel of niet de bedoeling dat de kloon uiteindelijk uitgroeit tot individu? Met andere woorden, we kunnen onderscheiden tussen reproductief en niet-reproductief kloneren. Tensamen resulteren beide criteria in zes typen kloneren:

	<i>volwassenen</i>	<i>embryo's</i>	<i>dieren</i>
reproductief	RVK	REK	RDK
niet-reproductief	NRVK	NREK	NRDK

Voor het niet-reproductieve kloneren van dieren bestaan op dit moment geen toepassingsmogelijkheden, zodat deze variant in de discussie over het kloneren geen rol speelt. De resterende vijf vormen van kloneren brengen echter elk eigen ethische vragen en stellingnamen met zich mee<sup>1</sup>.

In de discussie spelen verschillende toepassingsmogelijkheden, op korte of langere termijn, van het kloneren een rol. Ik wil de meest genoemde alvast kort aanstippen.

Bij het reproductief kloneren van mensen, dat wil zeggen het doen ontstaan van een nieuw individu via ongeslachtelijke reproductie, wordt soms verwezen naar de mogelijkheid de plaats van een overleden kind te laten innemen door een genetisch identieke kloon. Verder zou een kloon, al dan niet uitgegroeid tot een individu, kunnen worden gebruikt als orgaandonor. Ten derde zouden via kerntransplantatie ongewild kinderloze paren toch een kind kunnen krijgen. Daarbij kan worden gedacht aan paren van wie beide partners geen goede gameten kunnen leveren, of van wie de man geen zaadcellen produceert, of aan een lesbisch paren.

Niet-reproductief kloneren van volwassenen zou een rol kunnen spelen bij het genereren van weefsels en organen voor transplantatie-

doeleinden. Hierbij zou de lichaamscel van een volwassene gebruikt worden om via celkerntransplantatie embryonale stamcellen te verkrijgen, die vervolgens worden opgekweekt tot het gewenste weefsel of orgaan. Voordeel van deze werkwijze is dat het verkregen weefsel of orgaan genetisch identiek is aan de ontvanger daarvan, zodat er zich geen afstotingsverschijnselen zullen voordoen.

Door embryo's reproductief te kloneren zou de succeskans van in vitro fertilisatie (IVF) behandelingen in bepaalde gevallen kunnen worden vergroot, bijvoorbeeld wanneer er na bevruchting te weinig embryo's zijn om de behandeling een redelijke kans van slagen te geven. Ook zou celkerntransplantatie uitkomst kunnen bieden in die gevallen waarin de celmitochondrieën een ziekte herbergen. In dat geval zou de kern van een bevruchte eicel kunnen worden getransplanteerd naar een 'leeggeschraapte' eicel met gezonde mitochondriën.

Middels het niet-reproductief kloneren van menselijk embryonaal materiaal kunnen in het laboratorium menselijke stamcellen worden gereproduceerd ten behoeve van nader wetenschappelijk onderzoek. Wanneer het in de toekomst mogelijk wordt in te grijpen in het proces waarin dergelijke stamcellen zich differentiëren tot lichaamscellen met specifieke functies, kunnen de aldus verkregen cellen gebruikt worden voor transplantatiedoeleinden. De aldus verkregen weefsels en organen zullen overigens niet genetisch identiek zijn aan de ontvanger (zie hiervoor).

Bij het reproductief kloneren van dieren kan men toepassingen binnen de veehouderij onderscheiden van toepassingen binnen de farmaceutische industrie. Binnen de veehouderij zou kwalitatief hoogstaand vee (in principe oneindig) kunnen worden gereproduceerd, terwijl kerntransplantatie de productie en reproductie efficiënter maakt van genetisch gemodificeerde dieren die geschikt zijn gemaakt voor de productie van menselijke eiwitten.

Kloneren heeft in principe niets te maken met genetische modificatie, waarbij wordt ingegrepen in het genetische materiaal van een organisme. Dat beide vormen van biotechnologie in de discussies nogal eens door elkaar lopen, heeft een praktische grond: een aantal belangrijke toepassingen van genetische modificatie is alleen interessant wanneer deze techniek wordt gecombineerd met de klonetechniek. Kloneren lijkt op dit moment namelijk de enige manier om genetisch gemodificeerde zoogdieren – waaronder in principe ook mensen – grootschalig te (re)produceren.

## 1.2 Drie vormen van ethisch redeneren

Het populaire beeld van de relatie tussen technologie en ethiek is maar al te vaak dat wetenschappers en technologen handelingen mogelijk maken, en dat de ethicus zich vervolgens over de vraag buigt of *wat kan ook mag*. Ethici zouden dan weinig anders zijn dan amateur-juristen, en hetzelfde geldt dan voor iedereen die een ethisch argument in de discussie introduceert. Deze voorstelling verdient op twee punten correctie.

In de eerste plaats is het niet zo dat er eerst ethisch neutrale wetenschap en techniek is, waarover vervolgens, achteraf, door buitenstaanders een ethisch oordeel wordt geveld. Wetenschappelijk onderzoek en technologieontwikkeling gebeuren altijd met bepaalde doelen, en die doelen kunnen in ethische termen geformuleerd zijn. Soms gebeurt dat om het onderzoek maatschappelijk aanvaard te krijgen of om fondsen te werven, soms ook omdat wetenschappers en technologen bepaalde waarden belangrijk genoeg achten om zich voor in te zetten. Niet alleen professionele ethici, politici, dominees en burgers bedrijven ethiek, ook wetenschappers en technologen doen dat; in wetenschap en techniek zitten allerlei normen en waarden verborgen.

In de tweede plaats mondt een ethische redenering niet noodzakelijk uit in de conclusie dat een bepaalde handeling geboden, verboden of toelaatbaar is. Een handeling kan ook worden beoordeeld als dom, arrogant, hoogmoedig, inauthentiek, moedig, oprecht, en ga maar door.

Wat wel juist is aan het hierboven geschetste beeld is dat ethiek zich bezig houdt met *praktische vragen*. Dat betekent omgekeerd niet dat elk praktisch antwoord ook een ethisch antwoord is. Ik kan iets doen omdat ik het lekker vind, omdat het economisch voordeel oplevert voor mijn bedrijf, omdat ik daarmee macht over anderen krijg, of om een bepaald doel zo efficiënt mogelijk te realiseren, of om nog tal van andere redenen. Dat zijn allemaal op zichzelf genomen geen ethische redenen. Wat maakt een ethische reden ethisch? Dat is een vraag waar veel meer over te zeggen valt dan hier mogelijk en nodig. We kunnen volstaan met de volgende wat losse omschrijving: *we noemen een argument ethisch wanneer het óf betrekking heeft op een bepaald ideaal van het goede leven, óf op de vraag hoe we kunnen vermijden dat door een bepaalde handelswijze andere partijen worden geschaad (of bewerken dat zij essentiële doelen kunnen realiseren). Anders gezegd, ethiek houdt zich bezig met de vraag: 'hoe moet ik/moeten wij leven?' en met de vraag 'hoe moeten we handelen, wanneer we*

weinig kans is dat mensen zich daadwerkelijk aan de regels van de regelethiek zullen houden, wanneer ze niet over een voldoende goed karakter beschikken. Meer in het algemeen, de bereidheid om potentiële handelingsconflicten op een onpartijdige manier te regelen, vooronderstelt al een heel scala aan deugden en vaardigheden, waarvan tolerantie en de bereidheid tot discussiëren niet de minst belangrijke zijn.

De animositeit tussen levensethiek en regelethiek heeft diepe historische wortels. Sinds de godsdienstoorlogen uit de 16e en 17e eeuw heeft men in het Westen geleerd dat het heel wel mogelijk is vreedzaam samen te leven wanneer men verschillende geloven aanhangt – of zelfs atheïst is – op voorwaarde dat men van religie een privé-kwestie maakt en zich in de publieke ruimte conformeert aan bepaalde verkeersregels. En wat geldt voor de politiek, geldt ook voor de economie: mensen die over weinig deugden beschikken en louter gedreven worden door eigenbelang, kunnen samen toch heel wel een bloeiende economie overeind houden waarvan zeer velen profiteren. Resultaat van deze historische ontwikkelingen is dat het tegenwoordig gebruikelijk is om levensethische vragen te privatiseren. Hoe iemand zijn of haar leven wil inrichten is zijn of haar zaak, zolang anderen er maar niet de gevolgen van hoeven te dragen: jij mag doen en laten wat je wilt, zolang je andere mensen er niet door schaadt. In deze zin is de regelethiek liberaal en hecht zij groot belang aan het onderscheid tussen publiek en privé. In het klonerdebat zullen we zien dat levensethische argumenten het moeilijker hebben dan regelethische argumenten, omdat ze minder gemakkelijk aansluiten bij een liberale politieke cultuur die geoefend is in het privatiseren van levensethische vragen.

Tot slot: wat de regelethiek betreft is een verdere onderverdeling van belang, namelijk die tussen *gevolgenethiek* en *beginsletheiek*. Op basis van welk criterium kunnen we bepalen welke handelingsregels onpartijdig en daarom voor alle partijen bindend zijn? Volgens de pleitbezorgers van de gevolgenethiek zijn het de gevolgen van een bepaalde handeling die bepalen of deze ethisch of onethisch is. Natuurlijk verschuift dit enkel de vraag, welke nu wordt: welke gevolgen zijn goed, en welke slecht? Het meest gangbare antwoord op deze vraag luidt, dat gevolgen goed zijn wanneer ze tot het 'grootste geluk voor het grootste getal' leiden. Het gaat bij deze vorm van ethiek om een vorm van nutafwegingen, welke verwant is aan de economische analyse in termen van kosten en baten. Het essentiële verschil is dat het bij een gevolgenethische redenering draait om het belang van de grootste groep, en in een economische analyse om het belang van het calculerende individu of bedrijf, of van de calculerende natie. Tegenover deze gevolgenethische variant van de handelingsethiek staat de beginsletheische variant. Uitgangspunt hier is de constatering dat er bepaalde algemene regels bestaan, aan te duiden als beginselen, die

*(kunnen) weten dat anderen dan wijzelf mede de gevolgen van ons handelen ondervinden?'*

Omdat het antwoord op de eerste vraag vaak gegoten wordt in de vorm van (*on*)*deugden*, bijvoorbeeld oprechtheid, eerlijkheid, standvastigheid, moed, lafheid, gulzigheid, arrogantie, grootmoedigheid en dergelijke, wordt de ethiek die zich over de vraag naar het goede leven buigt doorgaans aangeduid als *deugd* of *levensethiek*. Een triviaal voorbeeld van het type vraag waar dit type ethiek zich over buigt is: wat te vinden van iemand die zijn leven uitgezakt voor de TV met een zak chips doorbrengt? Een wat minder triviaal voorbeeld: hoe oordelen wij over iemand die uit ijdelheid of zucht naar onsterfelijkheid een kloon van zichzelf wil maken? Een nog minder triviaal voorbeeld: wat voor type maatschappij willen wij vormen? Belangrijkste probleem voor de deugd- of levensethiek is dat het in een pluriforme samenleving haast per definitie onmogelijk is om overeenstemming te bereiken over vragen als 'hoe moet ik leven?', laat staan over de vraag 'In wat voor soort cultuur of samenleving willen wij leven?'

Het type ethische reflectie dat zich buigt over de vraag 'hoe moeten we handelen opdat anderen niet (onnodig) geschaad worden?' resulteert niet in het formuleren van deugden, maar van onpartijdige, het directe eigenbelang overstijgende handelingsregels. Daarom wordt dit type ethiek vaak aangeduid als *handelings-* of *regelethiek*. Voorbeelden van zulke regels zijn 'Gij zult niet doden', 'Je moet je aan je belofte houden' en 'Je mag iedere religie aanhangen die je wilt'. De regelethiek buigt zich over de vraag 'hoe *samen* te leven?'. Deze vraag doet zich natuurlijk met name voor wanneer er zich op dat gebied problemen voordoen, wat altijd het geval is wanneer er sprake is van partijen met conflicterende belangen. De handelingsethiek werpt zich in zulke gevallen op als onpartijdige scheidsrechter. Primaire zwakte van dit type ethiek is dat zij weinig antwoorden biedt op vragen die voor veel mensen niet alleen van fundamenteel belang zijn, maar die ook vragen om een gemeenschappelijk oordeel. De vraag 'Wat voor een samenleving is dat, waarin kloneren een belangrijke vorm van menselijke voortplanting is?' vormt daarvan een voorbeeld.

In verband met het klonerdebat is van belang dat levensethiek en regelethiek noch erg goed met elkaar, noch erg goed zonder elkaar kunnen. Vanuit het perspectief van de regelethiek zijn de vragen waarover de levensethiek zich buigt namelijk irrelevant en zelfs wat storend. Hoe iemand zijn of haar leven wil inrichten is zijn of haar zaak, zolang anderen er maar niet de gevolgen van hoeven te dragen. Het liefst wil de regelethiek vragen naar het goede leven dan ook buiten het publieke debat houden, en ze hoogstens toestaan als meer of minder interessante privé-kwesties. In deze zin is de regelethiek liberaal, en hecht zij groot belang aan het onderscheid tussen publiek en privé. De levensethiek zal van haar kant echter tegenwerpen dat er

zwaarder wegen dan een gevolgenethische nutcalculatie omdat ze 'intrinsiek' gelden. Voorbeelden van zulke beginselen zijn dat je elkaar met respect moet behandelen, ook al levert dat op korte termijn niet het meeste voordeel op, en dat je iemand niet onschuldig veroordeelt ook al zou dat veel maatschappelijke onrust voorkomen. Doorgaans gaat het bij dergelijke beginselen om algemene gedragsregels die in de loop der tijd hun belang voor het menselijke samenleven hebben bewezen.

Levensethiek, gevolgenethiek en beginselethiek. Wanneer het hierbij zou gaan om louter academische onderscheidingen zouden ze geen vermelding verdienen. De claim van professionele ethici is echter dat deze onderscheidingen verwijzen naar verschillende typen ethisch redeneren die iedereen beheerst, naar verschillende typen argumenten waarvan iedereen zich bedient. Dat betekent dat ook de ethische argumenten die een rol spelen in de discussie rondom het kloneren, in termen van deze driedeling kunnen worden geclassificeerd.

Dat is echter niet altijd gemakkelijk. Van sommige argumenten is niet altijd goed te bepalen in welk van de drie categorieën zij thuishoren. Nemen we als voorbeeld het argument dat kloneren van dieren onethisch is omdat het hierbij zou gaan om een onaanvaardbare vorm van instrumentalisering waarbij het dier wordt gedegradeerd tot een middel om onze (menselijke) behoeften te bevredigen. Het hangt af van de precieze bedoeling van degene die dit argument hanteert, hoe het geclassificeerd dient te worden. Wanneer instrumentalisering verkeerd is omdat het onverenigbaar is met het respect dat we dieren verschuldigd zijn, dan hebben we te maken met een beginsel, en dus met een beginselethisch argument. Ligt de nadruk daarentegen op de welzijnsproblemen die het gevolg zijn van een dergelijke instrumentalisering, dan hebben we eerder te maken met een gevolgenethisch argument. Ligt de nadruk tenslotte op het veroordelen van een verhouding tussen ons en het dier die mensen niet past, dan gaat het om een levensethisch argument. Vaak moeten we een argument plaatsen in een context om vast te kunnen stellen met welk type argument we te maken hebben. Soms is ook dat onvoldoende, en zouden we navraag moeten doen bij degene die het desbetreffende argument naar voren brengt, om de precieze betekenis ervan te kunnen vaststellen. Binnen een studie als deze is dat laatste uiteraard niet mogelijk.

Dit werpt de principiële vraag op of het wel zinvol is te pogen de ethische argumenten binnen de discussie over het kloneren te willen classificeren in termen van de hiervoor geïntroduceerde driedeling. Verdient het niet de voorkeur om van een dergelijke onderneming af te zien? Naar mijn mening niet, omdat dat zou neerkomen op het weggoien van het kind met het badwater. Door de argumenten te classificeren als levensethisch, beginselethisch of gevolgenethisch, worden namelijk een paar patronen zichtbaar binnen de discussie, die anders

aan het zicht onttrokken zouden zijn gebleven. Vanwege deze meerwaarde zal ik toch trachten de argumenten rondom het kloneren zo goed en kwaad als dat gaat in te delen, ook al doe ik dat in het bewustzijn dat deze classificatie op punten aanvechtbaar is.

### 1.3 Het maatschappelijk debat

De term maatschappelijk debat is gemakkelijker in de mond genomen dan geoperationaliseerd in het kader van een inhoudsanalyse. In de eerste plaats speelt het maatschappelijk debat over kloneren zich af binnen tal van verschillende fora. Te denken valt daarbij aan de bittertafel, aan de dag- en weekbladen, aan het parlement, aan door verschillende instanties georganiseerde expertmeetings en aan de vaktijdschriften van verschillende snit. Tot deze fora hebben verschillende typen deelnemers (actoren) toegang en in de verschillende deeldebatten staan soms verschillende aspecten van het kloneren centraal. Daarom zullen in deze rapportage niet alleen de verschillende varianten van kloneren (zie de matrix hiervoor) worden onderscheiden, maar ook een aantal belangrijke fora:

- het debat zoals gevoerd in de algemeen toegankelijke dag- en weekbladen;
- het debat zoals gevoerd in de Tweede Kamer; en
- het debat zoals gevoerd tijdens de verschillende bijeenkomsten die het afgelopen jaar zijn georganiseerd door het Rathenau Instituut, en waar vooral deskundigen en direct betrokkenen het woord voerden.

Naast deze pluriformiteit van het debat bestrijkt het debat een periode van meer dan twee jaar en is het interessant om te onderzoeken of er binnen de verschillende deeldiscussies sprake is van een zekere ontwikkeling. Omdat de expertmeetings vaak afzonderlijke bijeenkomsten zijn, en omdat het parlementair debat over kloneren evenmin een constant verschijnsel is, heb ik ervoor gekozen alleen te streven naar het zichtbaar maken van de mogelijke ontwikkeling binnen het (meest) publieke debat zoals gevoerd in de geschreven landelijke media.

### 1.4 Opzet van de analyse en verantwoording

Voor de analyse is gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

- het publieke debat wordt gereconstrueerd aan de hand van artikelen en opiniërende discussiebijdragen in de landelijke dag- en weekbladen. Hoewel is gestreefd naar volledigheid, wordt deze niet gepretendeerd;

- het parlementair debat wordt gereconstrueerd aan de hand van de kamerstukken;
- de door het Rathenau Instituut georganiseerde debatten worden geanalyseerd op basis van de verslagen van Frank Biesboer, waar nodig aangevuld met eigen observaties van de auteur.

Het gaat in deze studie om het inventariseren van argumenten en standpunten. Daarom heb ik ervoor gekozen om de namen van de woordvoerders daarvan niet in de tekst te vermelden wanneer deze argumenten enigszins gangbaar bleken. Hun namen zijn wel opgenomen in de literatuurlijst. Wanneer ik wel de naam van de auteur vermeld, is dat ofwel omdat zijn of haar argumenten niet door andere deelnemers werden overgenomen en daardoor gebonden blijven aan hun persoon, ofwel omdat daardoor verschillende standpunten het eenvoudigst uit elkaar te houden waren.

Ik heb getracht alle conflicterende meningen zo veel mogelijk recht te doen, en heb in deze zin objectiviteit nagestreefd. Aan de andere kant is ethiek, en dat geldt ook voor een ethische analyse als deze, onvermijdelijk gekleurd door de persoonlijke meningen van de auteur. De auteur vertrouwt erop dat zijn lezers vaardig genoeg zijn om dit, waar nodig, te signaleren.

## 2 De zin van een ethisch debat

Moet er wel een ethisch debat over de toelaatbaarheid van kloneren worden gevoerd? Het lijkt misschien een open deur, maar over deze vraag blijken diepgaande verschillen van mening te bestaan. Deze concentreren zich op vier kwesties:

1. hebben we wel enige invloed op het kloneren?
2. is zo'n debat niet contra-productief?
3. wordt er momenteel zinnig – rationeel-gediscussieerd?  
Zo niet, dan hebben eventuele conclusies – hoe deze ook mogen uitvallen – weinig of geen waarde.
4. wordt het ethische debat niet vervuild met argumentaties die daarbinnen niet thuis horen?

### 2.1 Is het debat bij voorbaat zinloos?

Een ethische discussie die moet bijdragen aan maatschappelijke en politieke besluitvorming, vooronderstelt dat we iets te kiezen hebben. De vraag is of dat wel een *realistische* aanname is. Dat wordt althans door verscheidene deelnemers aan het debat sterk in twijfel getrokken, zij het op grond van verschillende argumenten:

Een eerste, primair *technisch* argument luidt dat nu Dolly er eenmaal is, we niet meer terug kunnen. Dit wordt gemotiveerd met een verwijzing naar het verondersteld onomkeerbare karakter van technologische ontwikkelingen: de vooruitgang laat zich niet stoppen, hoogstens tijdelijk en lokaal een beetje vertragen. We kunnen dit aanduiden als een *deterministische* opvatting van techniek. [10-12-97, *De groene Amsterdammer*]

Dit determinisme is overigens niet onbetwist. De Duitse socioloog Ulrich Beck wijst op de quasi-religieuze, antimoderne kern van dit typisch moderne geloof in de onstuitbaarheid van de wetenschappelijke en technologische vooruitgang: *Een hogere, goddelijke autoriteit wordt niet meer geaccepteerd. ... Maar bij technologie zeggen we: daar is niets aan te doen, dat overkomt ons.* [Volkskrant, 17-3-97]

Een tweede, primair *economisch*, argument verwijst niet naar de principiële onstuurbaarheid van technologieontwikkeling, maar naar de praktische onmogelijkheid daarop invloed uit te oefenen in een globale wereldeconomie. Nederland is maar een kleine economische macht. De steeds opener grenzen werken naar twee kanten. Bezien we Nederland primair als *producent*, dan heeft een verbod van kloneren



geen zin omdat het onderzoek en de bedrijvigheid zich eenvoudigweg zullen verplaatsen naar landen die de ontwikkelingen binnen de biotechnologie wel op (economische) waarde weten te schatten, of waar om andere redenen – bijvoorbeeld omdat het gaat om een slecht geregeld ontwikkelingsland – wetgeving ontbreekt. Meermalen wordt verwezen naar de vestiging van Pharming in België en naar een vage Zwitserse secte die op de Bahama's al een kloonkliniek voor mensen (à f 200.000,- per kloon) zou hebben ingericht. Bezien we Nederland vanuit het perspectief van de *consument*, dan blijkt dat Nederland zich niet kan afsluiten voor producten (bijvoorbeeld medicijnen) bij de totstandkoming waarvan kloneren een rol heeft gespeeld. Internationale verdragen en de economische wetten van de vrije markt staan dat in de weg. De pointe van dit type economische bezwaren tegen een ethisch debat in Nederland is niet alleen dat een verbod op kloneren onrealistisch zou zijn, maar ook dat het ons land economische schade zou berokkenen.

Hier wordt tegenin gebracht dat ook het actievoeren inmiddels is geglobaliseerd. [17-3-97, Volkskrant] Bovendien zou een Europees verbod op kloneren dankzij dezelfde globalisering een enorm uitstralingseffect kunnen hebben.

Een derde, vooral *politiek*, argument luidt dat de besluitvorming over moderne wetenschap en technologie, hoewel beide in toenemende mate gepaard gaan met grote maar vaak moeilijk in te schatten risico's, in ons type samenleving grotendeels uitbesteed is aan private organen, of aan semi-overheidsorganen waar het parlement weinig greep op heeft, zoals de universiteiten. De politiek komt pas in beeld wanneer het mis gaat: *In het geval van ongelukken – en de risicomaatschappij is getekend door potentiële ongelukken – wordt de politiek verantwoordelijk gesteld voor de gevolgen van beslissingen die elders zijn genomen. ... Het gevaar is dat we een situatie creëren waarbij we leven met alarmerend grote risico's waarvoor niemand verantwoordelijk kan worden gesteld. ... Politici zeggen dat zij de technologie niet maken; dat ze op zijn hoogst de ontwikkelingen kunnen reguleren. Wetenschappelijke deskundigen zeggen dat ze slechts technologische mogelijkheden creëren, maar niet beslissen hoe die vervolgens worden toegepast. En het bedrijfsleven zegt dat het alleen maar aansluit bij wat de consument wil.* [15-3-97, Trouw]

Het tegenargument hierbij luidt dat meer democratische controle op technologie-ontwikkeling dus gewenst is, en de biotechnologie hiervoor een goed aangrijpingspunt vormt. [idem]

Een *ethisch* bezwaar tegen al deze drie argumenten waarom een ethisch debat over kloneren bij gebrek aan reële keuzemogelijkheden bij voorbaat zinloos zou zijn, luidt dat ook een onuitvoerbaar verbod nog zinvol is. Een principiële stellingname wordt dan om zichzelf waardevol geacht. Hier wordt tegenin gebracht dat een niet te handhaven verbod juist onethisch is vanwege de consequenties daarvan:

*gesteld dat Nederland onmachtig is om kloneren tegen te houden en er dus vroeg of laat gekloneerde mensen komen, dan zal een verbod ertoe leiden dat deze klonen beschouwd zullen worden als 'outcasts' [13-12-97, Volkskrant].* We zien hier dus een mooi voorbeeld van een botsing tussen een beginsel- en een gevolgenethisch argument.

Deze drie argumenten, die alle in het publieke klonerdebat naar voren zijn gebracht, zetten forse vraagtekens bij de zinvolheid van een ethisch debat omdat er simpelweg weinig te sturen zou zijn in een situatie waarin de techniek zich autonoom ontwikkelt, waarin de wetten van de vrije markt economie regeren, of waarin er geen actor aanwijsbaar is die zich verantwoordelijk weet. De strekking van de tegenargumenten is dat een ethisch debat wel zin kan hebben, maar alleen wanneer dit debat berust op een expliciete kritiek op het technologische determinisme, en het debat gekoppeld is aan de bereidheid om zich niet de wet te laten voorschrijven door de vrije markt en aan de wil om een (internationale) vorm van democratische controle op technologie tot stand te brengen.

## 2.2 Ethiek als gewenning en strategie

De meeste deelnemers achten het een goede zaak om over het kloneren een breed debat te voeren. Niet alleen de minister van VWS, maar ook veel wetenschappers, opiniemakers en betrokken bedrijven. Vanaf de bekendmaking van Dolly benadrukt haar geestelijke vader, dr. Ian Wilmut, dat de op zijn instituut ontwikkelde kennis de samenleving voor nieuwe vragen stelt: *We geloven daarom dat het belangrijk is dat de samenleving besluit hoe ze deze technologie wil gebruiken en dat ze verbiedt wat ze wil verbieden.* [24-2-97, Volkskrant]

Maar niet iedereen heeft zo veel vertrouwen in het maatschappelijke, ethische debat. Daarvoor worden twee argumenten naar voren gebracht. In de eerste plaats wordt ten aanzien van ethische discussies rondom technologie naar voren gebracht dat ze slechts dienen om ons te wennen aan het onvermijdelijke: *Ethiek is deels een kwestie van principes, maar grotendeels een kwestie van wennen.* [20-12-97, Algemeen Dagblad] In de woorden van een in *Nature* geciteerde wetenschapper: *de rol van ethische adviescommissies is een rem op de ontwikkeling die de snelheid van een technologische ontwikkeling vertraagt tot een tempo dat het publiek aanvaardbaar vindt.* [4-3-97, Volkskrant]. En in de woorden van een ander, die eerst heeft geschetst hoe op dit moment onze moraal zich nog verzet tegen het kloneren van mensen: *Maar dat zal tijdelijk zijn. Naarmate de techniek verder gaat, zullen er heel overtuigend klinkende medische en menslievende argumenten komen voor 'het product mens' en vóór kloonbedrijven.* [1-3-97, Vrij Nederland] En in de NRC: *Het zijn altijd de uitzonderingsgevallen die een nieuwe weg banen, ook in medische toepassingen.* [28-

2-97, NRC] En weer een ander: *Hoe zullen wetenschappers opereren in dit proces. ... De verwachting is dat de heisa rond menselijke klonen snel zal overwaaien. In de tijd die nodig is om het kloneren van mensen mogelijk te maken, kunnen we vast wennen aan het kloneren van dieren. Vervolgens kunnen de geesten worden rijp gemaakt voor de klonering van menselijke cellen door daarvan de beloften voor te spiegelen en de risico's te relativiseren. De worsten die ons zullen worden voorgehouden zijn geen Einsteins of Bardots, maar levensreddende medicijnen en verbeterde voortplantingstechnologie.* [4-3-97, Volkskrant]

Ethiek als vorm van therapie dus, in plaats van als quasi-wetgeving welke bepaalt wat mag en niet. Voor het delen van deze sceptische visie op het nut van een ethisch debat, maakt het weinig uit of men positief of sceptisch staat tegenover het kloneren. Wel maakt iemands stellingname veel uit voor de waardering van het ethische debat als vorm van gewenningstherapie. Voorstanders zullen geneigd zijn het debat op ironische afstand te volgen als iets wat weliswaar weinig rationeels oplevert, maar blijkbaar nodig is om de geesten aan te passen aan de nieuwe situatie. Zij tonen zich hoogstens enigszins geïrriteerd wanneer de deelnemers aan dat debat zichzelf al te serieus nemen of wanneer zij al te grote onzin beweren. Meer sceptische deelnemers aan het debat kunnen zich deze ironische acceptatie van de onvermijdelijke ontwikkeling niet veroorloven. Zij waarschuwen daarom juist tegen deze gewenning, waardoor het ethische debat op een perverse manier juist aan de naamsbekendheid, acceptatie en verbreiding van deze nieuwe techniek bijdraagt. Door er tegen te protesteren effent men ongewild de weg voor de introductie van deze nieuwe technologie.

## 2.3 De corrumperende rol van emoties, belangen en macht

Ook als men in principe gelooft in het nut van een ethische discussie over kloneren, dan nog kan men menen dat de discussie zoals deze feitelijk wordt gevoerd te zeer wordt gecorrumpeerd door *emoties, belangen en macht* om tot rationele conclusies te kunnen voeren. Velen stellen dat andere deelnemers aan het debat zich nauwelijks informeren over de feiten, en zich in plaats daarvan laten leiden door emoties en volstrekt onrealistische horrorscenario's. [20-12-97, Algemeen Dagblad] Een kenmerkende krantenkop luidt bijvoorbeeld: *Horror beheerst debat over biotechnologie.* [12-3-97, Trouw] Zeker in de beginperiode is er nauwelijks een auteur te vinden die zich niet afzet tegen ongefundeerde horrorverhalen. Opmerkelijk genoeg is er nauwelijks een auteur te vinden die deze veronderstelde horrorverhalen ook voor eigen rekening neemt. In het publieke debat, voorzover

in dagbladen en tijdschriften gevoerd, fungeren emoties en horrorverhalen<sup>2</sup> vooral als contrast voor de redelijkheid van diegenen die ze aan de kaak stellen...

Een interessante vraag hierbij is of 'emoties', als de hiervoor genoemde diagnose al zou kloppen, wel of geen legitieme rol spelen binnen een debat over kloneren. Zo betoogt J. Jelsma dat het hoog tijd is om het 'publieke gevoel van onbehagen' over de biotechnologische revolutie, hoe ongearticuleerd dat ook (nog) moge zijn, volstrekt serieus genomen moet worden. [4-3-97, Volkskrant; vgl 25-2-97, PA]

Veel van de mensen die sceptisch staan tegenover het kloneren wijzen er op dat 'de' wetenschappers weliswaar oproepen tot een maatschappelijk debat, maar tegelijkertijd een sterke neiging vertonen om controversieel onderzoek stil te houden zodat het publiek niet de gelegenheid krijgt om zich tijdig te informeren. Een bewijs voor deze stelling zien zij bijvoorbeeld in het feit dat Dolly pas na zeven maanden aan de pers werd getoond. [10-12-97, *De Groene Amsterdammer*] Wanneer op 3 maart 1997 in de Nederlandse kranten het bestaan wordt onthuld van twee (uit embryocellen) gekloneerde apen in de Verenigde Staten, dan blijken die ook al het jaar daarvoor in stilte geboren te zijn. [3-3-97, Algemeen Dagblad] En ook meer neutrale waarnemers hebben hun twijfels. Zo verbaast H. Schellekens, voorzitter van de Commissie Genetische Modificatie, zich over het rumoer rondom Dolly: *Die is vrees ik door de onderzoekers aangewakkerd omdat ze geld nodig hebben voor hun bedrijf.* [26-2-97, Volkskrant] Ook anderen wijzen op de grote commerciële belangen die het wetenschappelijke onderzoek in hoge mate bepalen: *Het is niet verwonderlijk dat aan de Schotse onderzoeksgroep een bedrijf is verbonden. De koppeling tussen research en ondernemerschap is in de biotechnologie vrij snel ingeburgerd geraakt.* [6-3-97, UT]

Maar de wetenschappers zijn niet de enigen van wie wordt verondersteld dat ze een strategisch belang hebben bij het rumoer rondom kloneren. Vanuit de inschatting dat een ethische discussie vooral dient om ons aan het idee van het kloneren te doen wennen, is het maar een kleine stap om degenen die tot een dergelijk debat oproepen te betichten van strategische motieven. Tijdens de Rathenau-bijeenkomst over politieke visies op kloneren, beschuldigde iemand uit het publiek Minister Borst ervan alleen over het kloneren te willen discussiëren om zo het publiek voor te bereiden op de introductie van deze nieuwe techniek.

En ook de ethici die aan het debat deelnemen zijn niet boven verdenking verheven. P. Terreehorst concludeert, na te hebben laten zien dat er zich eigenlijk geen reële ethische problemen voordoen rondom het kloneren: *De ethici die met het klonen opeens een ruimere markt zagen voor hun negotie in argumenten en bezwaren kunnen beter omkijken naar een andere windhandel.* [26-2-97, Volkskrant] En op een soortge-

lijke manier S. Rozendaal: *Wat is weerzinwekkender: klonen of dat oeverloze domineesgeleuter waarmee het gepaard gaat? . Ethici, dierenbeschermers, actiegroepen en politici kunnen hun borst natmaken. Ze gaan een mooie tijd tegemoet en hoeven niet te vrezen voor hun baan.* [8-3-97, Elsevier]

## 2.4 De mogelijke vervuiling van het debat

Een vierde onderwerp van discussie is wat nou eigenlijk een werkelijk ethisch debat mag heten. Zo waarschuwen meerdere vertegenwoordigers van politieke partijen ervoor dat het debat niet moest gaan over voor- en nadelen van het kloneren, maar over ethische *principes*. Alleen dan zou het debat werkelijk een ‘ethisch’ debat zijn, en niet het gevaar lopen om af te glijden langs een hellend vlak, waarbij op grond van een aantal ‘nuttige’ toepassingen kloneren zou worden toegestaan, om vervolgens – eenmaal ontkomen aan een verbod – onderwerp te worden van allerlei vormen van misbruik.

Het valt daarbij op dat het vaak de tegenstanders van kloneren zijn, die de discussie wensen te beperken tot principes. Blijkbaar is deze *procedurele* positie niet *geheel* neutraal ten opzichte van de *inhoud* van de conclusies van het debat. Overigens is het geen wet van Meden en Perzen dat de tegenstanders zich zo verzetten tegen een discussie in termen van nut, van voor- en nadelen. Ook één van de zeer schaarse voorstanders zoals P. Zwart doet dat: *de voorstanders komen hoogstens met het nuttigheidsargument op de proppen door erop te wijzen dat dit soort experimenten van veel waarde kan zijn voor de medische wetenschap. Dit argument is echter gemakkelijk te weerleggen omdat nut niets met moraal van doen heeft.* [5-3-97, Volkskrant] Dat hijzelf zichzelf ook tot de voorstanders rekent, heeft dan ook andere, meer principiële gronden.

Ik wil opmerken dat er ethisch gesproken geen enkele reden is om discussies over nut, over voor- en nadelen van het debat te willen uitsluiten. De vraag of kloneren nuttig is of niet, speelt inderdaad geen rol binnen een beginslethetische benadering, maar wel degelijk binnen de gevolgenethetische benadering. Sterker nog, de belangrijkste gevolgenethetische benadering, het utilitarisme, hanteert als enige rechtvaardigingsgrond het criterium dat een handelingsalternatief moreel geboden is wanneer dit in vergelijking tot andere alternatieven leidt tot het grootste nut voor het grootste aantal betrokkenen. Ik zie dan ook geen enkele reden de ene benadering in ethisch opzicht hoger aan te slaan dan de andere. Binnen het klonerendebat spelen zowel beginselen als gevolgen dus een legitieme rol.

Behalve een (natuurlijk zelden of nooit als zodanig benoemde) frictie tussen beginsel- en gevolgenethetische argumentatiestijlen, zien we in het klonerendebat ook een frictie tussen levens- en regelethetiek. Volgens S. Swart zou het bij in de discussie over het kloneren van mensen gaan om meer dan een afweging van voor- en nadelen, aangezien hierbij ons *hele mensbeeld*, onze *identiteit als mensen* in het geding is. [13-3-97, Volkskrant] Dat betekent dat we kloneren wellicht op levensethetische gronden dienen af te wijzen, zelfs wanneer niet vaststaat dat bepaalde partijen daar schade van zouden ondervinden. Volgens aanhangers van de regelethetiek daarentegen, is er geen sprake van een ethisch of moreel probleem wanneer dergelijke schade niet te voorzien is. Zo schrijft P. Zwart over het (ijdele) verlangen zichzelf via een kloon te repliceren: *We kunnen dat belachelijk vinden, maar er schuilt niets immoreels in, want niemand ondervindt er schade van.* [5-3-97, Volkskrant] Daarmee valt deze vraag buiten de ethetiek, een gevolgtrekking waar aanhangers van de levensethetiek zich zeker niet in zullen vinden. Ook hier geldt weer dat we er goed aan doen niet bij voorbaat te beperken wat we wel en niet als ethetisch zullen aanvaarden.



## 3 Het maatschappelijk debat

In de inleiding heb ik zes mogelijke varianten van kloneren onderscheiden, namelijk het ofwel reproductief ofwel niet-reproductief kloneren van achtereenvolgens 'volwassen' mensen, embryo's en dieren. Dat wil echter niet zeggen dat al deze varianten in de publieke discussie over kloneren evenveel aandacht krijgen. Verre van dat: vanaf het allereerste begin is duidelijk dat de doorbraak met Dolly vooral zo fascinerend is omdat hiermee in principe de deur lijkt te worden opengezet voor het reproductief kloneren van mensen. Het is deze variant die zeker in het begin verreweg de meeste aandacht opeist, en aan de hand waarvan het merendeel van de argumenten wordt ontwikkeld. Het ethische debat over andere toepassingen van de kloonertechniek komt later op gang, en heeft globaal de vorm van een discussie in hoeverre de argumenten voor en tegen het kloneren van volwassen mensen ook van toepassing zijn op de andere toepassingen. Daarom vervolg ik met een overzicht van de argumenten rondom het reproductief kloneren van volwassen mensen. Eerst ga ik echter kort in op een tweetal basishoudingen tegenover de technologie in het algemeen, die van grote invloed blijken te zijn in het debat over kloneren.

### 3.1 Twee basishoudingen tegenover technologie

Mensen benaderen het vraagstuk van het kloneren niet vanuit een volkomen neutrale, onbevooroordeelde houding. De meesten hebben een bepaalde basishouding ten aanzien van technologie in het algemeen, die doorwerkt in hun stellingname tegenover de nieuwe kloonertechniek. Dergelijke basishoudingen maken dat bepaalde argumenten meteen geloofwaardig zijn, terwijl andere wel zeer overtuigend moeten zijn willen we ze accepteren. Voor de een moet eerst maar eens bewezen worden dat kloneren mag of moet; voor de ander geldt juist het tegendeel. Dat wil uitdrukkelijk niet zeggen dat het in de discussie rondom kloneren alleen maar zou gaan om het zoeken van argumenten bij een al tevoren ingenomen positie. Wie zich eenmaal in een discussie begeeft, staat onder voortdurende druk de eigen (voor)oordelen te toetsen en open te staan voor andere gezichtspunten. Dat maakt het ten principale altijd mogelijk dat mensen op grond van argumenten hun oorspronkelijke mening herzien. Toch is het

zinvol deze basishoudingen ten aanzien van de technologie kort te identificeren, omdat dit kan leiden tot meer onderling begrip bij de gespreksdeelnemers – en tot een beter zelfinzicht.

De eerste basishouding staat in het algemeen positief tegenover nieuwe technologische ontwikkelingen. Dit technische vooruitgangsgeloof dateert grofweg uit de 17e eeuw en wordt meestal verbonden met de naam van de Engelse filosoof en staatsman Francis Bacon<sup>3</sup>. Deze wees er als eerste op dat niets de wereld zozeer had veranderd als nieuwe kennis en de toepassing daarvan in technieken zoals de boekdrukkunst, het buskruit en de magneet. Met hem doet de idee haar intrede, dat de vooruitgang niet alleen bestaat maar bovendien maakbaar is, dat de mens zich via zijn inventiviteit, en met name via zijn door wetenschap en techniek enorm gegroeide vermogen tot het vinden van oplossingen, kan, moet en zal bevrijden uit zijn afhankelijkheid van de grillige natuur. Door de natuur met technische middelen aan ons te onderwerpen, zijn we er niet langer toe veroordeeld de speelbal te zijn van het Lot, het toeval. Wetenschappelijke vooruitgang leidt tot technische vooruitgang, die op zijn beurt synoniem is aan maatschappelijke vooruitgang.

Binnen dit techniekoptimisme laten zich drie in allerlei concretisering opduikende motieven onderscheiden, ook al zijn ze in de praktijk vaak onlosmakelijk met elkaar verbonden. Enigszins gestileerd weergegeven:

- de mens is maat van alle dingen, en vertegenwoordigt uiteindelijk zelf de hoogste waarde. Hem zijn geen andere beperkingen opgelegd bij zijn pogingen de wereld naar eigen inzicht in te richten, dan dat hij zijn medemensen dient te respecteren en hen geen schade mag berokkenen.
- het is een goede zaak dat de mens zich middels wetenschap en technologie in hoge mate heeft weten te ontworstelen aan zijn afhankelijkheid van de natuur, en erin is geslaagd deze dienstbaar te maken aan de eigen doelstellingen. Een instrumentele houding tegenover de natuur wordt zo niet toegejuicht, dan toch zeker niet veroordeeld. Technische vooruitgang is niet alleen niet te stuiten (zodat ethische bedenkingen geen zin hebben), maar deze vooruitgang *mag* ook niet gestopt worden, omdat dat de maatschappelijke groei zou belemmeren. [13-12-97, Volkskrant]
- de mens heeft alle redenen om *trots* te zijn op zijn vermogen om middels de technologie de natuurlijke omgeving naar zijn hand te zetten en om zijn lot in eigen handen te nemen.

Tegenover deze enthousiastelingen staan mensen die het allemaal eerst nog maar moeten zien. Deze algemene basishouding kan historisch worden teruggevoerd op religieus en/of romantisch geïnspireerd verzet tegen de Verlichting, en kan eveneens worden gekarakteriseerd aan de hand van een drietal motieven.

- de mens is niet vrij te beschikken over de natuur, maar de natuur stelt normatieve grenzen aan zijn handelen. Men mag niet tegen de natuur, tegen de Scheppingsorde ingaan.
- techniek zou berusten op een verlangen naar maakbaarheid en beheersing. Dit verlangen wordt minstens met ambivalente gevoelens gadeslagen: wordt het niet te veel, gaat het niet te ver? Het gaat zeker te ver wanneer we mensen als producten of als instrumenten gaan gebruiken. Maar ook ten aanzien van dieren en planten doet zich de vraag voor of we die louter als instrument voor het realiseren van onze eigen doeleinden mogen benaderen. Dit doet tekort aan hun eigen intrinsieke waarde en waardigheid. De natuur onderwerpen is identiek aan de natuur als object, als instrument ter bevrediging van onze menselijke verlangens te beschouwen. De natuur heeft, net als de mens, een eigen intrinsieke waarde die een grens stelt aan ons gebruik daarvan. Een *instrumentaliserende* verhouding tot die natuur dient daarom te worden verworpen.
- technologisch ingrijpen gaat gemakkelijk gepaard met hoogmoed. De techniek schept mogelijkheden voor de mens die in geen verhouding staan tot zijn verantwoordelijkheidsbesef. In een religieuze variant neemt dit motief de vorm aan van de waarschuwing dat *de mens niet voor God mag spelen*. Een mooi beeld hier is dat van de tovenaarsleerling.

Opvallend is dat de vertegenwoordigers van deze sceptische basishouding zich nogal eens bedienen van de vragende stijl en ook overigens vanuit een zekere underdog positie opereren, alsof het techniekoptimisme de dominante positie is. Bijvoorbeeld: *Het is mijn vraag in hoeverre we alles met levende dieren mogen doen ten behoeve van de mens*. Deze vraag is naar alle waarschijnlijkheid een retorische. [18-12-97, Trouw; vergelijk 4-3-97, Volkskrant]

Deze twee basishoudingen, inclusief de twee reeksen van motieven, spelen een grote rol in het klonerdebat.

### 3.2 Reproductief kloneren bij mensen

Het blijken vooral de argumenten tegen het kloneren te zijn die de pennen in beweging brengen. Bijdragen waarin een pleidooi voor het kloneren van mensen wordt gehouden, zijn in vergelijking schaars. Zo maakt een commentaar van de NRC [28-2-97, NRC], na eerst globaal stelling te hebben genomen tegen het kloneren van mensen, voorzichtig enige ruimte voor beperkte uitzonderingen. Twee voorbeelden van mensen kloneren worden genoemd waar de eerder genoemde ethische bezwaren wellicht geen, of onvoldoende gewicht in de schaal leggen om een geheel verbod te rechtvaardigen:

- De eerste mogelijke uitzondering is het geval waarin een kind wordt verwekt als beenmergdonor voor een oudere broer of zus met leukemie.
- Ook het geval waarin een klein kind is verongelukt, vindt de commentaarschrijver mogelijkserwijs een uitzondering rechtvaardigen.

P. Zwart pakt het wat fundamenteeler aan door de vraag te stellen waarop deze haast universele afkeer van het kloneren van mensen berust. Het enig relevante criterium daarbij is volgens hem of er iemand schade van zou ondervinden. Zijn antwoord is dat het goed voorstelbaar is, wanneer de techniek maar ver genoeg is voortgeschreden, dat niemand dat zou doen, waarmee er geen enkele grond over zou zijn om het kloneren van mensen als immoreel te betitelen. Dit zijn echter uitzonderingen. De meeste stukken hebben de vorm van een kritische bespreking van een aantal bestaande tegenargumenten, soms aangevuld met een nieuw tegenargument. Het opmerkelijke is echter dat deze toetsingen zelden of nooit uitmonden in de conclusie dat er dus geen ethische bezwaren kleven aan het kloneren van mensen, maar hoogstens in de conclusie dat een aantal, of het merendeel, van de gangbare argumenten niet kunnen overtuigen.

Toen op 24 februari 1997 in Nederland bekend werd dat men er in Schotland in was geslaagd om een schaap te kloneren uit een cel van een volwassen schaap, zag iedereen meteen dat zich hier een ethisch probleem voordeed: *Tegen het klonen van dieren bestaat veel weerstand, want waarom zouden deze technieken niet ook bij de mens van toepassing kunnen zijn?* [25-2-97, Algemeen Dagblad] Een andere krant citeert een deskundige volgens wie *de doorbraak veel ethische vragen met zich mee [zal] brengen [omdat] als een volwassen schaap gekloond kan worden, een menselijke kloon ook dichterbij komt.* [24-2-97, Volkskrant] Vanaf het allereerste begin ging het dus niet over het kloneren van dieren – wat volgens de Schotse onderzoekers uitdrukkelijk het doel was – maar over de mogelijkheid dat in de nabije toekomst ook mensen zouden kunnen worden gekloneerd. Geen journalist die niet verwijst naar Ira Levins *The Boys from Brasil* of – in mindere mate – naar Aldous Huxley's *Brave new World*. Het kloneren van een schaap, zo luidt de gedeelde opvatting, is een ethisch probleem omdat het de deur openzet voor het reproductief kloneren van mensen. In deze zin was het debat zeker in het begin onbeschaamd antropocentisch.

Maar als het kloneren van mensen een ethisch probleem is, dan is het blijkbaar wel een heel eenvoudig probleem. Van een debat is namelijk hoegenaamd geen sprake. De meeste stukschrijvers struikelen over elkaar heen om hun afkeer van het kloneren van mensen kenbaar te maken. Er bestaat een brede consensus dat kloneren van mensen uit den boze is. Veel kranten citeren onderzoeksleider Wilmut die

tegelijktijd laat weten dat het 'weezinwekkend' [25-2-97, Volkskrant] zou zijn wanneer nu mensen gekloneerd zouden gaan worden, en dat daar zijns inziens weinig kans op is aangezien *geen bioloog met verantwoordelijkheidsgevoel [...] dat ooit zou doen.* [24-2-97, Trouw] In Nederland laat de geestelijke vader van stier Herman, De Boer, zich in soortgelijke zin uit. Hij roept op tot wetgeving om transgenese en kloneren van mensen aan banden te leggen, en een strikte controle op de naleving van deze wetten: *Hoewel ethisch handelen bij de meeste wetenschappers hoog in het vaandel staat, zijn er altijd mensen die het niet zo nauw nemen met de heersende waarden en normen.* [5-3-97, Algemeen Dagblad] Maar niet alleen is iedereen tegen het kloneren van mensen, men acht het ook onwaarschijnlijk dat het ooit zo ver zal komen. Bio-eticus Schroten wijst bijvoorbeeld op het bestaan van wereldwijde afspraken, voorspelt dat wetenschappers die zich aan dergelijke experimenten zouden bezondigen outcasts zullen worden, en stelt ons gerust dat geen dictator beschikt over een noodzakelijke infrastructuur, wetenschappers en technici om zich te laten kloneren. [25-2-97, Volkskrant] Deze verzekering dat juridische regels en verdragen het kloneren van mensen zeer onwaarschijnlijk maken, keert in allerlei vormen terug. Een andere discussiant voegt daaraan toe: *Wie gaat daar nou aan beginnen, wie heeft daar nou belang bij?* [25-2-97, Algemeen Dagblad] Sterker, zo voegt een ander toe: het is *veel te aardig om het voortplanten op de natuurlijke manier te doen.* [26-2-97, Volkskrant] Het meest bezorgd toont zich in die eerste weken nog de commentator van de *Volkskrant* die ertoe oproept om het verbod op mensen kloneren internationaal vast te leggen. [26-2-97, Volkskrant]

Opvallend genoeg voelt niemand zich geroepen om te beargumenteren *waarom* het kloneren van mensen op ethische gronden verworpen dient te worden. Iedereen is zowel tegen het kloneren van mensen als ervan overtuigd dat het zo ver niet zal komen. Dat kloneren van mensen 'weezinwekkend' is, is blijkbaar dusdanig evident dat het geen nader betoog behoeft. Dat betoog is dan ook nergens te vinden. Het lijkt in dit stadium vooral te gaan om het sussen van eventuele maatschappelijke onrust. Of wellicht beter, die voor te zijn. En dan gebeurt er iets opmerkelijks, dat kenmerkend is voor het hele verdere verloop van het debat over het kloneren van mensen. Een dag na de presentatie van Dolly wordt al een begin gemaakt met het kritisch toetsen, en vaak ontkrachten, van de argumenten tegen het reproductief kloneren van volwassenen, zonder dat deze zelf eerst in het debat naar voren zijn gebracht. Ze worden blijkbaar bij het publiek in voldoende mate bekend geacht.

Op 28-2-1997 worden in de NRC de volgende ethische bezwaren tegen kloneren van mensen besproken: inbreuk op de uniciteit van de mens, aantasting van de menselijke waardigheid, de grote kans op psychosociale problemen bij de kloon, en de wetenschappelijk-technische pro-

blemen die kloneren vooralsnog een hachelijke zaak maken. [28-2-97, NRC] Deze vier argumenten zullen in de periode erna in alle media grondig onderzocht worden. Daarnaast doen nog drie andere argumenten tegen het kloneren de ronde, waarin zonder moeite de drie eerder genoemde motieven van de techniekseptici te herkennen zijn: kloneren druist in tegen de natuurlijke orde, kloneren is een ontoelaatbare instrumentalisering van het leven, en kloneren is een vorm van hoogmoed die vroeg of laat tot grote, zij het nu niet altijd te voorzien, ellende zal leiden. Deze zeven hoofdargumenten tegen het kloneren worden later nog aangevuld met een achtste argument, namelijk dat het kloneren zal leiden tot een ingrijpende, en onwenselijke, verandering van ons mensbeeld.

Deze **acht hoofdargumenten tegen** het kloneren van de mensen en de discussie daarover wil ik hier kort reconstrueren:

1. kloneren ondermijnt de uniciteit van de mens;
2. kloneren is in strijd met de menselijke waardigheid;
3. kloneren leidt tot psychosociale problemen bij het kloonkind;
4. kloneren gaat gebukt onder tal van wetenschappelijk-technische risico's;
5. kloneren zal leiden tot misbruik en heeft onvoorzien, ongewenste gevolgen
6. kloneren is onnatuurlijk;
7. kloneren berust op een te ver doorgeschoten verlangen naar maakbaarheid en leidt tot een abjecte instrumentalisering van mensen;
8. kloneren zal leiden tot onwenselijke veranderingen in ons mensbeeld.

Ik wil nu deze acht bezwaren tegen het kloneren wat uitvoeriger bespreken. Eén opmerking vooraf: in de discussiepraktijk zijn de argumenten niet altijd zo helder gescheiden als ik ze hier presenteer. Op deze overlap kom ik later terug.

### 1. Uniciteit

Mensen zijn unieke, onvervangbare en onreproduceerbare individuen. In de woorden van de in veel bladen geciteerde president Clinton: *Elk menselijk leven is uniek, geboren uit een wonder dat boven laboratoriumwetenschap uitstijgt.* [5-3-97, NRC] Kloneren, zo luidt een mogelijke angst, zou een inbreuk maken op dit recht op uniciteit. Soms zeggen beelden meer dan woorden: in het Algemeen Dagblad van 12 maart 1997 staat een foto waarop te zien is dat de Fractieleden van de Groene Partij in het Europese Parlement tijdens de zitting allemaal een anonimiserend, identiek masker drager. Het is dit uniciteitsargument dat in de beschouwingen naar aanleiding van Dolly verreweg de meeste aandacht krijgt. Dat we de genetische uniciteit van mensen dienen te respecteren, kan geclassificeerd als een *beginsel*ethisch argument.

Erg overtuigend is het argument in verband met kloneren blijkbaar niet, want het wordt vooral genoemd om meteen te worden weerlegd door de auteur, die de altijd ongenoemd blijvende pleitbezorgers van dit bezwaar vaak nog in één moeite door aan de kaak stelt als 'genetisch deterministen'. [bv. 28-2-97, NRC; 8-3-97, Elsevier] Het eerste argument dat meer inhoudelijk op de (on)wenselijkheid van menselijke klonen ingaat, althans voor zover ik heb kunnen vaststellen, is dus in feite een tegenargument tegen een bezwaar dat op dat moment nog nauwelijks was geformuleerd. Al twee dagen na de presentatie van Dolly laat de *Volkskrant* hierover een ervaringsdeskundige aan het woord, namelijk de helft van een eeneigige tweeling: *Mijn zus en ik zijn lichamelijk en genetisch hetzelfde, maar we hebben een heel ander karakter.* [26-2-97, Volkskrant] Keer op keer zullen andere deelnemers aan het debat dit punt in alle toonaarden herhalen: iemands identiteit is slechts ten dele een product van diens genen. Daarnaast spelen sociale omgevingsfactoren een rol. Hierbij komt dat in de 'leeggeschraapte' eicel toch nog enig DNA achterblijft, namelijk het mitochondriaal DNA. Een kloon is dus niet voor 100% identiek aan de donor van de celkern. [1-3-97, NRC] Wellicht spelen bovendien ook andere nog onbekende factoren zoals de omstandigheden binnen de baarmoeder een rol.

Dit belang van *nurture* naast *nature* keert ook op een ander punt in de tot dit moment nauwelijks gevoerde discussie terug, namelijk bij het wegnemen van de angst dat dictators zichzelf zullen laten kloneren: *De kloon van Saddam kan, als hij in een vriendelijke omgeving opgroeit, een heel vriendelijk baasje worden.* [26-2-97, Volkskrant]

### 2. Waardigheid

Het tweede argument tegen het kloneren van mensen luidt dat dit in strijd is met de menselijke waardigheid, of met de waardigheid van het leven zelf. Dit argument komen we bijvoorbeeld tegen in de richtlijnen van de EU en van de WHO, en ook paus Johannes Paulus II veroordeelde kloneren door te waarschuwen tegen *allerhande misdadige praktijken die de waardigheid van het leven bedreigen.* [3-3-97, Algemeen Dagblad]. Dit argument lijkt door de meeste discussiedeelnemers als evident te worden aanvaard. Ook dit argument is *beginsel*ethisch omdat hier een moreel recht van de ander wordt opgevoerd om een grens te stellen aan onze handelingsvrijheid.

Wat nu precies onder deze waardigheid moet worden verstaan en waarom kloneren daarmee onverenigbaar is, is echter uit de publieke discussie moeilijk op te maken. Het blijft vooral een intuïtief begrip. Misschien is juist deze vaagheid de reden waarom het begrip meteen opduikt in officiële documenten waaronder tal van sterk verschillende partijen hun handtekening moeten plaatsen: juist de vaagheid van dit begrip maakt dat iedereen er voor kan zijn zonder dat gelijk duidelijk is wat nu wel en wat nu niet in strijd is met deze waardigheid. Zoals de commentaarschrijver van de NRC schrijft: *Drugsgebruik, dakloosheid, alcoholverslaving, prostitutie, voetbalvandalisme en te hard*

*rijden kunnen ook makkelijk in strijd met de menselijke waardigheid worden verklaard.* [28-2-97, NRC]

### 3. Psychosociale gevolgen voor de kloon

Het feit dat een kloon in genetische zin niet uniek is, wordt door geen van de door mij geanalyseerde discussianten al te bezwaarlijk geacht. Wel bestaat er een zeer grote consensus dat kloneren bezwaarlijk is vanwege de verwachtingen waarbinnen het kloonkind wordt geboren, zeker wanneer daarbij een replicamotief heeft meegespeeld: lijkt het kind al op zijn donor? Bespeuren we bijvoorbeeld al de muzikale talenten die zijn bestaansreden vormen? Het is juist op het punt van dergelijke verwachtingen, en niet op het punt van de genetische constitutie, dat er een wezenlijk verschil bestaat tussen klonen en eeneiige tweelingen. Als donor en kloon al als tweelingen zijn te beschouwen, dan als *ongelijktijdige* of *diachrone* tweelingen. Het is juist dit leeftijdsverschil welke het leven van het kloonkind, in tegenstelling tot dat van een helft van een tweeling, tot een al door anderen beschreven blad maakt.

Niet iedereen is door deze argumenten echter overtuigd: *Ik zie geen enkele reden waarom een kloon een significant ander leven zou leiden dan een soortgelijke persoon die langs een normale weg zou zijn verwekt. Er zou aan een individu immers op geen enkele wijze te zien zijn waarom of het wel of niet een kloon was.* [5-3-97, Volkskrant]

### 4. Wetenschappelijk-technische risico's

Zelfs als men goede ethische redenen meent te hebben waarom kloneren van mensen in principe, of in bepaalde uitzonderingsgevallen, mogelijk moet zijn, kan het zo zijn dat praktische bezwaren dit daadwerkelijk onmogelijk maken. Immers, het gaat bij het kloneren voornamelijk om een experimentele techniek met een extreem laag succespercentage en met nog onbekende risico's. Daaronder ook de (inmiddels bevestigend beantwoorde) vraag of de leeftijd van de kloon wordt beperkt door het feit dat hij/zij voortkomt uit een lichaamscel die al verouderd is. Over verouderingsprocessen is nog lang niet alles bekend, maar zeker is wel dat hierbij een rol de geleidelijke inkorting van de telemoren binnen een lichaamscel, waardoor het vermogen tot celdelingen afneemt. [28-2-97, NRC; 1-3-97, NRC; 6-3-97, Volkskrant; 7-3-97, HP]. Op zich zijn dit geen ethische bezwaren tegen kloneren per se, maar wetenschappelijk-technische. Deze laatste bezwaren leiden echter met het wel principiële ethische argument, dat gevaarlijke experimenten met mensen uit den boze zijn, tot een feitelijk ethisch verbod op het kloneren van mensen.

Dit gevolgenethische argument is het enige argument tegen kloneren dat door niemand is weersproken.

### 5. Mogelijk misbruik en onvoorziene gevolgen

Een terugkerend thema in de discussie is dat wanneer we eenmaal de kennis vergaard hebben over het kloneren, dit vroeg of laat tot mis-

bruik zou leiden, of anders wel tot onvoorziene, rampzalige gevolgen. Het *misbruik-* en het *tovenaarsleerling*motief. Het misbruikmotief omvat:

- de angst dat een dictator als Hitler of Saddam Hussein eeuwig zou heersen door zichzelf voortdurend te kloneren;
- de angst dat een dictator een leger van willige vechtmachines laat kloneren;
- de angst voor een eugenetische toepassing van het kloneren, omdat deze techniek een sleutel vormt tot het vermenigvuldigen van genetisch gemanipuleerde organismen: *De nieuwe kloontechniek vergroot mogelijk de kans op genetische manipulatie. Dat is niet de schuld van het klonen als zodanig, en bovendien is genetische reparatie van erfelijke ziekten ook niet op voorhand verkeerd, maar hier geldt wel dat de kloontechniek met gepaste argwaan moet worden bekeken. De geschiedenis van nieuwe technieken leert dat de mens al gauw een stap te ver doet.* [6-3-97, Volkskrant] Dat eugenetische toepassingen niet geheel onrealistisch zijn, wordt door sommigen bewezen geacht door het feit dat er in de VS al een spermabank is met zaad van Nobelprijswinnaars. Wat er precies zo verkeerd is aan eugenetica blijft echter veelal in het ongewisse. Een argument dat wel is genoemd is dat het onduidelijk en omstreden zal zijn welke criteria moeten worden gehanteerd wanneer men zich toelegt op de 'kwaliteitsverbetering' van het nageslacht. [12-3-97, NRC]
- de angst dat ouders een reservekind zullen nemen als orgaanfabriek voor hun eerste kind, mocht dat ziek worden [8-3-97, Elsevier]

Het punt is veelal niet dat misbruik voorstelbaar is, maar sterker, dat misbruik te verwachten is: *De geschiedenis heeft geleerd dat mensen niet te vertrouwen zijn als het gaat om de verbetering van het menselijke ras.* [18-12-97, Trouw]

Het tovenaarsleerlingmotief omvat:

- de vermindering van de genetische diversiteit van de bevolking als gevolg van de grootschalige toepassing van de kloonertechniek
- de kans dat er – gegeven de momenteel in veel samenlevingen aanwijsbare voorkeur bij ouders voor jongetjes – door het kloneren een mannenoverschot zou kunnen ontstaan waardoor veel mannen niet zouden kunnen trouwen. Dit druist in tegen de joodse wereldvisie. [7-3-97, Trouw]

Let wel, ook deze bezwaren worden minder naar voren gebracht door mensen die dit realistische gevaren achten, dan door de mensen die menen dat hier sprake is van wijd verspreide maar ongefundeerde horrorverhalen die hoognodig weerlegging behoeven. De uitzonderingen op deze regel zijn de angst voor eugenetica, de angst voor een mannenoverschot, en het 'kind-als-orgaanfabriek'-argument.

Niet verwonderlijk is, dat het merendeel van de discussianten niet onder de indruk is van de verschillende varianten van het misbruik-motief.

- Tegen het toekomstvisioen van de zichzelf klonerende wordt ingebracht a) dat de meeste dictators niemand naast zich zullen dulden, en dus ook geen klonen: ... *Het eerste wat Hitler waarschijnlijk had gedaan was zijn klonen te laten vermoorden*; b) dat er altijd nogal wat tijd zit tussen het kloneren en het volwassen worden van de kloon; c) dat het goed denkbaar is dat de kloon uitgroeit tot een *heel vriendelijk baasje*; en d) dat weinig uitmaakt of hij nou een zoon of een kloon op de troon helpt: *Het kwaad schuilt in het dictatorschap, niet in het klonen*. [5-3-97, Volkskrant]
- Tegen de angst voor gekloneerde slavenlegers wordt ingebracht *dat het vijftien tot twintig jaar duurt voor de pasgeborenen inzetbaar zijn voor militaire doeleinden. Tegen die tijd is onze dictator allang dood of afgezet*. [8-3-97, Elsevier]
- Wat de eugenetica betreft wordt tegengeworpen *dat wanneer een samenleving op democratische wijze besluit haar meest getalenteerde dochters en zonen te kloneren, dat blijkbaar een onderdeel is van de moraal van zo'n samenleving en er dus – op voorwaarde dat niemand er schade van ondervindt – niets immoreels aan is*. [5-3-97, Volkskrant]
- De verwachting dat ouders er op grote schaal toe overgaan een kind te nemen vanuit het motief dat men dan altijd reserve-onderdelen heeft mocht een eerste kind, de donor, daaraan onverhoopt behoefte hebben, wordt afgedaan als weinig realistisch. *In een enkel uitzonderlijk geval zal het wellicht gebeuren, maar dan is het eerder ethisch dan onethisch*. [8-3-97, Elsevier]

Wat de verschillende varianten van het tovenaarsleerlingmotief betreft:

- Ik heb niemand kunnen vinden die de angst van een uitholling van de genetische diversiteit van de mensheid werkelijk deelt. Iedereen die dit argument noemt, doet dat alleen om eraan toe te voegen dat dit een weinig realistisch toekomstbeeld is omdat er geen enkele reden is om aan te nemen dat de mensheid voor haar voortplanting massaal zou overschakelen op het kloneren. Kloneren zal altijd een marginaal verschijnsel blijven naast de normale manier van voortplanten. [Bijv. 5-3-97, Volkskrant]
- De angst voor een mannenoverschot is door niemand weggenomen. Een mogelijke verklaring daarvoor is echter dat deze angst slechts zijdelings te maken heeft met de kloonetechniek; ook zonder deze techniek bestaat er het gevaar van een misbruik van geslachtsbepalende technieken.

Toch lijken deze nuchtere woorden niet in staat vooral het tovenaarsleerling motief te ontcrachten: we blijven bezorgd over onvoorziene gevolgen, ook al is dat wellicht niet over de hiervoor genoemde voor-

beelden. Dit motief kan per definitie ook niet van tafel worden gehaald, omdat het gaat om *onvoorziene* gevolgen. En dat deze zich kunnen, en naar alle waarschijnlijkheid ook zullen, voordoen, dat is moeilijk te bestrijden in een moderne technologische samenleving. De Duitse socioloog Ulrich Beck kenmerkt dergelijke samenlevingen als 'risico-samenlevingen' en geeft als voorbeeld de gekkekoeienziekte: *Toen vorige jaar de gekkekoeienziekte oplaaide stond Engeland op zijn kop. De consument die jaren lang was verteld dat er geen gevaar was voor de volksgezondheid, werd medegedeeld dat er mogelijk toch een verband bestond tussen BSE bij koeien en de dodelijke ziekte van Creutzfeldt-Jacob (CDJ) bij de mens. ... dat was geen incident. Keer op keer worden regeringen en politici gedwongen hun eerdere uitspraken dat alles 'onder controle' is te herroepen*. [15-3-97, Trouw]

Naast deze twee beginsethische en drie gevolgenethische argumenten tegen het kloneren, doen er nog drie argumenten de ronde die zich wat minder gemakkelijk laten kwalificeren.

## 6. Onnatuurlijk

Wat mij bij het herlezen van de stukken in kranten en tijdschriften het meest verraste, was dat er hoegenaamd niemand is die betoogt dat kloneren van mensen uit den boze is omdat het onnatuurlijk zou zijn. Dit argument duikt weliswaar met grote regelmaat op in de stukken, maar zelden neemt de auteur het voor zijn of haar eigen rekening. Als de natuur al in normatieve zin ten tonele wordt gevoerd, dan vooral in religieus getoonzette stukken. Zo meent Te Lindert dat kloneren binnen de joodse visie niet toegestaan is, omdat *de mens in de Scheping zichzelf niet reproduceert, omdat een kind wordt geboren uit man en vrouw zodat klonen een inbreuk is op de man-vrouw relatie*. [21-3-97, Trouw] Vaker wordt het toegeschreven aan niet nader genoemde tegenstanders van kloneren, bijvoorbeeld: *Veel van de weerzin tegen het klonen berust op een onberedeneerd gevoel dat de mens het recht niet heeft om zo drastisch in het natuurverloop in te grijpen. Dikwijls wortelt dit gevoel in de godsdienst en meent men dat alleen God mag beschikken over leven en dood*. [5-3-97, Volkskrant]

Hoe dit argument te classificeren in termen van de ethische driedeling uit Hoofdstuk 2? Niet als gevolgenethisch, want dit bezwaar tegen kloneren is goeddeels onafhankelijk van de waarschijnlijke gevolgen voor deze of gene partij. Als een beginsethisch argument dan? Daar pleit tegen dat bij het onnatuurlijkeargument niet duidelijk is of een bepaalde partij wordt geschaad in haar belangen of rechten wanneer de natuurlijke grenzen toch overschreden worden. Hoewel het onnatuurlijkeargument de vorm heeft van een beginsel, heeft het weinig te maken met de grondregel van de regel- c.q. beginsethiek, namelijk dat men anderen niet mag schaden. Men dient ook te gehoorzamen aan de normatieve geboden en grenzen van de natuur wanneer overtreding van deze natuurgeboden niet tot aantoonbare schade

leidt. Het gaat hier niet om het niet-schaden, maar om een bepaalde visie op de wenselijke verhouding tussen mens en natuur, tussen mens en scheppingsorde. Het argument betreft onze identiteit als mensen in relatie tot de natuur. Daarom neig ik er toe dit onnatuurlijkheidsargument te classificeren als *levensethisch*.

Er zijn in principe twee (elkaar overigens niet uitsluitende) antwoordstrategieën te onderscheiden ten aanzien van dit argument om kloneren te verbieden: men kan bestrijden dat kloneren onnatuurlijk is, en men kan betogen dat het niet erg is om onnatuurlijk te werk te gaan. Beide strategieën komen voor.

De eerste weg kom je nogal eens tegen in de krantenkoppen: *Moeder natuur kloont 't best* [5-4-97, Algemeen Dagblad] en *Klonen? Natuurlijk!* [19-9-98, Elsevier] Ook rabbijn Evers betoogt dat genetische modificatie wel verboden is op grond van de overweging dat daarmee de scheppingsorde wordt doorkruist, maar dat dit argument niet opgaat voor kloneren: *De kloonwetenschapper is er echter niet op uit de Schepping te veranderen; gewenste eigenschappen wil hij alleen vermenigvuldigen. ... Vanuit de Joodse optiek is klonen in principe een natuurlijk proces, waarbij de moderne techniek een handje heeft geholpen.* [7-3-97, Trouw] Ook het bestaan van klonen in de natuur wordt als bewijs opgevoerd van de natuurlijkheid van het kloneren: *De natuur kloont er lustig op los. Niet alleen bij eeneiige tweelingen. Voor bacterieën en planten is klonen een niet abnormale wijze van voortplanting.* [8-3-97, Elsevier] Op de vraag of de natuurlijkheid van het kloneren van zoogdieren door het voorbeeld van bacterieën en planten inderdaad afdoende is bewezen, gaat de auteur, Simon Rozendaal, helaas niet in.

Een tweede weg waarlangs het onnatuurlijkheidsbezwaar tegengesproken kan worden, is door te ontkennen dat deze onnatuurlijkheid in zichzelf een bezwaar is. In dat geval ontkent men dat de natuurlijke 'orde' een normatieve lading bezit die richting geeft aan het menselijke bestaan en handelen. Soms wordt dit punt niet direct gemaakt, maar door erop te wijzen dat we ons bij tal van geaccepteerde technologieën niet hebben laten beperken door 'natuurlijke grenzen': *Is het onaanvaardbaar dat de mens zich met een natuurlijk proces als het groeien van een embryo bemoeit? Als dat zo is, dan zijn er heel wat meer dingen onaanvaardbaar: kunstmatige inseminatie, draagmoederschap, abortus, een inenting tegen tuberculose.* [30-1-98] Maar Plasterk, dissident lid van de Commissie Biotechnologie bij Dieren die negatief adviseerde bij het verzoek van Pharming om na Holly en Belle verder te mogen gaan met kloneren, formuleert het nog wat sarcastischer: *Onze hele medische techniek is wezensvreemd aan mens en dier. De natuurlijke staat is er één waarin de meeste kinderen voor hun vijfde jaar overlijden, waar mensen met etterende wonden en rottende gebitten rondlopen, zelden de middelbare leeftijd halen, en*

*waar de meerderheid slechtiend is (brillen groeien niet aan bomen).* [12-3-98]

### 7. Maakbaarheidsverlangen en instrumentalisering

Een ander argument tegen het kloneren, dat bovenal in algemene zin aan de orde is geweest, luidt dat de mens in zijn verlangen de wereld te maken en onderwerpen een stap te ver gaat met het kloneren: het kloneren komt voort uit *de drang van de mens om de schepping beheersbaar te maken. De mens wil zelf de hand hebben in wat er ontwikkeld wordt en dat niet laten afhangen van wat het toeval wordt genoemd, of de natuur, of wat in christelijke kringen als Gods schepping wordt gezien. Zelf de natuur, de wereld, te kunnen maken, is het diepere doel van het sleutelen aan levende materia. Het gaat om de maakbaarheid, door mensenhand, van de schepping, het beheersen daarvan, niet meer over te laten aan het toeval. En daarachter zit natuurlijk de drang om zoveel mogelijk de 'gaafheid' te bevorderen. ... Het moment dat 'gave' mensen kunnen worden gemaakt, komt steeds dichterbij. ... Gaan we niet aan de haal met de schepping en met de mens in het bijzonder. Lijkt dit niet sprekend op het verhaal van de toren van Babel. Streven wij niet naar het 'als-God-zijn' en het regelen van wat wij belangrijk vinden?* [31-7-97, Trouw] Het is interessant om te zien hoe de auteur hier de instrumentalisering, beheersende houding verbindt met het motief van de hoogmoed (Toren van Babel).

Meer in concreto komt dit bezwaar tegen het kloneren naar voren in verband met de mogelijkheid om een kind te kloneren - om aan de kindervens van een paar tegemoet te komen dat zich niet via de natuurlijke weg kan voortplanten, om een orgaandonor te krijgen voor een ongeneeslijk ziek kind, of om de ijdelheid van het origineel te bevredigen (het zogenaamde replicamotief). In alle gevallen wordt er bezwaar aangetekend tegen deze toepassingen van het kloneren, omdat de kloon hier op zuiver instrumentele gronden ter wereld zou zijn gebracht.

Ook dit argument laat zich niet eenvoudig classificeren. Wanneer het heel algemeen wordt gehouden, dan laat het zich het beste begrijpen als een levensethisch argument met betrekking tot de wenselijke, namelijk respectvolle, 'beherende' in plaats van 'beheersende' verhouding tussen mens en omringende werkelijkheid. Het argument zegt dan iets over hoe we ons dienen op te stellen, hoe we moeten *leven*, hoe we moeten zijn. Verlaten we echter dit algemene levensbeschouwelijke niveau voor dat van meer concrete toepassingen van het kloneren, zoals in het voorbeeld van het gekloneerde kind, dan ligt de nadruk op de negatieve *gevolgen* van het instrumentalisering, en kan het argument beter als volgenethisch worden geclassificeerd. Heeft het argument betrekking op een niveau daartussen, en betreft het in het algemeen de relaties tussen mensen, dan heeft het te maken met het algemene, aan de Duitse filosoof Immanuel Kant ontleende,

ethische *beginsel* dat we de ander nooit alleen als ‘middel’ mogen tegemoet treden maar altijd ook als ‘doel’.

In zijn regelethische gedaante is het instrumentaliseringsargument nauwelijks te onderscheiden van argument 3, dat waarschuwt voor negatieve psychosociale gevolgen voor de kloon. Dat is de reden waarom ik hierna het instrumentaliseringsargument vooral als levensethisch classificeer. Alleen in deze gedaante verschilt het werkelijk van de overige argumenten.

Noch in zijn levensethische, noch in zijn regelethische variant is het instrumentaliseringsargument onbetwist. In een recent, vertaald artikel in *Trouw* heeft de Amerikaanse filosoof Ronald Dworkin zich gekeerd tegen het instrumentaliseringsbezwaar in zijn levensethische variant. Hij verdedigt in dit artikel de stelling dat het kloonvraagstuk ons zo beroert, omdat het op een fundamentele manier de grens verschuift tussen *lot* en *wil*, tussen dat wat ons overkomt en waarvoor we dus niet verantwoordelijk zijn, en dat wat we bewust kiezen en vormgeven en waarvoor we wel verantwoordelijkheid dienen te aanvaarden: *Wij vrezen dat onze gevestigde opvattingen onderuitgehaald zullen worden, dat we in een morele vrije val zullen geraken, dat we opnieuw zullen moeten leren denken, tegen een nieuwe achtergrond en met ongewisse uitkomsten. Voor God spelen is met vuur spelen.* Volgens Dworkin mogen we deze uitdaging niet uit de weg gaan, want weigeren om ‘te spelen met vuur, inclusief het aanvaarden van de consequenties’ is *een onverantwoordelijke lafheid tegenover het onbekende.* [9-10-99, *Trouw*] Ons eigen lot *maken*, onze omstandigheden proberen te *beheersen*, is geen blijk van hoogmoed maar integendeel een heroïsche taak. Het gaat me vooral om het type overweging dat hij in de discussie inbrengt, een overweging waarin het uiteindelijk gaat over wie we zijn, wie we willen zijn, en hoe we ons tot de werkelijkheid - natuurlijk en sociaal - willen verhouden. En dat zijn bij uitstek vragen waarover de levensethiek zich buigt.

Wanneer het instrumentaliseringsargument meer regelethisch wordt gepresenteerd (ongeacht of dat gebeurt in een beginsel- dan wel gevolgenethische variant) wordt daar bijvoorbeeld tegenin gebracht dat ouders van een gekloneerd kind niet minder hoeven te houden dan van een op natuurlijke wijze verwekt kind. Bijvoorbeeld: *Daar is niets mis mee, zolang de ouders maar veel van dat jongere broertje of zusje houden en dat kind geen schade ondervindt van de beenmergdonatie.* [8-3-97, Elsevier] Anders geformuleerd, van negatieve gevolgen voor het kloonkind is niet noodzakelijk sprake, en het kloneren van een kind is niet minder respectvol dan een kind op natuurlijke wijze verwekken. Alleen het replicamotief kent geen enkele verdediger.

### **8. Kloneren zal leiden tot onwenselijke veranderingen in ons mensbeeld**

Ook het laatste bezwaar tegen het reproductief kloneren van mensen is levensethisch. De strekking van dit bezwaar is dat kloneren zal

leiden tot een fundamentele, en vooral onwenselijke, verandering van ons mensbeeld. Dat kloonkinderen zullen worden gezien als producten, is hiervoor al aan de orde geweest. Dit bezwaar betreft echter niet alleen hun individuele welzijn, maar we moeten ons ook realiseren dat een dergelijke productmatige benadering van mensen verstrekende gevolgen heeft voor ons mensbeeld, en daarmee voor onze hele cultuur. Sjaak Swart: *De vraag dient ook te zijn of wij een samenleving willen waar klonen een geaccepteerd onderdeel van is. ... In het gangbare beeld zijn mensen autonome individuen met een sociale en biologische authenticiteit. De biologische authenticiteit bestaat eruit dat we nagenoeg geen invloed hebben op biologisch verankerde eigenschappen. ... Het is niet ondenkbaar dat men in de toekomst bij een kindwens eerst een fullcolourgids doorneemt op zoek naar een droomkloon alvorens zich te bezwangeren in een privé-kliniek. ... En wat een teleurstelling als het product niet aan de specificaties voldoet.* [13-3-97, Volkskrant]

Voordat ik begon met de toelichting van deze acht argumenten, kondigde ik aan dat zij in de praktijk van het debat vaak nauw samenhangen en zij vloeien dan ook veelvuldig in elkaar over. Zo wordt de menselijke waardigheid vaak uitgelegd in termen van diens uniciteit. Het argument dat kloneren onnatuurlijk is, impliceert een normatief geladen begrip van de natuur of van de schepping, dat wil zeggen, de natuur wordt een intrinsieke waarde of waardigheid toegekend waarop we met respect moeten reageren. Dat betekent dat een louter instrumentele houding op ethische gronden veroordeeld moet worden. Het gevolgenethische bezwaar dat we kloneren niet moeten toestaan op grond van mogelijk misbruik en onvoorziene risico's, hangt in de praktijk vaak samen met een levensethisch gekleurde waarschuwing tegen menselijke hoogmoed. Het bezwaar tegen instrumentaliserings- en maakbaarheidsstreven bleek zelfs voor te komen in een meer beginselethische, een meer gevolgenethische en een meer levensethische variant. Dat de bezwaren tegen het kloneren op zo'n complexe manier samenhangen en in elkaar overlopen, is echter geen reden ze niet analytisch te scheiden. Juist dankzij deze analytische helderheid kan zichtbaar worden gemaakt hoe ze in de praktijk samenhangen en in elkaar overvloeien.

## **3.3 Reproductief kloneren in de veehouderij**

Niet verwonderlijk, gezien de door velen gelegde link tussen ‘ethische vragen’ en ‘mensen’, is het ethisch debat over het reproductief kloneren van (landbouw)dieren veel minder ontwikkeld. Bleek het bij mensen moeilijk aan te geven waarom we überhaupt zouden willen kloneren, ten aanzien van landbouwdieren lijkt kloneren juist een

logische stap in een technologische ontwikkeling die al lange tijd, zo geen millennia, gaande is. Er worden twee argumenten genoemd om dieren te kloneren.

### 1. Verbetering kwaliteit van het landbouwvee

Het belangrijkste argument voor het reproductief kloneren luidt dat het daardoor mogelijk wordt de beste dieren snel en effectief te reproduceren, zonder dat het genetische materiaal door de geslachtelijke voortplanting wordt 'verdund'. De via traditionele foktechnieken gerealiseerde genetische winst gaat niet verloren. [24-2-97, Trouw] Volgens Wilmut kunnen agrariërs nu productieve en ziekteresistente volwassen dieren selecteren om te kloneren. [24-2-97, NRC] In soortgelijke bewoordingen laat A. van 't Hoog zich uit: *Een topexemplaar kan men zo vermeerderen zonder dat men zich moet afvragen of de nakomelingen dezelfde superieure eigenschappen zullen dragen.* Hij wijst erop dat kloneren in de lijn van de huidige ontwikkelingen ligt: *Voor verdere ontwikkeling van kloneren zijn twee voorwaarden aanwezig: embryo's van dieren zijn koopwaar, en er bestaat een continu streven naar het uitschakelen van variatie onder productieomstandigheden.* [5-3-97, Volkskrant]

De positie van Van 't Hoog is echter complexer dan die van een simpele voorstander. Aan zijn analyse verbindt hij namelijk een conclusie over de status van 'fundamenteel wetenschappelijk onderzoek': *De logica van de intensieve veehouderij – gestandaardiseerde dierlijke productie met een constant streven naar efficiencyverbetering – scheidt de voorwaarden waarbinnen kloneren naadloos past. De enige vraag is of de extra kosten van deze technische toepassing opwegen tegen verbetering van de productiviteit. De logica van de dierlijke productie maakt ook dat het kloneren van schapen niet het resultaat is van een onstuurbaar voortdurende wetenschap – een gedachte die velen koesteren. Onderzoeksvragen worden grotendeels ingegeven door ideeën en visies uit de praktijk. Wetenschappelijke nieuwsgierigheid en toeval zijn allang vervangen door doortimmerde projectvoorstellen met concrete doelen, bedrijfsfinanciering en bovendien 'haalbaarheid'. Kloneren staat al heel lang op de onderzoeksagenda.* [idem]

Toch bestaan er weinig enthousiaste pleitbezorgers voor deze toepassing. De reden is simpel: met de gangbare foktechnieken worden nog steeds substantiële verbeteringen gerealiseerd. Grootschalig kloneren zou leiden tot een stagnatie: *Sunny Boy was een topstier, maar de zonen van Sunny Boy doen het nu veel beter. In de fokkerij gaat het om steeds nieuwe marktomstandigheden en nieuwe wensen.* [25-2-97, Volkskrant] en *De onderzoekers hebben gezegd dat zij grote toepassingen verwachten in de veehouderij. Dat vind ik jammer, want persoonlijk denk ik dat er in de veehouderij geen enkele behoefte aan is...* [25-2-97, Parool] Een bijkomende reden is hier dat de criteria voor 'kwaliteitsverbetering' steeds veranderen: ... *het blijft steeds nodig om*

*nieuwe 'ideale combinaties' te vinden – al was het maar omdat de definitie van 'ideaal' voortdurend verandert. Twintig jaar geleden produceerde de ideale koe veel melkvet – nu juist weinig. Ook de eisen van de veehouders veranderen.* [idem] De geestelijk vader van stier Herman, De Boer, laat zich in soortgelijke zin uit over het kloneren: *De klok staat dan stil. Als zo'n boer ziet dat z'n collega met normale foktechnieken verder komt, zal hij toch afstappen van z'n gekloonde dieren.* [25-2-97, Algemeen Dagblad]<sup>4</sup>

### 2. Behoud bedreigde diersoorten

Een verwant argument voor het kloneren van dieren, luidt dat met behulp van het kloneren bedreigde diersoorten zouden kunnen worden gered van uitsterven. [26-2-97, Volkskrant] Een meermalen genoemd voorbeeld is het Chinese voornemen om panda's te kloneren. [1-3-97, Algemeen Dagblad]

Tegenover deze twee (gevolgenethische) argumenten voor het kloneren van landbouwvee of bedreigde diersoorten, worden in de discussie een vijftal bezwaren ingebracht:

1. kloneren is in strijd met de (intrinsieke) waarde van het dier;
2. kloneren gaat gebukt onder tal van wetenschappelijk-technische risico's;
3. kloneren heeft onvoorziene, ongewenste gevolgen;
4. kloneren is onnatuurlijk;
5. kloneren berust op een te ver doorgesloten verlangen naar maakbaarheid en is een vorm van abjecte instrumentalisering van dieren.

De argumenten overlappen dus voor een belangrijk deel de bezwaren tegen het reproductief kloneren van mensen. De verschillen betreffen vooral het feit dat niet of nauwelijks wordt verwezen naar de 'uniciteit' van het dier, noch naar de psychosociale gevolgen, noch naar eventuele onwenselijke veranderingen in ons 'dierbeeld'. Dat de ethische discussie voorbijgaat aan het uniciteitsbezwaar en aan de psychosociale gevolgen voor het dier, vloeit waarschijnlijk voort uit het gegeven dat mensen dieren doorgaans geen zelfbewustzijn toeschrijven. Dat niemand wakker ligt van eventuele veranderingen in ons 'dierbeeld', is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat 'perfectionisme' bij landbouwdieren allang een geaccepteerde praktijk is. Ik wil nu de vijf resterende argumenten kort toelichten.

#### 1. Intrinsieke waarde

Net zoals het reproductief kloneren van mensen tegen de menselijke waardigheid werd geacht, wordt in de discussie over het reproductief kloneren van dieren veelvuldig verwezen naar de 'intrinsieke waarde' van het dier. Dit *beginsel* verwijst niet primair naar het welzijn van het dier, maar naar diens eigenheid, diens wezen. Daarom kan 'intrinsieke waarde' een rol blijven spelen bij het rechtvaardigen van een

eventueel verbod op kloneren, ook wanneer zou blijken dat het kloneren van dieren *niet* gepaard zou gaan met allerlei leed en dus *geen* aanslag op hun welzijn zou betekenen.

Het zijn vooral de woordvoerders van de Dierenbescherming die daarop hameren, overigens veelal in combinatie met een afwijzing van het genetisch modificeren van dieren. Het kloneren op zich wordt namelijk soms afgedaan als *een ordinaire vermeerderingstechniek die pas echt interessant wordt als wetenschappers eerst met genetische manipulatie de 'kip met de gouden eieren' in elkaar hebben weten te knutselen*. [augustus 1997, *Natuur en Techniek*]. De menselijke waardigheid berustte blijkens de discussie voor een belangrijk deel op diens uniciteit; bij dieren is het minder duidelijk waarop hun intrinsieke waarde berust. In de discussie lijkt niet zozeer van belang waarop deze waarde terug gevoerd kan worden, maar vooral wat haar functie is, namelijk het stellen van grenzen aan de instrumentalisering en uitbuiting van dieren door mensen: *Met intrinsieke waarde erken je dat er meer is dan een instrumentele waarde en dat je een dier met respect moet behandelen*, zegt woordvoerder drs. M. Linskens. *De erkenning van de intrinsieke waarde van mensen heeft geleid tot de rechten van de mens. Dit is de eerste stap naar de rechten van het dier*. [25-5-98, *Volkskrant*]

Het begrip vervult deze functie in zoverre dat geen der discussianten betwist dat dieren intrinsieke waarde hebben. Wel worden er af en toe vraagtekens gezet bij de vage inhoud ervan, met name wanneer we het begrip toepassen op landbouwhuisdieren, aan de 'eigenheid' waarvan de mens zich al eeuwen lang niets gelegen heeft laten liggen: *Sommige filosofen proberen in de huidige discussie een redenering te verzinnen die de grenzen aangeeft van wat we met dieren mogen doen. Belangrijke criteria zijn dan de 'zelfredzaamheid', de 'intrinsieke waarde' en meer van dat fraais. Daar heb je helemaal niets aan, want de melkkoe en de legkip zijn naar die criteria altijd onacceptabel. Dat komt niet eens door de omstandigheden in de bioindustrie, maar puur doordat een koe met een tiet van dertig liter naar natuurlijke criteria een gedrocht is, of die nu in de bioindustrie staat of bij een keuterboer op het erf*. [12-3-98, *Intermediair*] Bovendien wordt naar voren gebracht dat een aanslag op de 'eigenheid' van het dier qua relevantie in het niet valt bij al het leed dat wij mensen dieren bereid zijn aan te doen: *Zoals de Franse Nobelprijswinnaar Francois Jacob vorige week in Le Figaro zei over Dolly en vergelijkbaar geknutsel met dieren: Het is minder ernstig dan het kweken van kippen in een legbatterij*. [8-3-97, *Elsevier*] Of hetzelfde argument nog sterker geformuleerd: het heeft geen zin om over intrinsieke waarde te spreken, omdat – aangezien landbouwdieren een 'wezen' ontberen – er geen verschil is tussen intrinsieke waarde en welzijn: *Er zijn mij geen duidelijke voorbeelden bekend van intrinsieke waarde buiten het kader van dierenleed om. Principes die ten grondslag liggen aan het oordeel over dierenleed zijn*

*weliswaar ook niet allemaal even goed omschreven (aibaarheid en zo voort), maar daar is toch een aanzienlijke consensus over*. [zomer 1997, *Geno*]

## 2. Wetenschappelijk-technische risico's

Naast het argument van de intrinsieke waarde is er het argument van het dierenwelzijn. Dit is een beperkter argument dan dat van de intrinsieke waarde, aangezien welzijn vooral in termen van *aantoonbaar leed* wordt geoperationaliseerd. Dat wil zeggen, het welzijn is in het geding wanneer doorgefokte dieren door hun poten zakken, abnormaal veel lijden aan uierinfecties, mismakt ter wereld komen, zware hormoonbehandelingen moeten ondergaan, of veel miskramen krijgen.

Tegen dit bezwaar wordt ingebracht dat *in principe* het welzijn van dieren niet wordt geschaad door het kloneren. De problemen die zich nu nog voordoen – miskramen, overgewicht – zouden zijn terug te voeren op de kinderziekten die aan elke nieuwe technologie nu eenmaal kleven. Anders dan bij mensen, worden deze kinderziekten in het geval van dieren *op zichzelf* niet zwaarwegend genoeg geacht voor een moratorium op het kloneren. Deze risico's kunnen aanvaardbaar zijn wanneer er met het kloneren van dieren maar belangrijke doelen worden gerealiseerd.

## 3. Mogelijk misbruik en onvoorziene gevolgen

Ook wordt weer gewezen op mogelijke risico's op langere termijn, met name het potentiële verlies aan genetische diversiteit. [26-2-97, *Volkskrant*] Een ander genoemd risico is dat technieken die eerst alleen zijn bedoeld om op dieren toe te passen, vroeg of laat ook zullen worden toegepast op mensen. Het hellende vlak: *Waren in de jaren zeventig abortus en reageerbuisbevruchting bij mensen nog taboe, tegenwoordig draaien we er onze hand niet meer voor om. Het vaststellen van het geslacht van menselijke embryo's – ook door vee fokkers ontwikkeld – zal binnenkort gemeengoed worden. In 1993 kloonde de Amerikaanse wetenschapper Jerry Hall menselijke embryo's – naar eigen zeggen om de discussie op gang te brengen (!). Het is een illusie om te geloven dat de toepassing van de techniek zal stoppen bij apen, varkens, koeien en schapen*. [augustus 1997, *Natuur en Techniek* nr.8]

Hiertegenover staan mensen die het hellende vlak niet al te zeer vrezen: als we het niet willen, dan doen we het toch niet. En als we het toch gaan doen, dan is dat geen aanwijzing dat we zijn afgegleden, maar alleen dat we van mening zijn veranderd – wat ook binnen de ethiek moet kunnen: *Die hellend-vlak-gedachte is een uiting van gebrek aan vertrouwen in onszelf en in de democratie. Het is allang zo dat je met dieren een heleboel dingen kunt doen die je bij de mens niet doet. Je kunt dieren in dunne plakjes snijden en bij Albert Heijn in de schappen leggen. Met mensen doen we dat niet, al zou het technisch gezien kunnen. Waarom niet? Gewoon omdat we dat niet goed vinden*.

Waarom kan men dan bij dit soort kloneringstechnieken niet accepteren dat er voor dieren bepaalde toepassingen zijn en voor mensen beslist niet? Misschien, als het vlak hellend is, zullen we na 25 jaar over sommige punten anders denken, maar dat mag dan toch? Meninge veranderen, we moeten er vertrouwen in hebben dat ook onze kinderen hiermee straks verantwoordelijk zullen omgaan. [zomer 1997, Geno]

#### 4. Onnatuurlijk

Het argument van de intrinsieke waarde verwijst direct en onlosmakelijk naar het argument van de natuurlijkheid (en naar de kritiek op de instrumentalisering, zoals we al zagen). Het argument dat kloneren onnatuurlijk is, duikt met betrekking tot dieren doorgaans op in combinatie met een kritiek op de menselijke hoogmoed, c.q. het antropocentrisme van dit soort discussies: *Ik vind niet dat wij moeten ingrijpen in de evolutie. Ik wijs dit soort kunstmatige ingrepen af. Als mens moet je je bewust zijn van je positie op de aardkorst. Wij hebben dieren op het tweede plan gezet. In de ogen van een schepper, of van de wereld zelf, hoeft dat niet juist te zijn. Elk levend wezen heeft zijn waarde. De natuur kent haar eigen schiftingscriteria. De evolutie bewijst dagelijks dat ze geen hulp nodig heeft.* [26-2-97, Volkskrant, vgl. 27-2-97, NRC]

Wilmut wees er echter bij de presentatie van Dolly al op dat reproductief kloneren maar een bescheiden nieuwe stap is op een weg welke de mensheid 4000 jaar geleden al is ingeslagen, namelijk het aanpassen van dieren aan menselijke wensen. Anderen brengen naar voren dat er sowieso weinig natuurlijks meer is aan de hedendaagse landbouwdieren: *Kanaries horen vrij rond te vliegen in de subtropen, en honden, door mensen gericht opgefokt uit wolven, horen helemaal niet te bestaan. Hetzelfde geldt voor koeien, die vrij in de natuur ook niet met zulke kolossale uiers rondlopen.* [12-3-98, *Intermediair*]

Ook het kloneren zelf is al gangbare praktijk binnen de intensieve veehouderij, zij het niet via celkerntransplantatie maar via embryo-splitsing. Via deze techniek worden momenteel embryo's van goede moederdieren en beroemde vaderdieren vermeerderd. [24-2-97, NRC] Wanneer daar geen enorme ophef over bestaat, dan is een dergelijke ophef na de geboorte van Dolly evenmin aan de orde. Kloneren is goeddeels *business as usual*. Kortom, als de veeteelt iets bewijst, is dat daar vooral de 'schiftingscriteria' van de mens tellen en niet die van de natuur en dat de evolutie van landbouwdieren wel degelijk hulp nodig heeft.

#### 5. Maakbaarheidsverlangen en instrumentalisering

Ook binnen de discussie over het kloneren van dieren, keert de in de vorige paragraaf genoemde kritiek op het doorgesloten verlangen naar maakbaarheid en instrumentalisering terug.

Het is een lastig argument binnen een discussie over landbouwvee, aangezien deze sector ook zonder kloneren al gekenmerkt wordt door een sterk instrumentaliserende verhouding tegenover het dier. Bovendien, als we het nou toch over instrumentalisering hebben, dan is het merkwaardig dat je wél varkensharten aan je hond mag voeren, maar er geen mensenlevens mee zou mogen redden. ... *Als je een doel-middelen-afweging zou maken, dan zou het gebruik van dieren terwille van medicijnen zelfs hoger moeten scoren dan de vleesconsumptie.* [12-3-98, *Intermediair*]

### 3.4 Reproductief kloneren van dieren voor medische doelen

Met Pharming bezit Nederland een van de weinige bedrijven die zich wereldwijd bezighouden met het produceren van medicijnen in de melk van genetisch gemodificeerde dieren. Ook kunnen zulke dieren een belangrijke rol spelen als proefdier. De discussie over kloneren van dieren spitst zich vooral toe op deze dieren, omdat de productie daarvan sneller en efficiënter kan verlopen wanneer daarbij gebruik gemaakt kan worden van de celkerntransplantatie-techniek, in plaats van – zoals nu – van microinjectie. Daarnaast verwachten sommigen dat via het kloneren van dieren belangrijke kennis kan worden verzameld die gebruikt kan worden bij het terugdringen of zelfs uitbannen van erfelijke ziektes bij mensen.

Het belangrijkste (gevolgenethische) argument voor celkerntransplantatie bij genetisch gemodificeerde dieren is dat zo medicijnen voor allerlei (weliswaar vaak zeldzame, maar zeer ernstige) ziekten in voldoende hoeveelheden en voor een aanvaardbare prijs beschikbaar komen. Bedrijven zoals Pharming hopen op termijn uit de eiwitten in de melk van deze gemodificeerde dieren medicijnen te kunnen maken ten behoeve van o.a. lijders aan hemofilie, de ziekte van Pompe, reuma, hart- en vaatziekten. Het is begrijpelijk dat de betrokken patiëntenverenigingen groot voorstander zijn van het toepassen van de klonertechniek in dit verband.

Met de productie van deze en andere medicijnen zijn niet alleen de levens gemoeid van de mensen die lijden aan dergelijke ziekten, maar ook grote economische belangen. Hoewel een aantal van deze ziekten tamelijk zeldzaam is, gaat het toch mondiaal gezien om miljardenmarkten. Alleen al voor het medicijn tegen de relatief zeldzame ziekte van Pompe waaraan Pharming momenteel werkt, kan worden gedacht aan een markt van tussen de 2 en 4 miljard. [17-3-98, *Financieel Dagblad*]

Wat de tegenargumenten betreft kunnen we volstaan met het herhalen van de argumenten uit de vorige paragraaf: kloneren staat haaks op de

*intrinsieke waarde* van dieren, gaat ten koste van het *dierenwelzijn*, leidt op langere termijn tot *misbruik* en *onvoorziene gevolgen*, het is *onnatuurlijk* en het geeft blijk van een te ver doorgeschoten verlangen naar *maakbaarheid*.

Dat het ethische debat over het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren toch duidelijk verschilt van dat over landbouwdieren, heeft vooral te maken met het feit dat er hier wel duidelijke voorstanders van het kloneren zijn. Of anders gesteld, met het feit dat met het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren wel doelen worden gerealiseerd die in de ogen van velen zeer belangrijk zijn. De discussie is als gevolg hiervan concreter en preciezer dan de discussie over kloneren in de landbouw.

Het debat is in Nederland vooral op scherp gezet door het verbod van de minister van landbouw, van Aartsen, eind februari 1998, op het gebruik door Pharming van de celkerntransplantatie-techniek ten behoeve het reproductief kloneren van dieren. Aanleiding voor dit verbod was de presentatie door Pharming van Holly en Belle, twee kalfjes die gekloneerd waren in samenwerking met de Universiteit van Luik. Eerder al, in mei 1997, had de minister de Tweede Kamer laten weten het kloneren van dieren principieel ongewenst te vinden, en hoogstens toelaatbaar wanneer er aan een viertal voorwaarden was voldaan, namelijk:

- er moeten zwaarwegende maatschappelijke belangen mee zijn gediend;
- er mag geen onaanvaardbaar leed worden toegebracht aan de dieren;
- er mogen geen reële alternatieven bestaan; en
- er mogen geen andere, vooralsnog niet benoemde, ethische bezwaren aanwezig zijn.

In dit geval achtte de minister minstens de derde van deze vier voorwaarden niet vervuld. Hij volgde hiermee de Commissie Biotechnologie Dieren, die enige weken daarvoor (op 6 februari) in een vertrouwelijk advies een verbod had bepleit op het kloneren van transgene runderen. Uitgangspunt van het advies is het 'Nee, tenzij-beleid', dat dieren beschermwaardig zijn en dat er dus zwaarwegende redenen moeten worden aangevoerd om toestemming te geven voor experimenten met kloneren. In het geval van Pharming achtte de commissie deze redenen niet aanwezig omdat naar het oordeel van de meerderheid der leden onvoldoende was aangetoond dat de desbetreffende medicinale eiwitten niet op een alternatieve manier, namelijk via het schimmels of dierlijke cellen, kunnen worden aangemaakt. Het experiment van Pharming werd daarom veroordeeld als 'voorbarig'.

Gezien de voorwaarden die de minister had gesteld aan het reproductief kloneren van genetisch gemodificeerde dieren, is het niet verwon-

derlijk dat de discussie zich vooral toespitste op de vraag in hoeverre was voldaan aan de door hem vastgestelde voorwaarden. Het gaat daarbij overigens alleen om de eerste drie voorwaarden (maatschappelijk belang, mate van toegebracht leed, aanwezigheid van alternatieven); de vierde voorwaarde is niet aan de orde, aangezien er geen 'andere ethische bezwaren' naar voren worden gebracht.

Dat er met de productie van medicijnen voor ernstige ziekten een groot maatschappelijk belang gediend is, behoeft geen betoog. Evenzeer betwist niemand dat er met de productie van dergelijke medicijnen grote economische belangen gediend zijn. Omstreden is echter de stelling van Pharming dat deze medicijnen ook daadwerkelijk beschikbaar zullen komen. In een beschouwing over de Richtlijn biotechnologische uitvindingen, zoals aanvaard door het Europese parlement in mei 1998, heeft Peter Eichholtz het namens de Dierenbescherming over *de macht van het geld en de ongefundeerde beloftes van onder meer de farmaceutische industrie* die de leden van het parlement ongevoelig zouden maken voor het leed van dieren. [8-5-98, Trouw] Helaas motiveert hij niet waarom de beloften 'ongefundeerd' zouden zijn, noch hoe dergelijke ongefundeerde beloften dan toch nog veel geld zouden opleveren.

Ten tweede wordt gediscussieerd over de mate waarin de gekloneerde dieren nu werkelijk leed wordt aangedaan, waarbij overigens zelden onderscheid wordt gemaakt tussen het kloneren en het genetisch modifieren van dieren. T. Scholten van de Dierenbescherming in Den Haag stelt: *Vooralsnog is de Dierenbescherming faliekant tegen elke vorm van genetische manipulatie, simpelweg omdat de dieren daaronder lijden*. Voor veel tegenstanders hoeft echter niet aangetoond te worden dat de dieren daadwerkelijk lijden als gevolg van het kloneren; voor een veroordeling is voldoende om te constateren dat men doende is *dieren te verlagen tot dingen, tot uitvindingen van de mens en tot bezit van de industrie*. [8-5-98, Trouw] wat in strijd is met *de intrinsieke waarde en de algemeen erkende eigenwaarde van het dier*. Het verdient te worden opgemerkt dat ik dit argument in de discussie over het landbouwvee niet heb teruggevonden. Een waarschijnlijke verklaring is dat we in die context blijkbaar al hebben geaccepteerd dat dieren worden gebruikt als ding (bijvoorbeeld als voedsel, of als productieapparaat van melk of wol), en dat zij als zodanig allang bezit zijn van mensen. Het is niet in te zien waarom het erger is wanneer de industrie deze dieren in bezit heeft, dan wanneer een boer dat doet. Het enige verschil tussen het gebruik en bezit van landbouwdieren enerzijds, en van genetisch gemodificeerde dieren anderzijds, lijkt te zijn dat in het tweede geval dieren worden verlaagd tot uitvindingen, tot producten. Het argument van de intrinsieke eigenwaarde wordt hier dus stilzwijgend verbonden aan het argument dat de mens zich moet neerleggen bij de natuurlijke grenzen, in dit geval de grens tussen een dier en een reproduceerbaar en patenteerbaar ding.

Deze argumenten tegen het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren worden echter stuk voor stuk bestreden. Zo stelt de commentaarschrijver van de NRC van 28 februari 1998: *Per saldo zou klonen het welzijn van dieren zelfs kunnen bevorderen, omdat er minder 'mislukte' embryo's worden gecreëerd, er daardoor minder 'draagmoeder'-koeien nodig zijn om een productiekudde van enige omvang te krijgen en er ook minder voor Pharming onnutte kalveren hoeven worden afge-maakt.* Dat dieren worden gebruikt ter verwezenlijking van menselijke doeleinden, wordt nauwelijks gelegitimeerd. Waarschijnlijk echter niet omdat dit moeilijk te legitimeren zou zijn, maar omdat het door de voorstanders evident wordt geacht dat dieren daarvoor ingezet kunnen worden. Tegen het argument dat genetische modificatie van dieren op zich verkeerd zou zijn omdat het natuurlijke grenzen zou overschrijden, wordt ingebracht dat ook landbouwdieren na millennia van veredeling inmiddels weinig natuurlijk meer hebben, en evenzeer kunnen worden aangemerkt als producten van menselijk ingrijpen.

Wat de derde voorwaarde van de minister betreft, dat er geen alternatieven voor het kloneren zouden bestaan, wordt niet betwist dat dergelijke alternatieven vooralsnog ontbreken, maar wel dat het geen zin zou hebben daar met verhoogde inzet naar te zoeken. In beginsel lijkt de productie van menselijke enzymen langs chemisch/synthetische weg mogelijk, zij het waarschijnlijk tegen veel hogere kosten dan via de melk van genetisch gemodificeerde dieren. [17-3-98, *Financieele Dagblad*] Voorstanders van het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren wijzen erop dat via bijvoorbeeld schimmels niet alle gewenste eiwitten kunnen worden geproduceerd, en dat dat in de gevallen waarin het wel mogelijk is niet kosten-efficiënt zal kunnen. Tegenstanders wijzen er daartegenover op dat de farmaceutische industrie als belanghebbende in dezen niet kan worden vertrouwd, dat wat vandaag onmogelijk is overmorgen mogelijk kan zijn, en zelfs al morgen wanneer er maar meer tijd en geld in het onderzoek naar alternatieven zou worden gestopt. Juist een verbod op het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren zou, aldus deze tegenstanders, een noodzakelijke stimulans vormen voor het zoeken naar zulke levensvatbare alternatieven.

In vergelijking met de discussies over het reproductief kloneren van mensen en landbouwdieren, valt op dat het debat over het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren veel meer dan over normatieve beweringen over feitelijke vragen gaat: leidt kloneren inderdaad tot medicijnen, hoe groot is het leed dat dieren wordt aangebracht, en zijn er wel of niet alternatieven te ontwikkelen? Een reden hiervoor is waarschijnlijk dat het normatieve pleit in feite al beslecht is in het voordeel van het kloneren; als alleen via deze techniek belangrijke medicijnen kunnen worden verkregen, dan moeten daarvoor de belangen van dieren wijken. Het blijft hierbij natuurlijk wel altijd gaan om

een reële afweging: de belangen van de mensen moeten werkelijk substantieel zijn, en het leed de dieren aangedaan niet onaanvaardbaar groot. De discussie concentreert zich daarom op de vraag of mensen inderdaad voordeel bij hebben bij het kloneren van gemodificeerde dieren en hoe groot dat is, hoe groot het leed is dat dieren wordt aangedaan, en of er alternatieven ontwikkeld kunnen worden die het belangenconflict tussen mens en dier uit de wereld kunnen helpen en daarmee de tragische afweging van beide belangen overbodig maken.

We zouden de discussie ook op een andere manier kunnen karakteriseren, namelijk als een conflict tussen ethische beginselen en ethische gevolgen. Het beginsel is dan de intrinsieke waarde van dieren, welke gerespecteerd dient te worden om zichzelf wille. De enige reden om in voorkomende gevallen dit beginsel niet de doorslag te laten geven, is wanneer er daardoor zeer belangrijke gevolgen gerealiseerd kunnen worden, bijvoorbeeld met betrekking tot het lijden van patiënten aan ernstige ziekten. De vraag is dan of deze gewenste gevolgen zich werkelijk zullen voordoen, en of deze gevolgen niet op alternatieve wijze zijn te realiseren zodat er niet gezondigd hoeft te worden tegen het beginsel van de intrinsieke waarde. Of dergelijke alternatieven er zijn, is minder gemakkelijk vast te stellen dan op het eerste gezicht wellicht lijkt. Wanneer het aanmaken van medicijnen via gisten en schimmels zo duur is dat het niet interessant is voor de farmaceutische bedrijven, is er dan wel of geen sprake van een alternatief? Als het antwoord op deze vraag bevestigend luidt, wat zijn daarvan dan de consequenties voor de vrije markt; kan de overheid de productie van medicijnen afdwingen?

### 3.5 Reproductief en niet-reproductief kloneren van embryo's

Al bij de publieke presentatie van Dolly benadrukte Ian Wilmut het reproductief kloneren van mensen 'weezinwekkend' te achten. [25-2-97, *Volkskrant*] Toch verscheen een kleine twee jaar later het bericht dat *dr. Ian Wilmut, de wetenschappelijke vader van het schaap Dolly, van plan is om mensen te klonen.* [30-1-1999, *Vrij Nederland*] Had Wilmut in de tussenliggende periode een draai van 180 graden gemaakt? Lezing van het desbetreffende artikel leert anders: het blijkt te gaan om het kloneren van embryonaal materiaal, niet om het repliceren van volwassenen.

In de discussie worden – globaal gesproken – drie (mogelijke, toekomstige) toepassingen onderscheiden. In het eerste geval gaat het om celkerntransplantatie bij een moeder met een erfelijke afwijking in de mitochondriën die het onmogelijk maken te bevallen van een gezond kind. In zo'n geval zou een bevruchte kern, waarin dus het genetische

materiaal van beide ouders aanwezig is, overgeplant kunnen worden naar een gezonde, maar leeggeschraapte, eicel van een andere vrouw. Afgezien van het kleine beetje DNA dat in de mitochondriën van deze laatste eicel zit en dus afkomstig is van de eicel-donor, is het uiteindelijk kind uniek en genetisch bepaald door de beide ouders.

Een tweede toepassing van het kloneren via celkerntransplantatie is als onderdeel van de IVF procedure. Menselijke voortplanting is een hachelijke zaak: veel van de bevruchte embryo's wordt als gevolg van genetische defecten al in een vroegtijdig stadium uitgestoten via de menstruatie, veelal zonder dat de vrouw zelfs gemerkt heeft dat ze zwanger is. In de IVF procedure is dit niet anders. Een mogelijke toepassing van celkerntransplantatie zou zijn het kloneren van een nieuw embryo om daarop vast te stellen of het te implanteren embryo goede kans heeft om niet te worden afgestoten. Het kloon-embryo zelf wordt dan vernietigd. Ook is het denkbaar dat in de reageerbuis gekweekte embryo's via kloneren worden vermenigvuldigd, om zo – na plaatsing in de baarmoeder – de kans op zwangerschap te verhogen. [8-3-97, Elsevier]

Een derde toepassing tenslotte ligt op het gebied van de vervangings-geneeskunde: embryonale cellen, bijvoorbeeld van embryo's die overblijven na een geslaagde IVF, worden geïmplantéerd bij een bepaald type patiënten dat daarbij baat zou hebben. Bij patiënten die lijden aan Parkinson, kunnen deze embryonale cellen na transplantatie de functie overnemen van beschadigde hersencellen. Een verder in de toekomst liggende toepassing van embryonale, via klonering verkregen cellen, is deze op te kweken tot specifieke organen voor transplantatiedoeleinden. Vooral nog slagen wetenschappers er niet of nauwelijks in het proces waarin stamcellen zich differentiëren tot gespecialiseerde cellen te sturen in een bepaalde richting, maar op dat gebied gebeurt momenteel veel aan onderzoek. Bij deze toepassing zijn er in principe twee varianten. In de eerste variant maakt men gebruik van de embryonale cellen van de rest-embryo's die na een geslaagde IVF behandeling overblijven. Nadeel daarvan is dat er bij de organen die op deze wijze totstandkomen nog steeds sprake zal zijn van afstotingsverschijnselen omdat deze organen een andere genetische structuur hebben dan de ontvanger van het orgaan. In een verdergaande variant is het denkbaar dat er van een volwassen patiënt een genetisch identiek embryo wordt gekloneerd, waarvan de stamcellen vervolgens worden gebruikt voor het opkweken van het gewenste orgaan dat genetisch identiek is aan de ontvanger zodat er ditmaal geen afstotingsverschijnselen zullen optreden.

De ethische discussies verschillen nogal per toepassing. Bij de eerste toepassing, dat van de celkerntransplantatie in het geval van een aandoening in de mitochondriën van de moeder, is het de vraag of nog kan worden gesproken van kloneren, aangezien er geen sprake is van

een kloondonor en een kloon. Het kind zal uiteindelijk geboren worden als een ook in genetisch opzicht uniek individu. Deze mogelijke toepassing zal altijd een uitzondering blijven, en het is duidelijk dat de argumenten tegen kloneren met betrekking tot het (psychosociale) welzijn van de kloon hier niet van toepassing zijn. Voor enige ethische controverse over deze toepassing heb ik dan ook geen aanwijzingen gevonden in het maatschappelijk debat.

Dit ligt anders bij de twee andere toepassingen. Kenmerkend daarvoor is dat er wel genetisch identieke embryo's worden gecreëerd, maar dat geen daarvan bedoeld is om uit te groeien tot een volwassene. Het belangrijkste ethische argument voor deze beide toepassingen zijn de wenselijke gevolgen die ermee worden gerealiseerd, respectievelijk het krijgen van een kind en het verhelpen of verzachten van ernstige ziekten. De ethische kernvraag hier is of het bij deze embryo's om menselijk leven, om mensen in de dop, gaat, of om dingen. Achter deze definitiekwestie ligt de ethische intuïtie dat het menselijk leven beschermwaardig is en niet geïnstrumentaliseerd mag worden. Het is precies deze kwestie die minister Borst van volksgezondheid deed besluiten niet zonder meer haar handtekening te zetten onder een Europees verdrag tegen het reproductief kloneren van mensen. Wanneer men 'menselijk leven' breed opvat, dan vallen daar ook embryo's tot veertien dagen oud, zogenaamde pré-embryo's, onder en verbiedt het verdrag dus wetenschappelijk onderzoek aan gekloneerde embryo's. Op een dergelijk vergaand verbod wilde de minister zich niet vastleggen.

Deze algemeen gedeelde morele intuïtie, dat het menselijk leven niet zonder meer geïnstrumentaliseerd mag worden, zien we mooi terug in de discussie over kloneren en orgaantransplantatie. Hoewel er al in april 1997 in twee artikelen melding wordt gemaakt van het plan om in de toekomst stamcellen te kloneren om ze vervolgens te laten differentiëren tot bepaalde organen, gaat de discussie vooral over de mogelijkheid om een kloon te maken van een patiënt die behoefte heeft aan een transplantatie. Dat wordt in het algemeen gezien als problematisch: *Is de kloon iets wezenlijks anders dan de paar liter bloed die een Afrika-reiziger van te voren bij zichzelf laat afnemen als hij naar het door aids geplaagde continent vertrekt? Iedereen voelt aan dat hier ethisch iets wringt. Een kloon is, anders dan een paar liter bloed, ook een mens die je niet zomaar van zijn organen kunt beroven.* [3-4-97, NRC] Een mogelijke oplossing, die zeer veel aandacht krijgt, wordt in oktober van dat jaar aangedragen door de Engelse geleerde Jonathan Slack: hoofdloze klonen die kunnen dienen als orgaanzakken. Afgezien van het feit dat dit scenario meteen door vakgenoten als onzinnig van de hand wordt gewezen, is duidelijk dat zo'n 'zak' in ethisch opzicht minder problematisch zou zijn dan een gekloneerd kind-als-orgaandonor: een lichaam zonder hoofd, zonder hersens, kun je geen menselijke waardigheid toedichten, en daaruit mag je dus nemen wat je wilt. Toch is het geen scenario waar veel mensen zich

gemakkelijk mee voelen; ook zo'n organenzak is nog te herkenbaar als mens - hoe onvolledig ook. Een volgende stap in het debat is het gebruik maken van embryo's. Tenslotte, wanneer het mogelijk wordt de gewenste cellen te kloneren – zonder tussenkomst van een embryo ter verkrijging van te differentiëren stamcellen – is het ethische probleem, de instrumentalisering van de mens, geheel van de agenda verdwenen dankzij de technologische ontwikkeling. Van een *normatief* debat is in het geval van deze twee toepassingen dan ook nauwelijks sprake, aangezien alle deelnemers het eens zijn over de beschermwaardigheid van het menselijk leven en over de verwerpelijke van een verregaande instrumentalisering daarvan. Gezien deze ethische consensus, spitst het debat zich toe op de definitieve kwestie of er in het geval van (zeer jonge) embryo's wel of niet sprake is van beschermwaardige mensen. Zo stelt Wilmut: *We hebben het over een pré-embryo, een klompje van maximaal tweehonderd cellen. Een klompje van tweehonderd cellen is eentiende milimeter in omvang. Daar zit nog geen zenuwstelsel in en dat kun je eigenlijk nog geen mens noemen.* [28-2-98, Elsevier]

Niet iedereen echter, zeker wanneer religieus geïnspireerd, zal zich laten overtuigen door argumenten die te maken hebben met de hoeveelheid cellen en een al dan niet aanwezig zenuwstelsel. Daar komt nog bij, dat zich over deze toepassingen niet of nauwelijks een publiek, ethisch debat heeft ontsponnen. Wat overheerst is zo niet zakelijke, dan toch overwegend hoopvolle of geïntrigeerde verslaggeving omtrent de wetenschappelijke stand van zaken. Een mogelijke verklaring voor de afwezigheid van publieke controverse over deze definitie van wat wel en nog niet mens genoemd mag worden, is dat er in Nederland als gevolg van eerdere discussies over abortus en IVF een vrij grote consensus is ontstaan over de benadering van het menselijk leven zoals verwoord door Wilmut. Van enig ethisch ongemak is niet zozeer sprake in relatie tot het lot van de (pré-)embryo's, maar eerder in relatie tot de ontvanger van de via celkerntransplantatie verkregen organen. Althans, als men mag afgaan op de krantenkoppen boven de overigens vaak zeer zakelijk getoonzette artikelen over deze toepassingen. Als deze koppen al geïnterpreteerd mogen worden als bijdragen aan het maatschappelijk debat, dan stellen zij vooral de vraag of er met het beschikbaar komen van 'reserveonderdelen' niet een principiële grens wordt overschreden, namelijk die tussen mensen en dingen. Het is niet het lot van de pré-embryo's dat hier voorop staat, maar dat van de 'repareerbaar geworden' mens.

### 3.6 Conclusies/Observaties

Ik wil in deze concluderende paragraaf nog niet proberen om een samenvatting te geven van het debat over de verschillende toepassingen van de kloonetechniek. Het lijkt me vruchtbaarder deze nog even

uit te stellen, zodat ook de argumenten betrokken kunnen worden welke in de politiek en in de verschillende deskundigen-bijeenkomsten naar voren zijn gebracht. Ik wil wel even kort stil staan bij het verloop van dit debat.

Er is geen sprake geweest van een langdurig en systematisch debat. Integendeel, het maatschappelijk debat is geconcentreerd rondom een beperkt aantal incidenten, met name een paar wetenschappelijke doorbraken die tot de verbeelding spraken van een breder publiek. Voor de chronologie van het debat kan men volstaan met de volgende gebeurtenissen:

- februari 1997: publieke presentatie van het gekloneerde schaap Dolly;
- juli 1997: publieke presentatie van Polly, de eerste genetisch gemodificeerde kloon;
- oktober 1997: Jonathan Slack weet koploze kikkers te maken, wat leidt tot een discussie over de wenselijkheid van hoofdloze mensen c.q. hersenloze orgaanzakken t.b.v. orgaantransplantatie;
- november 1997: UNESCO-verklaring verbiedt kloneren van mensen;
- januari 1998: Dr.Seed maakt bekend mensen te gaan kloneren;
- januari 1998: De minister van VWS, mw. Borst-Eilers, twijfelt alvorens het protocol bij het Europese Verdrag inzake Mensenrechten en Biogeneeskunde, dat kloneren van mensen verbiedt, te ondertekenen;
- februari 1998: Pharming presenteert de gekloneerde runderen Holly en Belle, waarop de minister van LNV, dhr. Van Aartsen, verdere kloonereperimenten verbiedt;
- april 1998: geboorte van Bonnie;
- september 1998: Dr.Seed wil zichzelf kloneren;
- november 1998: doorbraak bij het kweken van menselijke stamcellen.

Deze incidenten bepaalden de publieke aandacht voor het onderwerp 'klonen'. Men kan echter niet eens zeggen dat ze ook alle tot een ethische discussie leidden. Dolly leidde tot een ethisch debat over het reproductief kloneren van mensen. Dit debat wordt later nog eens dunnetjes overgedaan naar aanleiding van de ongeloofwaardige voornemens van de excentrieke Dr.Seed, zonder dat dit evenwel nog tot nieuwe inzichten leidt. Dolly leidde eveneens tot een korte discussie over het reproductief kloneren van landbouwvee, maar dit debat sterft bij gebrek aan aandacht een zachte dood voordat het goed en wel op gang is gekomen.

Het ethische debat over het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren, zoals o.a. Pharming van plan is te doen, heeft vooral geprofiteerd van het kloonverbod door minister van Aartsen uit februari 1998. Opmerkelijk is echter dat het debat een nogal pragmatisch-eco-

nomisch karakter draagt: als Pharming hier het leven zuur wordt gemaakt, verdwijnt het naar elders om de activiteiten voort te zetten.

Het ethische debat over het kloneren van cellijnen mag nauwelijks die naam hebben. In het begin krijgt deze toepassing van de kloonetechniek nog enige ethische aandacht, maar dat is vooral te danken aan een ongelukkig toeval, namelijk dat het onderwerp onder de aandacht komt van het grote publiek dankzij de hoofdloze orgaanzakken van Dr. Jonathan Slack. Wanneer deze naar de achtergrond verdwijnen, verdwijnt daarmee ook goeddeels de ethische zorg. Wat blijft zijn wetenschapsjournalistieke verslagen die een overwegend zakelijk karakter hebben, hoewel daarbij wel de toekomstdromen van de wetenschappers gerekend worden, en niet of nauwelijks de eventuele twijfels van buitenstaanders.

Wat het meeste opvalt aan het maatschappelijk debat over kloneren, is dat het overgrote merendeel van de bijdragen de bezwaren tegen het kloneren van mensen uiterst kritisch bespreekt, zonder echter het ethische verbod op het kloneren zelf serieus in twijfel te trekken. We blijven tegen, zo is de teneur, maar niet op grond van de redenen die aan de spreekwoordelijke borreltafel worden geuit. Anders gezegd, het gaat niet over de vraag of we tegen zijn, maar over de vraag waarom we dat ook al weer (moeten) zijn. Paradoxaal genoeg wordt er veel minder aandacht besteed aan vragen die minder duidelijk liggen: het kloneren van dieren, en het kloneren van menselijke cellen c.q. het instrumentele gebruik van embryo's voor medische doeleinden. Kijken we meer inhoudelijk naar het debat, dan moet worden geconstateerd dat er nauwelijks sprake is van een ontwikkeling: vooral de belangrijkste argumenten rondom het reproductief kloneren van mensen en (al dan niet genetisch gemodificeerde) dieren lagen al binnen enkele dagen op tafel, om vervolgens in allerlei toonaarden te worden herhaald.



## 4 Het parlementair debat en politieke visies

### 4.1 Het parlementair debat

Het politieke debat, zoals gevoerd door onze politieke vertegenwoordigers, is in belangrijke mate een uitgesteld debat geweest. Veelvuldig wordt verwezen naar de noodzaak eerst een maatschappelijk debat te voeren, en daarvan de uitkomsten af te wachten. In de tussentijd wordt door de meeste kamerleden, alsmede door de betrokken ministers van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, vooral gepleit voor een behoedzame opstelling: niet nu al toepassingen van het kloneren toestaan, die we na meer reflectie wellicht zullen willen verbieden.

De Tweede Kamer heeft zich vooral over het kloneren gebogen naar aanleiding van twee gebeurtenissen. In de eerste plaats de geboorte van Dolly. In antwoord op schriftelijke kamervragen van het lid Meijer (CDA) lichtte de toenmalige minister van LNV, Van Aartsen, het Nederlandse beleid inzake het reproductief kloneren van dieren toe. In principe, zoals in de vorige paragraaf al aan de orde kwam, achtte de regering het kloneren van dieren middels kerntransplantatie ongewenst. Kloneren van dieren via deze weg is alleen toelaatbaar indien daarmee een groot maatschappelijk, bijvoorbeeld medisch, belang zou worden gediend, het welzijn van de dieren is gewaarborgd, er geen alternatieven voorhanden zijn, en er voldaan is aan niet nader gespecificeerde eisen met betrekking tot de veiligheid van mens en milieu. Hiermee lijkt de minister de heersende opvattingen binnen de kamer recht te hebben gedaan, aangezien er verder geen discussie over onstond.

De tweede aanleiding voor de Kamer om zich over het kloneren te buigen was het aanvankelijke voornemen van de minister van VWS het additionele protocol bij het Verdrag inzake mensenrechten en biogeneeskunde, dat kloneren van 'human beings' uitdrukkelijk verbiedt, niet te tekenen. Haar overweging daarbij was dat de inhoud van het begrip 'human being' onduidelijk was. Sommige ondertekenende landen verstaan daaronder het individu vanaf de geboorte, anderen reeds de bevruchte eicel. De laatste interpretatie zou wetenschappelijk onderzoek bij embryo's tot veertien dagen oud buiten de wet stellen, een conclusie waar de minister nog niet aan toe was. De belangrijkste politieke kritiek, vooral naar voren gebracht door de afgevaardigde Stellingwerf (RPF), luidde dat de minister hiermee een verkeerd

signaal zou afgeven, namelijk dat Nederland de deur zou willen openhouden voor het reproductief kloneren van genetisch identieke individuen. Deze kritiek vormde voor de minister voldoende aanleiding om het protocol later toch te ondertekenen, zij het vergezeld van een zogenaamde 'interpretatieve verklaring' met als strekking dat Nederland onder 'human beings' individuen vanaf de geboorte verstond – geen bevruchte eicellen. Hiermee hield Nederland de deur open voor het gebruik van de kloneringstechniek bij zeer jonge embryo's, als onderdeel van wetenschappelijk-medisch onderzoek, bijvoorbeeld ten behoeve van onvruchtbare echtparen.

Van een uitgewerkt ethisch debat is in de Tweede Kamer vooralsnog geen sprake geweest. Wel worden er her en der ethische argumenten naar voren gebracht, maar deze leiden zelf zelden tot discussie. Men reageert nauwelijks inhoudelijk op elkaar. Het lijkt meer te gaan om een eerste positiebepaling en zelfprofilering. De basis van het debat lijkt te worden gevormd door een kamerbreed gedeelde overtuiging dat het reproductief kloneren van (volwassen) mensen uit den boze is. In de woorden van het kamerlid Stellingwerf (RPF): "ik denk te mogen stellen dat het kloneren van mensen terecht maatschappijbreed op onoverkomelijke weerstand stuit". [Handelingen 41-3295] Dit wordt door de meeste andere afgevaardigden expliciet beaamd. Wat het kloneren van dieren betreft bestaat er consensus over het 'Nee, tenzij-beleid', met dien verstande dat de christelijke partijen en Groen Links vooral de nadruk leggen op het 'Nee', en de VVD en D66 vooral op het 'tenzij'. De christelijke partijen en Groen Links benadrukken vooral de principiële vragen rondom het kloneren, de VVD en D66 laten *daarnaast* ook weten niet bij voorbaat ongevoelig te zijn voor meer pragmatische overwegingen.

Met betrekking tot mensen komen we in de Tweede Kamer dezelfde bezwaren tegen die we al kennen uit het vorige hoofdstuk. Bijvoorbeeld het argument van de menselijke uniciteit: *Naar onze overtuiging is de mens een schepsel van God en elk mens is uniek.* [Van der Vlies (SGP), 41-4298]; en *ieder mens is uniek en zo wil ik het ook laten* [Oedayraj Singh Varma (Groen Links), 41-3298] Het argument van de menselijke waardigheid, in een seculiere en in een religieuze variant: *Het kloneren is in strijd met de menselijke waardigheid en wat de RPF-fractie betreft ook met de goddelijke waardigheid wanneer wij belijden dat God de Schepper van het leven is, het menselijke leven inclusief.* [41-3295] Het argument dat kloneren onnatuurlijk is, speelt een veel kleinere rol. Stellingwerf (RPF) stelt weliswaar dat bij kloneren *sprake is van ongeslachtelijke voortplanting van dieren die zich binnen de scheppingsordering alleen maar geslachtelijk, dus door middel van mannetje en vrouwtje, konden voortplanten*, [68-5049] maar deze constatering dient vooral als opmaat tot de waarschuwing dat de gevolgen van een zo revolutionaire ontwikkeling zich ten principale niet laten voorzien. Van der Vlies (SGP) benadrukt wel de onnatuurlijkheid

van het kloneren als principieel bezwaar: *Op Bijbelse gronden wijst de SGP-fractie het klonen van mens en dier af. God heeft elk individueel mens en dier met specifieke eigen kenmerken en unieke eigenschappen uitgerust. De mens moet daar niet aan willen tornen, maar moet de schepping eerbiedigen uit eerbied voor de Schepper. God is eeuwig. Zijn woord is eeuwig en daarom kan de SGP-fractie nimmer van dit standpunt te brengen zijn.* [ongecorrigeerd stenogram: 25-11-98] Ook het argument tegen kloneren dat het zou leiden tot een onaanvaardbare instrumentalisering van mens en dier, treffen we in de Kamer aan: *De SGP-fractie [...] vreest dat nu de wetenschap heeft aangegeven in staat te zijn om uit een mens een 'container' van reserve-organen te klonen, vroeg of laat ook hier het nutsdenken de weegschaal doet omslaan.* [ongecorrigeerd stenogram 25-11-98, f42-3] Tegen het gevaar van instrumentalisering wordt door geen der andere afgevaardigden iets ingebracht. Wel is het interessant om de reactie te vermelden van minister Borst in een verwante discussie – over xenotransplantatie –, naar aanleiding van de waarschuwing voor een instrumentalisering van dieren: *... de vraag van de heer Rouvoet, of een dier gereduceerd mag worden tot leverancier van reserveonderdelen van de mens. Naar mijn mening kun je daar een andere vraag naast leggen, namelijk mag een dier gereduceerd worden tot leverancier van voedsel voor de mens? Als wij dan weten dat vlees eten niet nodig is voor onze gezondheid en dat een varkensnier levensreddend kan zijn voor iemand, vind ik het relevant zo'n tegenvraag daarnaast te leggen.* [ongecorrigeerd stenogram van 26-11-98] Stellingwerf (RPF) rept van de *consequenties van het kloneren ten aanzien van de kwaliteit van het erfelijke materiaal, genetische erosie en genetische veelzijdigheid* [TK 68-5049] en van de *identiteitscrisis waarin mensen en uiteindelijk ook de samenleving terecht kunnen komen.* [41-3295] Meer concreet wijst Oedayraj Singh Varma (Groen Links) op de technische onvolmaaktheid van de kloonertechniek, met alle gevaren en mislukkingen van dien. [41-3299]

Een argument dat niet als zodanig in de mediadiscussie kan worden aangetroffen, wordt op 14 januari 1998 door de eerder genoemde Stellingwerf naar voren gebracht: vanwege het revolutionaire karakter van de kloonertechniek *is het gevaar groot dat die ontwikkelingen over de mensheid gaan heersen en niet de mens de wetenschap en de techniek beheerst, maar de wetenschap en de techniek de mens beheersen.* [41-3295] Niemand die het tegensprekt. Maar er is ook niemand die duidelijk aangeeft hoe men voorkomt dat de mens slaaf wordt van de techniek.

Dit brengt ons bij de meer pragmatisch-realistische dimensie van het debat. In de eerste plaats wordt gewag gemaakt van de moeilijkheid dat de ontwikkeling van wetenschap en techniek zich nauwelijks laten sturen. Meerdere kamerleden benadrukken dat *niet alles wat kan, mag.* Deze zinsnede wil zo veel zeggen als: niet de techniek mag ons onze doelen voorschrijven, maar dat is een zaak voor mensen, voor de

ethiek en de politiek. Maar hoe dat in concreto vorm moet krijgen? Van Boxtel (D66): *wij moeten, voorzover wij zelf controle- en sturings-instrumenten hebben ten aanzien van wetenschappers, de vraag stellen: werken die instrumenten goed? Een deel van de wetenschappers verleent diensten aan particuliere bedrijven, aan farmaceutische instellingen, die misschien niet vallen onder de controle- en sturings-mogelijkheden die we hebben. [...] hebben we, ook als volksvertegenwoordiging, zicht op wat er gebeurt en kunnen wij dat beïnvloeden?* Waarop Van der Vlis (SGP) in zijn interventie nog een aantal hindernissen voor een effectieve politieke sturing van wetenschap en techniek toevoegt: *Stel dat de KNAW zegt: [...] lettend op de vrijheid van onderzoek en lettend op de internationale context – misschien moet onder dat laatste een vette streep worden gezet – gaan wij toch maar door. Wat doen we dan?*[41-3301] Dat neemt niet weg dat deze spreker zo mogelijk nog meer dan van Boxtel overtuigd is van de noodzaak grenzen te stellen aan de technologische dynamiek. Een fundamentele reden om doelen zelf te stellen in plaats van ons deze te laten voorschrijven door de technologie, is de ervaring van het hellende vlak: de ene toepassing bereidt de weg voor de andere, meer verdergaande. Van der Vlis: *De stelling van de heer Van Boxtel is op zichzelf een heldere. Klonen van mensen: nee. Klonen van cellen: vooralsnog mogelijk. Dat 'vooralsnog' gaan wij in de discussie nader definiëren. Mijn vraag is: hoe beheersbaar is dit proces? Schuif je niet van lieverlee van het ene naar het andere toe, lettend op de manier waarop het bij andere thema's soms ook is gegaan? De heer Van Boxtel kent die thema's. Ik sta hier niet te somberen. Het is gewoon de realiteit.* [41-3301]

Ten tweede wordt gepraat over de praktische vraag in hoeverre Nederland zich ten aanzien van het kloneren een *Alleingang* kan veroorloven. Er lijkt hier een zekere spanning te bestaan tussen de verschillende kamerleden. Blauw (VVD), daarin later bijgevallen door Ter Veer (D66), nuanceert de uitkomsten van het komende debat bij voorbaat door te waarschuwen dat we ons niet kunnen *afsluiten van de wereld om ons heen. Dan verworden we tot een eiland van kuisheid en dan zullen we de strijd op termijn verliezen.* [68-5052] Bij een eerdere gelegenheid (14-1-1998) had Stellingwerf juist gewaarschuwd tegen een dergelijk realisme: *Beleidsmakers zullen zich in deze en dergelijke kwesties niet mogen laten leiden door de dreiging dat ontwikkelingen anders elders wel plaats zullen vinden.* En dus moet er een verbod komen op het reproductief kloneren van mensen, *het liefst op wereldwijde schaal, maar zo nodig op beperktere schaal.* [41-3295]

Met betrekking tot het kopiëren van mensen via kerntransplantatie bestaat er feitelijk geen verschil van mening tussen de kamerleden. De overeenstemming is zelfs dusdanig, dat ik geen argumenten voor het kloneren heb aangetroffen – zoals die wel figureerden in het debat in de media. Waar de inzichten al iets uit elkaar lopen, gaat het om accentverschillen die vooral vragenderwijs, en zelden als stelling,

naar voren worden gebracht en betrekking hebben op de afgeleide, pragmatische, vraag of Nederland veel keuzevrijheid heeft in een steeds opener wereld.

Geheel anders ligt dit ten aanzien van de toelaatbaarheid van het kloneren van zeer jonge embryo's (tot 14 dagen) ten behoeve van medisch-wetenschappelijk onderzoek. Daarover lopen de meningen wel uiteen. De belangrijkste verklaring hiervoor is dat bij deze toepassing wel sprake is van doelen waarvan de wenselijkheid door niemand wordt betwist. Zo weigert minister Borst in eerste instantie het al genoemde protocol te ondertekenen omdat *door aanvaarding van het protocol ook wettelijk [zou] worden verboden dat kloneringsmethoden worden toegepast op menselijke embryo's in het kader van medisch-wetenschappelijk onderzoek, gericht op bepaalde vorderingen in de geneeskunde.* [41-3296] Zij geeft aan hierbij vooral te denken aan onderzoek *in het belang van onvruchtbare echtparen.* Ook Groen Links, overigens meer op de lijn van de christelijke partijen, staat open voor dit soort mogelijke toepassingen: *Groen Links is niet tegen het kweken van menselijke cellen en weefsels, maar gaat tot daar en niet verder.* [41-3299] En Kamp (VVD) laat zich in soortgelijke zin uit: *wij plaatsten alleen een vraagteken bij het voorgestelde verbod op het kweken van embryo's, zuiver en alleen voor wetenschappelijk onderzoek.* [41-3299] En Van Boxtel van D66: *Maar de kloontechniek die gebruikt wordt bijvoorbeeld voor het klonen van embryonaal weefsel, kan allerlei goede dingen voortbrengen voor de geneeskunde, voor het bestrijden van ziekte, voor het vervangen van organen. Het zou bizar zijn die weg nu al te willen afsnijden.* [41-3300]

Een andere verklaring voor het feit dat het kloneren van embryo's tot meer discussie leidt dan het kloneren van volwassenen, is dat er geen consensus blijkt te bestaan over de vraag of het bij deze embryo's om het kopiëren van mensen gaat. Want, wat is een mens? Aan de ene kant staan de christelijke partijen. Stellingwerf: *Mijn fractie gaat ervan uit dat er ook bij embryo's sprake is van unieke individuen met eigen identiteit, ook al is die nog niet tot expressie gekomen.* [41-3297] Aan de andere kant staat minister Borst, die een 'mens' zodanig interpreteert dat het gaat om *volledige individuen die uitgroeien tot levensvatbaarheid.* [41-3305] Nadat de minister uiteindelijk het protocol heeft ondertekend, maar wel voorzien van een zogenaamde 'interpretatieve verklaring' waarin zij aangeeft het begrip 'human being' te interpreteren als *referring exclusively to a human individual, i.e. a human being who has been born*, formuleert afgevaardigde Rouvoet (RPF) het conflict scherp als volgt: *Voor alle duidelijkheid wil ik gezegd hebben, dat onze fracties met het kabinet fundamenteel van mening verschillen over het begrip menselijk wezen, waarvan natuurlijk niet pas sprake is bij de geboorte, maar naar onze vaste overtuiging vanaf de conceptie.* [ongecorrigeerd stenogram 25-11-98]

## 4.2 Commissie Dierproeven, Transgenese en Biotechnologie

In juli 1998 bood de KNAW een rapport van de Commissie Dierproeven, Transgenese en Biotechnologie aan aan de minister van VWS, waarin verslag werd gedaan van een wetenschappelijk debat over de stand van zaken rondom het kloneren en over eventuele ethische grenzen aan dit type onderzoek. Hoewel afkomstig uit de kringen van wetenschappers, gaat het hier toch om een interventie in het politieke debat en op instigatie van de politiek. Dat is de reden waarom ik dit rapport in het hoofdstuk over de politieke visies op het kloneren behandel.

Het rapport heeft vooral het karakter van een inventarisatie van ethische argumenten die in elk geval een rol moeten spelen bij de verdere besluitvorming. Van een *afweging* is uitdrukkelijk geen sprake, wat de opsteller(s) van het rapport evenwel niet verhindert toch al een paar aanbevelingen te formuleren. Met betrekking tot het al dan niet reproductief kloneren van mensen worden de inmiddels bekende aandachtspunten genoemd:

1. het recht van de kloon op genetische uniciteit;
2. de waardigheid van het menselijke individu;
3. het gevaar dat de voortplanting verwordt tot een technologie; dit is verwant aan de kritiek die door anderen wordt verwoord onder de noemer 'instrumentalisering' en 'maakbaarheidsverlangen';
4. kloneren leidt tot psychosociale problemen voor de kloon, o.a. omdat de relatie tussen kloon en opvoeders problematisch zou kunnen zijn;
5. wetenschappelijk-technische risico's ten gevolge van het experimentele stadium waarin de kloonertechniek zich vooralsnog bevindt, vooral met betrekking tot de fysieke gezondheid, het functioneren en het reproductief vermogen van een kloon, en van de gezondheid van de (draag)moeder;
6. het gevaar dat kloneren leidt tot misbruik voor commerciële doelen en tot eugenetica, en dat de kwaliteit van het ouderschap onder druk komt te staan.

Er wordt één aandachtspunt genoemd dat, in tegenstelling tot de hierboven genoemde, wijst in de richting van een positieve stellingname ten opzichte van het reproductief kloneren van mensen, namelijk:

- het recht op voortplanting

Hoewel er geen enkele afweging plaats vindt, concludeert de commissie niet alleen dat vanwege allerlei bezwaren en onzekerheden rondom de kloonertechniek het reproductief kloneren van mensen voor de afzienbare termijn geen realistische optie is, maar bovendien dat *op basis van de huidige kennis en inzichten het reproductief kloneren van de mens, gericht op het voortbrengen van genetisch identieke*

*individuen, dient te worden afgewezen. Daarnaast dient echter het wetenschappelijke onderzoek met pré-implantatie embryo's en de therapeutische toepassing van kerntransplantatietechnieken doorgang te kunnen vinden.* Met name voor de tweede helft van deze conclusie zijn in het voorafgaande geen argumenten aangedragen.

De commissie stelt dat kloonexperimenten met dieren *nieuwe perspectieven* openen voor de ontwikkelingsbiologie en de biomedische wetenschappen. Maar rechtvaardigt dit dergelijke kloonexperimenten ook? Met betrekking tot het kloneren van dieren, wordt opgemerkt dat de ethische discussie zich richt op *de vraag of en in welke mate schade wordt berokkend aan de belangen van het dier, alsmede over de vraag in hoeverre mogelijke schade aanvaardbaar is.* Wat de eerste vraag betreft worden er een aantal pro's en contra's opgesomd. Kloneren zou in zoverre het welzijn en de gezondheid van proefdieren kunnen bevorderen, dat:

- er minder proefdieren nodig zullen zijn;
- kerntransplantatie een verhoogde efficiëntie en veiligheid met zich meebrengt in vergelijking tot de bij genetische modificatie nu gangbare micro-injectie.

Hier staat tegenover dat reproductief kloneren mogelijk negatieve gevolgen heeft:

- door het gebruik van verouderde chromosomen kan vervroegde veroudering optreden;
- kloneren kan leiden tot een geringere genetische variatie waardoor bijvoorbeeld de resistentie tegen ziekten kan verminderen;
- het aantal abortussen kan stijgen.

Naast deze argumenten, die direct betrekking hebben op gezondheid en welzijn van individuele dieren, bespreekt het rapport ook kort twee meer principiële bezwaren tegen het kloneren. Het eerste bezwaar betreft de onnatuurlijkheid van deze wijze van voortplanten. Maar, aldus de auteur(s) van het rapport, *dit principe, dat door ethici wel het onnatuurlijke argument wordt genoemd, is nog te weinig uitgewerkt om op dit moment in de publieke discussie een rol te kunnen spelen.*

Ten tweede is daar nog het mogelijke bezwaar dat kloneren de integriteit van het dier aantast. Ook dit bezwaar acht(en) de auteur(s) weinig doorslaggevend: *De integriteit van een dierlijke kloon wordt slechts in geringe mate aangetast wanneer het kern-DNA en het mitochondriële DNA verschillende voorouders hebben.* Het is niet helemaal duidelijk wat hier wordt bedoeld. Wellicht is de achterliggende redenering dat wanneer dieren *synchroon* worden gekloneerd uit de kernen van bevruchte eicellen, zij twee ouders hebben waardoor hun integriteit is gewaarborgd. Dat deze dieren via de mitochondriën ook nog een verwaarloosbaar deel DNA ontvangen van de donor van de eicel waarin de

kern wordt getransplanteerd, zou aan dit basisgegeven geen afbreuk doen.

Deze 'voors en tegens' monden uit in het advies het 'Nee, tenzij-beleid' te continueren.

### 4.3 Debat: politieke tradities en klonen (mei 1999)

Op 26 mei 1999 discussieerden vertegenwoordigers van onze politieke partijen over de vraag wat men vanuit de eigen politieke traditie vond van het kloneren en zijn verschillende toepassingen. Op uitnodiging van de organisatoren hadden de meeste partijen een lid van hun wetenschappelijke bureau afgevaardigd: H. Schellekens (PvdA), Th. Janssen (CDA), G. de Vries (D66), R. Kuiper (RPF), maar ook namens de GPV, P. Jansen (SP) en J. Mulder (SGP). Groen Links en de VVD hadden een parlementariër gestuurd, respectievelijk M. Vos (lid Tweede Kamer) en P. Plooi-van Gorsel (Europarlementarier). Overigens spraken de deelnemers deze avond vooral op persoonlijke titel. Dit geldt des te meer voor de vertegenwoordigers van de PvdA en het CDA, aangezien in deze beide partijen destijds nog geen duidelijk discussie had plaatsgevonden over het kloneren. Wellicht als gevolg van de dominantie van de leden van wetenschappelijke bureaus, maar misschien ook omdat de forumleden gevraagd werd naar het verband tussen hun visie op kloneren en hun politieke traditie, lag het accent van de discussie meer dan in de Tweede Kamer op de maatschappelijke consequenties van het kloneren, en op de vraag hoe de samenwerking greep kan houden op wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen.

Wat het reproductief kloneren van mensen betreft heerst er grote consensus over de ontoelaatbaarheid daarvan. Maar hoewel er grote eensgezindheid bestaat over de conclusie, verschillen de achterliggende argumenten enigszins. Aan de ene kant staan de christelijke partijen, maar ook Groen Links. Janssen (CDA): *Het leven is een geschenk, vandaar dat hij vraagtekens plaatst bij het alles maakbaar willen maken. Dat is hoogmoed.* Kuiper (RPF): *het is zo dat we in de schepping van Godswege niet als heer en meester dienen in te grijpen.* Vos (Groen Links): *Er is respect nodig voor wat in het leven en in de natuur gebeurt, je moet niet alles naar je hand willen zetten. Bovendien zijn de langetermijngevolgen niet te overzien.* Meer specifiek wordt ook gewaarschuwd voor het instrumentaliseren van het kloonkind. Kuiper (RPF): *Kant heeft gezegd dat de mens nooit een middel mag zijn. In dit scenario is het kind middel van de verlangens van de heersende cultuur, van de ouders. Dat mag niet.* Bij deze partijen is het besef ook het meest duidelijk aanwezig dat kloneren een dusdanig revolutio-

naire ingreep is, dat de gevolgen en dus de risico's niet zijn te overzien. Dit betekent dat terughoudendheid geboden is. De belangrijkste bezwaren van deze partijen tegen het kloneren komen dus overeen met de bezwaren aangaande instrumentalisering, onnatuurlijkheid en langetermijnrisico's, zoals gereconstrueerd in het vorige hoofdstuk.

Aan de andere kant staan de beide liberale partijen (VVD en D66) die het reproductief kloneren van mensen eerder afwijzen met verwijzing naar *de integriteit van lichaam en geest en de volledige zelfbeschikking van het individu.* Deze argumenten zijn nauw verwant met de bezwaren betreffende de genetische uniciteit en waardigheid van de mens, zoals we deze in het maatschappelijk debat aantreffen. Het argument dat we de schepping moeten eerbiedigen, legt bij deze partijen weinig gewicht in de schaal. Plooi-van Gorsel (VVD) *Ondanks al ons respect voor de schepping doen we aan 'in vitro fertilisatie'. En nu zou dat vanwege kloneren ineens niet meer mogen?* Omgekeerd heeft Janssen (CDA) zijn twijfels of het liberale zelfbeschikkingsargument wel afdoende is om kloneren af te wijzen. Dit zelfbeschikkingrecht snijdt immers aan twee kanten: *Moet je ouders de mogelijkheid van een replica of een genetisch beter kind aanbieden? Ik zou wel eens willen weten wat de voorstanders van zelfbeschikking daarop te zeggen hebben.* De PvdA is nog niet toegekomen aan een expliciete standpuntbepaling, maar Schellekens suggereert dat ook deze partij tegen het reproductief kloneren van mensen is.

Men bereikt dus dezelfde conclusie op grond van verschillende argumenten. De conclusies beginnen wel te divergeren wanneer het over het kloneren van dieren gaat – waarbij de veehouderij overigens buiten beeld bleef; het ging exclusief over het kloneren van dieren ten behoeve van de medicijnproductie. De bezwaren van de christelijke partijen en Groen Links tegen het kloneren van mensen zijn zo fundamenteel en algemeen, dat ze ook het kloneren van dieren betreffen. Janssen (CDA) vindt het bijvoorbeeld verkeerd dat het dier zo tot louter instrument wordt gereduceerd. Vos (GL) wil dat er meer aandacht komt voor het welzijn van dieren: *De geboorte van het geklooneerde schaap Dolly is met veel dierenleed gepaard gegaan.* Bovendien meent zij dat er te weinig onderzoek wordt gedaan naar alternatieve wegen van medicijnproductie (bijvoorbeeld via schimmels), alleen omdat dat niet commercieel aantrekkelijk genoeg zou zijn. Schellekens (PvdA) lijkt enige ruimte te zien voor het kloneren voor wetenschappelijke doeleinden en bij ziekte, maar houdt vast aan het 'Nee, tenzij-beleid'.

Plooi-van Gorsel (VVD) daarentegen pleit expliciet voor een 'Ja, mits-beleid', omdat de liberale uitgangspunten van integriteit en zelfbeschikking voor dieren niet gelden vanwege *de hiërarchisch andere positie waarin dieren zich bevinden.* Het kloneren van dieren is volgens haar toegestaan *mits het dier geen leed wordt berokkend.* De

reden dat zij in beginsel positief staat tegenover het kloneren van dieren is dat er anders *nooit vooruitgang* komt, en dat er belangrijke waarden mee gediend zijn: *Het is een fundamentele ontdekking als we op deze manier nieuwe medicijnen kunnen maken. Ik ben er heel erg voor. En wie zijn wij om patiënten dit medicijn te onthouden? Dat is pas onethisch!* Over het gevaar dat we dieren gaan instrumentaliseren is zij kort: *“Deze argumenten komen op mij hypocriet over. We eten vlees, we hebben de dieren altijd al gemolken, we grijpen al diep in het dier in. De normverschuiving is er allang! [...] Uiteraard moeten we steeds een afweging van de voors en tegens maken, maar wanneer we voor een kleine groep patiënten met een levensbedreigende ziekte een medicijn kunnen maken, heb ik geen enkele moeite met kloneren en genetische manipulatie”*. Daarbij komt het meer pragmatische argument dat het niet alleen zinloos, maar bovendien slecht economisch beleid is, wanneer Nederland het braafste jongetje in de internationale klas wil zijn. Wanneer we kloneren verbieden, zullen we immers niet bereid zijn het gebruik te verbieden van middels deze technologie geproduceerde medicijnen: *We gebruiken de medicijnen, maar dan zonder de bijbehorende werkgelegenheid. Nederland is het enige land dat een verbod op het kloneren van vee kent*. Of dit pragmatische bezwaar echt zwaar weegt, wordt betwijfeld door Schellekens (PvdA), aangezien Nederland nu ook al 99 % van de medicijnen importeert.

Tenslotte de vraag of embryonaal materiaal gekloneerd mag worden voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek en/of medische toepassingen. Hier loopt de grens tussen de kleine christelijke partijen die dit strikt afwijzen, en de overige partijen die de deur minstens op een kier houden. De afwijzende houding van de kleine christelijke partijen berust op dezelfde argumenten waarom zij het kloneren van volwassenen van de hand wijzen, aangezien zij embryo's als mensen beschouwen. Janssen (CDA) wijst op het bestaan van verschillende stromingen binnen zijn partij: strikten die uitgaan van de heilige status van het embryo, en rekkelijken die een embryo jonger dan 14 dagen deze status ontzeggen. *In het CDA is de neiging om sterk op de rem te gaan staan, al verwacht ik dat het bij verdergaande discussie genuanceerder zal liggen*. Ook Schellekens (PvdA) pleit voor nuanceering. VVD, D66 en SP laten zich niet over deze kwestie uit, maar op grond van hun globale positie mag worden verwacht dat ze deze toepassing van kloneren zeker niet op voorhand zullen willen verbieden. Groen Links laat zich evenmin uit over deze vraag, maar daar is het onduidelijk in hoeverre de argumenten met betrekking tot het kloneren van volwassenen en van dieren ook betrekking hebben op zeer jonge embryo's.

De meerwaarde van het debat tussen deze vertegenwoordigers van de politieke partijen ligt niet zozeer in de hierboven weergegeven argumenten, die immers al goeddeels bekend waren uit andere debatten. Deze meerwaarde ligt wel in de pogingen om de standpunten over het

kloneren te verbinden met de eigen politieke traditie, c.q. de daardoor gekleurde maatschappelijke visie. Wel moet daarbij worden opgemerkt dat het deze avond bleef bij zeer globale aanduidingen. Plooi-van Gorsel (VVD) redeneert sterk vanuit het vrijemarktprincipe: Nederlandse bedrijven moeten de kans krijgen met elkaar te concurreren op de internationale markt, daarbij niet belemmerd door op nationale schaal ingevoerde verboden en beperkingen die concurrentievervalsing werken. Schellekens (PvdA) vult het sociaal democratische perspectief als volgt in: *Dat is het hanteren van zorgvuldige procedures en van openbaarheid. Verder mag het kloneren niet bijdragen aan vergroting van de machtsverschillen*. Ook Vos (GL) waarschuwt tegen onwenselijke machtsconcentratie, met name in de handen van grote technologische bedrijven, en tegen het laten bepalen van ons handelen door de economische belangen daarvan. Jansen (SP) laat zich in soortgelijke zin uit. Ook de Vries (D66) wijst op de noodzaak ons niet te laten besturen vanuit een gesloten wetenschappelijk-technologisch complex.

Het is opmerkelijk dat het vooral de seculiere partijen zijn die aandacht vragen voor de mogelijke maatschappelijke-politieke-economische gevolgen van het kloneren. Wellicht is dit hieruit te verklaren, dat voor de confessionele partijen hun *bijbelse uitgangspunten* (Mulder, SGP) volstaan voor een positiebepaling ten aanzien van het kloneren-vraagstuk, zodat wat verderaf gelegen overwegingen als maatschappelijke effecten en machtsverschuivingen niet aan de orde (hoeven te) komen. Iets puntiger geformuleerd: de christelijke partijen redeneren vooral op basis van levensethische argumenten, de seculiere partijen vooral op basis van beginsel- en gevolgenethische argumenten, terwijl Groen Links beide typen argumenten hanteert.

Het is tenslotte interessant om vast te stellen dat in de bijdragen twee verschillende basishoudingen te vinden zijn tegenover technologische vooruitgang in het algemeen (vergelijk 2.1). Over het algemeen lijken de christelijke partijen, Groen Links en de SP wantrouwend te staan tegenover de beloftes van de technologie dan de seculiere partijen. Deze skepsis wordt bij de christelijke en de klein-linkse partijen wel verschillend gemotiveerd. De spreker van de CDA waarschuwt bijvoorbeeld expliciet voor *de hoogmoed van de mens*; voor hem is de technologie vooral gevaarlijk vanwege het verlangen naar maakbaarheid en instrumentalisering dat ten grondslag zou liggen aan de technologie. De sprekers van Groen Links en de SP leggen daarentegen meer de nadruk op de technologie als politieke en economische machtsfactor: *Technologen nemen heel erg het voortouw, tegenwicht vanuit de maatschappij is nodig* (GL). De spreker van de SP wil bij toepassingen van wetenschappelijk onderzoek vooral weten *wat het belang is van degene die het eigendom krijgt van de vinding en wat de bredere maatschappelijke effecten zijn*. Ook wijst hij op een samenhang tussen de ontwikkeling van de techniek en [...] monopolistische

*ontwikkelingen* waarin een partij dankzij haar technologische kennis concurrenten de markt uit kan werken. Dat Groen Links en de SP sceptisch staan tegenover grootschalige technologische vernieuwing, laat zich wellicht verklaren uit de inschatting dat deze vernieuwing de bestaande economisch-maatschappelijke orde eerder zal bestendigen dan haar omvormen in de door beide partijen voorgestane richting.

De Vries (D66) neemt een tussenpositie in. In beginsel verklaart hij zich voorstander van technische ontwikkelingen op het gebied van gezondheid en leven, maar hij worstelt wel met het gesloten karakter van het wetenschappelijk-technologische complex. Hij pleit daarom voor een communicatieve ruimte, nodig om de vinger aan de pols te houden en te weten waar je met de ontwikkeling naartoe wilt. Ook Schellekens (PvdA) staat zeker niet afwijzend tegenover technologische ontwikkeling, al wil hij de resultaten daarvan wel *genuanceerd* benaderen. Plooij-van Gorsel tenslotte is het meest onomwonden in haar vertrouwen in de technologische vooruitgang, die dan ook niet onnodig gehinderd mag worden door ethische achterhoedegevechten.



## 5 De debatten van het Rathenau Instituut

### 5.1 Debat: Levensbeschouwing en kloneren (juli 1998)

Op 2 juli 1998 debatteerden op uitnodiging van het Rathenau Instituut een aantal vertegenwoordigers van verschillende levensbeschouwingen met elkaar over het kloneren. Het woord werd gevoerd door H. Jochemsen (orthodox protestant), F. de Lange (liberaal protestant), A. Mol (humanistisch), A. van Bommel (islamitisch), R. Evers (joods) en H. Zwart (katholiek). Van deze sprekers benadrukt Van Bommel dat er nog geen islamitisch oordeel over de toelaatbaarheid van het kloneren bestaat: *ik kan alleen wat grondstof aandragen*. Zwart acht het eveneens te vroeg voor een oordeel, en hij waarschuwt tegen een levensbeschouwelijke Pavlov-reactie: *Een pasklaar normatief schema wordt quasi-automatisch op de betreffende ontwikkeling toegepast*. Hij beperkt zich tot het aandragen van een aantal katholieke *grondnoties*, en hij presenteert kort de verklaring van de Pauselijke Academie van de rooms-katholieke kerk over het kloneren – overigens zonder zich daarmee te vereenzelvigen. Ook Mol maakt duidelijk dat er nog geen afgeronde visie op het kloneren bestaat onder humanisten: het humanisme *kent geen heilig boek, maar bibliotheken met teksten die elkaar tegenspreken*. Dat betekent dat slechts de helft van de sprekers (Jochemse, De Lange en Evers) een enigszins uitgekristalliseerde levensbeschouwelijke visie op het kloneren presenteren. Mol had wel een duidelijk standpunt over het kloneren, maar uitte bedenkingen over de zin van daarover discussiëren: *Debatten als deze horen tot de wegen waarlangs nieuwe technieken hun intrede doen in de samenleving. Als er maar over gepraat wordt, of dat nu enthousiast is of kritisch, wordt iets gaandeweg gewoon. Het debat op zich is mijn grootste zorg over kloneren*.

De discussie over het reproductief kloneren van mensen laat zich goed weergeven aan de hand van (vijf van) de acht argumenten die in Hoofdstuk 2.2 zijn gereconstrueerd. (Het argument van de menselijke waardigheid, het argument van de psychosociale gevolgen voor de kloon, en het argument van de wetenschappelijk-technische risico's werden deze middag niet of slechts impliciet naar voren gebracht.) Dat betekent niet dat de discussie een herhaling van zetten was, aangezien vanuit de verschillende levensbeschouwingen soms een verrassende draai werd gegeven aan de inmiddels bekende argumenten.

Een onderscheid naar de verschillende toepassingen van het kloneren werd niet al te principieel gemaakt. Wel werd er meestal onderscheid gemaakt tussen het kloneren van mensen en dieren, en werd er soms verwezen naar medische toepassingen. Over het niet-reproductief kloneren van embryo's werd slechts eenmaal in het voorbijgaan gesproken.

Het argument dat kloneren van mensen de uniciteit van de mens zou ondermijnen, wordt door Van Bommel en door De Lange genoemd. De eerste brengt dit argument naar voren in het kader van de islamitische afkeer van het kloneren van mensen, de tweede alleen om het te weerleggen. De Lange doet dit verrassend genoeg niet via het bekende onderscheid tussen *nature* en *nurture*, maar eerder via het onderscheid tussen *nature* en *spirituality*. De Lange: *De mens is niet reduceerbaar tot een bepaalde hoeveelheid genetische informatie, de essentie van het menszijn ligt in de gemeenschap met God, in de persoonlijke verhouding tot een religieuze werkelijkheid. [...] Ook de menselijke kloon zal in vrijheid en verantwoordelijkheid moeten beslissen, hoe hij zijn leven gestalte geeft. Daarin berust diens uniciteit.*

In het debat over het onnatuurlijke argument spelen twee deelvragen:

1. moeten we een natuurlijke orde gehoorzamen, en zo ja,
  2. is kloneren dan wel of niet in overeenstemming met deze orde?
- De vraag of kloneren wel of niet natuurlijk is, houdt vooral de orthodoxe protestanten, de islamieten en de katholieken bezig, als we mogen afgaan op hun woordvoerders tijdens deze discussie. Zo benadrukt Jochemsen *de werkzame orde die teruggaat op de schepping [...] die gerespecteerd moet worden*, Van Bommel – meer beperkt – *de betekenis van de man-vrouwrelatie voor de voortplanting*, Zwart *een zekere eigenheid en orde van de natuur, die we in acht moeten nemen* terwijl de Pauselijke Academie *de geslachtelijke voortplanting* wezenlijk noemt. Op basis van deze orde wijzen deze sprekers het kloneren af, of staan zij er minstens in het algemeen afwijzend tegenover – wat enige ruimte laat voor uitzonderingen op de regel, waarover hieronder meer.

Hier lijnrecht tegenover staat het liberale protestantisme, zoals verwoord door De Lange: *De angst dat wie in de celkern ingrijpt het werk van God overneemt, berust op een vorm van afgoderij. Het is juist de taak van de mens voor God te spelen zoals God zelf voor God speelt: bevrijdend, zorgend, scheppend.* Aan het bestaande kunnen geen normatieve criteria worden ontleend; er bestaat geen religieuze verplichting de scheppingsorde in stand te houden: *Sleutelen mag, religieuze grenzen aan de gentechnologie zijn er niet, alleen morele.* De joodse visie lijkt hier dichtbij in de buurt te komen: *Het Jodendom propageert dat de mens Gods partner kan worden bij de voltooiing van de schepping, ook in de jongste medische ontwikkelingen.* Volgens Evers kent

het Jodendom dan ook geen natuurwetdoctrine, volgens welke de mens zou moeten gehoorzamen aan een als normatief voorgestelde natuurlijke orde. Niet helemaal duidelijk is daarom dat hij er toch aan hecht verschil te maken tussen gekloneerde babies en de zogenaamde 'Golem van Praag' – een vroege voorloper van het monster van Frankenstein: *Vanuit de Joodse optiek is kloneren in principe een natuurlijk proces, waarbij de moderne techniek een handje heeft geholpen.* Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld genetische modificatie, die waarschijnlijk wel zou vallen onder het Toraverbod op het kruisen van planten en dieren. Evers is de enige spreker die kloneren van mensen, op medische indicatie zoals onvruchtbaarheid, wil toestaan. Bij de humanist Mol ontbreekt het natuurargument geheel, wat wellicht ook niet zo verwonderlijk is: zonder scheppende God op de achtergrond is het moeilijk in te zien waarop de normatieve lading van de natuur zou kunnen berusten.

Het argument dat kloneren berust op een (te ver doorgesloten) verlangen naar beheersing en instrumentalisering vinden we vooral terug bij die woordvoerders die hierboven wezen op het bestaan van een normatieve scheppingsorde. Wanneer we een instrumentalisering houding tegenover een respectvolle verhouding tot de ander of het andere plaatsen, is deze samenhang ook niet zo verwonderlijk. Volgens Jochemsen bestaan er wezenlijk twee verschillende manieren waarop de mens zich verhoudt tot de aardse werkelijkheid: gehoorzamen aan de scheppingsorde of instrumentaliserend. In dat laatste geval krijgen de dingen pas betekenis door het nut en gebruik voor de mens, met als uiterste consequentie *dat de werkelijkheid alleen nog maar uitgangsmateriaal is om onze subjectieve wensen te realiseren. [...] Er is geen bestemming en voltooiing, maar een toekomst die we zelf moeten realiseren.* De manipulatieve levenshouding zou trachten *het tekort aan zingeving te compenseren door op technische wijze te voldoen aan al onze (vermeende) wensen. Het gevaar is dat alles en iedereen wordt geïnstrumentaliseerd.* Ook Van Bommel laat zich in soortgelijke zin uit, wanneer hij constateert dat het ethische systeem van de islam conflicteert *met het liberaal individualistische mensbeeld dat het gevaar loopt leven te willen instrumentaliseren.* Zwart tenslotte wijst op de katholieke notie van het rentmeesterschap, dat grenzen stelt aan het streven de wereld aan ons te onderwerpen en dienstbaar te maken: *De wereld is niet van ons, maar wij zijn er wel verantwoordelijk voor. De manier waarop wij dat beheer voeren is niet volledig vrij.*

De samenhang tussen het argument van de natuurlijke orde enerzijds, en de angst voor instrumentalisering anderzijds, blijkt echter niet logisch noodzakelijk te zijn. Bij De Lange en Evers lijkt deze samenhang nog op te gaan; geen van beiden hecht geloof aan een ons grenzen opleggende scheppingsorde (hoewel Evers daarin wat ambivalent lijkt, zie boven), en geen van beiden geeft te kennen zich zorgen te

maken over instrumentalisering. Echter, de humanist Mol neemt wel (impliciet) stelling tegen de instrumentalisering, maar zonder zich daarvoor te willen beroepen op een intrinsieke waarde van het dier of van de natuur: *Ontsnap aan de twee gegeven posities: het dier heeft intrinsieke waarde of er is sprake van een hiërarchie. Kies bijvoorbeeld een esthetische positie: is de bioindustrie stijlvol, elegant, prettig, een voorbeeld van een goede manier van leven?* Zijzelf duidt dit aan als een 'esthetische' positie; in mijn terminologie is hier sprake van een levens- of deugdenethische positie.

Tussen het argument van de natuurlijke orde en de aandacht voor de consequenties op de lange termijn van het kloneren, lijkt wel een (zij het negatief) verband te bestaan. Wie meent dat kloneren tegen de scheppingsorde indruist, zal niet *in eerste instantie* op zoek gaan naar de concrete consequenties van de invoering van deze techniek. Het antwoord is immers bij voorbaat bekend: de consequentie zal zijn het versterken van de instrumentalisering. Jochemsen: *De biotechnologie is in handen van het grote geld dat zich kenmerkt door een heersershouding*. Ook speelt sterk wat ik eerder heb aangeduid als het tovenaarsleerlingmotief: de mens laadt met het kloneren meer hooi op zijn vork dan hij aankan. De waarschuwing voor *hoogmoed* [zie ook 3.1] vinden we vooral terug in de verklaring van de Pauselijke Academie, op dit punt onderschreven door Zwart, waarin de wetenschap wordt verweten zich ten onrechte te tooien met de stralenkrans van de almacht. Welke ellende de hoogmoedige mens zich precies op de hals haalt, lijkt van minder belang dan de zekerheid *dat* hij dat doet.

Wie het argument van de natuurlijke orde afwijst, of meent dat kloneren niet tegen deze orde indruist, zal voor een positiebepaling nader moeten bepalen wat de gevolgen van de invoering van deze techniek zijn. Daarvan immers zal in belangrijke mate zijn mening afhangen. We zien dan ook dat vooral De Lange en Mol zich over deze vraag buigen. Vanuit zijn protestantse visie wijst De Lange op de feilbaarheid en de eindigheid van het menselijke – een soort combinatie van het misbruikmotief en het tovenaarsleerlingmotief: *Het leerstuk van de zonde, de perversie van de wil, wijst op grenzen aan het willen verbeteren van de schepping*. Dit protestantse leerstuk leidt dus tot vergrote aandacht voor mogelijk misbruik, risico's en langetermijngevolgen van het kloneren. Terughoudendheid is dus op zijn plaats. Op dit punt krijgt hij weerwerk van Evers: *Het staat als een paal boven water dat overheden duidelijke ethische grenzen en normen moeten stellen aan nieuwe ontwikkelingen als het kloneren. Maar dat wil nog niet zeggen dat de mens het kloneren zal misbruiken. Ik ga uit van het goede in de mens*.

Maar het is vooral de vertegenwoordiger van het humanisme, Mol, die in haar bijdrage de fixatie op beginselethische vragen in het maatschappelijk debat bekritiseert, om te pleiten voor een meer gevolge-

nethische benadering, waarbij bovendien die gevolgen zeer breed moeten worden onderzocht: de discussie is *te veel ingeperkt tot de vraag wat het betekent om organismen met identieke chromosomen actief tot stand te brengen en of dat wel of niet geoorloofd is. [...] Het debat over kloneren miskent dat het niet alleen gaat om een interventie in cellen, maar ook om een interventie in de productie en de daarmee verbonden constellatie. Het gaat niet alleen over genetische identiteit, maar om een brede maatschappelijke interventie met alles wat daaraan vast zit*. Zij noemt het kloneren een perverse techniek omdat honderden dieren worden mishandeld om één product te verkrijgen, waarvan het nut bovendien twijfelachtig is: *problemen worden er niet mee opgelost en de problemen die het kloneren zegt op te lossen zijn ook niet de meest urgente voor de mensheid*. De overheid kan haar schaarse middelen beter elders inzetten, bijvoorbeeld voor het ondersteunen van de ecologische landbouw, of voor onderzoek naar goedkope behandeling van ziekten die zich voordoen in landen waar mensen weinig geld hebben. In deze redenering zien wij duidelijk het gevolgenethische 'grootste geluk voor het grootste getal-criterium' van het utilitarisme terug. De toepassing van dit criterium leidt niet zozeer tot een verbod op kloneren, als wel tot een verschuiving in onze praktische en politieke prioriteiten.

Tot slot het bezwaar dat kloneren van mensen zou leiden tot onwenselijke veranderingen in ons mensbeeld. Dit bezwaar is niet altijd goed te onderscheiden van de hierboven gepresenteerde argumenten. Jochemsen wijst bijvoorbeeld op het gevaar van (verdere) instrumentalisering, maar werkt dit uit in termen van twee verschillende levenshoudingen. Kloneren behoort niet alleen tot de manipulatieve levenshouding die het tekort aan zinsgeving tracht te compenseren door op technische wijze te voldoen aan onze (vermeende) levenswensen, maar zal deze verkeerde houding ook versterken, alsmede het onderliggende mensbeeld van de mens als bundel van subjectieve belangen en verlangens. Zwart haalt de verklaring van de Pauselijke Academie aan, die hij ook op dit punt onderschrijft, waarin kloneren onder meer wordt veroordeeld op grond van het daaraan ten grondslag liggende *streven de mens primair als biologisch te definiëren*, en omdat het *een symptoom is van een beschaving die streeft naar de perfecte mens*.

De levensbeschouwelijke aandacht ging tijdens dit debat vooral uit naar het kloneren van mensen, en minder naar dat van dieren. Wel zijn zij natuurlijk inbegrepen in het natuurargument, volgens welke dieren als deel van de scheppingsorde intrinsieke waarde toekomt. Ook in het instrumentaliseringargument zijn zij inbegrepen. Jochemsen: kloneren van dieren is uit den boze omdat het daarbij gaat om *een volstrekte instrumentalisering van het dier wat in strijd is met de waarde die het dier ontleent aan het feit dat het ten diepste door God is geschapen*. En ook Zwart laat zich in soortgelijke bewoordingen uit:

Wat betekent het voor het dierzijn van het betrokken dier, wanneer de intensieve veehouderij dieren tot grondstof, tot vleesproducerende planten reduceert? In welke zin is een dergelijke praktijk gewelddadig of minstens problematisch? Zijn antwoord: daarmee misbruiken we onze beschikkingsmacht over dieren. Van Bommel tenslotte wijst op het islamitische verbod om levende dieren te kwellen of erin te snijden, zonder dit verbod echter expliciet te verbinden met respect voor de goddelijke schepping. Van de woordvoerders die niet uitgaan van een normatief geladen scheppingsorde, verwijst alleen Mol naar het door kloneren toegebrachte dierenleed. Het achterliggende argument kan bij haar niet zijn dat dieren respect verdienen als onderdeel van Gods schepping, maar dat zij, net als wij mensen, in staat zijn pijn te voelen, te lijden, en op deze grond deel uitmaken van onze morele gemeenschap.

Dit gezegd zijnde, maken de bovengenoemde sprekers – uitgezonderd Mol – allemaal een voorbehoud, namelijk dat het kloneren van dieren wel toelaatbaar is wanneer – in de woorden van Jochemsen – *de productie van bepaalde – medicinale – stoffen voor bepaalde groepen patiënten van levensbelang is en alleen mogelijk via het kloneren van dieren*. Ook binnen de Islam wordt veelal geredeneerd dat het instrumenteel gebruik van dieren voor mensenlevensreddend handelen kan worden overwogen: *De principes: genezing door iets wat verboden is en nood-breekt-wet, leveren hiervoor de basis*. Zwart gaat niet specifiek in op de vraag of kloneren van dieren ten behoeve van medicijnproductie vanuit het katholieke perspectief toelaatbaar kan zijn, maar formuleert alleen als algemene voorwaarde dat wat we met dieren moeten doen, legitimeerbaar moet zijn. Dit komt waarschijnlijk in de praktijk neer op het standpunt van Jochemsen en Van Bommel. Ook Evers huldigt dit standpunt: het dier heeft intrinsieke waarde, *Het dier was er al voordat de mens werd geschapen*, maar blijft ondergeschikt aan de mens: *De mens is het hoogste wezen anders dan God*. De consensus lijkt te zijn dat dieren ondergeschikt zijn aan de mens en dus in diens dienst staan, maar dat hen geen *onnodig* leed mag worden aangedaan. Wat ‘onnodig’ is, maakt de mens uit.

Over het kloneren van embryonale cellen ten behoeve van medische behandeling, liet alleen Van Bommel zich uit. Zijn inschatting was dat dit binnen de islamitische ethiek toelaatbaar zou zijn op grond van het al bij de dieren genoemde nood-breekt-wet principe.

## 5.2 Debat: Kloneren van menselijke embryo's (april 1999)

Op 26 april 1999 debatteerden een aantal deskundigen met elkaar over het kloneren van embryo's. De geneticus J. Geraedts en de celbio-

loog C. Mummery gaven een inleiding over mogelijke toepassingen, waarbij de eerste zich vooral richtte op de mogelijkheden van het reproductief kloneren van embryo's en de tweede op de mogelijkheden van het niet-reproductief kloneren daarvan, met name in het kader van de transplantatiegeneeskunde. De ethicus G. de Wert inventariseerde en evalueerde de argumenten voor en tegen het kloneren van embryo's – al dan niet met reproductieve oogmerken. Ik vat eerst de mogelijke toepassingen samen, inclusief het oordeel van de deskundigen over hoe realistisch deze zijn op de afzienbare termijn, om dan uitgebreider in te gaan op het betoog van De Wert. De genoemde toepassingsmogelijkheden dienen te worden beschouwd als argumenten voor het kloneren van embryo's, met dien verstande dat het gewicht van deze pro-argumenten in hoge mate afhankelijk is van de mate waarin zij realistisch geacht worden, en van de aanwezigheid van alternatieve wegen om de toepassingsdoelen te realiseren.

Wanneer we embryo's willen kloneren voor reproductieve doeleinden, aldus Geraedts, staan ons in principe twee wegen open: kerntransplantatie en embryosplitsing. Wat de eerste weg betreft moet vooralsnog worden geconstateerd, afgaande op de ervaring met Dolly, dat dit een buitengewoon hachelijke manier van voortplanten is: de slaagkans bleek bij Dolly twee a drie procent. Aangezien de menselijke voortplanting ingewikkelder is dan die van schapen, zal het percentage daar eerder kleiner zijn. Risico's zijn onder andere dat de zygote een afwijkende genetische samenstelling heeft omdat er geen erfelijk materiaal van beide ouders aanwezig is, dat de kloon vroegtijdig veroudert omdat wordt gewerkt met oudere celkernen, en dat er een grote kans bestaat op mutaties in het DNA. Deze risico's nemen toe naarmate de donorkern ouder is; bij embryonale celkernen zijn ze waarschijnlijk minder, maar veel is daarover nog onbekend. In vergelijking met kerntransplantatie is embryosplitsing waarschijnlijk efficiënter, hoewel bij deze techniek het aantal klonen principieel beperkt is.

Geraedts onderscheidde een zestal denkbare toepassingen, en daarmee gevolgenethische argumenten, van het reproductief kloneren van volwassenen of embryo's:

1. de replicawens: het kopiëren van een volwassene;
2. het kloneren van één van beide ouders, wanneer beiden samen niet in staat zijn zich op natuurlijke wijze voort te planten;
3. embryosplitsing ter vergroting van de slaagkans bij IVF (in vitro fertilisatie), vooral wanneer er te weinig embryo's beschikbaar zijn voor een kansrijke zwangerschap;
4. celkerntransplantatie van een lichaamscel of een embryonale cel vormt een noodzakelijke stap voor het corrigeren van een erfelijke mutatie in die cel, wanneer een dergelijke correctie noodzakelijk is om een gezond kind geboren te laten worden;

5. via kerntransplantatie kan een mitochondriële aandoening worden omzeild; gebeurt dat met de kern van een blastomeer of van een embryonale stamcel, dan is er sprake van kloneren;
6. in het geval van pré-implantatie genetische diagnostiek (PDG) naar ernstige erfelijke aandoeningen bij embryo's, kan het zijn dat er slechts enkele goede embryo's overblijven, die dan, net als bij toepassing 3, via embryosplitsing vermeerderd kunnen worden.

De eerste twee toepassingen stonden in dit debat niet ter discussie, aangezien het daarbij gaat om het kloneren van volwassenen. Toepassingen waarbij gebruik gemaakt wordt van embryosplitsing behoren op korte termijn tot de mogelijkheden, hoewel Geraedts kanttekeningen plaatst bij de veronderstelde effectiviteit daarvan in het kader van IVF (toepassing 3): dat er te weinig embryo's aanwezig zijn, vormt al een indicatie van het geringe ontwikkelingspotentieel van deze embryo's. Deze kanttekening gaat niet op voor toepassing 6: embryosplitsing in het kader van pre-implantatie genetische diagnostiek. Toepassingen 4 en 5 gaan voorlopig gebukt onder een geringe efficiëntie en hoge risico's, aangezien kerntransplantatie nog in de experimentele fase verkeert. Om hier vooruitgang te boeken, zal veel onderzoek bij embryo's noodzakelijk zijn, dat echter zelf ethisch omstreken is op grond van het beginsel dat embryo's beschermwaardig zijn.

Mummary verzorgde een inleiding over de mogelijkheden van niet-reproductief kloneren binnen het kader van de transplantatiegeneeskunde. Binnen deze tak van geneeskunde wordt geëxperimenteerd met het kweken van stamcellen, dat wil zeggen, cellen uit het zeer jonge embryo die zich nog niet gespecialiseerd hebben en dus nog *pluripotent* zijn. Momenteel is het nog niet goed mogelijk de differentiatie van stamcellen tot van te voren bepaalde weefselcellen in het laboratorium te sturen, maar Mummary sprak de verwachting uit dat dit probleem op den duur zal worden opgelost. In principe wordt het dan mogelijk uit stamcellen bepaalde cellijnen of zelfs hele organen te kweken. Probleem blijft echter dat de zo verkregen cellen of organen niet genetisch identiek zijn aan de ontvangende patiënt, wat leidt tot afweerreacties bij de patiënt die daarom zijn of haar hele leven medicijnen zal moeten gebruiken om deze afweerreacties te onderdrukken. Mummary schetste twee mogelijke manieren om dit probleem te vermijden. Ten eerste is het denkbaar dat het mogelijk wordt om de eiwitten uit de cellen te verwijderen die de afweerreactie veroorzaken. Bij de tweede manier speelt de klonertechniek een rol: daarbij worden de stamcellen namelijk verkregen door de kern van een eicel te vervangen door een kern van de patiënt zelf.

Over vijf tot tien jaar, aldus Mummary, zal het waarschijnlijk mogelijk zijn om patiënten te helpen bij wie één type cel niet goed functio-

neert, wat het geval is bij leukemie, spierdystrofie, de ziekte van Parkinson, suikerziekte, bloedvataandoeningen en bepaalde huidaandoeningen. Over tien jaar zal het waarschijnlijk ook mogelijk zijn hele organen als de nier, lever of thymus op te kweken uit stamcellen.

In zijn bijdrage onderzocht De Wert vooral in hoeverre de gangbare bezwaren tegen het reproductief kloneren van volwassenen ook gelden voor het reproductief respectievelijk niet-reproductief kloneren van embryo's. Hij onderscheidde zes argumenten tegen het reproductief kloneren van volwassenen, waarvan de eerste drie *direct* zijn (in mijn terminologie: beginsel- of levensethisch) en de tweede drie *consequentialistisch* (in mijn terminologie: gevolgenethisch).

- ongeslachtelijke voortplanting is onnatuurlijk. De Wert bracht hier tegenin dat in de gezondheidszorg heel veel niet-natuurlijke techniek wordt gebruikt, zonder dat we daar een probleem van maken.
- er is sprake van een aantasting van de menselijke waardigheid, omdat het kloonkind wordt geïnstrumentaliseerd, namelijk ter bevrediging van de verlangens van de ouders. De Wert wierp tegen dat het betwistbaar is dat een dergelijke instrumentalisering inherent is aan het kloneren, aangezien met deze techniek een legitieme kindervens kan worden vervuld. In het geval van een replica-wens treft het bezwaar wel doel.
- kloneren schendt het recht op uniciteit, waardoor het kind geen eigen identiteit kan ontwikkelen. De Wert verwerpt dit bezwaar als voorbeeld van genetisch determinisme.
- kloneren is onverantwoord vanwege de medische risico's.
- kloneren is onverantwoord vanwege de psychosociale gevolgen voor de kloon
- er is het gevaar van misbruik voor eugenetische doeleinden.

Deze laatste drie argumenten werden door De Wert niet van relativerend commentaar voorzien, hoewel hij wel de vraag neerlegde of reproductief kloneren van volwassenen wellicht wel toelaatbaar zou worden tegen de tijd dat de medische risico's beheersbaar zouden zijn geworden. Volgens hem wordt over het antwoord op die vraag door ethici verschillend gedacht. Al de door De Wert genoemde bezwaren kennen we inmiddels uit de reconstructie van het mediadebat in Hoofdstuk 3. Door hem niet genoemd zijn de (levensethische) bezwaren rondom het instrumentaliseren en de ongewenste veranderingen in ons mensbeeld.

Maar in hoeverre zijn deze bezwaren, al dan niet van commentaar voorzien, van toepassing op het reproductief kloneren van embryo's? Het gaat hier dan met name om het kloneren van embryo's in het kader van een IVF-behandeling, wanneer er slechts één embryo aanwezig is. Men kan, aldus De Wert, vraagtekens zetten bij de onnatuurlijkheid van deze vorm van kloneren: men imiteert slechts het maken van

tweelingen. Deze redenering gaat echter alleen op zolang er slechts twee embryo's worden gemaakt en wanneer deze tegelijkertijd worden geïmplanteerd. Wat de menselijke waardigheid en het instrumentalisering betreft bestaat er geen verschil tussen deze toepassing van het kloneren en de inmiddels normaal geworden IVF-behandeling. Over de genetische identiteit van het gekloneerde embryo hoeft men zich niet meer zorgen te maken dan bij eeneiige tweelingen, wanneer de bovengenoemde voorwaarde in acht wordt genomen dat de embryo's tegelijkertijd worden geïmplanteerd. Daarmee vervalt ook argument 5 (psychosociale gevolgen voor de kloon) terwijl argument 6 (eugenetica) niet aan de orde is bij dit type kloneren waarbij het louter gaat om het verhogen van de slaagkans van een IVF-behandeling. De Wert: *De bezwaren tegen het kloneren van volwassenen gelden dus niet per se of niet in volle omvang voor het kloneren van embryo's.*

Deze conclusie geldt niet noodzakelijk voor de situatie waarin de embryo's tijdens de IVF-behandeling ter verhoging van de slaagkans worden onderworpen aan zogenaamde pré-implantatie diagnostiek. In dat geval doet het eugenetica-argument zich namelijk wel gelden. Als via kloneren over grotere aantallen embryo's kan worden beschikt, zou dat kunnen leiden tot het opschroeven van de selectiecriteria bij dit type diagnostiek.

Het betoog van De Wert samenvattend, kunnen we concluderen dat er zijns inziens geen doorslaggevende bezwaren bestaan tegen het reproductief of niet-reproductief kloneren van embryo's. Wel verbond hij hieraan een waarschuwend bedenking: *De transplantatietoepassing is wellicht de katalysator voor het instemmen met het voor instrumenteel gebruik kweken van embryo's.*

Deze positie leek ook door de meeste deelnemers aan de discussie te worden gedeeld. De communis opinio leek te zijn dat in een afweging van de belangen van patiënten en embryo's, de belangen van de eersten zwaarder moesten wegen. In de woorden van ethicus M. Hilhorst: *Bepaalde belangen van mensen wegen op tegen het gebruik van beginnend leven.* Wel plaatsten de deskundigen vraagtekens bij te grote verwachtingen, met name wat het reproductieve kloneren betreft. De gynaecoloog Braat stelde bijvoorbeeld, in dezelfde lijn als Geraedts eerder: *Als er één embryo beschikbaar is dan is die meestal van een dusdanig matige kwaliteit dat er nauwelijks klinisch belang is bij het kloneren daarvan.*

Opvallend was dat er weinig emotionele bezwaren tegen het kloneren van embryo's te vernemen waren. Een deelnemer lichtte dat echter als volgt toe: *Je kan wel zeggen dat je ertegen bent, maar wat heeft het voor zin? De wetenschap is al te ver gegaan, ik denk dat we te laat zijn om er tegenin te gaan. [...] We gaan een weg op waarvan we het einde niet kennen, je weet niet waar we uitkomen, maar mijn gevoel zegt me dat het de foute kant op gaat. We zijn slaaf geworden van de weten-*

*schappelijke ontwikkeling.* Anderen waren minder fatalistisch, en deelden deze angst voor het hellende vlak niet: *Daar zijn we zelf bij.*

Er werden nauwelijks pogingen gedaan nader te specificeren *waar we uitkomen.* Er was weinig oog voor overwegingen rondom het kloneren van embryo's die niet cirkelden om dat embryo zelf. De feministische techniekonderzoeker M. Kirejczyk deed daartoe wel een poging door aandacht te vragen voor de positie van de vrouwen die de eicellen moeten leveren, en voor het feit dat de verschillende toepassingen van het niet-reproductief kloneren gebruikmaken van embryo's die overblijven na een IVF-behandeling. De onvolmaaktheid van de IVF-techniek vormt zo een mogelijksvoorwaarde voor kloneerexperimenten.

Een interessant onderdeel van het debat was de verkenning van mogelijkheden voor niet-reproductief kloneren die een aantal mogelijke ethische bezwaren zouden kunnen ondervangen. Voor bijvoorbeeld het genezen van de ziekte van Parkinson zijn (wellicht?) geen speciaal gekweekte embryo's nodig, maar kan gebruik worden gemaakt van geaborteerde foetussen, die – in tegenstelling tot embryo's die overblijven na een IVF-behandeling – niet de potentie hebben om uit te groeien tot mensen en om deze reden niet beschermwaardig zouden zijn. Een andere mogelijkheid om het gebruik van embryo's te omzeilen is door stamcellijnen direct te kweken uit cellen van de patiënten zelf. Tenslotte is het wellicht niet nodig vrouwen te belasten door hen eicellen te vragen. Mummery: *Misschien zullen we de eicellen in de toekomst moeten halen uit eierstokken die vanwege kanker worden verwijderd.* De technische ontwikkeling kan zo bepaalde ethische bedenkingen wellicht op termijn ondervangen.

### 5.3 Debat: Kloneren in de veehouderij (mei 1999)

Van de door het Rathenau Instituut georganiseerde debatten, was het debat over kloneren in de veehouderij het meest afwijkende. In tegenstelling tot wat men wellicht zou verwachten, ging het namelijk niet primair over de intrinsieke waarde van het dier of over het onnatuurlijke karakter van kloneren. Veel meer aandacht ging uit naar de maatschappelijke, economische en sociale gevolgen van de (verdere) introductie van het kloneren binnen de veehouderij. Dat er geen ethici of vertegenwoordigers van de verschillende levensbeschouwingen aanwezig waren, vormt hiervoor wellicht een gedeeltelijke verklaring. Belangrijker echter was waarschijnlijk dat het kloneren slechts een nieuw element is in een veel langer lopende discussie tussen de vertegenwoordigers van de gangbare, intensieve en hoog technologische

veehouderij enerzijds, en de pleitbezorgers van een kritische, biologische landbouw anderzijds.

De inleidingen werden verzorgd door E. Brascamp van de leerstoelgroep Fokkerij & Genetica, N. den Daas van het bedrijf CYCLE, F. de Jonge van de leerstoelgroep Maatschappelijke Aspecten van de Biologische Landbouw en G. Ruivenkamp van de leerstoelgroep Technologie en Agrarische ontwikkeling. Binnen de discussie speelden twee mogelijke toepassingsdomeinen van het kloneren van vee een rol: de reguliere veeteelt en de zogenaamde *life science* industrie, waarbinnen het vooral gaat over het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren ten behoeve van de productie van medicijnen, diagnostica of dieetvoeding. Ik reconstrueer eerst de discussie over het reproductief kloneren van landbouwvee, om vervolgens in te gaan op een aantal argumenten die uitsluitend betrekking hebben op het kloneren van genetisch gemodificeerde dieren.

Zoals gezegd, de beginselethische argumenten betreffende de uniciteit van het dier en betreffende de intrinsieke waarde van het dier, alsmede het levensethische argument betreffende de onnatuurlijkheid van het kloneren van zoogdieren, speelden hoegenaamd geen rol in deze discussie. Wel kan in De Jonge's pleidooi voor een ecologisch verantwoorde en in het landschap ingepaste productie van veilig voedsel, *impliciet* een normatieve verwijzing naar de natuur worden onderkend. Ook het argument betreffende de instrumentalisering van dieren kwam bij haar impliciet naar voren. Zij wees erop dat kloneren kan worden gebruikt voor een verdere uniformering van bepaalde eigenschappen, bijvoorbeeld de variatie in de uierspenen, wat voor de mechanisering (het gebruik van melkrobots) gunstig is. In de kritiek dat gekloneerde dieren als het ware worden gereduceerd tot verlengstukken van machines, zit het instrumentaliseringsbezwaar verborgen. Hieraan verbond zij het bezwaar dat kloneren leidt tot welzijnsproblemen bij dieren: *Kloneren draagt dus bij aan het versterken van de factoren die de welzijnsproblemen oproepen.*

Wat het volgenethische argument betreft, dat kloneren gebukt gaat onder psychosociale risico's voor de gekloneerde dieren, daarvan maakte niemand melding. Evenmin het volgenethische argument dat kloneren niet mag omdat aan deze experimentele techniek voorlopig nog tal van onaanvaardbare wetenschappelijk-technische risico's kleven voor het welzijn van het dier. De discussie concentreerde zich dus op één volgenethisch vraagstuk: leidt kloneren van landbouwvee tot misbruik en onvoorziene gevolgen – en wegen deze op tegen de te verwachten voordelen?

Eerst de mogelijke voordelen. In het algemeen waren de inleiders daarover vrij sceptisch. Brascamp wees er in de eerste plaats op dat kloneren via embryosplitsing binnen de veeteelt al een gangbare tech-

niek is. Mogelijke toepassingen van celkerntransplantatie zijn volgens hem het kloneren van topstieren of van fokdieren binnen het kader van het toetsen en meten daarvan. Hierbij gaat het echter om kleinschalige toepassingen. Een meer grootschalige toepassing zou zijn het vermeerderen van eenmaal in de fokkerij gerealiseerde kwaliteit, c.q. het doorgeven van genetische vooruitgang: *Momenteel loopt de commerciële fokkerij altijd achter de basisfokkerij aan, omdat eigenschappen slechts voor de helft worden doorgegeven aan de nakomelingen. Met kloneren kun je dat beter doen.* Deze toepassingen kunnen worden geïnterpreteerd als gevolgenethische argumenten voor het kloneren van landbouwdieren. Bij Brascamp aansluitend voegde Den Daas nog een derde pro-argument toe, namelijk dat via deze techniek verder tegemoetgekomen kan worden aan de wens van de industrie om bulkmateriaal aangeleverd te krijgen met uniforme, constante eigenschappen.

Of deze mogelijke gevolgen echt argumenten voor het reproductief kloneren van landbouwdieren zijn, hangt af van twee punten. In de eerste plaats moet worden ingeschat hoe realistisch het is dat deze mogelijke voordelen zullen worden gerealiseerd. Daarbij plaatste Brascamp zelf twee vraagtekens. Aan de ene kant is de efficiëntie van celkerntransplantatie – ook op langere termijn – gering, zodat de methode waarschijnlijk te duur blijft om economisch interessant te worden. Aan de andere kant achtte hij het onwaarschijnlijk dat kloneren ooit een echt grote vlucht zal nemen, omdat niet behoud van kwaliteit, maar verbetering daarvan voorop staat in de veehouderij. Ook Den Daas gaf te kennen dat het kloneren meer een versterking van bestaande tendenzen binnen de veehouderij betekent, dan dat het veel wezenlijks toevoegt.

In de tweede plaats zijn deze mogelijke gevolgen van het kloneren natuurlijk alleen argumenten voor kloneren wanneer we menen dat een meer efficiënte, grootschalige en hoog-technologische productie van uniforme landbouwdieren die zo veel mogelijk tegemoetkomen aan door mensen geformuleerde kwaliteitseisen een wenselijk doel is. Juist deze vraag werd uitgebreid bediscussieerd. Van Eijndhoven van het Rathenau Instituut wees er in haar slotwoord op dat, in tegenstelling tot discussies over bijvoorbeeld het kloneren van embryo's waar niemand de wenselijkheid van de desbetreffende medische mogelijkheden betwistte, de toepassingsmogelijkheden van het kloneren in deze veeteeltbijeenkomst precies wel onderwerp waren van discussie. Volgens De Jonge is kloneren een onderdeel van een landbouwsysteem waarin schaalvergroting, toenemende uniformiteit, specialisering, mechanisering en technologisering de toon aangeven: *Het is de combinatie daarvan die in de huidige veeteelt tot zoveel problemen aanleiding geeft.* Wat echter die problemen precies waren, werd vooral in globale bewoordingen aangeduid: *De consequentie van het gebruik van kloneren voor de veehouderij is dat op het scherpst van de snede*

*moet worden geproduceerd, waarbij de uitwassen via regelgeving in toom moeten worden gehouden. Het accepteren van kloneren betekent het volgen van de risicozoekende weg en het verhinderen van een risicomijdende strategie waarbij de belangen van de boer en de samenleving met elkaar samenvallen.*

Ruivenkamp ging in zijn inleiding in op dezelfde vraag. Kloneren is naar zijn mening onderdeel van een type veeteelt waarin de voortplanting al volstrekt technologisch is geworden. In Nederland vindt 90% van de bevruchtingen plaats via kunstmatige inseminatie; wereldwijd is er een klein aantal topstieren die elk goed zijn voor honderdduizenden nakomelingen. Inmiddels wordt ook de eicel niet meer aan het toeval overgelaten: 90% van de KI gebeurt al via embryotransplantatie. Kenmerk van dit sociaal-technologische ensemble is daarmee dat de foktechniek in hoge mate is losgekoppeld van de boerderij, en zelfs van het dier, en wordt verplaatst naar de laboratoria van de grote bedrijven. Kloneren zal leiden tot een versterking van dit ensemble. Het debat moet naar de mening van Ruivekamp dan ook niet gaan over de voor- en nadelen van een geïsoleerde klonertechnologie, maar over de wenselijkheid van, en over mogelijke alternatieven voor, de huidige veeteelt. De kernvraag in deze afweging is of we maatschappelijke overeenstemming kunnen bereiken over een ander fokdoel dan de zuivelkoe gericht op bulkproductie.

Het nadenken over een alternatief voor de gangbare veeteelt heeft ook betrekking op de relatie tussen boer en fokindustrie. Den Daas noemde in dit verband de afhankelijkheid van de individuele boeren van de grote conglomeraten, die als gevolg van het kloneren alleen maar verder zou toenemen. Ruivekamp deelde deze zorg en bepleitte daarom een alternatieve fokpraktijk: in plaats van fokkerij en boerenbedrijf los te koppelen, zoals nu gebeurt, zou de mogelijkheid moeten worden onderzocht van een meer interactieve vorm van fokkerij. En in aansluiting bij De Jonge: kan de huidige fixatie op eenvormigheid wellicht worden vervangen door een meer bedrijfsspecifieke manier van fokken? En kunnen we niet meer aandacht besteden aan de kwaliteit van het productieproces, in plaats van alleen te kijken naar prijs en kwantiteit van het product?

Over het algemeen bleek de vraag naar het kloneren de sprekers als zodanig niet erg bezig te houden; kloneren is meer van hetzelfde, maar het is wel hoog tijd, aldus De Jonge en Ruivekamp, om dit 'hetzelfde' kritisch tegen het licht te houden. Het enige negatieve gevolg dat genoemd werd en specifiek van toepassing was op het kloneren, was het gevaar van genetische erosie. De Jonge werkte dit bovendien uit naar de situatie van de biologische boeren, die voor hun type landbouw aangewezen zijn op voldoende genetische variatie om dieren te fokken die optimaal aangepast zijn aan specifieke bodem- en klimaatomstandigheden. Brascamp daarentegen achtte dit gevaar niet erg groot: *Ook al wordt kloneren routine, dan nog is het zeer onwaar-*

*schijnlijk dat bedrijven, laat staan regio's met genetisch identieke dieren zullen werken. Om de doodeenvoudige reden dat dé beste koe niet bestaat: wat vandaag de beste koe is, is dat morgen niet meer. De fokkerij kent geen eindpunt, maar wil altijd verdergaan. Een boer zal er altijd naar streven dat nakomelingen weer betere eigenschappen hebben. Later voegde hij hieraan toe: Zolang koeien meer dan één kalf krijgen zullen er altijd verschillende dieren rondlopen. En Den Daas noemde het initiatief van de FAO om genenbanken in te richten om zo de genetische variëteit zeker te stellen. Bovendien: In het verleden werd één stier gebruikt om alle koeien op een bedrijf te insemineren, nu kan dit bedrijf gebruik maken van zo'n 2000 stieren die mondiaal beschikbaar zijn.*

Of de intensieve veehouderij nu wel of niet op de schop moet of gaat, het is niet al te waarschijnlijk dat kloneren daarbinnen op grote schaal toegepast zal worden. Dit ligt geheel anders, aldus Den Daas, binnen de zogenaamde *life science industries*, waar men zich richt op de productie van medicijnen, diagnostica en dieetvoeding met gebruikmaking van genetisch gemodificeerd vee. Het gaat hier om een snel groeiende bedrijfstak met gigantische commerciële belangen. De hoge kosten van het onderzoek noodzaken concentratie van de bedrijfstak in een beperkt aantal multinationals, die zo een enorme macht verwerven. Het is deze snel opkomende bedrijfstak die grote belangen heeft bij het kloneren van genetisch gemodificeerd vee. Sterker, Den Daas verwacht dat in de toekomst de veehouderij minder gericht zal zijn op het produceren van voedsel, en meer op de productie van medicijnen, dieetvoeding, diagnostica en – wie weet – transplantaten.

Argumenten voor het toepassen van de klonertechniek op genetisch gemodificeerd vee zijn de verbetering van kwaliteit en duur van het mensenleven, en de mogelijkheid om via patenten inkomen te genereren. In de discussie werd daaraan toegevoegd: er is in deze industrie veel geld te verdienen, en uiteindelijk is het economisch gewin bepalend. Hiertegenover staat het risico dat cultureel erfgoed verloren gaat wanneer steeds meer partijen bediend worden door een beperkt aantal biotechnologische conglomeraten, en maatschappelijke twijfels rondom het patenteren van levend materiaal. Daarnaast zijn op het kloneren van genetisch gemodificeerd vee dezelfde bezwaren van toepassing als hiervoor aan de orde kwamen in de discussie over het kloneren van gewoon landbouwvee.

## 5.4 Debat: Kloneren van dieren voor de geneeskunde (juni 1999)

Zoals eerder gesignaleerd, in de praktijk is het vaak moeilijk om het kloneren te scheiden van de genetische modificatie van dieren. Het middels celkerntransplantatie kloneren van genetisch gemodificeerde embryonale cellen vormt namelijk een belangrijk moment in het op efficiënte wijze produceren van een genetisch gemodificeerde kudde. Sterker, het is denkbaar dat kloneren vooral gebruikt zal worden als hulptechniek bij het genetisch modificeren van dieren, en veel minder voor het reproduceren van dieren. Over deze combinatie van celkerntransplantatie en genetische modificatie discussieerden met elkaar A. van 't Hoog, redacteur *BioNieuws*, de ethici Tj. de Cock Buning, R. Tramper en J. Vorstenbosch, F. Pieper van het biotechnologische bedrijf Pharming en C. Toorenbeek van de Dierenbescherming. Zij wisselden vooral van gedachten over twee concrete voorbeelden: de poging om een rat dusdanig genetisch te modificeren dat deze als proefdier bij de bestrijding van taaislijmziekte zou kunnen fungeren, en het streven van Pharming om medicinale eiwitten te produceren via de melk van genetisch gemodificeerde dieren. Ik geef de discussie beknopt weer, aangezien het vooral ging om een herhaling van de inmiddels bekende ethische zinnen.

De argumenten voor het kloneren van dieren zijn overwegend evolutionair. Celkerntransplantatie heeft grote voordelen boven micro-injectie: het is goedkoper, sneller, vergt minder proefdieren, en biedt meer mogelijkheden. Pieper: *Wanneer de samenleving het produceren van medicijnen met transgene dieren acceptabel vindt dan moet ze het aan ons overlaten daarvoor de beste techniek te gebruiken.* Die medicijnen zijn belangrijk, aldus de inbreng van een vertegenwoordigster van de vereniging van hemofiliepatiënten: *Het belang van de kwaliteit van ons leven, van het krijgen van vooral veilige medicijnen, is voor ons groter dan het leven van muizen of ratten, al moet daar wel integer mee worden omgegaan.* De belangen van mensen wegen zwaarder dan die van dieren.

Bij de bezwaren komen we weer de bekende beginslethetische argumenten tegen. De Cock Buning wijst erop dat kloneren in feite altijd gekoppeld is aan genetische modificatie. Het is een extra techniek die bovenop de reeks van modificatiehandelingen komt. In die totale reeks zijn stappen te onderscheiden die op zich al ethisch problematisch zijn. Het begint met de hormoonbehandeling van vrouwtjes om genoeg eicellen te krijgen, de draagmoeders voor de vele 'mislukte' genetisch gemodificeerde dieren die afgevoerd worden, tot aan de welzijnsproblemen bij de gekloneerde dieren. Deze cascade aan ethisch problematische handelingen is moreel slecht te rechtvaardigen.

Ook Toorenbeek wijst kloneren van de hand als zijnde een aantasting van de integriteit, de gaafheid, de heiligheid, en de intrinsieke waarde van het dier. Daarnaast signaleert zij, meer gevolgenethisch, ernstige gezondheids- en welzijnsproblemen bij transgene dieren – wat overigens door Pieper wordt bestreden.

Duidelijk is dat het in deze discussie gaat om een afweging van de belangen van de mens versus die van het dier. Of preciezer, of er inderdaad sprake is van de in deze vraagstelling als onvermijdelijk geïmpliceerde belangentegenstelling. De eerste kwestie is dan of er alternatieven aanwezig zijn voor het verkrijgen van medicijnen via het genetisch modificeren, en als onderdeel daarvan: kloneren, van dieren. Toorenbeek betwijfelt namens de Dierenbescherming of er werkelijk geen alternatieven zijn voor celkerntransplantatie: *Die alternatieven zijn niet onderzocht, je kan dat dus niet zeggen. [...] In plaats van met dieren te experimenteren zouden bedrijven vooral geld moeten stoppen in het zoeken naar andere manieren om aan die eiwitten te komen.* Op deze wijze wordt de noodzaak om de belangen van mensen af te wegen tegen die van dieren – minstens voor de afzienbare termijn – als prematuur buiten de orde van de discussie verklaard.

Tramper wijst er in zijn bijdrage op dat er een weinig bediscussieerde relatie bestaat tussen de manier waarop het doel van bepaald onderzoek wordt omschreven enerzijds, en de vraag of er alternatieven voorhanden zijn. Is het doel het tot expressie brengen van een gen in een muis, dan kan dat moeilijk anders dan door de genen van de muis te veranderen. Is het doel het genezen van een ziekte, dan is er wellicht een ruime keus uit andere mogelijkheden om die ziekte te genezen.

Ook het normatieve oordeel over mogelijke alternatieven blijkt minder eenduidig dan op het eerste gezicht lijkt. Daarbij gaat het niet simpelweg om de vraag of iets technisch anders kan, maar of bijvoorbeeld een groot fabriekscomplex met schimmels wel een alternatief is voor een boerderij met tien transgene koeien.

Alternatieven kunnen volgens Tramper op een verschillende afstand tot het voorgestelde onderzoek worden bekeken. Hij noemde drie mogelijkheden voor het voorbeeld van het produceren van een biomedisch eiwit:

1. heel dichtbij is een andere manier om het eiwit te produceren, bijvoorbeeld via genetisch gemanipuleerde schimmels;
2. verder weg is een andere manier om de desbetreffende ziekte te behandelen, bijvoorbeeld via dieetvoeding; hieraan kan worden toegevoegd het argument van Toorenbeek dat er te weinig moeite wordt gedaan om alternatieven te ontwikkelen.
3. veel verder weg is het genezen van andere ziekten waarmee bijvoorbeeld meer mensenlevens kunnen worden gered.

Een tweede kwestie is dat ook over de doelen vaak weinig helderheid bestaat. Er is een grote afstand tussen het concrete onderzoek, bijvoorbeeld meer inzicht krijgen in processen op celniveau, en het aangegeven doel om bijvoorbeeld iets aan kanker te doen: *Het traject daartussen is vaak heel erg lang en heeft soms meer het karakter van science fiction.* Ook is onduidelijk welke factoren het belang van het doel bepalen: de ernst van de ziekte, het aantal mensen dat kan worden geholpen of het kostenaspect.

Trampers conclusie luidt dat de discussie over doelen en middelen vaak een hoog retorisch gehalte heeft: *Men is geneigd het belang van het doel heel ver weg te definiëren, terwijl men bij het zoeken naar alternatieven niet bereid is ver weg te kijken maar het heel dicht bij het beoogde onderzoek wil houden.*



## 6 Het burgerpanel

Eén van de activiteiten die het Rathenau Instituut organiseerde ten behoeve van de maatschappelijke discussie over het kloneren, was het zogenaamde burgerpanel. De bedoeling achter dit panel was via deze weg de invloed van burgers op de mening- en besluitvorming rondom kloneren zeker te stellen. Via een advertentie in *de Volkskrant* en een aantal regionale bladen werden burgers uitgenodigd om zich gedurende een jaar over het vraagstuk van het kloneren te buigen. Uit de belangstellenden werd een zo representatief mogelijk panel van twintig burgers samengesteld, waarvan er na verloop van tijd drie wegens tijdgebrek moesten afhaken. Het resterende zeventiental kwam herhaaldelijk bijeen voor discussie, bestudeerde literatuur, nodigde deskundigen uit om zich over deelaspecten nader te laten informeren, en bezocht de in de vorige hoofdstukken behandelde discussiebijeenkomsten. Op 23 juni 1999 presenteerde het panel zijn *Slotverklaring*, getiteld: *Het burgerpanel Kloneren zoekt naar grenzen*.

In de 'Epiloog' schrijft het panel: *Iemand zei vorig jaar dat zij de verwachting had dat zij zou eindigen met meer vragen dan zij in het begin had. Dat is haar gelukt. Maar geheel onverwacht, blijkt de rest dat ook bereikt te hebben. Het is er voor velen van ons juist complexer op geworden. We blijken geen makkelijke antwoorden te kunnen leveren op dit complexe vraagstuk. Dat is jammer, maar het geeft ook aan dat er geen overhaaste beslissingen genomen moeten worden. Duidelijker dan de hiervoor behandelde bijdragen, maakt de Slotverklaring de worsteling zichtbaar van mensen die zich een gefundeerd oordeel hebben trachten te vormen over de verschillende toepassingen van het kloneren. Het panel geeft zelf rondborstig toe dat de meningsvorming vaak moeizaam was: *Nooit is er een standpunt ingenomen waar we het allemaal om dezelfde reden mee eens waren*. Interessant is met name dat blijkens de slotverklaring verschillende leden van het panel zich weigerden neer te leggen bij *rationele* argumenten, onder het motto dat ook *emoties* een legitieme rol spelen bij de besluitvorming: *Emotionele argumenten zijn voor ons niet zomaar 'onderbuikgevoelens'*. Dergelijke argumenten zijn belangrijke raadgevers voor mensen en zijn daarom zeer serieus te nemen. Bovendien kan het onder woorden brengen van intuïties een leidraad opleveren voor het vinden en onderzoeken van andere, wellicht *rationele*, argumenten. Men voelt zich in deze opstelling ondersteund door de Commissie Biotechnologie bij Dieren, welke immers ook *andere ethische overwegingen in beschouwing kan nemen dan de bekende integriteitsaantasting, dierenwelzijn, belang van proeven tegenover veroorzaakt leed en dergelijke*. Omdat het panel zelf zo'n nadruk legt op het onderscheid tussen*

rationele en niet-rationele overwegingen, presenteer ik deze hierna apart.

De *Slotverklaring* behandelt het kloneren van dieren, en het reproductief en niet-reproductief kloneren van mensen. Veel van de inmiddels bekende argumenten zien we terug. Ten aanzien van het kloneren van dieren benadrukt het panel dat dieren *een eigenwaarde hebben die het verdient gerespecteerd te worden*. Er wordt geconstateerd dat het niet zeker is dat gekloneerde dieren extra welzijnsproblemen ondervinden, en dat het noodzakelijkerwijs mensen zijn die zich opwerpen als woordvoerder voor de belangen van dieren – met alle gevaar van een antropocentristisch naar onszelf toe redeneren van dien. Benadrukt wordt dat dieren allang worden geïnstrumentaliseerd. Men vindt elkaar in het uitgangspunt dat de integriteit van dieren zoveel mogelijk gerespecteerd moet worden, maar dat uiteindelijk de belangen van mensen zwaarder (kunnen) wegen. Daarvoor is wel van belang dat het nut voor de mensen erg groot is (uitbanning van mondiale ziekten bijvoorbeeld), en dat er geen alternatieven voorhanden zijn. De meerderheid kiest uiteindelijk voor het bestaande ‘Nee, tenzij-beleid’.

Op één dissident na is iedereen tegen het reproductief kloneren van mensen. Behalve dat de technische risico's experimenten met mensen vooralsnog ontoelaatbaar maken, dient deze toepassing van de kloonetechniek vooral te worden verboden op grond van de psychische risico's voor het kloonkind. Dit argument berust op de verwachting *dat de kans erg groot is dat kloonmensen problemen krijgen met hun identiteit*. Deze verwachting wordt geschraagd door de ervaringen met eenige tweelingen, die door ouders en buitenwereld vaak als eenheid werden beschouwd en daar de nodige schade van ondervonden. Hoewel men tegenwoordig tweelingen juist stimuleert om een eigen identiteit te ontwikkelen, neemt deze positieve ontwikkeling bij de meerderheid van het panel de vrees voor identiteitsproblemen bij kloonkinderen niet weg. Een minderheid benadrukt daarentegen dat gelukkige en psychisch gezonde tweelingen wel degelijk bestaan, en de psychische risico's voor het kloonkind daarom niet onontkoombaar lijken. Bovendien, zo werpen zij tegen, is het onterecht kloneren te verbieden op grond van identiteitsproblemen bij het kloonkind alleen omdat het met bepaalde verwachtingen ter wereld is gebracht: *Zijn wij eigenlijk ooit zonder bedoelingen als we kinderen verwekken en opvoeden? Waarom zouden die bedoelingen bij klonen bezwaarlijker zijn?* Dit principiële argument wordt aangevuld met een meer pragmatisch argument: *En wat wil je daarmee in de praktijk? Toestaan in het ene geval (goede bedoelingen) en verbieden in het andere geval (slechte bedoelingen)?*

Vervolgens gaat het panel in op het niet-reproductief kloneren van embryonaal materiaal ter verkrijging van weefsels voor transplantatiedoeleinden. Een meerderheid acht embryo's – ook IVF rest-embryo-

o's, abortusfoetussen en speciaal voor wetenschappelijk onderzoek gekweekte embryo's – beschermwaardig. Zij mogen daarom niet voor onderzoek en transplantatie-doeleinden worden gebruikt. In plaats daarvan moet worden gewerkt aan het verbeteren van bestaande transplantatie-praktijken, en aan het ontwikkelen van alternatieven waarbij stamcellen van volwassenen worden gebruikt.

Wat zijn nu die ‘andere ethische overwegingen’ die naar de mening van de leden zelf niet ‘rationeel’ zijn, maar eerder ‘emotioneel’ of ‘intuïtief’? Met betrekking tot dieren worden er twee genoemd. Ten eerste vindt een meerderheid van de panelleden kloneren van dieren *onnatuurlijk*, om daar meteen aan toe te voegen: *Maar het blijkt dat als we onze ideeën over natuurlijkheid concreet willen maken, we vastlopen. Onze argumenten zijn zo van tafel te vegen ('En inenting dan? En de anticonceptiepil dan?') Daarom houden ethici waarschijnlijk niet van dit argument. En toch vinden wij dat we met kloneren een natuurlijke grens overgaan*. De tweede bedenking betreft vervolgens het gevaar van een hellend vlak, met name dat het kloneren van dieren op termijn de deur open zet voor het kloneren van mensen.

Met betrekking tot het kloneren van mensen noemt het panel drie ‘andere ethische’ argumenten. Het eerste argument luidt: *we maken ons zorgen over een toekomstige vertechnologiseerde samenleving, waarin meer aandacht is voor preventieve en genezende geneeskunde dan voor de zorg en het leren omgaan met ziekte en gebreken. Een samenleving waarin steeds meer mogelijkheden ontstaan om ons eigen leven en onze leefomgeving te beheersen. Onvolkomenheden in ons bestaan, zoals lichamelijk en geestelijk lijden en de dood worden dan steeds onverdraaglijker. Terwijl dit toch wezenlijke onderdelen van het leven zijn en dus uiteindelijk nooit zijn uit te roeien. [...] Wij denken dat wetenschappers, technologen, politici en burgers de balans tussen enerzijds het voorkomen van ziekten en genezing van ziekten en anderzijds het leren omgaan met een ziekte in de gaten moeten houden*.

Ten tweede waarschuwt het panel tegen onwenselijke gevolgen op lange termijn, met name het gevaar dat eugenetische technieken die eerst bij dieren worden ontwikkeld vervolgens op mensen zullen worden toegepast: *Eugeneticamotieven, zonder medische gronden zoals bijvoorbeeld het voorkomen van dodelijke erfelijke ziekten, zijn voor ons onbespreekbaar*.

Ten derde duikt de angst voor de instrumentalisering van mensen weer op, ditmaal gecombineerd met de zorg dat er een ongelijkwaardigheid zal ontstaan tussen donor en kloon: *Er komen sciencefictionachtige beelden op van mensen als gebruiksvoorwerp, van mensen die een hoge status hebben en daardoor als celdonor mogen functioneren en mensen die 'slechts' een kloon zijn, een aftreksel van ... Het kloneren*

van mensen en menselijk materiaal maakt mensen tot producten, dingen die je kunt manipuleren, waar je mee kunt doen wat je wilt. Dat is niet mijn beeld van menszijn. Voor mij is een mens een wezen, een schepsel, iets wonderlijks en unieks dat niet 'gemaakt' of geproduceerd kan worden. Het maakt nogal wat uit of je een mens beschouwt als een verhandelbaar product of als een bijzonder schepsel. Tegenover een bijzonder schepsel gedraag je je heel doordacht en respectvol. Met een product doe je dat veel minder.

Als apart argument gepresenteerd, maar in feite als samenvattend oordeel over het kloneren, wijst het panel op de *hoogmoed* die aan de ontwikkeling van deze technologie ten grondslag zou liggen – met alle hiervoor genoemde kwalijke gevolgen van dien.

Waarop berust nu het oordeel van de panelleden dat het bij deze drie argumenten gaat om niet-rationele, *emotionele* argumenten? Daarvoor lijkt weinig reden, althans in zoverre dat de onder deze noemer gepresenteerde argumenten goeddeels bekend zijn uit andere kloneerbatten zonder dat men zich daar toen zorgen maakte over de gebrekkige rationaliteit ervan. De niet-rationele bezwaren tegen kloneren betroffen:

- de onnatuurlijkheid ervan
- het gevaar dat kloneren van dieren leidt tot kloneren bij mensen
- de onevenwichtige verdeling van aandacht voor het voorkomen, respectievelijk omgaan met leed
- het gevaar van eugenetische toepassingen
- de instrumentalisering van mensen

Bezien we deze vijf argumenten, dan valt het 'hellend vlak-bezwaar' uit de toon. Hierbij gaat het immers vooral om een pragmatische overweging, die slechts gewicht heeft voorzover wij het kloneren van mensen al als onwenselijk van de hand hebben gewezen. Verder valt op dat het instrumentalisering-bezwaar in het geval van mensen als 'niet-rationeel' wordt aangemerkt, terwijl daarvan geen sprake was toen het dieren betrof. Waarom dan toch deze argumenten als niet-rationeel aangemerkt? Ik waag de volgende hypothese: in feite gaat het bij deze vier argumenten steeds om *levensethische* argumenten. De onnatuurlijkheid van het kloneren legt alleen gewicht in de schaal binnen de specifieke conceptie van het goede leven, als in overeenstemming met bepaalde door de natuurlijke orde opgelegde normen. Het argument dat we moeten leren omgaan met lijden en dood, verwijst evenzeer naar een opvatting van het goede leven, waarvan lijden en gebrek onlosmakelijk deel uitmaken – en dat waarschijnlijk niet louter op een negatieve manier. Het eugeneticabezwaar is weliswaar naar haar structuur gevolgenethisch, maar wanneer we doorvragen waarom dit gevolg onwenselijk is, dan blijkt het te verwijzen naar een bepaalde conceptie van het goede leven die onverenigbaar is met het streven een perfecte mens langs technologische weg te realiseren. Het instrumentalisering-bezwaar tenslotte verwijst naar een bepaalde

opvatting over de wenselijke verhouding tussen mens en omgeving. Dat de panelleden zich genoodzaakt hebben gevoeld deze argumenten als 'niet-rationeel' aan te merken, kan dan worden begrepen als een gevolg van het feit dat in een moderne, pluralistische, liberale samenleving over dit soort kwesties in het publiek nauwelijks nog zinvol lijkt te kunnen worden gesproken. En wat niet tot overeenstemming leidt, doen we gewoonlijk af als niet-rationeel, emotioneel en intuïtief. In deze zin weerspiegelt de *Slotverklaring* wellicht de marginalisering en privatisering (c.q. subjectivering) van de levensethiek door de regelethiek, waarnaar ik in 1.2 verwees. Deze hypothese wil ik in het volgende hoofdstuk verder uitwerken.

De *Slotverklaring* sluit af met een 'Advies aan de politiek'. Interessant is dat in dit deel naast ethische ook meer pragmatische overwegingen een rol krijgen. Een verbod op andere toepassingen van kloneren dan het reproductief kloneren van mensen acht het panel politiek niet haalbaar. Daarom pleit het panel ervoor kloneren onaantrekkelijk te maken, bijvoorbeeld door partijen die willen kloneren bij voorbaat juridisch aansprakelijk te stellen voor eventuele negatieve gevolgen daarvan. Bovendien zouden wetenschappers en technologen via een 'gezondheidseffectrapportage' gedwongen kunnen worden de reëel te verwachten positieve en negatieve gevolgen van het kloneren vooraf in kaart te brengen. Het 'Nee, tenzij-beleid' dient te worden gehandhaafd, terwijl wetenschappers gestimuleerd moeten worden alternatieven te onderzoeken. Tenslotte dient de politiek te streven naar wereldwijde afspraken.



## 7 Conclusie en slotbeschouwing

In de vorige hoofdstukken heb ik geprobeerd te komen tot een zo volledig mogelijke inventarisatie van argumenten voor en tegen het kloneren, inclusief de argumenten die daar weer tegenin zijn gebracht. Ik hoop dat de inventarisatie de lezer in staat stelt te komen tot een eigen oordeel. In dit slothoofdstuk wil ik een evaluatie van de argumenten geven. Niet om dat 'oordeel van een deskundige' te laten prevaleren boven het oordeel van de lezer zelf, maar omdat ik hoop dat de lezer hierdoor gestimuleerd wordt tot een eigen afweging. Ik ga hierbij te werk in twee stappen. Eerst probeer ik tot een weging te komen van de argumenten zoals die in de loop van het debat in feite naar voren zijn gebracht. Vervolgens wil ik de door mij gedestilleerde uitkomst van dat debat enigszins problematiseren, door kritische vraagtekens te plaatsen bij de manier waarop is gedebatteerd, bij de beperkingen waarbinnen het debat heeft plaatsgevonden.

### 7.1 De uitkomst van het maatschappelijk debat

Zoals eerder geconstateerd, over het ethische debat over kloneren viel de slagschaduw van de juridische vraag of kloneren wettelijk verboden moet worden of niet – een vraag die ook uitdrukkelijk door minister Borst aan het Rathenau Instituut was meegegeven. In de voorafgaande hoofdstukken zijn de argumenten pro en contra een dergelijk verbod, uitgesplitst naar verschillende toepassingen van de klonertechniek, de revue gepasseerd.

#### *Mensen*

Voor een verbod op het reproductief kloneren van *mensen* werden in de loop der tijd acht hoofdargumenten naar voren gebracht. Om te beginnen twee ethische beginselen. In de eerste plaats zou kloneren in strijd zijn met het recht op genetische uniciteit. Hier zijn overtuigende argumenten tegenin gebracht: iemands identiteit ligt slechts ten dele in de genen opgesloten, zodat het genetisch identiek zijn aan een ander mens voor iemand geen wezenlijke aanslag vormt op diens uniciteit als persoon, met een eigen karakter en een eigen levensverhaal.

In de tweede plaats zou kloneren onverenigbaar zijn met de menselijke waardigheid. Probleem met dit argument is dat menselijke waar-

digheid een extreem vaag begrip is, en dat onduidelijk is waarom deze waardigheid in het geding is bij bijvoorbeeld een liefdevol gekloneerd kind van anders kinderloos gebleven ouders.

De twee beginsethische argumenten hierboven bieden dus op zijn best een wankel basis voor een wettelijk verbod op kloneren. Hoe ligt dat met de drie gevolgenethische hoofdbezwaren? Het eerste van deze bezwaren, en het derde hoofdargument tegen kloneren, hield in dat kloneren zou leiden tot onaanvaardbare psychosociale problemen bij het kloonkind. Het kenmerkende van gevolgenethische bezwaren is dat er altijd in zekere mate over getwist kan worden of de voorspelde gevolgen zich inderdaad zullen voordoen. In dit geval kan bijvoorbeeld voorspeld worden dat de problemen bij het kloonkind ernstiger zullen zijn wanneer aan zijn of haar bestaan een replicawens ten grondslag lag, dan wanneer sprake is van een verlangen bij de ouders naar een genetisch eigen kind. En ook lijkt het geen wet van Meden en Perzen dat de samenleving het kloonkind zal stigmatiseren of anderszins belasten. Aan de andere kant lijkt de inschatting vooral nog realistisch dat het gekloneerde kind psychische en/of sociale problemen zal ondervinden. Misschien dat de samenleving en de daarin vigerende normen en waarden ooit dusdanig veranderen dat het niet uitmaakt of je een kloon bent of niet, maar het lijkt me ethisch niet verdedigbaar dergelijke veranderingen totstand te brengen over de hoofden van kloonkinderen.

Het tweede gevolgenethische argument, en vierde hoofdbezwaar, verwijst naar de wetenschappelijke en technische risico's rondom het kloneren. Dat lijkt een zwaarwegend bezwaar tegen het kloneren van mensen, al moet geconstateerd worden dat dit bezwaar eerder een moratorium rechtvaardigt, dan een categorisch verbod. Immers, mochten ooit deze risico's tot een aanvaardbaar niveau zijn gedaald, dan verdwijnt daarmee althans dit bezwaar tegen kloneren.

Het derde gevolgenethische argument, en vijfde hoofdbezwaar, betrof de mogelijkheid van misbruik en onvoorziene gevolgen op de langere termijn. Op dit punt is het debat onaf. De genoemde toekomstperspectieven lijken niet al te realistisch: het kloneren van mensen zal allerwaarschijnlijkst een uitzonderlijke techniek blijven. Toch zijn er met betrekking tot dit argument interessante vragen gesteld, die nog om beantwoording vragen, bijvoorbeeld: wat zijn de machtheffingen van deze nieuwe techniek [Schellekens, IV.2], leidt het toelaten van deze technologie tot toenemende macht van grote economische conglomeraten [Vos en Jansen, IV.2], vergroot het onze afhankelijkheid van het wetenschappelijk-technologische complex [de Vries, IV.2], in welke zin interverteert kloneren in de maatschappij en de productie [Mol, V.2], e.d. Die vragen zijn gesteld, maar er zijn – met uitzondering van het debat van het Rathenau Instituut over kloneren en de veehouderij – niet of nauwelijks serieuze pogingen ondernomen om tot

antwoorden te komen<sup>5</sup>. Zolang dergelijke antwoorden ontbreken, is het onduidelijk hoe zwaar dit derde gevolgenethische bezwaar te wegen. Er staan in principe twee wegen open: met De Lange ernstig rekening houden met het leerstuk van de zonde, of met Evers vertrouwen op het goede in de mens. Of, hetzelfde in seculiere termen: moeten we risicozoekend of risicomijdend gedrag vertonen? Deze vraag is wel gesteld, maar niet of nauwelijks bediscussieerd. Waarschijnlijk staan hier de twee globale posities ten aanzien van technologische ontwikkeling, die ik eerder heb aangeduid als techniekoptimisme en – pessimisme, nog onveranderd tegenover elkaar. Dit punt is dus onbeslist. We kunnen hoogstens zeggen dat de discussie over de andere vragen uitsluitend zal moeten bieden over de vraag of de voordelen van het kloneren dusdanig zijn dat wij *in dit geval* bepaalde risico's moeten aanvaarden, of dat dat nog niet het geval is zodat een meer terughoudende opstelling meer op zijn plaats is. Op deze kwestie van het risicozoekend of -mijdend gedrag, kom ik in de volgende paragraaf terug.

Tenslotte de meer deugd- of levensethische bezwaren. Het eerste levensethische argument, en zesde hoofdbezwaar, luidt dat kloneren onnatuurlijk is. Dit argument vooronderstelt een op één of andere manier normatief geladen scheppingsorde. Lastig eraan is dat zeer betwistbaar is of deze normatieve lading inderdaad aanwezig is, en dus of we ons eraan moeten houden. Daarbij gaat het niet om een meningsverschil tussen religieus geïnspireerde posities enerzijds, en seculiere posities anderzijds, maar om een scheidslijn die door de verschillende religies en seculiere posities heen loopt. Op dit punt is weinig ruimte om elkaar te overtuigen, je gelooft in zo'n normatieve orde of niet. Wie aan dit natuurbegrip vasthoudt, ziet zich wel geconfronteerd met een moeilijk inlosbare bewijslast, aangezien het er toch alle schijn van heeft dat we voortdurend zondigen tegen de natuur, van het fokken van vee tot en met het ontwikkelen van medicijnen tegen 'natuurlijke' ziekten. Waarom dan opeens de grens getrokken bij kloneren?

Het tweede levensethische argument, en zevende hoofdbezwaar, behelst dat kloneren verboden moet worden omdat het leidt tot instrumentalisering van de medemens. Of dit argument doel treft, hangt naar mijn mening af van het kloneermotief. In het geval van een door ijdelheid ingegeven replicawens, is er meer sprake van een instrumentalisering van het kloonkind, dan in het geval van een oprechte kinderwens bij stellen - of individuen - die om wat voor reden dan ook niet samen een kind kunnen krijgen langs de natuurlijke weg. Het is dus geen argument tegen kloneren op zich, maar vooral een aandachtspunt bij het 'voorgesprek' dat - mocht kloneren ooit realiteit worden - ongetwijfeld voorwaarde zou zijn om in aanmerking te komen voor zo'n behandeling.

Tenslotte luidt het derde levensethische argument, en achtste hoofd-bezwaar, dat kloneren zal leiden tot onwenselijke veranderingen in ons mens- en wereldbeeld. Veel concrete voorbeelden hebben we daarvan niet gekregen, anders dan waarschuwingen de mens niet als primair biologisch te definiëren, niet te streven naar de perfecte mens, niet te (blijven) proberen het tekort aan zingeving in een geseculariseerde wereld te compenseren met technische middelen, en te leren omgaan met de onvermijdelijke onvolkomenheden, het onvermijdelijke leed, dat inherent is aan het menselijke bestaan. Het is moeilijk het gewicht te bepalen van dergelijke argumenten, maar het lijkt zeer twijfelachtig dat zij *op dit moment* binnen een in levensbeschouwelijk opzicht pluralistische samenleving als de Nederlandse een juridisch verbod kunnen rechtvaardigen, waaraan ook andersdenkenden - en die zijn er per definitie genoeg - gebonden worden. Daarvoor zijn dit soort argumenten vooralsnog te globaal en te vaag geformuleerd. Op de vraag of dit een noodzakelijke tekortkoming van levensethische argumenten is, kom ik in de volgende paragraaf terug.

Kortom, de argumenten met betrekking tot het reproductief kloneren van mensen overziend, geloof ik dat met name de gevolgenethische argumenten (d.w.z. psychosociale risico's, wetenschappelijk-technische risico's, en onvoorziene langetermijngevolgen) tot een moratorium voor onbepaalde tijd pleiten. Daarbij moet overigens opgemerkt worden dat met name het argument verwijzend naar de maatschappelijke gevolgen, nauwelijks is ingevuld. De beginsethische argumenten (uniciteit, waardigheid) zijn te onbepaald om een absoluut verbod te rechtvaardigen, terwijl de levensethische argumenten (onnatuurlijkheid, instrumentalisering, mensbeeld) tegelijkertijd zowel te algemeen geformuleerd zijn om veel praktische relevantie te hebben als te weinig algemeen geformuleerd zijn om recht te doen aan een voldoende groot geheel van maatschappelijke opvattingen om een wettelijk en dus collectief bindend verbod te rechtvaardigen. Er zijn immers tal van weldenkende Nederlanders die menen dat er geen normatieve orde in de natuur besloten ligt, dat een instrumentaliseringse verhouding tot onze omgeving niet per definitie uit den boze is, en dat er niets mis is met - zeg - het streven naar een leven met zo min mogelijk leed.

Nu is de hierboven weergegeven evaluatie van de argumenten enigszins misleidend in die zin, dat gesuggereerd wordt dat bepaalde argumenten uitsluitend kunnen geven in een ethische reflectie. Anders gezegd, dat er gezocht moet worden naar argumenten die zo sterk zijn dat ze verdere afweging overbodig maken. Ik geloof niet dat er zulke argumenten bestaan in de ethiek. Geen enkel principe, geen enkele ethische norm, hoe fundamenteel ook, is absoluut, categorisch, zonder uitzondering geldig in elke situatie. Het is altijd mogelijk dat een bepaald principe, een bepaalde norm, tijdelijk opzij wordt geschoven omdat een andere norm, een andere waarde - of constella-

tie daarvan - zwaarderwegend wordt geacht. Het gaat in de ethiek zelden om *knock down* argumenten die een einde aan elke discussie maken door de tegenstander te vellen, maar veel vaker om een afweging tussen voor- en tegenargumenten die soms wel, soms niet tot overeenstemming leidt bij de betrokkenen. Dat hierboven een andere indruk wordt gewekt, komt doordat er in het maatschappelijk debat slechts zeer mondjesmaat argumenten voor het reproductief kloneren van mensen naar voren worden gebracht. Om het kernachtig te zeggen, het kost de meeste mensen meer intellectuele inspanning om te benoemen waarom reproductief kloneren van mensen wellicht nuttig zou zijn, dan om het tegengestelde te beweren. De enige wenselijke toepassingen die naar voren worden gebracht, zijn onveranderlijk uitzonderlijke behandelingen. Het kloneren van beenmergdonoren spreekt weliswaar tot de verbeelding, maar is nauwelijks een toepassing die een grootschalige en zeer kostbare inspanning rechtvaardigt. Dat betekent dat de gevolgenethische argumenten voor het kloneren niet veel gewicht in de schaal leggen. Sterker, op het eerste gezicht is het beginsethische argument dat iedereen het morele recht heeft om zichzelf voort te planten zoals het hem of haar goeddunkt. Het is echter onduidelijk waarop dit veronderstelde recht berust, en of het een plicht aan de kant van de samenleving impliceert om actief de (aanzienlijke financiële) middelen bij te dragen die voor het uitvoeren van dit morele recht noodzakelijk zijn. Maar wat vooral opvalt is dat dit argument nauwelijks naar voren is gebracht in het Nederlandse debat - dit in tegenstelling tot de discussie in de Verenigde Staten, waar het denken in termen van individuele grondrechten veel sterker is ontwikkeld dan in ons land.

### Landbouwdieren

De beginsethische bezwaren tegen het reproductief kloneren van landbouwdieren, komen in grote lijnen overeen met de beginselen die naar voren werden gebracht in verband met het mensen kloneren maar verschillen enigszins in hun uitwerking. Dat het dier een eigen waarde heeft, wordt weliswaar algemeen onderschreven, maar onduidelijk blijft wat hiervan de praktische gevolgen zijn, anders dan dat het dier geen onnodig leed mag worden toegebracht. Dat de uniciteit van het dier moet worden gerespecteerd, krijgt in de discussie minder gewicht dan bij mensen het geval was. Niet verwonderlijk in zoverre het dier, in tegenstelling tot een mens, zelf geen besef heeft van zijn al dan niet unieke karakter.

Wat de gevolgenethische argumenten betreft: psychosociale risico's doen zich niet voor, technisch-wetenschappelijke risico's wel, en deze wegen ook zeer zwaar, hoewel minder zwaar dan in het geval van mensen. Het derde gevolgenethische argument, misbruik en onvoorziene gevolgen op langere termijn, is in deze discussie veel beter uitgewerkt dan in de discussie over het reproductieve kloneren van mensen. In het algemeen komt het erop neer dat kloneren de unifor-

merende, technologische en oligarchische tendenzen binnen de intensieve landbouw versterkt. Dat dit gevolgenethische argument beter is uitgewerkt wil echter niet zeggen dat dit bezwaar daarom ook zwaarder moet wegen. Ik twijfel hieraan om twee redenen. In de eerste plaats verdient het een aparte discussie in hoeverre de uniforme, hoog-technologische, intensieve landbouw wel of niet te verkiezen is boven de biologische landbouw. Pas na zo'n discussie kan worden bepaald in hoeverre kloneren juist wel of niet aantrekkelijk is. In de tweede plaats is het de vraag of de bijdrage van het kloneren aan het versterken van de intensieve landbouw zo groot is, dat het toelaten of juist verbieden van deze technologie veel zal veranderen aan de machtsbalans tussen de intensieve en de biologische landbouw.

Tenslotte de drie deugd- of levensethische argumenten. Nog meer dan bij mensen is het moeilijk om aan te geven waar de grens tussen natuurlijk en onnatuurlijk precies ligt bij landbouwdieren, die immers al duizenden jaren onderwerp zijn van menselijk ingrijpen en waar weinig natuurlijks (in de zin van niet door de mens beïnvloed) meer aan te ontdekken valt. Hetzelfde geldt voor de waarschuwing voor instrumentalisering. Bij mensen heeft dat nog een belangrijke intuïtieve geloofwaardigheid; bij dieren, die we immers allang op allerlei manieren instrumenteel inzetten voor het realiseren van onze eigen belangen, veel minder. Dat het kloneren van landbouwdieren ons mens- en wereldbeeld negatief beïnvloeden zal, is ook hier als argument zowel te vaag als te weinig algemeen om een collectief bindend verbod te kunnen rechtvaardigen.

De bezwaren tegen het reproductief kloneren van landbouwvee zijn er dus wel, maar ze wegen in vergelijking met de bezwaren tegen het reproductief kloneren van mensen toch minder zwaar. Dat wil zeggen, wanneer ze geconfronteerd worden met argumenten om wel te kloneren, leggen ze het eerder af. Dat er uit het Nederlandse klonerendebat toch geen positieve slotsom kan worden getrokken met betrekking tot de ethische toelaatbaarheid van het reproductief kloneren van landbouwvee, is dan ook minder te danken aan de kracht van de bezwaren, dan aan het ontbreken van goede argumenten om wél te kloneren. Als er geen grote belangen gediend zijn met het kloneren van landbouwvee, dan overweegt het bezwaar dat dieren geen onnodig leed moet worden berokkend.

### **Genetisch gemodificeerde dieren**

Anders ligt het wanneer we ons buigen over het kloneren van dieren die genetisch zijn gemodificeerd ten behoeve van de medicijnproductie. Er is vrijwel geen enkele partij die niet stelt dat dieren hieraan, indien nodig, moeten worden opgeofferd, ongeacht hun uniciteit en waardigheid, ongeacht hun welzijnsproblemen en de ongedachte langetermijngevolgen, en ongeacht de scheppingsorde en het verbod op instrumentalisering. Uitgangspunt van vrijwel alle debatdeelnemers

is dat de belangen van het dier uiteindelijk wijken voor de werkelijke belangen van mensen, dus niet voor cosmetica, maar wel voor belangrijke medicijnen die niet op een andere manier kunnen worden gemaakt. Als er in het debat over kloneren al een argument in de buurt komt van een *knock down* argument, in de zin dat de uitkomst van de ethische afweging er bij voorbaat door wordt gedetermineerd, dan is dat hoogstwaarschijnlijk: 'Er kunnen medicijnen mee worden ontwikkeld'. Niet alleen is 'gezondheid' in onze samenleving een zeer dominante waarde, maar daarnaast is het voor zeer velen ethisch niet te verkopen om concrete medemensen die aan afschuwelijke ziekten lijden, hoop op genezing of verlichting te ontzeggen door zelf vast te houden aan de eigen algemene bezwaren tegen het kloneren van dieren.

De voornaamste uitzondering in dit opzicht is de dierenbescherming. Deze vereniging kiest radicaal partij voor het dier, stelt zich in dezen dus eenvoudigweg op als een belangenbehartiger van één partij, en laat zich nauwelijks verleiden tot een afweging van conflicterende belangen. In plaats daarvan benadrukt zij dat de alternatieven om de op zich wenselijke doelen, medicijnen, te realiseren, onvoldoende zijn onderzocht. Steun krijgt zij daarbij van Tramper, die wijst op het retorische karakter van veel middel-doelbesprekingen. Aan de andere kant dient te worden opgemerkt dat de Dierenbescherming deze principiële stellingname wellicht ook in kan nemen doordat het zoeken naar alternatieven nog steeds als zinvol kan worden gepresenteerd. Mocht ooit het vertrouwen in de vindbaarheid van dergelijke alternatieven om wat voor reden dan ook wegebben, dan lijkt het mij twijfelachtig of zelfs de Dierenbescherming vast zal houden aan de absolute voorrang van dierenbelangen.

### **Embryo's en stamcellijnen**

Tenslotte het kloneren van embryo's en stamcellijnen. Ook hier domineert het potentiële of waarschijnlijke medische belang van het kloneren de discussie, en daarmee de uitkomst. De discussie spitst zich toe op de vraag of een bevruchte eicel al een menselijk individu genoemd moet worden. Indien dat het geval is, dan gelden alle beginsel- en levensethische bezwaren tegen het niet-reproductief kloneren van embryo's die al naar voren werden gebracht ten aanzien van de vraag naar het reproductief kloneren van volwassen mensen. En daarmee gelden ook de bedenkingen bij deze in totaal vijf bezwaren. Maar omdat het embryo niet teruggeplaatst wordt in de baarmoeder, vervallen de gevolgenethische bezwaren die betrekking hebben op de psychosociale gevolgen en op wetenschappelijk-technische risico's met betrekking tot het welzijn van de kloon. Over misbruik en onvoorziene gevolgen op lange termijn, is uit de discussie niets bekend geworden. Kortom, de argumenten tegen het niet-reproductief kloneren van embryo's wegen minder zwaar dan in het geval van volwassen mensen, terwijl aan de andere kant de toepassingsmogelijkheden veel

zwaarder wegen, waarbij vooral gedacht moet worden aan cel- en weefseltransplantatie.

Mensen zullen hun eigen conclusies moeten trekken uit de discussie en bepalen welke argumenten zij meer en minder zwaar vinden wegen. Maar de discussie overziend, denk ik toch dat velen zich in de volgende uitkomst zullen kunnen vinden: het reproductief kloneren van mensen moet voorlopig verboden blijven, terwijl voor het kloneren van landbouwvee, genetisch gemodificeerd vee, en embryonaal materiaal een 'Nee, tenzij-beleid' moet gelden. Daarbij kan dan nog de verwachting worden uitgesproken dat onder dit 'tenzij' vooral die medische toepassingen vallen waarbij geen sprake lijkt te zijn van alternatieven.

De vraag is nu of dit een goede uitkomst is. Dat hangt in belangrijke mate af van de wijze waarop het debat is gevoerd. Daar wil ik in de volgende paragraaf een aantal opmerkingen over maken

## 7.2 Aard en verloop van het maatschappelijk debat

### *Verhouding tussen de verschillende deeldebatten*

Hoe is het maatschappelijk debat, inclusief de periode dat het Rathenau Instituut zijn activiteiten ontplooid, verlopen? En zijn er interessante verschillen waarneembaar tussen het debat in de media, en dat in de andere fora zoals de politiek, de Rathenau-bijeenkomsten, en het burgerpanel?

Over de interne ontwikkeling van het debat in de geschreven media kunnen we kort zijn. Van een inhoudelijke ontwikkeling is hoegenaamd geen sprake. Veel van door mij geïnventariseerde hoofdbezwaren tegen het kloneren van mensen, inclusief de daarbij behorende replieken, lagen al enige dagen nadat Dolly aan het publiek was gepresenteerd op tafel. Na twee maanden alle argumenten en tegenargumenten. Dit was dus een klein jaar *voordat* de minister via het Rathenau Instituut het publieke debat over kloneren opende. Dat er weinig of geen inhoudelijke ontwikkeling heeft plaats gevonden, werd (pijnlijk) duidelijk in de reeks artikelen die *Trouw* in het najaar van 1999 wijdde aan de door de Duitse filosoof Sloterdijk geopende discussie over kloneren en biotechnologie bij mensen. Dat was van Nederlandse zijde geheel en al een herhaling van zetten. Voor de discussie over het kloneren van landbouwvee geldt ongeveer hetzelfde, met enkel dit verschil dat dit debat in veel mindere mate is gevoerd, en in nog veel mindere mate onder de noemer 'ethiek'. Over de ethische kwesties rondom het kloneren in het kader van genetische modificatie is weinig gedebatteerd als afzonderlijke kwestie. Tenslotte, de

ethische vragen rondom het kloneren van embryonaal materiaal en/of stamcellen zijn hoegenaamd niet aan de orde geweest.

Wanneer we kijken naar de verhouding tussen het mediadebat en de discussies in de Tweede Kamer, tijdens de Rathenau bijeenkomsten, en binnen het burgerpanel, dan kunnen we het volgende vast stellen. Het politieke debat over kloneren is vooral een *uitgesteld* debat geweest: de Kamer wachtte de uitkomsten van het maatschappelijk debat af. De deelnemers aan het debat in Felix Meritis daarentegen introduceerden wél een redelijk nieuw element binnen de discussie, namelijk de aandacht voor de *politieke* (machts)effecten van het kloneren. Helaas is het tot nu toe vooral bij een aanzet gebleven.

De meerwaarde van de bijeenkomsten van het Rathenau Instituut is in de eerste plaats gelegen in het feit dat hier ethische vragen werden aangeroerd rondom toepassingen van de kloonertechniek, welke in het mediadebat goeddeels ononderzocht bleven. Hierbij kunnen we denken aan de meer sociaal-economische inzichten aangaande het reproductief kloneren van landbouwvee, en de discussie over het niet-reproductief kloneren van embryo's en cellijnen. In de tweede plaats werden tijdens deze bijeenkomsten verschillende argumenten die op zichzelf al bekend waren uit de media, verder uitgewerkt dan in veel kranten en tijdschriften mogelijk was.

Wat de verhouding tussen het mediadebat en de discussies binnen het burgerpanel betreft kunnen we vaststellen dat de *Slotverklaring* niet of nauwelijks iets inhoudelijks toevoegt aan de discussies in de geschreven media. De meerwaarde van de *Slotverklaring* ligt vooral in het feit dat hier allerlei conflicterende afwegingen in een ongepolijste, niet gladgestreken vorm worden aangeboden, waardoor een spanningsvol en redelijk volledig totaaloverzicht van de discussie ontstaat.

Ik ben mijn reconstructie van het maatschappelijk debat over kloneren begonnen met een aantal kritische geluiden over dat debat, gemaakt door sommige deelnemers zelf. Laat ik deze opmerkingen als vertrekpunt kiezen om vanaf enige afstand naar aard en verloop van de discussie te kijken.

### *Gewenning*

In Hoofdstuk 2 zagen we dat een aantal deelnemers, zowel voor- als tegenstanders van het kloneren, sceptisch stonden tegenover het initiëren van een maatschappelijk debat. Zo'n debat zou weinig meer zijn dan een manier om mensen te laten wennen aan de verder onvermijdelijke implementatie van een nieuwe technologie. Wanneer we nu terugkijken op twee jaar debat, lijkt dit toch een te sombere inschatting te zijn geweest. In de eerste plaats moeten we constateren dat de discussie niet of nauwelijks heeft geleid tot een verschuiving in de maatschappelijke acceptatie van het reproductief kloneren van

mensen. Daar is de meerderheid van de bevolking nog even hard tegen als aan het begin van de discussie, hoogstens op wat andere gronden dan voorheen. Wat de andere toepassingen van het kloneren betreft, bij landbouwvee, genetisch gemodificeerde dieren en bij embryonaal materiaal, lijkt op het eerste gezicht wel sprake te zijn van een zekere gewenning. Immers, voor een categorisch verbod op dergelijke toepassingen lijkt geen steun te bestaan. Toch geloof ik niet dat er sprake is geweest van gewenning in de zin dat een oorspronkelijke afweerreactie weggemasseerd is. Er is namelijk geen enkele aanwijzing dat zonder een maatschappelijke discussie deze toepassingen verboden waren gebleven.

Deze laatste inschatting staat haaks op de in Hoofdstuk 2 genoemde overtuiging dat het geen zin heeft om ethisch na te denken over technologie-ontwikkeling, omdat deze ontwikkeling zich hoe dan ook zal doorzetten. Deze sombere inschatting, of zij nu wordt gerechtvaardigd met technologisch-deterministische, economische en/of politieke argumenten, lijkt ook niet te worden ondersteund door de ontwikkelingen rondom het kloneren van de laatste jaren. Zoals al gezegd, er is op dit moment geen reden om aan te nemen dat het reproductief kloneren van mensen doorgang zal vinden, tegen alle wereldwijde weerstand in. En bij de andere genoemde toepassingen zien we dat ethische bekommernis niet noodzakelijk beperkt blijft tot het maken van machteloze gebaren vanaf de zijlijn. Integendeel, ethische argumenten blijken niet alleen van invloed te zijn op de mate waarin de technologie wordt ingezet, maar bepalen in voorkomende gevallen mede de richting van de medisch technologische vooruitgang. Een voorbeeld van het eerste type invloed zien we in het 'Nee, tenzij-beleid' dat er waarschijnlijk voor zal zorgen dat kloneren binnen de reguliere landbouw eerder uitzondering dan regel zal zijn. Dat aan deze uitkomst ook niet-ethische, bijvoorbeeld economische of technische, overwegingen ten grondslag liggen, maakt weliswaar duidelijk dat de ethiek zelden onnipotent is, maar doet niets af aan de constatering dat zij wel degelijk eigen gewicht in de schaal legt. Voorbeelden waar de ethiek mede de richting van de technologische ontwikkeling vorm geeft, zagen we met name in de discussie rondom het kloneren van embryonaal materiaal. Daar bleek al te worden gezocht naar manieren om eicellen te verkrijgen zonder daarvoor vrouwen te belasten, naar het verbeteren van IVF-technieken zodat er minder 'rest-embryo's' ontstaan, naar kloonertechnieken waarbij cellen of weefsel voor transplantatiedoeleinden kunnen worden verkregen zonder dat daarbij nog gebruik hoeft te worden gemaakt van embryo's, en naar garanties (bijvoorbeeld in de vorm van een verbod op het terugplaatsen van embryo's in de baarmoeder) dat het kloneren binnen bepaalde ethische perken blijft. Kortom, er lijken voldoende aanwijzingen te zijn dat de ethische bekommernis rondom het kloneren enig effect heeft gehad: niet alleen via een verbod op bepaalde toepassingen van deze technologie, maar

ook meer intern op de ontwikkeling van de technologie zelf. Deze invloed kan wellicht met een beeld worden verhelderd. De technologieontwikkeling kan worden vergeleken met een rivier die zich een weg baant door een landschap, daarbij de weg van de minste weerstand zoekend. Die weerstanden, zeg maar verhogingen in het landschap, kunnen van allerlei aard zijn: economisch, natuurwetenschappelijk, sociaal, politiek én ethisch. Of deze ethische weerstanden van bepalende invloed zijn op de koers van de technologieontwikkeling, hangt daarom per definitie ook af van andere factoren. Maar er is geen reden om de ethiek bij voorbaat alle invloed te ontzeggen.

Voor de goede orde, tussen ethiek en technologie bestaat geen eenrichtingsverkeer, als zou de ethiek wel van invloed zijn op de technologie maar omgekeerd niet. Dat is aantoonbaar onjuist. De discussie en ontwikkelingen rondom het kloneren laten juist zien dat bepaalde ethische vragen opkomen, maar ook weer van de agenda worden afgevoerd, door technologische ontwikkelingen. Met een voorbeeld: de ethische discussie over de toelaatbaarheid van 'koploze orgaanzakken' kon al weer worden gesloten voordat zij goed en wel op gang kwam. Niet alleen was het zeer twijfelachtig of dergelijke orgaanzakken technisch-wetenschappelijk wel mogelijk waren – waarmee de ethische vraag over de toelaatbaarheid daarvan automatisch zou komen te vervallen – maar was het belangrijker dat in de mogelijkheid om organen direct op te kweken uit stamcellen zich een alternatieve route aandienende om aan transplantatiemateriaal te komen. Daarbij doen zich weliswaar eigen ethische vragen voor, maar een oordeel over orgaanzakken wordt als gevolg van deze technologische ontwikkeling wel overbodig.

### **Macht**

Een andere bedenking tegen een ethisch-maatschappelijk debat over kloneren, welke naar voren kwam in Hoofdstuk 2, is dat het geen rationeel debat zou zijn vanwege de invloed van belangen, macht en emoties. Het zou naïef zijn te verwachten dat een maatschappelijk debat zonder deze 'stoorzenders' mogelijk is. Het is te vroeg om te bepalen hoe storend deze factoren zijn geweest, aangezien er nog geen sprake is van bindende besluitvorming. Maar wel kan al geconstateerd worden dat veel deelnemers zich alleszins weerbaar opstellen, zich bewust zijn van de rol die belangen in de discussie spelen, en deze ook aan de orde stellen. Wat dat betreft is het klonerendebat een alleszins volwassen debat, waarin bijvoorbeeld de bijdrage van commerciële of professionele belangengroepen als Pharming of wetenschappelijke onderzoekers kritisch wordt ontvangen.

Ook van de invloed van macht tonen de deelnemers zich bewust. Een mooi voorbeeld daarvan vonden we in Trampers analyse tijdens het laatste Rathenaudebat van de retorische strategieën rondom de vraag of er alternatieven zijn voor de productie van medicijnen via celkern-

transplantatie. Hoe het doel wordt geformuleerd, bepaalt in hoge mate het antwoord op deze vraag: *Men is geneigd het belang van het doel heel ver weg te definiëren, terwijl men bij het zoeken naar alternatieven niet bereid is ver weg te kijken maar het heel dicht bij het beoogde onderzoek wil houden.* Een tweede voorbeeld, dat nog niet eerder aan de orde werd gesteld, is de discussie over de uniciteit van klonen. In de klonediscussie wordt het uniciteitsbezwaar weersproken door te wijzen op de geringe rol van genen bij het bepalen van iemands identiteit. Vergelijken we hiermee echter de vroegere discussie over IVF, dan blijkt dat in die context juist veel nadruk werd gelegd door de voorstanders van deze technologie op het recht van ouders op een 'genetisch eigen kind'. Men kan zich niet aan de indruk onttrekken dat het verband tussen genetische constitutie en persoonlijke identiteit wordt gerelativeerd of benadrukt, al naar gelang de nieuwe technologie dat vereist.

Een derde voorbeeld van een retorische strategie, die wel al eerder aan de orde kwam, is de metadiscussie over welk type ethische argumenten toegelaten kunnen worden in het klonerendebat. Zo wordt herhaaldelijk beweerd dat een *ethische* discussie niet over voor- en nadelen van het kloneren mag gaan, maar alleen over *Principes*, of over *Waarden* als integriteit, heelheid, waardigheid, uniciteit, respect, rechten, etc.

Over voor- en nadelen valt te marchanderen, over ethiek, over principes en waarden, niet. Anderen houden daarentegen vol dat je geen ethisch oordeel over kloneren kunt vellen zonder te kijken naar mogelijkheden en gevaren, en uiteraard ook naar de vraag of je die gevaren kunt wegnemen. Het debat over welke argumenten nu wel of niet ethisch zijn, is geen onschuldige woordenstrijd. Integendeel, in dit debat wordt als het ware geprobeerd van te voren al de uitkomst van het inhoudelijke debat over kloneren vast te leggen. Immers, de argumenten van de voorstanders zijn bijna louter gevolgenethisch: ze wijzen op de voordelen van het kloneren, en menen dat de nadelen ófwel te verhelpen, ófwel een product van irrationele angst en onwetendheid zijn. In elk geval dat de balans doorslaat in het voordeel van het kloneren. Als je dus zou kunnen verbieden om over voor- en nadelen te spreken, dan zouden de tegenstanders het pleit al gewonnen hebben voor de discussie goed en wel was begonnen.

Er is echter sprake van nog een andere machtsstrijd tussen ethische repertoires, namelijk tussen de regelethiek (in haar beginsel- en gevolgenethische varianten) enerzijds, en de deugd- of levensethiek anderzijds. Er is sprake van een verborgen machtsstrijd tussen regel- en levensethiek, omdat geredeneerd vanuit het perspectief van de regelethiek de levensethiek zich helemaal niet met ethiek bezig houdt. Essentieel gevolg van de regelethiek is namelijk dat wanneer niemand aantoonbare schade ondervindt van een bepaalde handeling, er per definitie geen ethische kwesties aan de orde zijn. Ik kom later

op deze machtsstrijd tussen regel- en levensethiek terug.

Macht speelt nog een andere interessante rol in het debat. Ik heb hierboven al aangegeven dat het in de ethiek doorgaans gaat om een afweging tussen afzonderlijk plausibele, maar in voorkomende gevallen conflicterende overwegingen en argumenten. Er bestaan twee verschillende, maar elkaar niet noodzakelijkwijs uitsluitende visies op hoe een dergelijke afweging totstandkomt. Volgens de ene visie gaat het erom normen en waarden naar voren te brengen die een dusdanig fundamenteel karakter hebben dat ze onbetwistbaar zijn. Deze algemene normen en waarden moeten vervolgens worden 'toegepast' op de voorliggende vraag. Een mogelijk voorbeeld van een dergelijke norm is het recht op uniciteit, of de menselijke waardigheid. Vervolgens moet in de afweging worden bepaald in hoeverre deze normen of waarden een verbod op kloneren noodzakelijk maken. In de andere visie op ethische besluitvorming spelen zulke fundamentele normen en waarden van boven elke discussie verheven belang, een veel bescheidener rol. Volgens deze visie gaat het in de ethiek om het formuleren van antwoorden op nieuwe vragen, die plausibel zijn omdat ze aansluiten bij al vigerende ethische overtuigingen, bij al bestaande normen en waarden. Het klonerendebat levert tal van voorbeelden van deze wijze van argumenteren, waarbij het er vooral om gaat een antwoord te geven dat *consistent* is met onze overige overtuigingen: waarom bezwaar maken tegen het instrumentaliseren van dieren wanneer we dat al aan de lopende band doen, waarom moeilijk doen over het kloneren van embryo's wanneer er feitelijk nauwelijks verschil bestaat met al hoog en breed geaccepteerde IVF-praktijken, waarom hameren op het onnatuurlijke karakter van kloneren wanneer ons landbouwvee als gevolg van duizenden jaren fokken en veredelen allang niets natuurlijks meer heeft, waarom ons zorgen maken over het verlies aan genetische uniciteit wanneer er tal van gelukkige eeneiige tweelingen rondlopen, en ga maar door. Via het zoeken naar consistentie streven we naar een wederzijdse afstemming tussen onze bestaande normen en waarden enerzijds, en nieuwe problemen en ontwikkelingen anderzijds.

Wat heeft het hanteren van dit argument nu met macht te maken? Het antwoord is simpel: het consistentieargument wordt vaak gebruikt met een conservatief doel, namelijk het impliciet bestendigen van gangbare, bestaande normen, waarden en praktijken. Immers, deze fungeren als normatieve ijkpunten om de toelaatbaarheid van het kloneren aan te toetsen. De pointe van het *consistentie*-argument is dan de relativering van het verondersteld radicaal nieuwe, revolutionaire karakter van de klonertechnologie en haar verschillende toepassingen. Tegenstanders van het kloneren staan vaak wat onbeholpen tegenover dit type argumenten: ze slagen er immers lang niet altijd in om aannemelijk maken dat er bij het kloneren toch wezenlijk nieuwe ontwikkelingen aan de orde zijn. Toch is voor deze hulpeloze opstel-

ling in feite weinig aanleiding. Het consistentieargument is namelijk een tweesnijdend zwaard. Net zo goed als het gebruikt kan worden om te betogen dat kloneren aanvaardbaar is, kan het consistentieargument ingezet worden om vanuit een eventuele veroordeling van het kloneren nu nog gangbare, geaccepteerde normen, waarden en praktijken als het ware met terugwerkende kracht te bekritisieren. Bijvoorbeeld, wanneer we kloneren afwijzen als een ontoelaatbare instrumentalisering van dieren, dan betekent dit wellicht ook dat we nog eens kritisch moeten kijken naar hoe we op andere gebieden met dieren omgaan. De kloneerdiscussie kan via het consistentieargument ook gebruikt worden als hefboom om andere praktijken kritisch aan de orde te stellen. Een mooi voorbeeld van deze manier van redeneren biedt de Wageningse deskundigendiscussie over het kloneren van dieren, waar kloneren inzet werd van een veel langer lopende discussie tussen voor- en tegenstanders van de hoog-technologische, intensieve veehouderij. Een ander voorbeeld is de manier waarop bepaalde partijen via het kloneren nogmaals het 'nutsdenken' en het tekort aan zingeving op de maatschappelijke agenda proberen te plaatsen. Via het consistentie-argument wordt er dus soms aan de hand van het kloneren een machtsstrijd uitgevochten tussen partijen die sowieso al tegenover elkaar staan. Daarbij gaat het er steeds om wie de macht verwerft om te bepalen of het nieuwe aan het oude of het oude aan het nieuwe zal worden aangepast.

### Emoties

Wat de vertroebelende rol van emoties betreft ligt de zaak ingewikkelder. In de eerste plaats kunnen we ons – met de leden van het burgerpanel – afvragen of een ethisch debat zonder emoties wel denkbaar, of zelfs wel wenselijk is. Emoties spelen een onontbeerlijke rol in de ethische besluitvorming, in de vorm van angsten, van verontwaardiging, van zorg, van spijt, van medeleven met andere partijen, etc. Het is dus niet zonder meer duidelijk in welk opzicht emoties de rationele besluitvorming vertroebelen. Het verdient daarom de voorkeur om onderscheid te maken tussen rationele, verdedigbare emoties aan de ene kant, en emoties die berusten op een feitelijk verkeerde inschatting van de situatie aan de andere kant. Dat laatste type emoties speelt inderdaad een vertroebelende rol. Hier zijn echter drie observaties op hun plaats.

Ten eerste kunnen we ons afvragen of het werkelijk zo is dat irrationele emoties het maatschappelijk debat domineren. Tegen deze diagnose spreekt in elk geval de constatering dat er niet of nauwelijks een fundamenteel inhoudelijk verschil bestaat tussen het debat zoals gevoerd in de media enerzijds, en de door het Rathenau Instituut georganiseerde deskundigendebatten anderzijds. Het overgrote deel van de argumenten die binnen de laatste fora naar voren zijn gebracht, kunnen ook worden aangetroffen binnen de media. Bovendien is de Nederlandse wetenschapsjournalistiek van zeer hoog

niveau: wie zich op de hoogte wilde stellen van de meeste van de relevante feiten, kon volstaan met het bijhouden van de kranten en tijdschriften.

In de tweede plaats bestaat er vaak geen neutrale consensus over wat de feiten zijn, en dus wat de 'irrationele' emoties zijn. Wat een vertroebelende, irrationele emotie is, is vaak zelf onderwerp van debat. Het burgerpanel kwalificeert een aantal van de eigen argumenten als 'emotioneel' – zoals het onnatuurlijkheidsargument en het instrumentaliseringsbezwaar – terwijl dezelfde argumenten door andere partijen zonder een dergelijk (zelf)relativerend etiket worden gehanteerd. In de praktijk lijkt het verwijt van emotionaliteit dan ook vaak vooral een manier om een rivaliserende partij in diskrediet te brengen in een situatie waarin er nog geen consensus bestaat over wat de 'harde feiten' eigenlijk zijn.

Ten derde is er geen reden om alleen tegenstanders van het kloneren van emotionaliteit te betichten, zoals nu veelal gebeurt. Ook voorstanders van het kloneren zijn niet vrij van emoties, bijvoorbeeld opwinding en verlangen rondom de groeiende mogelijkheden van wetenschap en technologie, of medeleven met patiënten die wellicht medicijnen zullen kunnen krijgen via toepassing van de kloneertechniek.

Dit gezegd zijnde is het wel interessant om te constateren dat de emoties in de discussie zich vooral doen gelden rondom het reproductief kloneren van mensen. Het lijkt alsof vooral deze toepassing alle maatschappelijke aandacht naar zich toe heeft gezogen. De bijdragen die rondom de overige toepassingen van het kloneren zijn verschenen, vallen qua aantal en intensiteit in het niet bij alle artikelen die over het reproductief kloneren van mensen zijn verschenen. Deze verhouding is zelfs dusdanig scheef, dat het mij een verdedigbare stelling lijkt dat zonder de mogelijkheid van deze toepassing nooit een maatschappelijk debat op gang was gekomen over het kloneren van dieren en van embryonaal materiaal. Hier stuiten we ook op een belangrijke beperking van het maatschappelijk debat in de media: om door te dringen tot de kolommen van de kranten moet er blijkbaar een concrete, tot de verbeelding sprekende aanleiding zijn. Wetenschappelijke doorbraken behoren daar wel toe, ethische vragen rondom dergelijke doorbraken veel minder. Zo'n aanleiding was er wel in het geval van het reproductief kloneren van mensen, maar minder bij de overige toepassingen. Daarvan werd dan ook veel minder melding gemaakt, en de door het Rathenau Instituut georganiseerde debatten kregen nauwelijks aandacht in de media bij ontstentenis van een concrete aanleiding. Ik heb mij zelfs afgevraagd of alle aandacht voor het weerleggen van 'emotionele horrorverhalen' niet deels daaruit te verklaren zou zijn, dat op deze manier toch nog via diezelfde horrorverhalen de aandacht van de lezer kan worden getrok-

ken. Om het maar kort te zeggen, ook boven een bijdrage waarin de vloer wordt aangeveegd met de angst voor Hitler-klonen, kan nog een aandachttrekkende illustratie van Hitler worden geplaatst. En ook afbeeldingen van tweelingen spreken altijd tot de verbeelding, ook al is de pointe van het stuk zelf dat we juist niet bang hoeven te zijn dat kloneren onze uniciteit als mensen ondermijnt.

Het blijft wel een interessante vraag waarom nu precies het reproductief kloneren van mensen zulke heftige emoties tevoorschijn roept. Die vraag wordt des te nijpender, naarmate de naar voren gebrachte argumenten minder hout blijken te snijden. Dat veel argumenten tegen het reproductief kloneren van mensen bij nadere beschouwing veel van hun aanvankelijke plausibiliteit moeten prijsgeven, maakt het des te opmerkelijker dat er zo weinig voorstanders van deze toepassing zijn opgestaan. Er bestaat in veel stukken een enorme, en structurele, discrepantie tussen enerzijds de strekking van het stuk, namelijk dat veel bezwaren niet deugen, en anderzijds de conclusie, namelijk dat kloneren van mensen natuurlijk toch niet moet. Waarom zoveel aandacht voor een toepassing die blijkbaar in ethisch opzicht een non-probleem is?

Ik vermoed dat deze discrepantie symptoom is van het gegeven dat de naar voren gebrachte argumenten onvoldoende recht doen aan morele intuïties die mensen hebben aangaande het kloneren. Wat zich voordoet als irrationele emoties, zou dan geïnterpreteerd moeten worden als ethische argumenten die om de één of andere reden niet toegelaten worden in het ethisch-maatschappelijke debat. *Mijn stelling luidt dat we in Nederland momenteel niet lijken te beschikken over een geschikte ethische taal om publiekelijk te spreken over een ingewikkelde kwestie als het kloneren van mensen, van embryo's en van dieren – al dan niet genetisch gemodificeerd.* Het is vooral het burgerpanel dat dit via zijn geworstel met rationale en niet-rationele argumenten zicht- en voelbaar maakt.

Aan welke gemarginaliseerde argumenten moet daarbij dan worden gedacht? Hiervoor moeten we terug naar de eerder gesignaleerde machtsstrijd tussen ethische repertoires. Bij de discussie tussen beginsel- en gevolgenethiek kan men nog volhouden dat de partijen elkaar redelijk in evenwicht houden. Geen van beide slaagt erin het type ethische argumenten waarvan de andere partij zich bij voorkeur bedient, buiten de orde van het debat te plaatsen. Dit ligt anders voor het derde type ethische argumenten dat ik onderscheid, namelijk levensethische argumenten die een antwoord proberen te geven op vragen als 'wie willen wij zijn?' en 'in wat voor samenleving willen wij leven?' Zoals ik in Hoofdstuk 1 heb gesteld, zijn levensethische argumenten in het moderne Westen sinds de godsdiensttwisten uit het begin van de moderne tijd verbannen naar de privé-sfeer. Onze cultuur is liberaal in de zin dat in de publieke sfeer alleen regelethische argumenten als legitieme argumenten worden geaccepteerd. Deze his-

torisch verklaarbare culturele context bepaalt in hoge mate de wijze waarop er ethisch geredeneerd wordt rondom het kloonvraagstuk. De ethische reflectie is functioneel ondergeschikt gemaakt aan de vraag of kloneren wettelijk moet worden toegestaan, verboden of anderszins gereguleerd. Dit soort discussies kunnen inderdaad het beste gevoerd worden met behulp van regelethische, dat wil zeggen hetzij beginselethische, hetzij gevolgenethische, argumenten. Voor levensethische argumenten is daarom niet of nauwelijks een *legitieme* plaats binnen het maatschappelijk debat over kloneren.

Dat betekent overigens niet, zo bleek al hierboven, dat levensethische argumenten afwezig zijn in de discussie. Wel dat ze zelden als zodanig worden (h)erkend. Levensethische argumenten doen mee in het maatschappelijk debat, maar ze hebben de status van ongewenste vreemdelingen met een twijfelachtige legale status. Zelfs als ze niet uitzetbaar blijken. Een aantal voorbeelden. Eén kwamen we er al tegen, namelijk de eerder genoemde vermaning van de humanist Mol tijdens het Rathenaudebat over levensbeschouwingen: *Ontsnap aan de twee gegeven posities: het dier heeft intrinsieke waarde of er is sprake van een hiërarchie. Kies bijvoorbeeld een esthetische positie: is de bioindustrie stijlvol, elegant, prettig, een voorbeeld van een goede manier van leven?* Hier wordt een bewuste poging ondernomen om het ethische vertoog te verbreden met levensethische elementen, ook al gebeurt dat hier onder de noemer van de (bestaans)esthetica.

Een ander voorbeeld vinden we in een niet eerder genoemde analyse van J. van Dijck, waarin zij poogt te verklaren waarom kloneren toch zo bovenmatig tot onze verbeelding spreekt. Het antwoord vindt zij in bepaalde culturele vooronderstelling rondom individualiteit, uniciteit en identiteit *die niet geheel toevallig ook de belangrijke thema's van onze postmoderne samenleving karakteriseren.* Meer specifiek gaat het hier om de vooronderstelling dat *nature, of biologische afstamming, belangrijker zou zijn dan nurture – omgevingsfactoren of opvoeding.* Deze vooronderstelling zijn we ook bij andere deelnemers aan het debat tegengekomen, zij het vaak als te bekritisieren antipositie. Een tweede culturele vooronderstelling die volgens haar een rol speelt op de achtergrond van de discussie over kloneren, betreft *onze obsessie met de maakbaarheid van het lichaam*, als gevolg waarvan ziektes *gedefinieerd worden als afwijkingen van de norm*, waarmee wordt gesuggereerd dat *ieder lichaam een gemankeerde versie is van een perfecte code.*

Andere voorbeelden van levensethische vragen die we tegenkwamen waren:

- iemand die uit ijdelheid een kloon van zichzelf wil, is verkeerd bezig omdat ijdelheid verkeerd is;
- kloneren is een heilloze ontwikkeling omdat we als gevolg van de verbreiding van deze techniek andere opvattingen zullen krijgen

- over wat het betekent om mens te zijn, omdat we niet meer om zullen weten te gaan met de onvolkomenheden van het leven;
- kloneren van dieren is verkeerd omdat het een koude, berekende, instrumentele, inhalige manier is om met dieren om te gaan;
- kloneren is verkeerd omdat het berust op een te ver doorgeschooten verlangen naar maakbaarheid;
- kloneren is goed omdat het neerkomt op het verder terugdringen van de rol van het Lot, en op het verder aanvaarden van onze verantwoordelijkheid voor de inrichting van ons bestaan.

Hoewel ook een voorstander van het kloneren zoals Dworkin gebruikmaakt van een levensethisch argument, is de privatisering van levensethische argumenten toch vooral een handicap voor de tegenstanders van het kloneren, om de eenvoudige reden dat vooral zij zich bedienen van dit type argumenten.

Ik kan nu mijn stelling van hierboven preciseren. Emoties spelen zo'n grote rol in het debat over kloneren, omdat hierachter veelal levensethische argumenten schuilgaan, zonder dat hun rol publiekelijk kan worden erkend. Of wellicht preciezer, veel levensethische argumenten worden als niet-rationeel, en dus als emotioneel, van de hand gewezen. De *Slotverklaring* van het burgerpanel vormt van dit mechanisme een gaaf voorbeeld. Levensethische bezwaren tegen het kloneren als zou deze techniek leiden tot ongewenste veranderingen in ons mensbeeld, of wereldbeeld, of te veel uitgaan van een verlangen naar maakbaarheid, worden nooit helemaal serieus genomen. Laat eerst maar eens zien dat bepaalde partijen geschaad worden door die veranderingen in dat mensbeeld, of door die maakbaarheid, of door die instrumentalisering, of door die overschrijding van natuurlijke grenzen. Dan praten we verder. Het is onvoldoende om te zeggen: ik vind het onsmakelijk, inhalig, om zo met dieren om te gaan. Dat wordt eenvoudigweg niet herkend, noch erkend, als ethisch argument. Je moet het hebben over de *rechten* van dieren; je moet kunnen aantonen dat kloneren een inbreuk is op die rechten. Dat zie je ook bij de dierenbescherming, die werpt zich op als *advocaat* van de dieren. We lijken alleen nog over ethiek te kunnen praten in termen van een rechtszaak<sup>6</sup>.

De enige manier waarop de tegenstanders hun levensethische argumenten nog enigszins kunnen laten meetellen in het debat, is door ze te *vermommen* als regelethische beginselen. Dat zie je met name waar het gaat om de kritiek op instrumentalisering van dieren: dit *levensethische* argument krijgt dan de vorm van het *regelethische* beginsel dat we de integriteit, de waarde van het dier moeten respecteren. Maar dat is een weinig overtuigend beginsel wanneer je niet aannemelijk kunt maken dat een gekloneerd schaap minderwaardig is aan een niet gekloneerd schaap. De 'integriteit en heilheid van het dier' blijven uiterst vage begrippen, en ze worden dan ook gemakkelijk weggewo-

ven als holle frasen, gebakken lucht en vaag domineesgeleuter. En vooral, je kunt niet uitleggen wat het verschil is tussen het kloneren van een varken, en het opeten van een varken, wanneer alleen de vraag telt of het varken geschaad wordt in zijn belangen. Of, ander voorbeeld: waarom het wellicht toch niet in orde is om wetenschappelijke experimenten te verrichten op rest-embryo's die anders toch zouden worden vernietigd.

Wij missen tegenwoordig, kortom, de publieke taal om over zulke onderscheidingen, die zeker relevant zijn voor de discussie over het kloneren, van gedachten te wisselen. Het gevolg daarvan is dat in het maatschappelijk debat over kloneren de kaarten enigszins geschud zijn in het voordeel van de voorstanders – zeker wanneer het gaat over genetisch gemodificeerde dieren, embryo's of cellijnen. Wanneer het namelijk gaat over het kloneren van dieren, embryo's en cellen, leggen de beginsethische bezwaren minder gewicht in de schaal dan de gevolgenethische argumenten welke cirkelen rondom de belofte van nieuwe medicijnen. De gevolgenethische bezwaren tegen deze vormen van kloneren zijn daartegenover niet erg sterk. Zonder de inbreng van levensethische argumenten, is de uitkomst van het debat dus vrijwel zeker een geclausuleerd toestaan van kloneren.

Misschien is het ook wel onvermijdelijk dat levensethische argumenten in een in levensbeschouwelijk opzicht pluriforme samenleving een ondergeschikte rol spelen in een debat over het al dan niet verbieden van kloneren. Dat zou dan echter niet betekenen dat dergelijke argumenten in het geheel geen rol zouden kunnen spelen in de ethische oordeelsvorming rondom het kloneren. Misschien dat we die rol alleen op een andere plaats, en wellicht zelfs in een andere gedaante, moeten zoeken<sup>7</sup>. De levensethiek speelt nu al een rol in onze liberale samenleving, en kan dat in de toekomst wellicht ook rondom het kloneren doen. Ik kan dit het beste verduidelijken aan de hand van een ander voorbeeld, i.c. de prenatale diagnostiek. De ethische discussie rondom deze medische technologie laveerde lange tijd tussen twee uitersten: de angst voor een absoluut verbod enerzijds, en anderzijds de angst dat het toelaten van dit type diagnostiek in de praktijk al gauw zou evolueren richting een maatschappelijke verplichting een afwijkende vrucht te laten aborteren. In plaats daarvan lijkt zich de afgelopen jaren een zorgvuldige praktijk te hebben ontwikkeld rondom de prenatale diagnostiek waarin allerlei levensethische, emotionele, vragen aan de orde komen. De vragen die het gebruik van deze technologie oproept, worden over het algemeen heel bewust aan de orde gesteld. Sommige vrouwen zien daarop af van het gebruik van deze technologie, andere vrouwen gaan juist heel bewust om met de implicaties van het gebruik ervan: wat betekent het om een gehandicapt kind ter wereld te laten komen, of om dat juist niet te doen. Er lijkt zich rondom nieuwe technologieën als de prenatale diagnostiek een *leerproces* te hebben voorgedaan, dat heeft geresulteerd in een zorgvuldige en bewuste manier van omgaan met deze technologieën.

Het achterliggende maatschappelijke ideaal is een samenleving waarin mensen de mogelijkheid krijgen, maar daartoe ook worden gestimuleerd en daarbij ook worden ondersteund, om zelf bewust en zorgvuldig om te gaan met geboden mogelijkheden. Het voorbeeld van de (omgang met) prenatale diagnostiek is belangrijk voor de discussie rondom het kloneren. Het toont namelijk aan dat het toelaten, het niet-verbieden, van een nieuwe technologie, noch het laatste ethische woord over die technologie is, noch noodzakelijkerwijs de sluizen openzet voor een ongebreideld gebruik ervan. Integendeel, het is goed denkbaar dat we op grond van regelethische argumenten besluiten bepaalde technologieën, bijvoorbeeld het kloneren, toe te staan, om daar vervolgens op levensethische gronden niet of nauwelijks gebruik van te maken. Levensethische argumenten krijgen dan een rol te spelen binnen de praktijken van het 'zorgvuldig omgaan met' het kloneren, en binnen de leerprocessen die het ontstaan van zulke praktijken begeleiden. Dit betekent wel dat we dan niet per definitie de voorkeur moeten geven aan risicomijdend gedrag boven risicozoekend gedrag, aangezien we alleen in de omgang met nieuwe technologie kunnen leren hoe daarmee zorgvuldig om te gaan. Hierbij moet overigens wel één belangrijke kanttekening worden geplaatst, namelijk dat er waarschijnlijk sociale omstandigheden zijn die de hiervoor genoemde leerprocessen stimuleren of juist belemmeren. Zo acht ik het niet uitgesloten dat de voedingsbodem voor levensethische vragen in de kliniek (inmiddels) vruchtbaarder is dan die binnen de intensieve veehouderij. Een inschatting als deze kan natuurlijk een rol spelen binnen de regelethische discussie over de toelaatbaarheid van een nieuwe technologie. Immers, als we de kans laag inschatten dat men zorgvuldig met een nieuwe technologie omgaat, dan ligt het meer voor de hand het gebruik hiervan dan maar te verbieden.

Hoe ziet, ter afsluiting van deze studie, nu de balans eruit van het maatschappelijk debat over kloneren. In de eerste plaats kunnen we constateren dat de beginslethische argumenten over het algemeen te weinig uitgewerkt zijn om veel houvast te bieden voor het beantwoorden van de vraag of kloneren, en dan met name in zijn verschillende toepassingsvormen, moet worden verboden of niet. De verschillende gevolgenethische overwegingen geven in principe meer duidelijkheid, hoewel hierbij meteen moet worden aangetekend dat de discussie eigenlijk nauwelijks heeft geleid tot een grondige verkenning van de maatschappelijke, economische, sociale en politieke gevolgen van de introductie van deze nieuwe technologie. In die zin is het nog te vroeg om op gevolgenethische gronden tot een afgewogen oordeel te komen over de toelaatbaarheid van het kloneren. Tenslotte moet worden vastgesteld dat we een publieke taal lijken te ontberen om met elkaar van mening te wisselen over de levensethische aspecten van deze technologie, ook al dringen dergelijke preoccupaties - al dan niet vermomd als emoties, en soms als beginslethische argumenten - steeds

weer in de discussie door. Zelfs wanneer de levensethische inbreng niet meteen voert in de richting van een verbod, of een vergunning, voor kloneren in zijn verschillende toepassingen is zij echter waardevol. Een ethisch debat is nu eenmaal meer dan alleen een debat over de vraag of iets bij wet moet worden verboden of toegestaan; dit debat betreft ook de vraag hoe zorgvuldig om te gaan met geboden mogelijkheden. Dat het debat over kloneren toch vooral bij de vraag naar het wel/niet verbieden bleef steken, is naar mijn overtuiging dan ook een gemiste kans.

Maar misschien dat we hieruit voor komende discussies enige lering kunnen trekken. Het kloneren staat namelijk niet op zichzelf. We zullen als samenleving met vallen en opstaan moeten leren te praten over technologische ontwikkelingen die zich steeds weer en op steeds nieuwe gebieden zullen voordoen. Laten we zulke ontwikkelingen als een soort natuurgeweld over ons heen komen, of proberen we daar als samenleving democratische controle op uit te oefenen? Mijn punt is dit: als we greep willen krijgen op technologische ontwikkelingen, dan is het naar mijn mening hoog tijd om weer enige plaats in te ruimen binnen het maatschappelijk debat voor levensethische argumenten. De logica van de regelethiek is te mager, te arm, om recht te doen aan de vragen waarvoor technologische ontwikkelingen, waarvan kloneren een voorbeeld is, ons als samenleving stellen.

# Noten

1. Logisch gesproken is het ook nog mogelijk een onderscheid te maken tussen dieren en dierlijke embryo's, maar dit onderscheid speelt evenmin een rol binnen de discussie.
2. Voor de goede orde: de auteur van dit stuk heeft eveneens emoties en horrorverhalen op deze wijze ingebracht. Zie Swierstra (1998).
3. Achterhuis 1992, pp.9-14
4. Wellicht – het gaat hier om een interpretatie mijnerzijds – is er nog een prozaïscher reden waarom het argument van de productieverhoging niet al te veel gewicht in de schaal lijkt te leggen. Een verdere rationalisering en productieverhoging binnen de agrarische sector heeft het publiek, de goed gevoede burgers uit de ontwikkelde landen, weinig te bieden. Daarom is het waarschijnlijk geen toeval dat, wanneer er al gepleit wordt voor een dergelijke productieverhoging middels kloneren, dit vaak vermeld gaat met een verwijzing naar de mondiale voedselsituatie. De implicatie is duidelijk: het rijke Westen kan wellicht zonder kloneren, maar het is egoïstisch en kortzichtig de rest van de wereld deze (Westerse) technologie te ontfemen.
5. Ik weet niet precies hoe dit te verklaren, maar wellicht speelt een rol dat een beantwoording van de hier gestelde vragen het nodige sociaal-wetenschappelijke onderzoek vergt, in tegenstelling tot de genoemde beginsethische argumenten die voor een goed deel vanuit de leunstoel kunnen worden behandeld. Dat de overige twee gevolgenethische argumenten wel meer zijn uitgewerkt kan, wat het argument van de psychosociale risico's betreft, verklaard worden vanuit het gegeven dat er al veel onderzoek plaatsvindt naar de beleving van kinderen die niet worden opgevoed door hun 'natuurlijke ouders', en wat het argument van de wetenschappelijk-technische risico's betreft, dat daar veel onderzoek naar gedaan wordt door dezelfde partijen die de kloonetechnologie ontwikkelen, als integraal onderdeel van het kloonetechnologieonderzoek.
6. En wanneer we het in die termen gieten, dan staat de dierenbescherming voor geen geringe opgave, namelijk ervoor zorgen dat in het belangenconflict tussen mensen en dieren de rechten van de dieren meer gewicht in de schaal leggen dan de rechten van mensen – bijvoorbeeld op gezondheid.
7. In het volgende volg ik dankbaar een suggestie, inclusief het voorbeeld van de prenatale diagnostiek, van mijn Twentse collega Dirk Stermerding.

# Summary

This study provides an ethical analysis of the Dutch debate on cloning of human beings, animals and embryo cells, in the period between February 1997 and summer 1999. For analytical purposes, three different types of moral reasoning are discerned: life-ethics and two variants of rule-ethics. Life-ethics is concerned with the issue of who we are and how our lives should best be lived. The answers are usually phrased in terms of virtues. Rule-ethics, on the other hand, focusses on the general questions of how we should act. Here the answers usually take the form of practical rules that are meant to ensure peaceful co-operation between parties with conflicting interests. The *deontological* variant of rule-ethics concentrates on principles and duties. The *consequentialist* variant concentrates on consequences and utility. The public domain in modern liberal societies is dominated by rule-ethics. Life-ethical issues are mostly expelled to the private sphere. This threefold distinction is used throughout this study to classify public arguments about cloning. For analytical purposes the public domain is divided in four separate areas: the written media, the parliamentary debate, the meetings organised by the Rathenau Institute and the citizens panel.

Chapter 2 deals with those public voices airing grave doubts about the effectiveness of organising an ethical debate on a new technology like cloning. First of all, some argued that the idea that an ethical debate can influence technology's course is unrealistic. For example because this course is determined by objective factors, or because the Netherlands lack the economic power to do so, or because in a liberal society politics should refrain from interfering with technological choices made by the private sector. Of course, all these arguments are questioned in the course of the debate. Secondly, sceptics argued that the only, be it hidden, purpose of initiating a public debate on cloning, was to accustom an anxious public to the inevitable arrival of a new technology. Thirdly, sceptics argued that a public debate on cloning lacked any authority because it would never be a rational debate. The debate was and would remain irrational because people react in a strongly emotional way on cloning, instead of looking at the facts. Furthermore, scientific participants were depicted as ruled by economic interests. Even moral philosophers were not trusted: they were accused of raising all kinds of ethical concerns just to keep themselves busy. Fourthly, and finally, several participants argued that the public debate was corrupted by arguments that only *seemed* ethical. The protagonists of rule-ethics denied the legitimacy of life-ethical arguments. From the side of rule-ethics itself the protagonists

of a deontological approach denied the legitimacy of consequentialist arguments.

In the written media by far the most attention was given to the issue of reproductive cloning of adult human beings. Interestingly, although virtually no one actively argued in favour of this possible application, the main thrust of the contributions was a highly critical appraisal of objections against cloning. Eight of such objections were found. Two have a deontological character. Objection number one claims that reproductive cloning of human beings conflicts with the essential uniqueness of human life. This argument is countered by pointing to identical twins, who, although they share the same genes, are perfectly capable of forming separate identities. When talking about the right to develop a unique identity, *nurture* is deemed more important than *nature*. Objection number two maintains that reproductive cloning of human beings is incompatible with human dignity. This objection is countered by pointing to the essential vagueness of this concept: anything and everything can be declared to be conflicting with human dignity.

The next three objections are more in the consequentialist tradition. Objection number three points to the psycho-social consequences for the clone-child that will presumably be subjected to more taxing expectations than natural-born children. This may hamper its self-development. This objection was by and large accepted, although the sharp distinction between natural born children and clone-children was contested. Objection number four points to the health risks for the clone, which are a consequence of the present experimental phase of the science and technology of cloning. This objection faced no serious opposition. Objection number five points to the possibility of abuse of the cloning technique and/or to the unforeseen consequences in the long run. Examples often mentioned are cloning dictators, eugenics, and erosion of genetic diversity of humankind. All these negative consequences have been contested as being highly improbable or easily avoidable.

The last three main objections belong to the domain of life-ethics. Objection number six points out that cloning is unnatural and therefore should be forbidden. This argument rests on a normative vision of how humankind should relate to its natural environment. This objection is countered by pointing out that we freely and willingly cross natural borders in many other areas of human life. Objection number seven points out that cloning is an immoral form of instrumentalizing nature in general and human beings in particular. In this context participants often refer to Immanuel Kant's dictum that we should never treat fellow human beings as an instrument to our subjective desires. Others however argue that the human urge to make and control our own fate is a heroic task rather than a sign of

vanity. Objection number eight, finally, claims that reproductive cloning will in the long run lead to undesirable changes in our ideas of humanity: values like autonomy and authenticity will be replaced by makeability, perfectibility and replaceability.

The public debate on reproductive cloning of cattle for agricultural purposes differs from the previous debate to the extent that there is some support for this application. Some argue that by cloning the breeding of cattle can become more efficient and precise. Others however point out that cloning can only contribute to the reproduction of animals, not to their amelioration. In this debate five of the previous eight objections reoccur, although sometimes in slightly moderated forms. Firstly it is objected that cloning is incompatible with the intrinsic value of animals. This is countered by the argument that this concept lacks the specificity needed to ban cloning, especially when we compare cloning to other accepted ways in which we treat animals. The second objection does not refer to the intrinsic value of animals but to the concrete suffering they are subjected to because of the current experimental phase of cloning. Others point out that this phase is only temporary while cloning in itself does not inflict harm on animals. Thirdly it is objected that large scale cloning of animals will have undesirable consequences. One of those is that by cloning animals we will acquire the expertise for cloning human beings. Others object that we do not need to fear the slippery slope because humankind already proved to be perfectly able to use technological possibilities in a responsible and prudent way. Fourthly cloning is condemned as being unnatural. Others reply that this objection has little credibility, as there is not much natural left about cattle anyway. A similar argument was raised against the fifth and last objection that cloning animals is an intolerable way of instrumentalizing them: it is hard to see why it is allowed to eat animals and not to clone them.

In the discussion about the reproductive cloning of (genetically modified) animals for medical purposes, we encounter the same five objections. However, whereas the contribution of cloning to the breeding of cattle is contested, the contribution of cloning to the production of animals, which are genetically modified for medical purposes, is much less contested. Here the discussion focusses on the availability of alternative ways to produce the much-needed medicine.

A fourth area of debate concerns the non-reproductive cloning of embryos. Possible applications concern IVF and the production of human fabrics and organs for transplantation purposes. The debate focusses on the issue whether embryos should be seen as human beings which therefore deserve protection or as non-human biological material that can be used at will.

When we turn from the debate in the written media towards the debate between the representatives of political parties, we basically meet the same objections and counter-objections. Generally speaking, the Christian parties are most critical of all applications of the cloning technology, including the medical use of embryo's and human cells. The other parties subscribe the absolute ban on the reproduction of human beings but leave room for other applications in the future. Sometimes they support their position by claiming that the Netherlands are not an isolated country, so that it is unrealistic to expect that an absolute ban on cloning can be effectuated. Several parties stress that in appraising cloning we should also look at the social and political consequences of using this technology. However, no serious efforts in this direction were found.

The Rathenau Institute instigated five debates sessions in which experts and involved lay persons exchanged ideas on various aspects of cloning. In the debate on religious and philosophical aspects representatives of several religious and secular traditions met. They were mainly concerned with the reproductive cloning of human beings and to a much lesser extent of animals. Virtually no one was enthusiastic about this new technology. This sceptical view was mainly justified by referring to human uniqueness, unforeseen consequences on the long run, but especially by the life-ethical arguments of nature, instrumentalization and the undesirable changes in our conceptions of humaneness. The representatives of the religious traditions especially endorsed these latter three arguments, although in different degrees. The non-religious speaker, a representative of humanism, proposed to coin the cloning problem in terms of an intervention in production and in society at large.

The remaining debates of the Rathenau Institute were dedicated to various applications of cloning technology. In the session on the cloning of human embryo's, experts presented possibilities in the domain of procreation and of creating human fabrics and organs. In the moral discussion afterwards, it was argued that the current objections against the cloning of adults were not to the same degree applicable to the cloning of embryos. The main point of concern was that cloning for transplantation purposes would prove to ease the way for a further instrumentalization of embryos. Most remarkable was the fact that hardly any emotional objections were raised against the cloning of embryos in itself. The *communis opinio* seemed to be that the interests of unborn, beginning life weigh less than those of adult human beings. In the debate on the reproductive cloning of cattle, cloning was debated as a further step in the direction of technologicalization of agriculture. The expectation was voiced that cloning would become important mainly in the domain of so-called life science industries. Attention was drawn to the social and economic consequences of the introduction of cloning in this sector.

In the last debate of the Rathenau Institute participants discussed the use of animal cloning for medical purposes. Apart from the current objections and counter objections, the rhetorical strategies of scientists and medical experts were discussed.

As part of its attempt to generate a public discussion, the Rathenau Institute set up a citizen's panel. In its report this panel reproduced most of the known objections and counter objections. Some of these arguments are classified by the panel members themselves as emotional rather than rational. On closer inspection, most of these emotional arguments prove to be life-ethical. The panel concluded that it may not be realistic to totally forbid cloning. Therefore it suggests making the cloning of animals and human materials unattractive by making involved parties liable for possible negative consequences.

After reconstructing the public debate on cloning, this study draws some evaluative conclusions. The least contested objections concerning the reproductive cloning of adult human beings seem to be the three consequentialist ones (psycho-social risks, scientific-technological risks, unforeseen long-term risks). However, these arguments call for a moratorium rather than for an absolute ban. The objections against the reproductive cloning of cattle are more or less the same as in the case of human beings, but they carry less weight. However, because the usefulness of this application of cloning is contested, it is arguable that these arguments still justify a ban. In the case of the cloning of (genetically modified) animals for medical purposes, the dominant sentiment seems to be that this application of the cloning technique is useful. (Health really seems to be a knockdown argument.) Finally, the debate on cloning animals and human material follows the same line as the debate on cloning for medical purposes.

The report concludes with some critical remarks on the public discussion itself. Firstly, the political debate, the debates of the Rathenau Institute and the report of the citizen's panel do not differ fundamentally from the debate in the written media. Secondly, there is no evidence that the debate itself accustomed citizens to cloning in its various forms. On the other hand it can be shown that the ethical debate influences search strategies within the scientific and technological community. If we look at the role of interest and power, we can conclude that most participants were aware of this role, but were not easily influenced by it. The role of emotions is more complex. Firstly it is debatable whether their role is really as large as some claim, secondly the line between facts and emotions is highly contestable, and thirdly, if emotions play a role, they do so at both sides of the argument. However, the recurring theme of the emotionality of the cloning debate is interesting, because it is a

symptom of the fact that in the Netherlands we do not possess a public language suitable for discussing an important and complex topic as cloning. To be more specific, arguments that are marginalized as emotional, on further reflection, more often than not, prove to be life-ethical arguments. The privatisation of life-ethics is manifest in the structure on the public debate on cloning. As a consequence several moral intuitions that are of utmost importance for many citizens, are banned from the public debate on this new technology as 'irrational' and 'subjective'.

## Literatuur

24-2-97, *de Volkskrant*, Bert Wagendorp, 'Schaap Dolly gekloond uit volwassen uiercel'

24-2-97, *Trouw*, Anoniem, 'Doorbraak: kloon van volwassen schaap'

24-2-97, *NRC*, Anoniem, 'Onderzoekers klonen schaap van zes jaar, debat laait op'

25-2-97, *Algemeen Dagblad*, Jaap Roelants, 'Met gekloonde kudde staat de klok stil'

25-2-97, *Parool*, Peter Vermij, 'Klonen is geen vooruitgang'

25-2-97, *de Volkskrant*, Anoniem, ' 'Maker' Dolly vindt mens klonen weezinwekkend'

26-2-97, *de Volkskrant*, Corine de Vries, 'Kloon?'

26-2-97, *de Volkskrant*, Pauline Terreehorst, 'Dolly'

26-2-97, *de Volkskrant*, Anoniem, 'Klonen'

27-2-97, *NRC*, Anton Schuurman, 'Langs biologische weg perfecte mensen maken is onmogelijk'

28-2-97, *NRC*, Anoniem, 'Klonen en proefmensen'

1-3-97, *Vrij Nederland*, Rob Sijmons, 'De kleine stap van Dolly naar de mens'

1-3-97, *NRC*, Wim Köhler, 'Wondere Dolly. Gekloond schaap wijkt genetisch toch af van donor-ooi'

1-3-97, *Algemeen Dagblad*, Anoniem, 'Chinese wetenschappers willen panda's klonen'

3-3-97, *Algemeen Dagblad*, Anoniem, 'Amerikanen kopiëren apen'

4-3-97, *de Volkskrant*, Jaap Jelsma, 'Onbehagen is ook een argument tegen klonen'

5-3-97, *de Volkskrant*, Paul Zwart, 'In kloon van dictator kan nobele ziel huizen'

5-3-97, *Algemeen Dagblad*, Herman de Boer, 'Schaap Dolly maakt een snelle wetgeving nodig'

5-3-97, *NRC*, Anoniem, 'Clinton verbiedt klonen'

5-3-97, *de Volkskrant*, Arno van 't Hoog, 'Dolly staat straks naamloos in de wei'

6-3-97, *UT-Nieuws*, Egbert van Hatten, 'Samenleving niet klaar voor gekloneerde schaap Dolly'

6-3-97, *de Volkskrant*, Rik Nijland, 'Klonen niet te licht opvatten'

7-3-97, *Trouw*, R. Evers, 'Joodse visies op klonen'

7-3-97, *Haagse Post*, Marcel Roele, 'The trouble with Dolly'

8-3-97, *Elsevier*, Simon Rozendaal, 'Hello Dolly. Wat is weerzinwekkender: klonen of dat oeverloze domineesgeleuter waarmee het gepaard gaat?'

12-3-97, *Trouw*, Arno van 't Hoog, 'Horror beheerst debat over biotechnologie.'

12-3-97, *NRC*, Guido de Wert, 'Het schaap kan nu worden gekopieerd, de volgende stap is de gekloonde herder'

13-3-97, *de Volkskrant*, Sjaak Swart, 'Klonen maakt van mens een product'

15-3-97, *Trouw*, Ulrich Beck, 'Wie is verantwoordelijk voor gekke koeien, varkenspest en Brent Spar?'

17-3-97, *de Volkskrant*, Peter Giesen, 'Het klonen gaat door, wat we ook zeggen'

21-3-97, *Trouw*, Jan te Lindert, 'Klonen van mensen ook in joodse visie omstreden'

3-4-97, *NRC*, Rob Biersma, 'Klonen van mensen heeft grote gevolgen'

5-4-97, *Algemeen Dagblad*, Arnout Jaspers, 'Moeder natuur kloont 't best'

5-4-97, *de Volkskrant*, Maarten Evenblij, 'Kweken en boetseren'

19-4-97, *Vrij Nederland*, Rob Sijmons, 'De mens en zijn vervangingsonderdelen'

31-7-97, *Trouw*, Doeke Post, 'Mens aan de haal met de schepping'

augustus 1997, *Natuur en Techniek* nr.8, Grahame Bulfield, 'Dit is pas het begin'

augustus 1997, *Natuur en Techniek* nr.8, Michiel Linskens, 'Wat de dierenbescherming van klonen vindt'

zomer 1997, *Geno* nr.9, 'Ronald Plasterk: 'ethiek is een kwestie van wennen'

10-12-97, *De groene Amsterdammer*, Michiel Louter, 'Onbevlekt ontvangen'

13-12-97, *de Volkskrant*, Laurence Tribe, 'Klonen van mensen moet niet zomaar worden verboden'

18-12-97, *Trouw*, Doeke Post, 'Dieren klonen voor transplantaties?'

20-12-97, *Algemeen Dagblad*, Arnout Jaspers, 'De ontgoddelijking van de mens'

28-2-98, *Elsevier*, Simon Rozendaal, 'Is het fijn om een kloon te zijn?'

12-3-98, *Intermediair*, Ronald Plasterk, 'Wezensvreemd'

17-3-98, *Financieele Dagblad*, Anoniem, 'Genetisch konijn verdringt stier Herman'

8-5-98, *Trouw*, Peter Eichholtz, 'Dieren zijn geen producten die van de lopende band rollen'

19-9-98, *Elsevier*, Simon Rozendaal, 'Klonen? Natuurlijk!'

30-1-99, *Vrij Nederland*, Jan Fred van Wijnen, 'Seks is leuker'

9-10-99, *Trouw*, Richard Dworkin, 'De ontorechte angst om voor God te spelen'

Achterhuis, H. (Red.). (1992). *De maat van de techniek*. Baarn: Ambo.

Biesboer, F. (1999). *Klonen ter discussie; verslag van vijf debatbijeenkomsten*. Den Haag: Rathenau Instituut. (Werkdocument Rathenau Instituut ; W74).

Commissie Dierproeven, Transgenese en Biotechnologie. (1998). *Wetenschappelijk debat over kloneren*. Amsterdam: KNAW.

Dijck, J. van. (1998). *Het schaap en de kudde : Dolly als cultureel product.*

Lezing uitgesproken op het WeTeN symposium: Tussen publiek en techniek, publieksvoorlichting over biotechnologie. Ede, 24 april 1998

Swierstra, T. (1998). Niet de vraag, maar de vragen : beschouwingen bij het maatschappelijk debat over kloneren. In: H.Bouts (Red.). *Allemaal klonen : feiten, meningen en vragen over kloneren.* Amsterdam: Boom.

(Studie Rathenau Instituut ; nr. 36).

Wert, G. de. *Kloneren bij de mens en ethiek : het embryo als casus.*

Ongepubliceerd manuscript in opdracht van het Rathenau Instituut.

