



Paus steunt “Intelligent Design”

Katholiek Nieuwsblad, 27 oktober 2006

[KatholiekNieuwsblad](#)

Paus Benedictus heeft in een toespraak op de nationale conferentie voor de Kerk Galileo Galilei aangevoerd als een getuige voor de gedachte van ‘Intelligent Design’, de idee dat achter het heelal een intelligentie schuilgaat.

Galilei stelde dat het boek der natuur geschreven is in de taal van de wiskunde. Daaruit volgt dat het heelal op een intelligente manier is gestructureerd, en dus in beginsel voor andere intelligenties begrijpbaar is. Er bestaat immers een diepe overeenstemming tussen onze subjectieve rede en de rede zoals die geobjectiveerd is in de natuur. “Dus wordt het onvermijdelijk de vraag te stellen of er niet een enkele oerintelligentie moet bestaan, die de gemeenschappelijke bron is van zowel de een als de ander”, aldus de paus. “Het nadenken over de ontwikkeling van de wetenschap brengt ons zo vanzelf terug naar de scheppende rede (‘de schepper-Logos’). Dit betekent een ommekeer van de neiging de voorrang te geven aan het irrationele, aan toeval en noodzaak, terwijl het onze intelligentie en vrijheid weer in beeld brengt.” Hoewel de paus het niet met zoveel woorden zegt, ligt in zijn woorden een duidelijke kritiek op de rationele onhoudbaarheid en schadelijke culturele doorwerking van darwinistisch geïnspireerde evolutietheorieën.

Proefschrift VU: Euthanasiewet is in de kern paternalistisch

Persbericht Vrije Universiteit Amsterdam, 27-10-2006

Promotie E. Pans, 23.11.2006

Wereldwijd geldt de Nederlandse euthanasiewet als een zeer vergaande en progressieve wet. Het recht op zelfbeschikking van de patiënt zou voorop staan en de grenzen van wat is toegestaan, zouden steeds verder opschuiven. Juriste Esther Pans concludeert in haar proefschrift echter dat niet het zelfbeschikkingsrecht van de betrokkene de grondslag van de euthanasiewet vormt, maar de plicht van de arts om lijden te verlichten.

Omdat niet zelfbeschikking, maar het lijden leidend is voor de beoordeling van een euthanasieverzoek, is onze euthanasiewet in de kern paternalistisch. Dat komt onder andere tot uiting in de werking van de euthanasieverklaring. Anders dan velen denken, is de rechtskracht hiervan nihil. Artsen zijn nooit verplicht een euthanasieverklaring uit te voeren, hoe duidelijk omschreven deze ook is. Dat leidt in de praktijk vaak tot teleurstellingen. Euthanasie is en blijft slechts een verzoek aan de arts en is geen (patiënten-)recht.

Wel laat de euthanasiewet ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Bepalend voor wat mag en niet mag volgens de wet is de ontwikkeling van het begrip lijden. De vraag of euthanasie in geval van (bijvoorbeeld) dementie is toegestaan, hangt dus af van de zogeheten heersende leer in de geneeskunde en de medische ethiek over het lijden van demente personen. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat dementie in bepaalde gevallen ondraaglijk en uitzichtloos lijden betekent. Toch hebben artsen tot op heden grote moeite met euthanasie bij dementie en wordt dit slechts in zeer uitzonderlijke gevallen toegestaan. Of dat in de toekomst zal veranderen, is onzeker. Het is immers niet de patiënt die dat bepaalt.

Wat juriste Pans in dit perbericht over het hoofd lijkt te zien, is de zelfbeschikking van de arts. Als



zelfbeschikking leidend zou zijn, zou een euthanasieverzoek alleen direct tot euthanasie kunnen leiden, als degene die de euthanasie moet uitvoeren een willoos instrument is. Zodra deze uitvoerder ook een eigen wil en zelfbeschikking heeft, zal deze persoon eerst moeten beoordelen of hij/zij achter de euthanasie staat en deze zou willen uitvoeren. Vanuit het tweede deel van het dubbele liefdesgebod ("Heb uw naaste lief gelijk uzelf"), kan zelfbeschikking nooit ten koste gaan van een ander. In geval van een euthanasieverzoek in afwezigheid van lijden, is de wet ongetwijfeld paternalistisch door lijden als criterium op te nemen. Wanneer er wel enige mate van lijden is, wordt de mogelijk uitvoerder terecht niet gedegradeerd tot een willoos instrument, maar zal hij/zij zijn geweten moeten onderzoeken of hij/zij met deze euthanasievraag kan in stemmen. (webredactie SME)

Wat is ethiek en waarom denken ethici verschillend ?

door dr. F.J. van Ittersum



Nieuwsbrief Stichting Medische Ethiek, 11 oktober 2006

Het komt regelmatig voor: een nieuwe medische techniek wordt door allerlei deskundigen belicht. Aan het einde van de discussie krijgt een ethicus het woord en legt uit waarom de nieuwe techniek goed of niet goed is. Een soort Salomons oordeel waarvan we nogal eens het gevoel krijgen dat we er niet omheen kunnen. Zelfs al strijdt de conclusie van de ethicus met ons gevoel.

Om de elementen van bovenstaand voorbeeld in perspectief te plaatsen, zullen we in deze nieuwsbrief een aantal artikelen publiceren waarin we antwoord willen geven op de volgende vragen:

- Wat is ethiek ?
- Waarom denken ethici verschillend ?
- Wat is christelijke ethiek en rooms-katholieke ethiek in het bijzonder ?

Wat is ethiek en waarop heeft het betrekking ?

Het woord ethiek is afgeleid van de Griekse woorden *ἦθος* (ethos, gewoonte, zede, gebruik) en *ἦδος* (èdos, woonplaats, gezindheid, innerlijke houding, zedelijkheid). Een veelgebruikte definitie van ethiek is "systematische bezinning op verantwoordelijk menselijk handelen". In eigentijdse, eenvoudigere woorden, zou je dit kunnen samenvatten als "een zoektocht naar het goede". Het betreft zowel de individuele zoektocht of bezinning van een persoon, als de bezinning door de wetenschap waar de ethiek van oudsher onderdeel van is, de wijsbegeerte of filosofie. Ook de beoordeling van de intentie waarmee de handeling wordt uitgevoerd en de bezinning aan wie (of wat) men verantwoording verschuldigd is, behoren hierbij.

Als het gaat over een bezinning op verantwoordelijk menselijk handelen rijst de vraag welke handelingen onderwerp zouden kunnen zijn van een ethische beschouwing. Intuïtief zullen de meeste mensen aanvoelen dat handelingen als het maken van een tafel of het oprapen van een tak niet direct een ethische beoordeling behoeven. Alhoewel er geen korte bondige definitie is van handelingen die wel een ethische beoordeling vergen, menen de meeste filosofen en ethici dat het gaat om handelingen die te maken hebben met ons leven en ons levensdoel. Van Tongeren onderscheidt - in navolging van Griekse filosofen - menselijk handelen in



ποιεσις (poiësis) en πραξις (praxis). De poiësis staat voor handelen dat kan worden opgevat als “maken” (de tafel). Het doel ligt niet in de handeling zelf, maar in het resultaat, de tafel. Bij praxis ligt het doel juist wel in de handeling zelf. Een voorbeeld is het spelen van voetbal: het gaat niet zomaar om het eindresultaat (de doelpunten), maar meer hoe het spel gespeeld is: met plezier en sportief gespeeld en mooi om naar te kijken. Voor de tafel maakt het niet uit hoe deze in elkaar gezet is (eerst de poten, of eerste het frame): als het eindresultaat maar goed is. Voor het voetbalspel wel.

Voor het leven maakt het eveneens uit hoe de “praxis” eruit heeft gezien. Het gaat niet alleen om het doel van het leven: niet dat men dit zo snel mogelijk bereikt en het maakt zeker uit hoe het doel bereikt is. In werkelijkheid is de scheiding tussen poiësis en praxis echter zo zwart-wit. De meeste handelingen zullen zowel elementen van het een als van het ander hebben. In hoeverre iets poiesis of praxis genoemd zal worden, hangt dan ook af van welk levensdoel men aanhangt is.

In de christelijke ethiek gaat het omwille van het dubbele (door God gegeven) liefdesgebod “Heb God lief boven alles en je naaste gelijk jezelf” uiteindelijk om relaties: primair om de relatie met God en secundair, omwille van Hem, de relaties met mensen. Duidelijk is dat de erkenning van God kleurt welke waarde aan een persoon wordt toegekend en op welke manier er met personen – mensen – wordt omgesprongen.

Hoe komen ethische beslissingen tot stand?

Wanneer mensen geconfronteerd worden met nieuwe problemen en zich af gaan vragen hoe zij in de nieuwe situatie “verantwoord” moeten handelen, zullen zij in eerste instantie terugvallen op reeds aanwezige intuïties en gewoontes. Mensen zullen proberen parallellen te trekken en op die manier een keuze maken hoe in het geval van de nieuwe situatie gehandeld moet worden. Meestal vertonen de handelingen van een individu hierdoor een bepaalde mate van samenhang. De wetenschappelijke ethiek heeft deze samenhang in culturen of groepen gelijkgezinden onderkend en geprobeerd er een uitgangspunt uit te destilleren. Op deze manier onderkent men een ethisch stelsel: een samenhangend geheel van normen en waarden, gebaseerd op een algemeen, vrij abstract principe. Een ethisch stelsel wordt vaak schematisch weergegeven in een piramide. Bovenaan staat het algemene abstracte principe of uitgangspunt. Naar beneden toe staan meer concrete waarden en normen. De afgeleide waarden zijn nog tamelijk abstract; de onderin de piramide staande normen zijn concreet en bieden gedragsregels in concrete situaties (bijvoorbeeld: abortus verboden).

Het idee is dat mensen bij het trekken van parallellen bewust of onbewust vanuit dit “hoogste” abstracte principe komen tot een concrete norm of regel. Dit proces staat zeker niet geheel op zichzelf. Vanuit het abstracte principe kan men niet zomaar zonder andere gedachten over de mens en het mens-zijn de concrete normen afleiden. De ethiek is daarom ook altijd verbonden met de antropologie, de sociale filosofie, de kennisleer en de godsdienstfilosofie. Volgens Kant is de primaire antropologische vraag “wat is de mens?” te specificeren in de vragen “wat kan ik weten?” (kennisleer), “wat mag ik hopen” (godsdienstfilosofie) en “wat moet ik doen” (ethiek).

Binnen de rooms-katholieke traditie krijgt ethiek vorm in de moraaltheologie. De dogmatische theologie is de wetenschap die bestudeert wie en hoe God is. De moraaltheologie bestudeert hoe mensen moeten handelen overeenkomstig Zijn wil. In de Bijbel openbaart God zich aan de mensen door allereerst op weg te gaan met het volk van Israel en daarna met alle mensen. De heilige Thomas van Aquino verbindt de klassieke filosofie (het nadenken over de mens en de wereld) met de christelijke theologie door de volgende vergelijking. Thomas vraagt zich af hoe je informatie zou kunnen krijgen over het leven en het werk van een schrijver. De eerste manier is een biografie over de schrijver te lezen. Een andere methode is al zijn werken te lezen. Beide manieren leveren informatie over het leven en gedachtegoed van de schrijver, maar op een andere manier. Zo is het ook met God. Door zijn biografie, de Bijbel, te lezen en te pogen deze te begrijpen (theologie) verkrijgen



we andere informatie dan wanneer we naar Zijn werk, de schepping, kijken en deze al redenerend proberen te doorgronden (natuurfilosofie). In de protestantse kerken wordt als bron voor de theologie vaak alleen de Bijbel genomen. De R.K. theologie onderscheidt zich hiervan door zich naast de Bijbel ook te baseren op de Traditie en de (natuur)filosofie, dit alles onder het door de H. Geest geleide Leergezag van de R.K. Kerk.

Het spreekt voor zich dat een ander uitgangspunt boven aan de piramide bij bepaalde vraagstukken kan leiden tot andere normen aan de basis. Voor andere vraagstukken zouden twee verschillende ethische systemen met andere uitgangspunten ook juist dezelfde concrete normen aan de basis kunnen opleveren. Mensen die in wezen heel anders denken dan wijzelf, kunnen in bepaalde concrete situaties exact hetzelfde handelen. Omgekeerd kunnen christenen die ook de Bijbel als uitgangspunt nemen in bepaalde situaties heel verschillend denken.

In de komende nieuwsbrieven zal ik proberen meer over deze overeenkomsten en verschillen duidelijk te maken.

Nanogeneeskunde

door dr. F. Hamburg

Nieuwsbrief Stichting Medische Ethiek 11 oktober 2006

De nanowereld is de wereld van atomen en (macro)moleculen. Deze wereld verhoudt zich tot onze dagelijkse realiteit als een knikker tot de aarde. Het bijzondere van de nanowereld is dat vertrouwde materialen er nieuwe eigenschappen verkrijgen. Op nanoniveau gelden namelijk de wetten van de kwantummechanica (en niet meer de wetten van de Newtonse mechanica). Bovendien vervagen op dit niveau de grenzen tussen biologie, chemie en natuurkunde. De wetenschap wordt hier werkelijk één.

Hoe krijgen nu vertrouwde materialen nieuwe eigenschappen? In de nanotechnologie gebeurt dit via de Scanning Tunneling Microscope (STM). Deze microscoop tast met een naald van één atoom het te onderzoeken oppervlak af. Op deze wijze worden de afzonderlijke atomen zichtbaar. Op deze atomen zijn vervolgens krachten uit te oefenen zodat individuele atomen of moleculen kunnen worden verplaatst.

Met behulp van de STM kunnen we dus atomen en moleculen manipuleren. Zo kan op het niveau van de afzonderlijke bouwstenen de materie naar onze hand gezet worden. Daarmee kan de mens geheel nieuwe producten maken – elektriciteit geleidend plastic, bijvoorbeeld, of coatings waardoor ijzer niet meer kan roesten. Nanotechnologie behelst officieel dan ook “het ontwerpen, het karakteriseren, het produceren en het toepassen van structuren, apparaten en systemen door het beheersen van hun vorm en grootte op nanometerschaal.” Nano-ingenieurs beschikken daarmee over een spiksplinternieuwe gereedschapskist vol wonderen en potentiële rijkdommen.

Materialen en strategieën

Spreken we over nanomaterialen, dan hebben we het over films (één dimensie), tubes (twee dimensies), en deeltjes (drie dimensies). De meest gebruikte materialen zijn nanotubes (pure koolstof op basis waarvan zeer sterk nanovezels kunnen worden geproduceerd), carbon black (een soort ‘schoon’ 3D-roetdeeltje), fullerenen (ook wel buckyballs, bolronde moleculen die uit zestig koolstofatomen zijn opgebouwd), en quantum dots (kleine 3D-nanokristallen van halfgeleidermateriaal met bijzondere optische eigenschappen).



Er bestaan twee benaderingen van nanotechnologie: (1) bottom-up, en (2) top-down. Bij bottom-up nanotechnologie bouwt men grotere structuren uit afzonderlijke atomen of moleculen. In de praktijk zal dit niet gebeuren door manipulatie via microscopen maar door zelfassemblage; in dit assemblageproces nemen de bouwstenen door hun specifieke eigenschappen zelf de juiste positie in (net zoals bij een kristal). Bij top-down nanotechnologie gaat het om lithografische technieken waarmee zeer fijne structuren op siliciumpaatjes aangebracht kunnen worden (miniaturisatie).

De bottom-up en top-down benaderingen kunnen inmiddels ook worden gecombineerd. Daarmee schept nanotechniek een duizelingwekkend aantal nieuwe mogelijkheden voor materialen die reeds bestaan, op dezelfde wijze als internet bestaande mogelijkheden heeft uitgebouwd.

Maatschappelijk effect

De nanotechnologie zal op de middellange termijn de gehele maatschappij sensationeel veranderen. Sommigen vergelijken de komende omwenteling met de overgang van het stenen tijdperk naar het ijzeren tijdperk. Of met de dageraad van de plastics. Neem bijvoorbeeld de bescherming van het milieu. Nanotechnologen denken hier al aan betere katalysatoren, verfijndere scheidings- en filtertechnieken, isolerende of reflecterende nanocoatings, en diverse mogelijkheden in de sfeer van de energiebesparing. Milieubescherming is natuurlijk maar één gebied. De elektronica, om maar eens een cruciaal radertje uit onze informatiemaatschappij te pakken, vormt een ander vruchtbaar domein. Zo bereidt Samsung de productie voor van TV-schermen waarin nanopartikels zijn verwerkt. Deze schermen zullen lichter, goedkoper, helderder en energiebesparender zijn dan de huidige. Zouden ze succesvol zijn, dan zullen ze zich verspreiden naar computerschermen en elektronische billboards. Maar nog veel baanbrekende ontwikkelingen liggen in het verschiet. Er zullen microscopische transistors gebouwd worden door DNA vast te maken aan nanotubuli; dit vasthechten zal geschieden op geleide van een biologische blauwdruk; het resultaat zal evenzogoed een levensloze transistor zijn, maar wel eentje die groeit (zoals teennagel of een kikkervisje).

Ook op dagdagelijkse terreinen zal de nanotechnologie opzien gaan baren. In onze kleding, om maar wat te noemen, zal de nanotechnologie doorwerken nu nanovezels de levensduur van kledingstukken aanzienlijk kunnen vergroten ('smart textile'). En in onze voeding, zal het in de toekomst mogelijk zijn de voedingswaarde, veiligheid, smaak en aantrekkelijkheid ervan te verbeteren.

Tenslotte verdient de miniaturisering van Informatie en Computertechnologie (ICT) aparte vermelding. Het gaat dan om geminiaturiseerde ICT die geïntegreerd zal worden in objecten en systemen (die op hun beurt in nog veel grotere systemen gebracht kunnen worden). 85.7% van alle patentaanvragen in 2001 betroffen ICT, halfgeleiders of luchtvaartgerelateerde uitvindingen, productgebieden, derhalve, die zwaar steunen op geminiaturiseerde zaken.

Aan alle vorengenoemde toepassingen wordt terwijl u dit leest over de volle breedte koortsachtig gewerkt. Maar het meest intensieve onderzoek, begeleid door een hoos aan patentaanvragen, vindt momenteel plaats op het medisch vlak.

Nanogeneeskunde

Voor de volksgezondheid en de geneeskunde belooft de nanotechnologie een ware revolutie. Zo zijn thans in de kankerresearch experimenten gaande met nanoshells van goud. Deze nanostructuur kan met gemak tumorcapillairen passeren en zich zo in de tumor nestelen. Vervolgens wordt met infrarood licht het goud verhit zodat de nabijliggende tumorcellen gedood worden. Uiteraard is de toepassing van nanotechnologie in de kankerresearch maar één van de mogelijkheden. Zo gloren er vele beloften op het gebied van de molecular imaging (via moleculaire biomarkers) en de implanteerbare microchips (met biosensoren) voor de opslag en een gecontroleerde afgifte van werkzame stoffen. Even grote kansen liggen er op het terrein van de gentherapie,



transplantatie, tissue engineering, en bioinformatica. Of op het gebied van de fabricatie van implanteerbare biologische doseersystemen.

De nanotechnologie op medisch gebied laat dus een verbijsterend spectrum aan beloftevolle mogelijkheden zien. De eerste ge-nano-niseerde producten zijn er trouwens al. Zo mag het Amerikaanse farma-bedrijf Pharmaceutical Partners, bijvoorbeeld, van de Food and Drug Administration een op nanoschaal gemaakt eitwit op de markt brengen dat gebruikt kan worden bij de behandeling van gemetastaseerd borstcarcinoom. En een Koreaans bedrijf heeft inmiddels een antimicrobieel wondverband met nanokristallijn zilver op de markt gebracht. Binnen twee jaar zullen dokters en verpleegkundige over diagnostische nanoapparaten beschikken die ze in hun borstzak kunnen meenemen om, bijvoorbeeld, ter plekke witte bloedcellen te tellen. En op het gebied van de screening verwacht zelfs de doorgaans gereserveerde Gezondheidsraad binnen 5 jaar grote ontwikkelingen.

Al deze ontwikkelingen zullen de praktijk van de geneeskunde diepgaand beïnvloeden. Met name de vorderingen op diagnostisch gebied zullen leiden tot een vorm van zelfdiagnostiek (via van het internet te downloaden tests). De Gezondheidsraad voorspelt op basis van deze ontwikkelingen – en mede door de synergie tussen ICT en nanotechnologie – een trend naar decentralisatie en het doorbreken van monopolieposities (van artsen). Bedrijven komen immers rechtstreeks in contact met patiënten. Er zal zich een thuiszorgtechnologie ontwikkelen. Het zal daarbij niet alleen gaan om de bewaking van vitale functies, maar ook om nierfunctievervangende therapie, beadaming, en de intraveneuze toediening van antibiotica.

Hoe met de risico's om te gaan ?

Wat in er in de nanotechnologie voor ons in de laboratoria op het vuur staat is één ding. Een ander is de economische en maatschappelijke kant van de zaak. Want voor de mandarijnen van de kenniseconomie is eigenlijk maar één vraag werkelijk van belang: welke nanotechnologieën zullen nieuwe fortuinen en industrieën creëren? Met andere woorden: is nano nu wel of niet een hype? Het antwoord hierop hangt af van de afhandeling van een aantal stekelig problemen in productiemethoden en logistiek. Hoe zal bijvoorbeeld de kwaliteitscontrole op nanoschaal moeten worden uitgevoerd? En hoe zit het met de standaarden en waarborging van goede praktijken? Alleen deze vragen al kosten procesingenieurs en bedrijfskundigen grote kopzorgen. Maar het grootste probleem van de nanotechnologie zit in de toxiciteit van vrije nanodeeltjes. Talrijke epidemiologische onderzoeken laten een duidelijk verband zien tussen de aanwezigheid van (ultra)fijne stofdeeltjes in de lucht en sterfte door hart- en longaandoeningen). Dit toxiciteitsrisico moet worden gekarakteriseerd en aanvaard (of afgewezen) door structuren en processen voor collectieve besluitvorming – vormen van besluitvorming, derhalve, waarbij zowel de overheid als particuliere instanties en als beroepsorganisaties, consumenten, en koepelorganisaties van bedrijfstakken betrokken zijn. De risicoschatting en – karakterisering dient in eerste instantie (interdisciplinair) te geschieden door ter zake deskundigen. Daarna volgt dan een uitdrukkelijker aandacht voor de waardeoordelen. “Wat als risico aangemerkt moet worden, kan immers niet alleen op basis van wetenschappelijke gegevens worden bepaald en verschillende partijen kunnen hierover verschillende visies hebben.” In ieder geval heeft de Zwitserse herverzekeringsgigant Swiss Reinsurance vorig jaar gemeend te moeten waarschuwen tegen de nano-hype in verband met het onvoorzienbare karakter van de risico's.

Tenslotte

Op dit moment bieden de ontwikkelingen zoals gezegd nog maar weinig toepassingen. De ontwikkelingen zijn daarbij bovendien afhankelijk van de vooruitgang in de ICT, fysica, chemie, biotechnologie, en neurowetenschappen. De industriële productiefase is behoudens enkele uitzonderingen dus nog veraf. En waar veelbelovende debutanten zich aandienen, zullen er jaren heengaan eer er werkelijk iets in de schappen ligt. Alleen in de geneeskunde zal de nanotechnologie binnen twee tot drie jaar al het een en ander in petto hebben.



Maar zelfs daar behoeven we geen overspannen verwachtingen te hebben, met name door de hoge eisen die worden gesteld aan de werkzaamheid en de veiligheid van nieuwe geneesmiddelen en medische hulpmiddelen. Ondanks deze reserves is één ding zeker: aan het revolutionaire karakter van deze onvermijdelijke technologie behoeft niemand te twijfelen.

De morele vraagstukken die met de nanotechnologie verband houden zullen in het algemeen ook noch nieuw noch typisch voor nanotechnologie zijn. Ze worden er slechts door versneld en – zogezegd – een nieuwe dimensie bij krijgen. Wel geheel nieuw is de morele problematiek als gevolg van ICT-implantaten in het brein. Daarover zullen wij u in één van de volgende uitgaven van onze Nieuwsbrief berichten.

Noten

1. Royal Society (UK). Nota bene: 1 nm = één miljardste meter
2. Betekenis van nanotechnologieën voor de gezondheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2006; publicatie nr. 2006/07, p.77. <http://www.gr.nl>
3. Ibid., p.102

Aanzet tot een landelijk programma voor prenatale screening – downsyndroom en neuralebuisdefecten

Gezondheidsraad, 5 oktober 2006



In 2003 gaf het ministerie van VWS de aanzet tot een programma waarbij alle zwangere vrouwen onder de 36 jaar gescreend worden op de aanwezigheid van downsyndroom bij hun kind. De screening zou in een achttal regionale centra moeten worden uitgevoerd.

Op verzoek van de minister van VWS heeft de Gezondheidsraad acht vergunningaanvragen voor prenatale screening van deze centra beoordeeld. Gezien de verstrekte informatie moest de Commissie WBO van de raad volstaan met een tussenbericht waarin zij aangeeft op welke punten de aanvragers nog duidelijkheid moeten verschaffen. Het screeningsprogramma kan dus nog niet direct worden uitgevoerd. Met deze tussenevaluatie is de screening zeker weer een stap dichterbij.

Screenen heeft alleen zin als er consequenties aan verbonden worden. Veelal zullen ouders kiezen voor een abortus. Een landelijk screeningsprogramma zal er waarschijnlijk toe leiden dat meer kinderen met downsyndroom worden geaborteerd. Aan de erkenning dat gehandicapt leven ook door God gegeven leven is dus gerespecteerd moet worden zal het screeningsprogramma niet in positieve zin bijdragen. (Webredactie SME)

Volledige tekst van “Wet bevolkingsonderzoek: aanzet tot een landelijk programma voor prenatale screening – downsyndroom en neuralebuisdefecten”

Bron

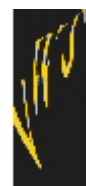
Gezondheidsraad. Commissie WBO. Wet bevolkingsonderzoek: aanzet tot een landelijk programma voor prenatale screening; downsyndroom en neuralebuisdefecten. Den Haag: Gezondheidsraad, 2006; publicatie nr



2006/03WBO. ISBN-10: 90-5549-619-7, ISBN-13: 978-90-5549-619-8

Tijdelijk verbod op tot stand brengen embryo's blijft gehandhaafd

Ministerie van Volksgezondheid, 5 oktober 2006



Het tijdelijk verbod op het speciaal tot stand brengen van embryo's blijft in stand. Vanwege de komende Kamerverkiezingen vindt staatssecretaris Ross dat een beslissing hierover, voor 1 september 2007, moet worden genomen door een volgend kabinet.

Dit staat in het standpunt op de evaluatie van de Embryowet dat staatssecretaris Ross vandaag, mede namens de minister van Justitie, heeft aangeboden aan de Tweede Kamer.

In het evaluatierapport wordt geadviseerd het verbod op te heffen. Sommige wetenschappers ervaren het verbod als belemmerend. Zij geven aan dat voor bepaalde onderzoeksinrichtingen opheffing van het verbod van belang kan zijn.

Volgens de bewindslieden levert de evaluatie een gemengd beeld over de wenselijkheid van deze opheffing. Bij de totstandkoming van de Embryowet was het internationale beeld dat veel landen strikte wetgeving hadden voor het doen van onderzoek met embryo's. Op dit moment neemt Nederland een middenpositie in. Door de stand van het wetenschappelijke onderzoek, de internationale ontwikkelingen en de komende verkiezingen is geconcludeerd nu geen besluit te nemen over het verbod.

In de brief schrijven de bewindspersonen verder dat de Embryowet op een aantal punten wordt aangepast. De Embryowet stelt zorgvuldigheidsvoorwaarden aan de donatie van eicellen voor de zwangerschap van een ander. Meestal gaat het om een zus of een vriendin. Iedere individuele donatie moet getoetst worden door de medisch-ethische toetsingscommissie. De aanbeveling om de donatie door een onafhankelijke psychosociale counsellor te laten toetsen wordt overgenomen. Ook aan andere aanbevelingen wordt gehoor gegeven, bijvoorbeeld door aan de beroepsgroep om een richtlijn te vragen over de beperking van gezondheidsrisico's bij donatie eicellen. Het verbod op financieel gewin bij terbeschikkingstelling van geslachtscellen en embryo's blijft in stand. Ook de door de onderzoekers aanbevolen versoepeling van het verbod op geslachtsselectie wordt niet overgenomen.



[Standpunt op de evaluatie van de Embryowet](#)Download



Congres in Rome over stamcellen: reacties in de media

Gèneéthique, 23 september 2006



A number of French dailies reported on the stem cell convention held in Rome from 14 to 16 September, which was organised by the Pontifical Academy for Life, the FIAMC (International Federation of Catholic Medical Associations) and the Jérôme Lejeune Foundation.

Embryonic stem cells, which are sought after for their ability to repair organs (brain, heart, kidneys, etc.), initially appeared the easiest to obtain. However, other stem cells which have the potential to transform into heart, brain or liver cells have been discovered in the blood, umbilical cord and olfactory epithelium. A new alternative has also emerged recently which involves transforming fibroblasts into stem cells. This research on non-embryonic stem cells was what drew 350 participants to gather in the Vatican and review the progress of the different published papers.

Nicolas Forraz, a researcher in Newcastle, works on umbilical cord stem cells. He indicated how pleased he was that such a convention could be held and regretted that usually "our techniques (...) do not receive the same interest even though the therapeutic results obtained are convincing." In his paper, Prof. McGuckin (Newcastle) stressed that no one had ever proved that embryonic stem cells were totipotent. Prof. McGuckin and his team succeeded in obtaining neural, endothelial and hepatic cell cultures from blood cord cells. He referred to an innovative system, developed with NASA, enabling cord blood stem cells to be cultured in 3 dimensions.

Prof. Stauer (University of Düsseldorf, Germany) revealed some promising results: transformed bone marrow stem cells injected into heart attack victims led to improved cardiac functions.

Prof. David Hess (Georgia Medical College, United States), provided an overview of current neurology trials on strokes, Parkinson's disease, etc. carried out either with bone marrow stem cells or growth factors to stimulate endogenous stem cells or neurons.

Prof. Yamanaka (University of Kyoto, Japan) identified the factors which generate pluripotent stem cells from fibroblast cultures.

Prof. Claude Huriot (Vice Chairman of the UNESCO International Bioethics Committee and Chairman of the Curie Institute in Paris, France) looked at the stem cell issue from an economic and political angle. According to him, "the stem cells for regenerative medicine market is worth 15 billion dollars".

Neurologist and Chairman of the Convention, Prof. Gian Luigi Gigli, cautioned against misleading announcements made for financial purposes, such as those by Prof. Hwang and Prof. Lanza. "You must not give people false hope. It is too simplistic to say you are going to treat someone with embryonic stem cells as these raise a number of problems, such as DNA instability or lack of compatibility with the receiver," he stressed.

For Bishop Elio Sgreccia, Chairman of the Pontifical Academy for Life which organised the Convention, "The scientific results support our ethical position. Much research on adult stem cells has achieved positive results and, in certain cases, particularly for heart trouble and brain diseases, treatments have already been applied." When questioned over what solution the Catholic Church proposed for currently frozen embryos, Bishop Sgreccia replied, "Freezing is in itself an offence against dignity. No matter what solution is adopted, it will be bad. We must achieve an international ban on freezing embryos for conservation before reflecting on the future of currently frozen embryos. If we do not do this, we would be encouraging the practice of freezing human embryos." Only then can we think about the future of currently frozen embryos... and not the other way round,



he said.

Upon greeting the participants at Castel Gandolfo, Pope Benedict XVI declared that “research on stem cells should be approved and encouraged when it combines scientific knowledge, state-of-the-art technology and ethics which call for respect for human beings at all stages of their existence.” He condemned research on embryonic stem cells which lead to the destruction of human life and over which there can be “neither compromise nor hesitation”. According to him, a society cannot fight crime effectively if it legalises the violation of life in its infancy. Under such circumstances, he said, although research strives for a therapeutic result, it cannot really serve humanity as it causes the destruction of human lives which have the same right to dignity as all other human beings, including researchers. Benedict XVI reaffirmed “the [Catholic Church]’s constant support throughout the two thousand years of its existence for research into treating diseases and the good of humanity. The only resistance there has been, and which persists, concerns forms of research which provide for the programmed destruction of human beings who already exist even if not already born.”

Preïmplantatiediagnostiek ook toegepast voor selectie op geslacht

Gènéthique, 23 september 2006



Johns Hopkins University’s Genetics and Public Policy Center in Washington, D.C. has published a survey on pre-implantation genetic diagnosis (PGD) practices in the Fertility and Sterility journal of the American Reproductive Medicine Society. The online survey was submitted to 415 clinics, 190 of which responded.

The survey found that in 2005, about 1 in every 20 in vitro pregnancy attempts in the United States used PGD. Twenty-three percent of the clinics questioned said they offered PGD in order to create a “designer baby”, i.e. a baby whose immune system is compatible with that of a sick sibling, enabling doctors to harvest tissue or cells from it at birth to cure the sibling. In practice, 1% of PGD is carried out with this goal in mind.

Forty-two percent of clinics that offer PGD said they had done so for non-medically related sex selection. Nearly half of those clinics said they would only offer sex selection for a second or subsequent child. According to these results, 9% of all PGD in the United States in 2005 was carried for sex selection alone.

The survey’s conclusions show that more and more Americans are using PGD to have a “designer baby” and not just to make sure it is free of certain diseases. University of Pennsylvania ethicist Arthur Caplan said he found these results “startling” and that doing gender selection just for family balancing was “troubling”.

Stamcellen: welke therapeutische toekomst hebben ze ?



Gènéthique, 16 september 2006

GÈNE *éthique*

The International Congress “Stem Cells: What Future for Therapy?” in Rome, organized by the Pontifical Academy for Life and by the World Federation of Catholic Medical Associations, is just finished and many subjects have been discussed.

According to what was expected, sessions were extremely interesting and rich of stimuli for the debate which is crossing the media and society. Contrary to what has been spread by propaganda, “The hope to cure with embryonic stem cells such complex diseases as Alzheimer or Parkinson is very scarce”, Prof. Silburn (Australia) stated. In fact, it does not seem possible that diseases which involve most of the brain can be cured with the transplant of only one cellular line. The use of adult stem cells is more promising also for the necessary complex functional connections of the brain, while the big turn – as Prof. Vescovi from Milan stated – could come from the stimulation of the stem cells residing in the brain itself, through adequate growth factors. Vescovi also set forth the hypothesis that genic therapies are possible through the “infection” of stem cells residing in the ependyma with viruses able to correct DNA defects.

During the debate with the participants, Prof. McGuckin from Newcastle University stated that “it is contrary to a correct scientific methodology to turn to research on human embryonic stem cells without first having solved, with studies on animals, the problems they present”. The British scholar underlined the absurd costs of the protocols using human embryonic stem cells, and yet to this day no significant results have been reached, while today there already exist experimental therapies with cells from the umbilical cord for over 70 diseases.

Silburn also mentioned the DNA instability problems of embryonic stem cells, which together with teratogenesis and immune reactions make their use in any clinical condition very problematic.

With reference to the clinical applications of adult stem cells, the talks by MacKay-Sim (Australia) on the therapy of genetic diseases, by Strauer (Germany) on the therapy of cardiac diseases and by Hess (USA) on the therapy of neurological diseases were very interesting. At the horizon, there is the possibility to cure with adult stem cells, intravenously, even widespread diseases such as stroke.

The images that Professor Lima from Portugal presented were especially touching: the motor progress, up to autonomous walking of paraplegic patients due to spinal traumas, cured with adult stem cells of the olfactory mucosa.

Stamcellen: welke toekomst voor therapie ?

Address Of His Holiness Benedict XVI to the participants in the symposium on the theme: “Stem cells: what future for therapy?” organized by the Pontifical Academy For Life



Vaticaan, 16 september 2006

Hall of the Swiss, Castel Gandolfo

Saturday, 16 September 2006



Venerable Brothers in the Episcopate and in the Priesthood, Distinguished Ladies and Gentlemen,

I address a cordial greeting to you all. This meeting with you, scientists and scholars dedicated to specialized research in the treatment of diseases that are a serious affliction to humanity, is a special comfort to me.

I am grateful to the organizers who have promoted this Congress on a topic that has become more and more important in recent years. The specific theme of the Symposium is appropriately formulated with a question open to hope: "Stem cells: what future for therapy?".

I thank Bishop Elio Sgreccia, President of the Pontifical Academy for Life, for his kind words, also on behalf of the International Federation of Catholic Medical Associations (FIAMC), an association that has cooperated in organizing the Congress and is represented here by Prof. Gianluigi Gigli, outgoing President, and Prof. Simon de Castellvi, President-elect.

When science is applied to the alleviation of suffering and when it discovers on its way new resources, it shows two faces rich in humanity: through the sustained ingenuity invested in research, and through the benefit announced to all who are afflicted by sickness.

Those who provide financial means and encourage the necessary structures for study share in the merit of this progress on the path of civilization.

On this occasion, I would like to repeat what I said at a recent Audience: "Progress becomes true progress only if it serves the human person and if the human person grows: not only in terms of his or her technical power, but also in his or her moral awareness" (cf. General Audience, 16 August 2006).

In this light, somatic stem-cell research also deserves approval and encouragement when it felicitously combines scientific knowledge, the most advanced technology in the biological field and ethics that postulate respect for the human being at every stage of his or her existence.

The prospects opened by this new chapter in research are fascinating in themselves, for they give a glimpse of the possible cure of degenerative tissue diseases that subsequently threaten those affected with disability and death.

How is it possible not to feel the duty to praise all those who apply themselves to this research and all who support the organization and cover its expenses?

I would like in particular to urge scientific structures that draw their inspiration and organization from the Catholic Church to increase this type of research and to establish the closest possible contact with one another and with those who seek to relieve human suffering in the proper ways.

May I also point out, in the face of the frequently unjust accusations of insensitivity addressed to the Church, her constant support for research dedicated to the cure of diseases and to the good of humanity throughout her 2,000-year-old history.

If there has been resistance – and if there still is – it was and is to those forms of research that provide for the planned suppression of human beings who already exist, even if they have not yet been born. Research, in such cases, irrespective of efficacious therapeutic results is not truly at the service of humanity.

In fact, this research advances through the suppression of human lives that are equal in dignity to the lives of other human individuals and the lives of the researchers themselves.

History itself has condemned such a science in the past and will condemn it in the future, not only because it lacks the light of God but also because it lacks humanity.



I would like to repeat here what I already wrote some time ago: Here there is a problem that we cannot get around; no one can dispose of human life. An insurmountable limit to our possibilities of doing and of experimenting must be established. The human being is not a disposable object, but every single individual represents God's presence in the world (cf. J. Ratzinger, *God and the World*, Ignatius Press, 2002).

In the face of the actual suppression of the human being there can be no compromises or prevarications. One cannot think that a society can effectively combat crime when society itself legalizes crime in the area of conceived life.

On the occasion of recent Congresses of the Pontifical Academy for Life, I have had the opportunity to reassert the teaching of the Church, addressed to all people of good will, on the human value of the newly conceived child, also when considered prior to implantation in the uterus.

The fact that you at this Congress have expressed your commitment and hope to achieve new therapeutic results from the use of cells of the adult body without recourse to the suppression of newly conceived human beings, and the fact that your work is being rewarded by results, are confirmation of the validity of the Church's constant invitation to full respect for the human being from conception. The good of human beings should not only be sought in universally valid goals, but also in the methods used to achieve them.

A good result can never justify intrinsically unlawful means. It is not only a matter of a healthy criterion for the use of limited financial resources, but also, and above all, of respect for the fundamental human rights in the area of scientific research itself.

I hope that God will grant your efforts – which are certainly sustained by God who acts in every person of good will and for the good of all – the joy of discovering the truth, wisdom in consideration and respect for every human being, and success in the search for effective remedies to human suffering.

To seal this hope, I cordially impart an affectionate Blessing to all of you, to your collaborators and to your relatives, as well as to the patients who will benefit from your ingenuity and resourcefulness and the results of your work, with the assurance of my special remembrance in prayer.