



## RECHT MAKEN WAT KROM IS?

EEN HOORCOLLEGE  
OVER BIO-ETHIEK

door Johan Braeckman

### Inhoudsopgave

#### College 1. Wat is bio-ethiek?

H1. Wie kan recht maken wat Hij krom heeft gemaakt?	3
H2. Over moraal en ethiek	3
H3. Baby's maken	3

#### College 2. Het begin van het leven

H4. Technische en cultuurhistorische aspecten van kloneren	3
H5. Ethische aspecten van kloneren	3
H6. Over het morele statuut van het menselijk embryo	4

#### College 3. Blijven leven: orgaantransplantatie

H7. Een korte geschiedenis van orgaantransplantatie	4
H8. De uitdagingen bij orgaantransplantatie	4
H9. Andere oplossingen voor het tekort aan organen	4

#### College 4. Sterven en de dood

H10. Sterven is belangrijker dan de dood	5
H11. Over zelfbeschikking	5

Aanbevolen literatuur	6
-----------------------	---



## JOHAN BRAECKMAN

Prof. dr. Johan Braeckman studeerde wijsbegeerte en menselijke ecologie aan de Universiteit Gent, de Vrije Universiteit Brussel en de University of California. Hij doceert aan de Universiteit Gent en was Socrates hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam. Hij publiceerde meerdere boeken, onder meer *Darwins moordbeken-tenis* (2001), *De Rivier van Herakleitos. Een eigenzinnige visie op de wijsbegeerte* (met E. Vermeersch, 2008), *De Ongelovige Thomas heeft een Punt* (met M. Boudry, 2012) en *Fascinerend Leven. Markante figuren en ideeën uit de geschiedenis van de biologie* (met L. Van Speybroeck, 2013). Hij geeft geregeld lezingen in binnen- en buitenland over meerdere thema's die in zijn werk aan bod komen. Van Johan Braeckman zijn bij Home Academy verschenen *Darwin en de evolutietheorie* en *Kritisch denken*. Meer info over Johan Braeckman is te vinden op zijn website: [www.johanbraeckman.be](http://www.johanbraeckman.be).

## STUDIUM GENERALE TU DELFT

Dit hoorcollege is tot stand gekomen i.s.m. Studium Generale TU Delft.

Het Studium Generale van de TU Delft verzorgt een interdisciplinair aanbod van lezingen en symposia op wetenschappelijk en cultureel gebied.

Kijk voor meer informatie op: [sg.tudelft.nl](http://sg.tudelft.nl)

# Synopsis RECHT MAKEN WAT KROM IS?

## College 1. Wat is bio-ethiek?

### H1. Wie kan recht maken wat Hij krom heeft gemaakt?

De vraag wordt in het Oudtestamentische boek Prediker gesteld: Wie kan recht maken wat Hij krom heeft gemaakt? Als dat slaat op de kwetsbaarheid en sterfelijkheid van de mens, dan was de vraag duizenden jaren lang retorisch: niemand kon dat. Wat we nu bijvoorbeeld verstaan onder genetische aandoeningen waren tot voor kort niet enkel onbehandelbaar, maar ook onbegrijpelijk. Sedert het midden van de twintigste eeuw kwam daar verandering in. De wetenschappelijke en technologische ontdekkingen en ontwikkelingen volgden elkaar in snel tempo op, bijvoorbeeld de ontrafeling van de structuur van DNA, de ontwikkeling van kunstmatige bevruchtingstechnieken, de transplantatiegeneeskunde, enzovoort. Het is niet langer ijdel of een vorm van wensdenken om Predikers vraag als volgt te beantwoorden: 'De mens kan dat. Toch tot op zekere hoogte'.

### H2. Over moraal en ethiek

Bio-ethiek is een discipline binnen de ethiek die is ontstaan omwille van de ethische problemen die de nieuwe medische en biotechnologische ontwikkelingen met zich meebrachten en -brengen. Ethiek is een onderdeel van de filosofie, ontwikkeld in de Griekse Oudheid door filosofen zoals Socrates, Plato en Aristoteles. De ethiek tracht op rationele wijze uitspraken te doen over handelingen en opvattingen die tot goed- of afkeuring leiden. Ethiek is dan ook niet hetzelfde als moraliteit. Elke mens heeft morele intuïties en attitudes, maar niet iedereen reflecteert hierover vanuit de ethiek. Willen we op redelijke gronden de do's and don'ts van de medische en biotechnologische mogelijkheden bepalen, dan moeten we vanuit ethische referentiekaders nadenken, en niet louter vanuit morele intuïties of buikgevoelens.

### H3. Baby's maken

Voor 99,9% van de menselijke geschiedenis was het verwekken en voortbrengen van baby's een grotendeels ongecontroleerd en ongestuurd proces. De ontwikkeling van betrouwbare anticonceptiva betekende dan ook een mijlpaal in de menselijke geschiedenis. Het effect van de ontwikkeling van "de pil" kan moeilijk worden overschat, onder meer op demografisch vlak, maar ook wat betreft de emancipatie van de vrouw en de evolutie van de seksuele moraal. Volgens meerdere auteurs ligt de ontwikkeling van "de pil" ten grondslag aan het ontstaan van de bio-ethiek als afzonderlijke ethische discipline, dit voornamelijk omwille van de afkeurende reacties erop van het Vaticaan.

## College 2. Het begin van het leven

### H4. Technische en cultuurhistorische aspecten van kloneren

De geboorte van Dolly in februari 1997, het eerste zoogdier dat door het kloneren van het DNA van een volwassen lichaamscel werd verwekt, lokte bijzonder veel negatieve reacties uit. Vrij snel gaven meerdere wereldleiders en religieuze autoriteiten aan dat zoiets nooit met mensen mocht gebeuren, omdat het zou indruisen "tegen de menselijke waardigheid en onnatuurlijk is". Nochtans is niet meteen duidelijk in welke zin de waardigheid in het gedrang zou komen, en wat het bijzondere probleem is aan een zogenaamd "onnatuurlijke verwekking". Een deel van de negatieve reacties op Dolly is wellicht te verklaren door de talloze boeken en films die kloneren als een sinistere techniek voorstellen. Voor een evenwichtige ethische analyse van kloneren is het van belang om feiten en fictie goed van elkaar te onderscheiden. Goede kennis van de feiten stelt ons in staat om doemdenken zoals "men zal Hitler klonen" onmiddellijk naar het rijk der fabelen te verwijzen.

### H5. Ethische aspecten van kloneren

Meerdere ethische bezwaren zijn tegen het verwekken van mensen door kloneren naar voren gebracht. Zogenaamde "klonen" zouden geen persoonlijke identiteit hebben en geen ontwikkeld zelfbesef. Hun waardigheid en mensenrechten zouden in het gedrang komen, ze zouden geen doel op zich zijn maar lou-

ter instrumenteel gebruikt worden. Hun toekomst zou niet open zijn, wat hun vrijheid zou verminderen en ze zouden psychologische problemen krijgen omwille van verwarrende familiale relaties. Dergelijke tegenargumenten houden geen stand bij een grondige analyse, wat evenwel niet betekent dat het verwekken van mensen door kloneren daarom automatisch is toegelaten. Er zijn immers evidente medische risico's aan verbonden.

#### **H6. Over het morele statuut van het menselijk embryo**

Menselijke embryo's worden voor meerdere redenen in het labo aangemaakt, onder meer voor wetenschappelijk onderzoek, voor voortplanting en voor stamceltherapie. De voordelen van het aanmaken van embryo's lijken voor de hand te liggen, toch worden er meerdere ethische bezwaren tegen ingebracht. We focussen bij de analyse op de vraag of het verantwoord is om menselijke embryo's aan te maken en vervolgens te vernietigen, voor therapeutische doeleinden. Er zijn enkele vaak gehoorde argumenten tegen, zoals "een embryo is in de kern reeds een menselijk wezen", en "een embryo is in potentie een menselijk wezen". We ontwikkelen het standpunt dat deze bezwaren niet opwegen tegen de voordelen gekoppeld aan het aanmaken van embryo's, in het bijzonder wat het verbeteren van de menselijke levenskwaliteit betreft.

#### **H7. Een korte geschiedenis van orgaantransplantatie**

Reeds eeuwen geleden werden pogingen tot het transplanteren van organen uitgevoerd, die echter steevast mislukten. Dat veranderde in 1954, toen voor het eerst een niertransplantatie succesvol bleek. Ondertussen, ruim zestig jaar later, is het quasi routine geworden om ook harten, longen, levers en andere organen te transplanteren. Na één jaar is ongeveer 90 procent van de patiënten in redelijke gezondheid, na vijf jaar is dat nog steeds 80 procent. Orgaantransplantatie is onmiskenbaar een succesverhaal binnen de moderne geneeskunde. Maar net door haar succes, ontstond gaandeweg ook een probleem: steeds meer mensen willen gebruik maken van de transplantatiegeneeskunde, waardoor de wachtlijsten steeds langer worden en er een chronisch tekort aan organen bestaat.

#### **H8. De uitdagingen bij orgaantransplantatie**

Door het tekort aan organen is men eind jaren zestig van de twintigste eeuw anders gaan nadenken over wat het precies betekent om "dood" te zijn. Men moet (met uitzondering van een nier en een deel van de lever) immers eerst dood zijn alvorens men organen kan wegnemen, maar de dood mag ook niet van die aard zijn dat de organen niet langer functioneel zijn. Deze discussie kwam in de jaren zeventig in een stroomversnelling door de problematiek omtrent Karen Quinlan, een patiënte die zich in een zogenaamd "persistente vegetatieve status" bevond. Dit leidde tot een steeds betere afbakening van de criteria om iemand als "breindood" te beschouwen, een toestand waarin organen nog bruikbaar zijn en weggenomen kunnen worden. Dit heeft op zich evenwel niet geleid tot een voldoende aantal organen om aan de stijgende vraag te kunnen voldoen.

#### **H9. Andere oplossingen voor het tekort aan organen**

Een van de mogelijkheden om meer organen ter beschikking te krijgen is het sensibiliseren van mensen om zich beschikbaar te stellen als donor, na hun dood. In sommige landen geldt het systeem dat men sowieso donor is, tenzij men expliciet bezwaren aantekent. In andere landen is men slechts donor als men zich als dusdanig laat registreren. Andere pistes die men verkent zijn het ontwikkelen van kunstmatige organen, het gebruik van dierlijke organen, het creëren van organen door technieken zoals stamceltherapie en, wellicht ethisch het meest controversieel, het mogelijk maken om organen commercieel ter beschikking te stellen. Al deze mogelijke alternatieven roepen specifieke ethische vraagstukken op.

## College 4. sterven en de dood

### H10. Sterven is belangrijker dan de dood

De Griekse filosoof Epicurus zag het reeds scherp in: de dood betekent niets voor ons. Zolang wij er zijn is de dood er immers niet, en als de dood er is, zij wij er niet meer. Het sterven zelf daarentegen kan vreselijk zijn, net omdat we tijdens het sterven nog leven. Het is het sterven dat ons aanbelangt, en de dood kan in sommige gevallen net een oplossing bieden voor de problemen waarvoor het sterven ons plaatst. We focussen op een specifieke vorm van levensbeëindiging, met name euthanasie. Aan de wetten die euthanasie legaliseerden in Nederland en België ging een lange geschiedenis vooraf. Gaandeweg is het besef ontstaan, en kreeg het ook een democratisch draagvlak, dat euthanasie een bijzondere ethische dimensie uitdrukt, met name de empathie voor de diep lijdende mens. Daaraan gekoppeld houdt de legalisering van euthanasie ook de erkenning in van het recht op zelfbeschikking van elke bewuste en toerekeningsvatbare persoon die op redelijke wijze over zijn situatie in het heden en de toekomst kan nadenken.

### H11. Over zelfbeschikking

Een van de twee pijlers van de euthanasiewetten, naast empathie voor de lijdende mens, betreft het belang van de menselijke autonomie en zelfbeschikking: het komt aan de drager van het leven zelf toe om zijn of haar leven te evalueren, en om er beslissingen over te nemen. Verschillende ethische bezwaren zijn tegen deze gedachtengang geopperd. Het leven zou “heilig” of “sacraal” zijn, waardoor het aan de mens niet toekomt om over zijn eigen leven te beschikken, ook niet als dat leven, vanuit de subjectieve ervaring van de drager van het leven, “uitgeleefd” is. Een hierbij aansluitend argument stelt dat het doden van een mens enkel aan God toekomt. Weer een ander argument verwijst naar de zogenaamde eed van Hippocrates of andere onderdelen van de medische deontologie: de arts moet mensen niet doden, maar net in leven houden. Deze en andere argumenten worden gewikt en gewogen, waarna het besluit wordt ontwikkeld dat euthanasie vanuit ethisch oogpunt eerder positief dan negatief is.

## Aanbevolen literatuur

### Over bio-ethiek en medische ethiek in het algemeen

- Beauchamp, T. en Childress, J.: *Principles of Biomedical Ethics* (Oxford University Press, 2008)
- Braeckman, J., De Baets A., e.a.: *Goed, beter, best? Over de maakbaarheid van de mens.* (Academia Press, Gent, 2011)
- Caplan, A.: *Am I My Brother's Keeper? The Ethical Frontiers of Biomedicine* (Indiana University Press, 1998)
- Kushe, H. en Singer, P., eds.: *Bioethics: an anthology* (Blackwell Publishers, Ltd., Oxford)
- Pence, G.: *Classic Cases in Medical Ethics* (McGraw-Hill, U.S.A., 2000)
- Singer, P.: *Rethinking Life and Death. The Collapse of Our Traditional Ethics* (Oxford University Press, Oxford, 1994)

### Over kunstmatige voortplantingstechnologie

- DeGrazia, D.: *Creation Ethics: Reproduction, Genetics and Quality of Life* (Oxford University Press, 2012)
- Fausser, B. en Devroey, P.: *Baby-Making. What the New Reproductive Treatments Mean for Families and Society* (Oxford University Press, 2012)

### Over kloneren

- Devolder, K. en Braeckman, J.: *Copyright. Een bio-ethisch essay* (Universitaire Pers Leuven, 2001)
- Pence, G.: *Who's Afraid of Human Cloning?* (Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Maryland, 1998)
- Ruse, M. en Sheppard, A., eds.: *Cloning. Responsible Science or Technomadness?* (Prometheus Books, 2000)

### Over stamceltherapie

- Devolder, K.: *The Ethics of Embryonic Stem Cell Research* (Oxford University Press, 2015)
- Mummery, C., Wilmut, I. e.a.: *Stem Cells. Scientific Facts and Fiction* (Academic Press, 2011)
- Park, A.: *The Stem Cell Hope. How Stem Cell Medicine Can Change Our Lives* (Plume, 2012)

### Over orgaantransplantatie

- Caplan, A.: *The Ethics of Organ Transplants* (Prometheus Books, 1999)
- Radcliffe Richards, J.: *The Ethics of Transplants. Why careless thought costs lives* (Oxford University Press, 2012)
- Tilney, N.: *Transplant: From Myth to Reality* (Yale University Press, 2003)
- Veatch, M.: *Transplantation Ethics* (Georgetown University Press, 2002)

### Over sterven, de dood en euthanasie

- Bussche, F. en Distelmans, W. (red.): *Een goede dood. 2002-2012: tien jaar 'controversiële' euthanasiewet?* (VUB Press, Brussel, 2012)
- Distelmans, W.: *Een waardig levenseinde* (Antwerpen, Houtekiet, 2008)
- Rachels, J.: *Leven en sterven: over euthanasie en ethiek* (Het Spectrum, 1987)
- Thienpont, L. (red.): *(On)draaglijk lijden. De pijn van het anders-zijn. 26 mensen getuigen* (Academia Press, Gent, 2012)
- Van den Enden, H.: *Ons levenseinde humaniseren* (VUB Press, Brussel, 2004)
- Vlaminck; J. , Cosyns, M. en Vanderstichele, S.: *Zoals ik het wil* (Roularta Books, Roeselaere, 2004)

### Enkele nuttige websites

- [www.demaakbaremens.org](http://www.demaakbaremens.org)
- [www.bioethics.net](http://www.bioethics.net)
- [www.leif.be](http://www.leif.be)
- [www.rws.be/web](http://www.rws.be/web)
- [www.worldrtd.net](http://www.worldrtd.net)
- [www.biomedcentral.com/bmcmethics](http://www.biomedcentral.com/bmcmethics)
- [www.eshre.eu](http://www.eshre.eu)
- [www.eurotransplant.org/cms](http://www.eurotransplant.org/cms)

#### COLOFON

Home Academy Publishers geeft hoorcolleges uit als download en streaming. Interessante onderwerpen, van geschiedenis tot natuurwetenschappen, voorgedragen door de meest boeiende sprekers. Zo kunt u kennis opdoen in de auto, in de trein, op de fiets of thuis op de bank.

Kijk verder op [WWW.HOME-ACADEMY.NL](http://WWW.HOME-ACADEMY.NL)

UITGAVE Home Academy Publishers  
Middelblok 81  
2831 BK Gouderak  
0182 - 370001  
E: [info@home-academy.nl](mailto:info@home-academy.nl)

Deze uitgave is tot stand gekomen i.s.m. het **Studium Generale TU Delft**

OPNAME Sandro Ligtenberg (Utrecht, mei 2014)  
STEM INLEIDING F.C. van Nispen tot Sevenaer  
MUZIEK Cok Verweij  
MASTERING Frits de Bruijn

© Copyright 2015 Home Academy Publishers  
ISBN 978 90 8530 137 0  
NUR 77, 78

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, uitgeleend, verhuurd, uitgezonden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door (foto)kopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaand schriftelijk toestemming van de uitgever.