

# Podium voor Bio-ethiek

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

**Een dialoog in de klas over morele dilemma's**

*Miranda Overbeek, Christine Knippels en Liesbeth de Bakker*

**0,83% ethiek voor ICT-ers**

*Jessica Rijnboutt*

**De ethische avonturen op de Hogeschool Utrecht**

*Débra Toelen en Lizet van Donkersgoed*

**Integriteit in wetenschap: leren/doen?**

*Els Maeckelberghe*

**Wat zouden jullie doen?**

*Roald Verhoeff en Luca Consoli*

**Ontdek wat je vindt in het Frame Reflection Lab**

*Marjoleine van der Meij en Frank Kupper*

**“Eindelijk iets dat wel betekenis heeft”**

*Wieke Betten en Virgil Rerimassie*

**Een combinatie van sociologie en ethiek als aanzet tot zelfonderzoek**

*Cor van der Weele*

**De waarheid op de wand: van ‘wetenschap en verbeelding’ naar ‘wetenschap als verbeelding’**

*Hub Zwart*

**Ethiek-in-actie: reflectie stimuleren door te simuleren**

*Katrien Cornette*

**Persoonsgericht verplegen: over mindfulness en trage vragen**

*Theo Niessen*

**‘Zorg als morele praktijk’ in het Bachelor Verpleegkunde Onderwijs**

*Margreet van der Cingel*

**Reflecties op ethiekonderwijs aan niet-filosofiestudenten**

*Mariette van der Hoven*

### Colofon

De NVBe streeft naar (1) stimulering van de bio-ethiek (humane, dier- en natuurethiek) in relevante sectoren, (2) contacten tussen vertegenwoordigers uit verschillende vakgebieden, instellingen en organisaties die betrokken zijn bij bio-ethische kwesties, (3) erkenning van de waarden van een open discussie over bio-ethische problemen in wetenschap en samenleving, (4) presentatie van discussies in de bio-ethiek in Nederland.

Het Podium voor Bio-ethiek (voorheen de Nieuwsbrief) van de vereniging draagt bij aan deze doelen door publicatie van bio-ethisch nieuws (van binnen en buiten de vereniging) en bondige, voor een breed publiek toegankelijke, interdisciplinaire bijdragen over bio-ethische kwesties.

Het Podium voor Bio-ethiek verschijnt vier keer per jaar en wordt toegezonden aan leden van de NVBe. Het Podium voor Bio-ethiek, mededelingen uit de Vereniging en bio-ethische informatie verschijnen ook op [www.nvbe.nl](http://www.nvbe.nl)

### Redactieadres

Secretariaat NVBe  
[info@NVBe.nl](mailto:info@NVBe.nl), t.a.v. Podium-redactie

### Redactie

drs. Carla Bal, drs. Dorine Bauduin, drs. Beatrijs Haverkamp  
dr. Eric van de Laar, dr. Heleen van Luijn, dr. Niels Nijsingh,  
mr. drs. Virgil Rerimassie, dr. Lieke van der Scheer,  
dr. Boukje van der Zee.

### Website

dr. Clemens Driessen

### Opmaak

drs. Ger Palmboom.

### Instructie voor bijdragen

Bijdragen in overeenstemming met de doelstelling van Het Podium voor Bio-ethiek zijn van harte welkom. Voor suggesties en vragen kunt u zich wenden tot de redactie via het e-mailadres. Artikelen bij voorkeur rond de 1500 woorden, boekbesprekingen en verslagen van congressen, conferenties, etc. maximaal 500 woorden.

Bij voorkeur geen uitgebreide literatuurverwijzingen. Bijdragen kunt u per e-mail sturen naar het redactieadres.

De redactie behoudt zich het recht voor bijdragen te weigeren of in te korten.

### Bestuur NVBe

dr. Henk van den Belt, prof. dr. Frans Brom (voorzitter),  
dr. Clemens Driessen, dr. Heleen van Luijn (penningmeester),  
dr. Anke Oerlemans, dr. Lieke van der Scheer,  
drs. Margreet Stolper.

[WWW.NVBe.NL](http://WWW.NVBe.NL)

## Lid worden?

Iedereen die op een of andere manier (op academisch niveau) betrokken is bij de levenswetenschappen en de ethische reflectie daarop, kan lid worden van de Nederlandse Vereniging voor Bio-ethiek (NVBe).

## Neem contact op met het secretariaat:

NVBe Ledenadministratie  
Verenigingen Beheer Nederland B.V.  
Spinozalaan33  
2273 XC VOORBURG  
E-mail: [ledenadministratie@nvbe.nl](mailto:ledenadministratie@nvbe.nl)  
Telefoon: +31 (0)70 456456  
(maandag t/m vrijdag 9:00 uur t/m 17:00 uur)

# Inhoudsopgave

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

- 2 **Inleiding**  
*Niels Nijsingh en Lieke van der Scheer*
- 4 **Een dialoog in de klas over morele dilemma's**  
*Miranda Overbeek, Christine Knippels en Liesbeth de Bakker*
- 7 **0,83% ethiek voor ICT-ers**  
*Jessica Rijnboutt*
- 10 **De ethische avonturen op de Hogeschool Utrecht**  
*Débra Toelen en Lizet van Donkersgoed*
- 12 **Integriteit in wetenschap: leren/doen?**  
*Els Maeckelberghe*
- 15 **Wat zouden jullie doen?**  
*Roald Verhoeff en Luca Consoli*
- 18 **“Eindelijk iets dat wel betekenis heeft”**  
*Wieke Betten en Virgil Rerimassie*
- 20 **Ontdek wat je vindt in het Frame Reflection Lab**  
*Marjoleine van der Meij en Frank Kupper*
- 23 **Een combinatie van sociologie en ethiek als aanzet tot zelfonderzoek**  
*Cor van der Wee*
- 26 **De waarheid op de wand: van ‘wetenschap en verbeelding’ naar ‘wetenschap als verbeelding’**  
*Hub Zwart*
- 28 **Ethiek-in-actie: reflectie stimuleren door te simuleren**  
*Katrien Cornette*
- 31 **Persoonsgericht verplegen: over mindfulness en trage vragen**  
*Theo Niessen*
- 34 **‘Zorg als morele praktijk’ in het Bachelor Verpleegkunde Onderwijs**  
*Margreet van der Cingel*
- 37 **Reflecties op ethiekonderwijs aan niet-filosofiestudenten**  
*Mariette van der Hoven*

## Uit de Vereniging

# Lid worden?

U bent van harte welkom als lid van de NVBe. U kunt uw aanmelding mailen naar: [Ledenadministratie@nvbe.nl](mailto:Ledenadministratie@nvbe.nl). Na aanmelding zult u een rekening ontvangen voor de contributie. Als uw betaling binnen is, wordt uw lidmaatschap definitief en zult u het *Podium voor Bio-ethiek* en de uitnodigingen voor NVBe-activiteiten ontvangen.

De jaarlijkse contributie voor individuele leden bedraagt € 40. AIO's en studenten betalen € 25. Voor instituten kost het lidmaatschap jaarlijks € 175.

## Voordelen?

1. Deelname aan nationaal interdisciplinair bio-ethisch netwerk.
2. Driemaandelijke gratis ontvangst van het *Podium voor bio-ethiek*.
3. Uitnodiging en gratis toegang tot het NVBe-jaarsymposium en de onderwijsmiddag
4. Gratis ontvangst jaarlijks gepubliceerde pre-advies.

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

# Inleiding

Nieuwe didactische inzichten en trends leiden tot nieuwe werkvormen. Dat geldt uiteraard ook in het ethiekonderwijs. Om de nieuwigheid op waarde te schatten, moeten we ons afvragen wat we willen overbrengen, en aan wie. Gaat het bijvoorbeeld om het stimuleren van ethische reflectie of om het aanleren van professioneel gedrag? En waaróm willen we eigenlijk ethiek onderwijzen?

We riepen op bij te dragen aan deze discussie en daarbij speciaal toe te spitsen op het ethiekonderwijs aan niet-filosofen. Verschillende categorieën onderwijs komen aan bod: middelbare school, hbo's in de zorg, in informatie- en communicatietechnologie (ICT) en in sociaaljuridische dienstverlening (SJD) en verscheidene – met name bèta - universitaire studies. Daarnaast wordt ook scholing aan zorgprofessionals geboden. We stelden een aantal vragen waarop auteurs in maar liefst dertien bijdragen hun antwoorden formuleerden.

Uit de bijdragen blijkt dat het ethiekonderwijs diverse doelen dient. Een van die doelen is het stimuleren van bewustwording: men wil dat leerlingen en studenten beseffen dat ze een bepaald perspectief hanteren met specifieke normen en waarden, dat ze zich realiseren dat hun toekomstige vak in een maatschappelijke context functioneert en dat ze als wetenschapper, zorgverlener of programmeur taken en verantwoordelijkheden hebben, dat ze op de hoogte zijn van de bredere implicaties van technische en wetenschappelijke vernieuwingen. Vervolgens wil men dat studenten genuanceerde, rijke meningen vormen én daarover kunnen praten. Daarvoor zijn argumentatievaardigheden van belang. Deze doelstellingen maken deel uit van een brede onderwijsstaak van de opleidingen. De opleidingen hebben niet louter een kennis overdragende taak, het gaat ook om burgerschapsvorming, maatschappelijk verantwoord onderzoek, integere wetenschap en goede zorg.

Op de vraag wat de nieuwe werkvormen bijdragen aan het bereiken van de genoemde doelstellingen en waarom zij beter geschikt zijn dan andere, komt ei-

genlijk een tamelijk eensluidend antwoord. De aangeboden werkvormen stellen de studenten in staat zich in te leven in de toekomstige beroepssituatie, ze laten hen ervaren voor wat voor vraagstukken ze straks gesteld zullen worden. De studenten worden opgeleid tot een goede professional, het ethiekonderwijs staat in dienst daarvan. Voor alle voorbeelden in dit themanummer geldt dat er geen abstract en geen geïsoleerd ethiekonderwijs gegeven wordt. Het wordt steeds gekoppeld aan inhoud die horen bij het vak dat de studenten aan het leren zijn.

Christine Knippels, Miranda Overbeek en Liesbeth de Bakker van het Freudenthal Instituut (voor didactiek van wiskunde en natuurwetenschappen) beschrijven werkvormen om bij scholieren vaardigheden op het gebied van meningsvorming en ethische reflectie te ontwikkelen.

Jessica Rijnboutt, hogeschooldocent, geeft een heldere illustratie van een spannende manier om de urgentie van ethische problematiek invoelbaar te maken voor niet-ethici: het ontfutselen van privacy gevoelige informatie aan informaticastudenten. Zij wil bereiken dat studenten zich bewust worden van de ethische problemen die zich in hun vakgebied kunnen voordoen, dat ze zich realiseren dat zij daar een rol in spelen en hun visie kunnen beargumenteren.

Débra Toelen en Lizet van Donkersgoed, respectievelijk student en docent aan een HBO Sociaal Juridische Dienstverlening beschrijven hoe met inspanning van studenten zelf 'ethische avonturen' ontwikkeld zijn. Deze zijn boeiend voor studenten en ze leren hun eigen normen en waarden kennen.

Els Maeckelberghe, als universitair docent ethiek verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen, introduceert Integrity Factor: een interactieve film die een concrete aanleiding biedt tot ethische reflectie over wetenschappelijke integriteit.

Roald Verhoeff en Luca Consoli, als onderzoekers en docenten bezig met de relatie tussen wetenschap en samenleving, willen studenten opleiden tot normatieve professionals. Dat doen ze door studenten in praktijkcontexten te brengen waar ze vervolgens moeten handelen. Want mensen leren door te doen, stelt de activiteitstheorie.

Wieke Betten en Virgil Rerimassie, respectievelijk promovendus wetenschapscommunicatie en

onderzoeker van Health Technology Assessment, begeleidt studenten bij het schrijven van toekomst-scenario's. Hun aanpak beoogt morele reflectie aan te leren en te stimuleren. Ze betogen dat studenten getraind moeten worden in het nadenken over brede consequenties van innovaties.

Marjoleine van der Meij en Frank Kupper, respectievelijk junior onderzoeker en universitair docent in de wetenschapscommunicatie, ontwikkelden het Frame Reflection Lab. Een instrument dat bijdraagt aan bewustwording en meningsvorming en mogelijkheden creëert voor een dialoog over nieuwe technologie.

Cor van der Weele, hoogleraar humanistische wijsbegeerte, vraagt in haar onderwijs aandacht voor morele ambivalenties. Volgens haar scheidt de erkenning dat mensen zich laten leiden door meerdere motivaties – zoals traditie, sociaalpsychologische en zuiver morele mechanismen – de mogelijkheid tot morele ontwikkeling. Ze zette die in gang door studenten een jeugdherinnering te laten beschrijven en in verband te laten brengen met sociologische en ethische concepten.

Hub Zwart, hoogleraar filosofie aan de Radboud Universiteit beschrijft wat hij noemt 'genres van de verbeelding': poëzie, science novels en theater in het onderwijs aan bètastudenten. Wetenschap zelf, zo beargumenteert Zwart, kan gezien worden als een 'genre van de verbeelding', dat wil zeggen "Wetenschap zet krachtige, invloedrijke beelden in de wereld, en initieert en reflecteert maatschappelijke dramatiek."

Katrien Cornette beschrijft sTimul: een methode voor zorgverleners om in de huid (of tenminste de rol) van patiënten te kruipen. Cornette, die de coördinator is van sTimul, laat zien dat een dergelijke benadering waarin men zorgrelaties simuleert, verandering ten goede in de praktijk teweeg kan brengen. Voorwaarde is wel dat men bedacht is op de mogelijke valkuilen.

Theo Niessen geeft als hogeschooldocent ethiek en mindfulnesstrainer les aan studenten verpleegkunde. Zij moeten onder andere leren persoonsgericht te verplegen. Een training mindfulness helpt persoonsgerichtheid te cultiveren en de balans te zoeken tussen hoofd, hart en handen.

Margreet van der Cingel, als hoofddocent verbonden aan de Hogeschool Windesheim, beargumenteert dat het ethiekonderwijs aan verpleegkundigen

gericht dient te zijn op de ontwikkeling van een 'moreel sensitieve professional'. Als je gebruik maakt van het 'Person Centred Model' kun je een betere aansluiting vinden van onderwijs en onderzoek op het ideaal van persoonsgerichte zorg. "Compassie, medeleven of mededogen met anderen, is hierin het vliegwiel om het perspectief van de zorgvrager en diens naasten te leren zien."

Mariette van den Hoven, universitair docent ethiek aan de Universiteit Utrecht, deelt enige observaties uit de onderwijspraktijk. Hoewel ze een kritische afstand bewaart, laat ze helder zien hoe nieuwe onderwijsvormen met gebruikmaking van nieuwe media bij kunnen dragen tot het ontwikkelen van morele competenties. Maar: the proof of the pudding...

En zo is het maar net: als we iets hebben kunnen leren uit al deze bijdragen is het dat reflectie alléén niet afdoende is: ethiekonderwijs moet altijd oog houden voor de concrete inbedding van de professional. De vraag of het in ethiekonderwijs gaat om het stimuleren van ethische reflectie of om het aanleren van professioneel gedrag, wordt door onze auteurs dan ook beantwoord met: het gaat om het aanleren van professioneel gedrag *door middel van* het stimuleren van ethische reflectie.

*Niels Nijssingh en Lieke van der Scheer*  
*Themaredactie*

**Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs**

# Een dialoog in de klas over morele dilemma's

*Miranda Overbeek, Marie-Christine Knippels en Liesbeth de Bakker*

**De huidige snelle ontwikkelingen in de wetenschap en de toenemende verwevenheid van praten over de haalbaarheid en wenselijkheid van nieuwe ontwikkelingen en toepassingen vereisen vaardigheden op het gebied van meningsvorming en ethische reflectie. Aan het Freudenthal Instituut zijn een aantal aanpakken en lessen ontwikkeld om een dialoog met jongeren op te zetten.**

Jongeren van nu leven in een zeer snel ontwikkelende samenleving. De synthetische biologie (synbio) is bijvoorbeeld in opkomst. Met behulp van synbio zijn er al een aantal indrukwekkende toepassingen ontwikkeld. Bijvoorbeeld het malariamedicijn artemisinine, dat oorspronkelijk werd gewonnen uit de plant zomeralsem, maar dat nu snel en goedkoop door gisten wordt geproduceerd. Het lijkt alsof de mogelijkheden binnen de synbio eindeloos zijn, maar mag alles wat kan? En zou je er in de toekomst zelf gebruik van willen maken? Dit zijn vragen die middelbare-schooldocenten met leerlingen in de klas zouden moeten bespreken. De biologieles in de bovenbouw (4-5 havo, 4-6 vwo) is hier bij uitstek voor geschikt, omdat daar ook de onderliggende principes van de technieken globaal behandeld worden. Zo kunnen leerlingen tegelijkertijd inhoudelijke kennis opdoen en meningsvorming erover ontwikkelen.

Maar een zinvol gesprek over morele dilemma's in de klas gaat niet vanzelf. In het onderwijs vinden we 'burgerschapsvorming' belangrijk, maar zit de leerling erop te wachten? Die is vaak met hele andere zaken bezig en moet dus verleid worden om ermee aan de slag te gaan. En heb je ze eenmaal zover, dan blijken

zaken als ethiek en de verschillende argumenten of perspectieven die er leven rondom morele dilemma's lastige materie. Daar moet je de leerlingen mee helpen. Tot slot is daar natuurlijk ook nog de docent. Die voelt zich vaak onzeker over het begeleiden van een ethische dialoog of ziet het niet meteen als onderdeel van z'n takenpakket (Corrigan et al., 2007). Ook hij moet daarin ondersteund worden.

## Aan de slag

In het lesmateriaal Genomics...feit of fictie? Oordeel zelf is veel aandacht besteed aan het betrekken van de leerlingen. Zo wordt bij aanvang van de les een fragment uit de film 'GATTACA' gebruikt. In deze film worden kinderen, die geboren worden zonder tussenkomst van genetici en dus niet 'perfect' zijn, veroordeeld tot een leven als tweederangs burger. Zo wordt een maatschappelijk dilemma geïntroduceerd. Hiermee gaan leerlingen aan de hand van een stappenplan (zie figuur 1) aan de slag.



Figuur 1: Het stappenplan dat leerlingen gebruiken om een morele vraag te doordenken (gebaseerd op het boek 'Ethiek in praktijk' door Bolt et al. (2005)).

Het stappenplan is een belangrijk hulpmiddel om leerlingen gestructureerd ethisch te laten reflecteren over een morele handelingsvraag. Zo kunnen ze hun eigen afwegingen en standpunten en die van anderen in een bepaalde kwestie bepalen. Individueel, in groepjes en klassikaal nadenken over de morele vraag, een 'need to know' creëren en relevante inhoudelijke informatie over het onderwerp verzamelen staan hierbij centraal. In les 1 t/m 3 worden leerlingen aan de hand van opdrachten en oefeningen door het stappenplan geleid, met als casus selectie van embryo's (naar aanleiding van het filmfragment uit GATTACA). In



Figuur 2: Opbouw les 'Genetische keuring bij topsport'.

les 4 gaan de leerlingen het stappenplan zelfstandig toepassen bij een nieuwe casus, namelijk klonen, die geïntroduceerd wordt door een fragment uit de film 'Multiplicity'.

De in het lesmateriaal gebruikte aanpak - dilemma's introduceren met filmfragmenten en vervolgens individueel en in kleine veilige groepjes doordenken met onder andere het stappenplan - is onderzocht en effectief gebleken (Knippels et al., 2009). Knippels heeft het materiaal onderzocht met drie groepen leerlingen: een controlegroep, een experimentele groep die het feit of fictie lesmateriaal kreeg met de filmfragmenten en een experimentele groep die wel het feit of fictie lesmateriaal kreeg, maar in plaats van de filmfragmenten filmpjes van nieuwsberichten te zien kreeg. Uit dit onderzoek bleek dat het feit of fictie lesmateriaal zorgde voor verbeterde meningsvormingsvaardigheden bij leerlingen. Bij de leerlingen die de filmfragmenten zagen, was zelfs een nog groter effect te zien dan bij de leerlingen die de nieuwsberichtfilmpjes zagen. Een dilemma introduceren waar leerlingen zich snel mee kunnen identificeren en dat aansluit bij hun belevingswereld is dus cruciaal.

*Genetische keuring bij topsport*<sup>2</sup> is een ander voorbeeld van lesmateriaal waarin expliciet gebruik is gemaakt van het betrekken van de leerling bij het onderwerp en het ondersteunen van het meningsvormingsproces. Het lesmateriaal gaat in op vragen als: Als een genetische test een verhoogd risico aangeeft, moet een sporter dan zijn carrière afbreken vanwege een kans dat het misgaat? En wie moet daar dan over beslissen?

Leerlingen starten de les met te noteren wat ze van genetische keuring bij topsport vinden, en wat

voor overwegingen en vragen ze hierbij hebben. Vervolgens krijgen de leerlingen twee filmpjes en een website te zien, die verschillende perspectieven geven op de wenselijkheid van genetisch testen bij topsport. Na elk beeld geven de leerlingen aan of hun mening veranderd is. Daarna volgt een klassikale dialoog (zie figuur 2). Het voordeel hiervan is dat nu ook leerlingen, die normaliter langer nodig hebben om hun standpunt te bepalen, aan de dialoog deel kunnen nemen.

Ook deze methode is onderzocht en blijkt effectief te zijn (Boerwinkel et al., 2011). De meeste leerlingen wisselden meerdere keren van standpunt tijdens de les. Dit impliceert dat de lesmethode effectief is om leerlingen verschillende zienswijzen op genetisch testen te laten overwegen.

### Ondersteuning voor de docent

Om met het hiervoor besproken lesmateriaal het proces van meningsvorming optimaal te laten verlopen, is de rol van de docent cruciaal. Daarom zijn we momenteel bezig met het ontwikkelen van een docententool met handvatten om een klassikale dialoog te begeleiden.

In de docententool wordt expliciet gesproken over een dialoog en niet over een discussie, omdat een dialoog geschikter is om de waarden van leerlingen te verhelderen. Het doel van een dialoog is namelijk om met elkaar na te denken over een probleem en elkaar te begrijpen. In een dialoog worden leerlingen niet gedwongen om een standpunt te verdedigen, waardoor er gelegenheid is om iets te leren van de perspectieven van de andere leerlingen.

Naast dat de docententool dus expliciet uitgaat

van het ondersteunen van een dialoog, worden ook de rol van de docent, vraagtechnieken die de docent kan gebruiken en frames besproken.

#### *Rol van de docent*

Afhankelijk van het beoogde doel zijn er verschillende rollen die een docent in een dialoog kan vervullen. Het uitgangspunt van de docententool is waardenvorming bij leerlingen door verheldering en communicatie. Daarvoor is de docentenrol 'onpartijdige voorzitter' geschikt. In deze rol stimuleert de docent leerlingen om bij te dragen aan de dialoog en bewaakt hij de dialoogregels, maar geeft niet zijn eigen mening of positieve/negatieve feedback op de inbreng van leerlingen. De docent past wel vraagtechnieken toe.

#### *Vraagtechnieken*

Voor de vraagtechnieken die de docent kan toepassen, putten we uit aspecten die bij een klassikale dialoog van belang zijn (Anthone & Mortier, 1997):

- Het is voor iedereen duidelijk wat een leerling probeert te zeggen.
- Het is duidelijk waarop leerlingen hun mening baseren, dit kan zowel rationeel als emotioneel/intuïtief zijn, en de geldigheid hiervan kan onderzocht worden.
- De vraag waarmee de dialoog gestart is, blijft steeds in het oog.
- Voor elk van deze aspecten geeft de docententool voorbeeldvragen die de docent kan stellen.

#### *Frames*

De vraagtechnieken uit de docententool kan de docent gebruiken om bij meningsverschillen in een dialoog te achterhalen wat de onderliggende frames van de leerlingen zijn. Frames zijn cognitieve shortcuts, of eigenlijk referentiekaders, die mensen (onbewust) gebruiken om complexe informatie te filteren zodat ze het kunnen begrijpen. Ze zijn gebaseerd op overtuigingen, waarden en ervaringen. Doorvragen naar onderliggende frames en vervolgens vanuit het perspectief van de ander kijken, zijn belangrijke stappen in een dialoog en kunnen deze faciliteren.

Naast bovengenoemde persoonlijke frames gebaseerd op waarden en ervaringen, zijn er ook mediaframes. Mediaframes gaan over de manier waarop informatie gepresenteerd wordt in de media: er kun-

nen (onbewust) aspecten uitgelicht of onderbelicht worden. Voorbeelden van mediaframes zijn vooruitgang, economisch en risico. In de docententool worden mediaframes (uit Nisbet & Lewenstein, 2002) op de volgende manieren toegepast voor een dialoog in het onderwijs:

- De docent in de gaten laten houden dat hij de dialoog niet onbewust frame, bijvoorbeeld door in de inleiding het onderwerp alleen vanuit een economisch perspectief te benaderen.
- Het onderwerp van de dialoog vanuit verschillende invalshoeken doordenken. In de docententool worden bij elk mediaframe vragen gegeven die de docent tijdens de dialoog kan stellen om dit te bewerkstelligen. Een onderwerp doordenken met mediaframes is ook toegepast in lesmateriaal. Volgens de eerste onderzoeksresultaten kunnen leerlingen hiermee uit de voeten.

### **Lerarenopleiding**

Om leerlingen goed voor te bereiden op hun rol als burger in de maatschappij van de toekomst, is het dus van belang om sociaalwetenschappelijke dilemma's in de klas te behandelen, de leerlingen hiervoor te enthousiasmeren en ze ermee te helpen, en de docenten te ondersteunen in het begeleiden van een goede dialoog. Om dit proces zo vroeg mogelijk te starten ontwerpt en onderzoekt het Freudenthal Instituut niet alleen lesmaterialen, maar zet ze ook meteen in in het onderwijs van de universitaire lerarenopleiding biologie. Zo zijn ook de toekomstige docenten voorbereid op het onderwijs van de toekomst.

*Miranda Overbeek MSc, Marie-Christine Knippels PhD en Liesbeth de Bakker MSc zijn werkzaam bij de Biologie Didactiek groep van het Freudenthal Instituut (Universiteit Utrecht) als onderzoekers, docenten en wetenschapscommunicatoren*

### **Noten**

1. Lees meer over en download 'Genomics...feit of fictie? Oordeel zelf' op [www.ecent.nl/artikel/1606/view.do](http://www.ecent.nl/artikel/1606/view.do)
2. Lees meer over en download 'Genetische keuring bij topsport' op [www.ecent.nl/artikel/2610/view.dot](http://www.ecent.nl/artikel/2610/view.dot)



## Literatuur

- Anthone, R. & Mortier, F. (1997). *Socrates op de speelplaats. Filosoferen met kinderen in de praktijk*. Leuven/Amersfoort: Acco.
- Boerwinkel, D.J., Knippels, M.C.P.J. & Waarlo, A.J. (2011). Raising awareness of pre-symptomatic genetic testing. *Journal of Biological Education*, 45 (4), pp. 213-221.
- Corrigan, D., Dillon, J. & Gunstone, R. (eds.) (2007). *The Re-Emergence of Values in Science Education*. Rotterdam/Taipei: Sense Publishers.
- Knippels, M.C.P.J., Severiens S.E. & Klop T. (2009). Education through fiction: Acquiring opinion-forming skills in the context of genomics. *International Journal of Science Education*, 31 (15), pp. 2057-2083.
- Nisbet, M.C. & Lewenstein, B.V. (2002). Biotechnology and the American media - The policy process and the elite press, 1970 to 1999. *Science Communication*, 23(4), pp. 359-391.

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

# 0,83% ethiek voor ICT-ers

Jessica Rijnboutt

**Picture this: een collegezaal vol ICT-studenten, vrijwel allemaal jonge mannen, die vergroeid zijn met hun smartphones, laptops en tablets. Programmeren vinden ze interessant, en gamen natuurlijk. Reflecteren is niet bepaald hun 'ding'. Hoe interesseer je deze groep voor ethiek, wat moeten ze erover weten en hoe kun je ze dat aanleren?**

Het gaat om de hbo-opleiding Information Engineering, die bestaat uit ICT, bedrijfskunde, projectmanagement, onderzoek en communicatie. Na de propedeuse doen studenten het grootste deel van de tijd projecten bij bedrijven, ondersteund door colleges. Die projecten gaan vaak over het verbeteren van systemen om informatie te bewaren/delen/raadplegen. De privacy gevoeligheid varieert van gering (de daghap van de kantine) tot hoog (gegevens over geld, zorg of leerlingen).

Er zijn ook enkele projecten over zorgrobotica, waarin we ook ethische kwesties beschouwen, maar in de beperkte ruimte van dit artikel laat ik die even buiten beschouwing.

De meeste opdrachtgevers zijn vooral geïnteresseerd in de technische snufjes en hoe de techniek problemen op kan lossen of kosten besparen. De studenten zijn geneigd vanuit de opdracht en de techniek te redeneren en de rest bij de gebruiker neer te leggen: een inlogprocedure is afdoende beveiliging en met ethische vraagstukken moet de organisatie zich maar bezighouden.

In het 4<sup>e</sup> jaar hebben ze wel wat ervaring opgedaan met de sociale en organisatorische kant van ICT-ontwikkelingen. De maatschappelijke context komt in de projecten vaak niet aan bod. Daarom besteden we daar sinds een jaar of tien aandacht aan in het curriculum.

## Doel

Mijn doel is niet de studenten op te leiden tot ethici. Ze hoeven geen tentamen te doen over de categorische imperatief van Kant of over het verschil tussen Bentham en Mill. Wat ik wil bereiken is dat ze zich bewust zijn van de ethische problemen die zich in hun vakgebied kunnen voordoen, dat ze zich realiseren dat zij daar een rol in spelen en hun visie kunnen beargumenteren. Zonder diep in de competenties te duiken: van een hbo-er mag je minstens verwachten dat deze zich realiseert dat er een morele kant zit aan de techniek die hij zo enthousiast ontwikkelt. Met een beperkte omvang van 2 ec's (in het hele curriculum van 240 ec, vandaar de kop boven dit stukje) moet je keuzes maken. Mijn keuze is dat ik de studenten in sneltreinvaart een heleboel vragen en dilemma's voorleg. Een kleine greep uit die vragen en dilemma's:

- is het gerechtvaardigd wat Wikileaks doet?
- moeten burgers versleutelingstechnieken kunnen gebruiken, zodat de overheid niet kan meeluisteren?
- mag een bedrijfsarts alle informatie in je EPD inzien? En de verzekeraar?
- is het qua bedrijfsethiek voldoende als een bedrijf zich aan de wet houdt?
- is het erg dat mensen geen idee hebben hoeveel privacy ze inleveren voor 'gratis' diensten zoals Facebook?
- hoe moeten mensen onderscheiden wat zinnige en onzinnige informatie is op internet?

Als primaire reactie van studenten hoor ik soms: wij snappen hoe internet werkt, dat kunnen andere mensen toch ook leren. En ten tweede dat mensen dan ook maar niet zoveel informatie moeten weggeven. Of dat het toch niet zo erg is allemaal, ze hebben immers niets te verbergen.

## Methode: het standaardprogramma

Om die discussie naar een hoger plan te trekken moeten de studenten een keuze maken uit de thema's. Ze kiezen een standpunt, presenteren dat in volgende lessen met onderbouwing aan de klas en gaan in discussie. Eén of meer gastdocenten geven extra input vanuit hun eigen expertise, bijvoorbeeld iemand van digitale burgerrechtenorganisatie Bits of Freedom. Tijdens en na de discussie kunnen studenten hun argumenten nog aanscherpen.

De toets bestaat uit het schrijven van een opinie-

stuk en het kritisch beschouwen van het stuk van een medestudent. Ik beoordeel of ze hun standpunt kunnen onderbouwen en kunnen omgaan met tegenargumenten. Schrijfvaardigheid is minder van belang.

Soms schrik ik wel van de uitspraken die studenten doen. Onlangs stelde een groepje dat de overheid in hun ogen het recht heeft elke burger onbepaald af te luisteren, mail en briefpost te openen, zonder dat daar enige verdenking, wettelijke grondslag, toetsing door de rechter of Tweede Kamer, of verantwoording aan te pas hoeft te komen. Veiligheid en controle voor alles, immers. Van deze studenten verwacht ik dat ze minstens gaan onderbouwen waarom ze de normale rechtsregels niet van toepassing achten.

Er komen ook meer praktische zaken voorbij. Dat het hufterig is om mensen ongemerkt te filmen met je Google Glass, bijvoorbeeld.

De opkomst in de les is goed, en de actieve deelname ook. Er zijn gelukkig elk jaar weer enthousiastelingen die het leuk vinden om de rest te engageren in de discussie. Wel is de kwaliteit van de discussie wisselend: abstraheren en argumenteren is niet iedereen gegeven.

Tot zover misschien niets nieuws, discussies in de klas zullen meer collega-docenten doen. Maar ik wilde de studenten ook iets meer laten voelen en ervaren.

## Methode: de extraatjes

Een eerste extraatje is een gefingeerde studentenenquête, zelf in elkaar geknutseld en door collega's laten afnemen tijdens begeleidingsuren. Een zogenaamd lifestyle-onderzoek onder Europese studenten, compleet met mooi logo en privacy-disclaimer. Als beloning verloot 'de organisatie', een verzonden vage Europese club, een cadeaubon onder degenen die de vragen onder volledige naam invullen.

De vragen zijn sneaky opgesteld zoals marketeers dat ook doen: irrelevante vragen die enkel als rookgordijn dienen, en vragen die verhullend geformuleerd zijn. Onder het mom van 'hoe fit voel je je', 'wat doe je in je vrije tijd' en 'hoe zie je je toekomst' vraag ik naar financiële problemen, gezond gedrag, erfelijke ziekten, aantal ziekmeldingen per jaar et cetera.

Studenten vullen akelig eerlijk in dat ze rood staan, erfelijke ziektes in de familie hebben, grootverbruiker zijn van pizza en döner, en zich meerdere

keren per jaar ziekmelden.

Tijdens een les onthul ik het complot, verloot de cadeaubon (dat natuurlijk wél!) en presenteer een inkijkje in de resultaten. Vervolgens vraag ik of ik de verkregen gegevens aan potentiële werkgevers, vacaturebanken en hypotheekverstrekkers mag verkopen. Of aan kredietverstrekkers, voor studenten die een onderneming willen beginnen. Dat vinden ze dan toch niet zo'n goed idee.

En de privacy-disclaimer op de enquête? Die heeft natuurlijk niemand gelezen, want dat zijn kleine letters en lastig jargon. In vertaling staat er dat de verzamelde gegevens aan iedereen mogen worden verkocht voor commerciële doelen. Oeps.<sup>1</sup>

Een student over deze truc: "Ik vond er weinig spannends aan totdat ik hoorde van jou hoe bedrijven de informatie interpreteren." Daarmee was een deel van mijn doel bereikt; hij snapt dat argeloos verstrekte informatie door anderen gebruikt kan worden voor heel andere doelen.

Een tweede extraatje om studenten de pijnpunten van privacy te laten voelen is een fictief Student-Volgsysteem. Een digitaal super-studentendossier. Ik laat zien hoe een studentfile er uit zou kunnen zien, met gecombineerde gegevens die nu allemaal óók al bekend zijn bij decaan, administratie en docenten.

Studieresultaten. Ruzie in de projectgroep. Observaties over gedrag tijdens de lessen (dwars). Persoonlijke problemen (echtscheiding ouders). Betaalgedrag (te laat). Hoe vaak hij koffie en snoep trekt met zijn studentenkaart. Welke sites hij bezoekt via het netwerk van school ([www.soa-informatie.nl](http://www.soa-informatie.nl), om maar iets te noemen).

Dan vraag ik de studenten wie er in die file mag kijken en schrijven. Of subjectieve informatie gemixt mag worden met harde feiten. Of we de informatie nog een jaartje of 10 mogen bewaren. Of ik een uitreksel aan een stagebedrijf mag sturen. En wat de principiële verschillen zijn met gegevens die we nu ook al mondeling uitwisselen tussen docenten, of die in het notitieblok van de decaan staan.

Vooraf het combineren, het makkelijk doorzoeken en opvragen maakt zo'n dossier problematisch. Dat een mens vaak niet eens weet dat zo'n dossier bestaat en wat er allemaal in staat. En dat persoonlijke observaties van een docent ('hij is een ruziezoeker')

objectieve waarheid lijken te worden als ze in een dossier staan, en zie het er dan maar weer eens uit te krijgen. Dat begrijpen de studenten wel, al trekken ze het nog niet direct door naar andere situaties.

Voor de goede orde: de nep-enquêtes vernietig ik, en het studentendossier bestaat in die vorm niet echt.

## Conclusie

Misschien is het wel ethisch twijfelachtig dat ik studenten onder valse voorwendselen gegevens ontfutsel. Het is ook een heel concreet voorbeeld van hoe makkelijk je ontspoot met ICT. Ik hoop en denk daarmee mijn eerste doel te bereiken: bewustwording van, en interesse voor dit aspect van hun professionaliteit.

Tien jaar geleden moest ik nog veel moeite doen om studiepunten en tijd voor deze module te krijgen. Nu ziet mijn organisatie het belang ervan, en zelfs bij de studenten is de interesse gegroeid ten opzichte van vroeger. Nou nog wat meer ec's!

*Drs. Jessica Rijnbouts is docent onderzoek, communicatie en ethiek aan de Hogeschool Windesheim Flevoland, opleiding Information Engineering.*

## Noot

1. De inspiratie voor die enquête ontstond een paar jaar geleden, toen bleek dat één bureau allerlei ingevulde internetkwisjes, enquêtes en sms-polls aan elkaar knoopte, die ogenschijnlijk niets met elkaar te maken hadden. 2,2 Miljoen Nederlanders hadden al zulke testjes ingevuld, met hoogst privacygevoelige informatie. En ondertussen denken we dat onze privacy veilig is omdat we onze Facebookpagina afgeschermd hebben. 'Ons zal niets gebeuren'. Oeps.

**Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs**

# De ethische avonturen op de Hogeschool Utrecht

*Débra Toelen en Lizet van Donkersgoed*

**Hoe laat je eerstejaars studenten kennismaken met ethiek en reflectie op een manier die hen boeit? Dit was de vraag waarmee op de Hogeschool Utrecht gestoeid werd. We wilden het vak ‘tastbaarder’ maken. Hoe? Dat leest u verder in dit artikel.**

Binnen de hbo-opleiding Sociaal Juridische Dienstverlening (SJD) aan de Hogeschool Utrecht worden verschillende vakken aangeboden om de studenten te helpen een professionele starter op de arbeidsmarkt te worden. Als SJD’er kun je in veel verschillende werkvelden terecht komen zoals de reclassering, de sociale dienst, het Juridisch Loket, de verslavingszorg etc. In al deze werkvelden is het balanceren tussen de belangen van de cliënt en het recht waar we aan gehouden zijn. Daarom krijgen we een ethische leerlijn aangeboden. Tijdens het eerste leerjaar van de opleiding is dat het vak *ethiek en reflectie*. Dit vak werd door veel studenten als “nogal vaag” ervaren. Omdat het in het werk van een SJD’er belangrijk is om na te denken over je keuzes, is ethiek een belangrijk onderdeel. Daarom is er een plan opgezet om het vak in een nieuwe jas te steken. Hierbij kregen we veel hulp en inspiratie van *GeenSchool* (<http://ditisgeenschool.nl>), een organisatie van mensen die onderwijs leuker en spannender willen helpen maken. Na verschillende geopperde ideeën is er besloten om het vak ‘tastbaarder’ te maken. Dit wilden we bewerkstelligen door een deel van de hoor- en werkcolleges aan te vullen met de - door ons zo genoemde - ‘ethische avonturen’. Deze ethische avonturen bestaan uit drie middagen waarop de studenten verschillende ethi-

sche vraagstukken voorgelegd krijgen waarmee ze daadwerkelijk aan de slag kunnen. Het doel is de studenten ethiek te laten beleven, in plaats van erover te lezen en te discussiëren zoals in de oude opzet van het vak. De reden waarom hiervoor is gekozen is dat het lezen en praten over ethiek lang niet zoveel impact heeft als wanneer je een casus echt beleeft. Afgelopen najaar hebben we het vak voor de tweede keer aangeboden in de nieuwe vorm.

## **Welke werkvormen waren (echt) anders/ vernieuwend?**

De tweede keer hebben we een aantal wijzigingen in de avonturen doorgevoerd. Door de feedback van studenten waren we er achter gekomen welke vernieuwingen het meeste impact hadden. Want meer impact is wat we wilden bereiken met het aanbieden van de vernieuwde cursus. Van de tot nu toe zes, met de studenten uitgevoerde, avonturen zullen we kort de drie leukste en meest leerzame beschrijven om een idee te geven van wat we gedaan hebben.

## **“The real life check.”**

Dit avontuur over discriminatie hebben we in beide schooljaren aangeboden omdat we merkten dat al in het eerste jaar de reacties heel positief waren. Studenten gingen echt nadenken over wat ze gehoord hadden en ook later in de werkcolleges werd hier nog steeds over gepraat. Studenten kwamen er met name achter dat je redelijk snel discrimineert terwijl je dit helemaal niet bewust door hebt. Als SJD’er kun je dit niet hebben. Je moet juist met een open mind het gesprek ingaan zodat je de cliënt zo goed mogelijk kan helpen. Wij denken dan ook dat dit het avontuur is dat de meeste impact heeft gehad op de studenten.

De opzet van het avontuur was dat we mensen van verschillende groepen hebben uitgenodigd, die te maken (kunnen) hebben met discriminatie. Dit waren mensen met een hoofddoek, homoseksuelen, vluchtelingen, transgenders, ex-gedetineerden, mensen in een rolstoel etc. De studenten kregen de gelegenheid om in kleine groepen met een aantal van hen te praten over de dingen die deze mensen in het dagelijks leven meemaken. Hierover werd ook nagepraat in de werkcolleges wat tot veel verrassende uitspraken leidde zoals: “In dit avontuur kwam duidelijk naar voren hoe

snel je iemand onbewust in een hokje plaatst.” En “Ik heb met een mevrouw in een rolstoel gesproken. Zij liet ons zien hoe snel je een vooroordeel hebt terwijl we van tevoren hadden afgesproken dat we zonder oordeel het gesprek aan zouden gaan.”

### “Het theater van de rechtvaardigheid.”

Als SJD'er leren wij om aan de ene kant de wet goed uit te voeren maar aan de andere kant ook oog te hebben voor de cliënt en de situatie waarin die zich bevindt. In het vreemdelingenrecht is dat een grote spanning. Daarom bestond dit avontuur uit een hoorcollege van een vluchtelingenadvocaat en een medewerker van de Immigratie en Naturalisatie Dienst (IND). Op deze middag werd ingegaan op verschillende casussen die de beide personen in hun werk hebben meegemaakt. Uiteindelijk werd er één casus aan de studenten voorgelegd waarover ze zelf een uitspraak moesten doen. Uit de studenten werd een twaalfkoppige jury gekozen die voor de hele collegezaal haar besluit mocht komen toelichten. De casus ging over een buitenlandse familie waarin vader, moeder en twee minderjarige dochters in Nederland wonen met een tijdelijke verblijfsvergunning. De ene dochter is doof geboren en heeft in Nederland een gehoorimplantaat laten plaatsen dat ook alleen in Nederland onderhouden kan worden. Na een tijdje krijgt het gezin te horen dat het terug moet naar het land van herkomst. Dat betekent dat de dochter weer als dove verder moet, terwijl ze in Nederland de mogelijkheid heeft om met het implantaat te horen. Daarom vraagt de familie een verblijfsvergunning aan op grond van de medische aandoening van de dochter. Zou je deze toekennen, ja of nee? Zo op papier met de juiste gegevens erbij is het redelijk makkelijk om je beslissing te maken. Maar op het moment dat deze mensen tegenover je zitten en je moet ze gaan vertellen dat ze terug moeten naar het land van herkomst wordt het al lastiger. Om dit te verduidelijken hebben we de film “*Twelve angry men*” laten zien. In deze film wordt van een Amerikaanse jury verwacht dat ze een straf opleggen aan iemand die verdacht wordt van moord. Geef je deze man de doodstraf (die is geëist) of spreek je hem vrij? In het begin is iedereen overtuigd dat de verdachte het gedaan heeft, maar naarmate de film vordert kan één man toch de rest van de jury met goede bewijzen overtuigen dat de ver-

dachte het niet gedaan kan hebben. Dit is wat we ook wilden aangeven met de casus van het dove meisje. Af en toe is het namelijk helemaal niet zo zwart/ wit als het lijkt.

### “The game.”

Dit avontuur vond plaats door de hele school en was een spel met veel verschillende mogelijkheden. Er was niet één manier om het spel te spelen en binnen het spel werden impliciet verschillende ethische vraagstukken aan de studenten voorgelegd. Op voorhand hebben we de studenten in groepen verdeeld. Elke groep stelde een maffiafamilie voor. Binnen deze maffiafamilie moest er allereerst een leider gekozen worden. Hierbij begon het eerste ethische dilemma al: stemmen we democratisch wie de leider van de groep wordt of geeft één persoon aan dit te willen en de rest moet maar luisteren? We hoorden bij de verschillende groepen dat het overal anders gegaan is, dit was wel mooi om te horen. Daarna kregen groepjes studenten verschillende opdrachten uit te voeren. Bij één lokaal was de opdracht dat de studenten op handen en knieën door het lokaal moesten kruipen onder tafels door. Een aantal studenten gaf eerlijk aan dat hier hun grens lag en andere studenten deden braaf wat gevraagd werd omdat je hier een puzzelstuk mee kon verdienen. Wat zou jij doen? En wat is in deze situatie ‘het goede’? De studenten die het niet wilden doen en eerlijk aangaven dat hier hun grens lag kregen echter ook een puzzelstuk omdat ze daarmee integer en dus ethisch gehandeld hadden. Want wie zegt tegen jou dat je zo rond moet gaan kruipen als je dat niet wilt? Zo waren er meerdere mogelijkheden om ethisch te handelen, steeds met de achterliggende vraag: hoe ga je met deze situaties om?

Onze uitdaging met het opzetten van deze nieuwe vorm van ethieklessen was om meer aansprekende situaties aan de studenten voor te leggen, met als doel bewustwording van de eigen normen en waarden. Naar onze mening is dit in sommige gevallen goed gelukt. Het is natuurlijk logisch dat je niet kunt verwachten dat alle, ongeveer 280, studenten alles even leuk vinden, maar als je bij een evaluatie enquête de volgende reactie terugkrijgt, weet je dat je het allemaal niet voor niets hebt gedaan. De reactie gaat over het avontuur “The real life check”:

“Ik vond dit het beste epische ethische avontuur dat we gehad hebben. Voor mijn gevoel kwam dit avontuur het dichtst bij het werk als SJD'er. Met zulke mensen krijg je later in je werk ook te maken en ik vind het heel goed dat we nu al kennismaken met deze mensen en dat we er nu al op gewezen worden dat we heel snel vooroordelen hebben. Doordat we er nu al op gewezen worden, kunnen we de rest van de studie daar nog hard aan werken om een betere SJD'er te worden.”

Dit positieve effect hopen we ook in de toekomst vast te houden zodat nog veel meer studenten in deze opzet het vak ethiek kunnen leren.

*Débra Toelen is derdejaars student aan de opleiding Sociaal Juridische Dienstverlening van de Hogeschool Utrecht ([debra.toelen@student.hu.nl](mailto:debra.toelen@student.hu.nl)). Mr. Lizet van Donkersgoed is daar docent SJD en onderzoeker ([lizet.vandonkersgoed@hu.nl](mailto:lizet.vandonkersgoed@hu.nl)).*

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

# Integriteit in wetenschap: leren/doen?

*Els Maeckelberghe*

**Hoe kan wetenschappelijke integriteit in een academisch onderwijsprogramma worden opgenomen? Is dat niet vooral een kwestie van doen? De tegenwerping is meteen: maar om iets te kunnen 'doen' moet je eerst leren 'wat'. Met Integrity Factor, een film over wetenschappelijke integriteit met keuzemomenten, worden 'doen' en 'leren' samengebracht.**

### Wetenschappelijke integriteit leren?

Dankzij affaires als Diederik Stapel, Don Poldermans, Mart Bax, Dirk Smeesters en nog wat niet bij naam genoemde onderzoekers, is de aandacht voor wetenschappelijke integriteit zichtbaar op de agenda van universiteiten komen te staan. De (reeds bestaande) onderzoekscode worden extra onder de aandacht gebracht en aan het einde van het promotieritueel spreekt de jonge doctor uit 'te zullen handelen naar de Nederlandse gedragscode wetenschapsbeoefening'. Tevens is er de roep om onderwijs, waarbij meteen de vraag gesteld wordt: valt integriteit wel te leren? Achterliggende gedachte hierbij is dat integriteit een eigenschap of een kwaliteit van een persoon zou zijn die vooral moet worden gestimuleerd door goede voorbeelden. Tegelijk wordt er op gehamerd dat men toch minstens de principes voor deugdelijk wetenschappelijk onderzoek moet kennen en toepassen: eerlijkheid en zorgvuldigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid, onpartijdigheid, onafhankelijkheid, verantwoordelijkheid.<sup>1</sup>

David Resnick zoekt een positie in de discussie over hoe wetenschappelijke integriteit het beste kan worden aangeleerd: via principes of via deugden. Hij beschrijft hoe de meeste onderwijsprogramma's betreffende wetenschappelijke integriteit vanuit een

op principes georiënteerde benadering worden opgesteld, waarbij het volgen van ethische regels en je houden aan morele verplichtingen en verantwoordelijkheden centraal staan (Resnick, 2012). Dit geeft de ethicus de kans om uit te pakken met Hobbes, Kant, Mill, Rawls en andere grootheden uit het vakgebied want enige achtergrondinformatie over hoe principes en regels in elkaar zitten, is toch wel geboden. Door er vervolgens allerlei stappenplannen aan te koppelen waarin de verhouding tussen de diverse principes kan worden geschetst, lijkt de student/onderzoeker heldere coördinaten te hebben om de juiste koers te varen. Kritiek op deze benadering is dat hiermee niet duidelijk wordt wat iemand daadwerkelijk zou motiveren om tot deugdelijk wetenschappelijk gedrag te komen. Dat zou aan de orde komen als deugden centraal komen te staan. Resnick ziet hoe Bruce MacFarlane verdedigt dat onderzoekers studenten een aantal deugden moeten voorleven en aanleren: moed, respect, vastberadenheid, oprechtheid, nederigheid en reflectiviteit (MacFarlane, 2008). De meest overtuigende reden voor het benadrukken van deugden is dat het heel goed past in een proces van mentoring, een effectieve strategie in onderwijs over wetenschappelijke integriteit, waarin een onderzoeker een student meeneemt in de wereld van het onderzoek en 'voorleeft' hoe je daar te gedragen. Het is heel persoonlijk, direct en 'real life'. Resnick vindt de positie van MacFarlane wat te mager en stelt dat het niet gaat óf om het aanleren van principes óf het voorleven van deugden maar om complementariteit aangezien het gaat om verschillende aspecten van moreel gedrag. Kort samengevat: regels volgen en een goed moreel karakter ontwikkelen sluiten elkaar niet uit. Resnick meent dat de principebenadering vooral een goed model is in formeel onderwijs over wetenschappelijke integriteit en de deugdenbenadering meer hoort bij het informele onderwijs van de mentor.

### Leren met het oog op 2020

'Wat is de beginsituatie van de student?' was de eerste vraag die ik in de lerarenopleiding bij het voorbereiden van een les moest beantwoorden. Wie is de student en hoe denkt die te kunnen leren? De studenten aan wie ik onderwijs over wetenschappelijke integriteit geef, stellen het als volgt:

"As we are called the 'next generation' we do not read so much books anymore. All the things we want to know, we can find on the internet. This leads to a decline in our knowledge about writers and their work. For example, we all know who William Shakespeare is, but most persons cannot name five plays he has written. As future doctors/scientists we continuously have to refresh our knowledge about writers and their work, so that we are able to do our work thoroughly. As we must be capable of thinking 'out of the box', it is important to read books and not only check the internet, because books could also give us inspiration to perform outstanding work. However, there must be some things, which we can only learn by real-life experiences, such as ethical dilemmas. Or can we also be taught about them in a virtual way?"<sup>2</sup>

Voor deze studenten zijn ethische dilemma's ingebed in het leven zelf en hun vraag is hoe zij toegang kunnen krijgen tot die levens. In de interactieve film Integrity Factor ([www.integrityfactor.nl](http://www.integrityfactor.nl)) kunnen studenten/onderzoekers in de huid van Tess, een jonge PhD student, kruipen. In de film zijn pauzes ingelast waarin de kijker moet kiezen. Iedere keuze leidt tot een andere uitkomst maar voor iedere optie is wel wat te zeggen. Er is een scène in de film waarin Tess haar baas doctor Mulder belt omdat ze twijfelt over welke keuzes ze moet maken in haar testopstelling. Mulder staat op dat moment in de parkeergarage en heeft eigenlijk geen tijd. Toch zegt hij 'ja' als Tess vraagt of het schikt. Tess merkt dat. Als Mulder zegt dat ze op haar eigen inzicht moet vertrouwen laat ze haar vraag maar schieten. Geeft Mulder haar nu vertrouwen of stuurt hij haar gewoon met een kluitje in het riet? De film, geïnspireerd op The Lab<sup>3</sup> maar toegesneden op de Nederlandse situatie, is bedoeld als middel om het gesprek over wetenschappelijke integriteit concreet te maken.

"As you use the integrity factor you will be confronted with some real life situations. Some may look very logical to you, and some may not. Some of those situations may even never occur, but at least it will help you start a certain way of thinking, so you can handle these kind of choices rationally, with keeping in mind the consequences

of the choices you make. I for one, think it is a good contribution to the ethical way of thinking for a scientist.”<sup>4</sup>

Wat integer handelen is, is vaak abstract. Over Tess kun je praten. Door te werken met een film gebaseerd op ware gebeurtenissen, met een hoofdpersonage dat uitermate herkenbaar is, leeft men zich in in wat een onderzoeker zo allemaal kan tegenkomen aan morele dilemma's en vragen. Tess roept emotionele betrokkenheid op die in de pauze bij de keuzemomenten tot reflectie en argumentatie dwingt. Het gedrag van dr Mulder geeft aanleiding tot het goed verwoorden van wat men van een begeleider verwacht; de keuzes die Tess kan maken nodigen als vanzelf uit tot een bespreking van welke deugden men als onderzoeker wil ontwikkelen en hoe persoonlijke deugdenontwikkeling al dan niet door het systeem wordt bevorderd of tegenwerkt. De door Resnick gemaakte tweedeling tussen 'formeel en informeel onderwijs' vallen hier weg. De situaties geven aanleiding tot verder uitzoeken waar het ethos van de wetenschap uit bestaat.

### Vele wegen leiden naar.....

“After playing Integrity Factor, you will be able to use Shakespeare's most famous sentence: to be or not to be .... honest? That is the question.”<sup>5</sup>

Het gebruik van een film met keuzemomenten, online aangeboden, als vorm van 'ethiek leren' staat niet op zichzelf. Het is onderdeel van een breder programma waarin wetenschappelijke integriteit in zijn diverse facetten aan de orde wordt gesteld. Integrity Factor brengt door de uitnodiging tot meedenken de materie tot leven. Het is een middel dat bruikbaar is als men met duizenden studenten en onderzoekers per jaar, die allen hun eigen leerstijl met zich meebrengen, het gesprek over wetenschappelijke integriteit aangaat. Dit wordt in het onderwijs geformaliseerd in opdrachten, beginnend met een column over wetenschappelijke integriteit en eindigend met het schrijven van een ethische paragraaf bij het eigen onderzoek. De betrokkenheid bij de keuzes van Tess zorgt ervoor dat het maken van de opdrachten geen rondje 'verplichte ethiekcolleges' wordt. Het wordt een combinatie van doen en leren ineen. Zo zien we dat in een context waarin studenten en onderzoekers uit de gehele wereld samen met wetenschap bezig zijn, de filmische

beeldtaal een brug slaat tussen de diverse culturen. In de gesprekken over Tess, zegt de één het onvoorstelbaar te vinden dat je je begeleider op zijn mobiele telefoon belt terwijl de ander haar wat meer assertiviteit toewenst. Op deze wijze ontstaat moeiteloos een reflectie op wat 'gepast' gedrag is, wat de verantwoordelijkheden en plichten van een PhD-student zijn, en wat plichten toch eigenlijk zijn. Voor je het weet, komt dan ineens toch Kant om de hoek kijken.

*Dr. Els Maeckelberghe is UD ethiek bij het Universitair Medisch Centrum Groningen. Zij verzorgt o.a. onderwijs op het gebied van wetenschappelijke integriteit doorheen het hele curriculum: van Bachelor, Master, PhD, post-academisch.*

### Dankwoord

Dit artikel en [www.integrityfactor.nl](http://www.integrityfactor.nl) zijn enkel mogelijk gemaakt door de inzet van velen. Voor Integrity Factor staan ze allen genoemd op de website onder 'credits'. Ongenoemd zijn de honderden studenten en onderzoekers met wie ik de afgelopen jaren The Lab heb bekeken en die de input hebben geleverd voor Integrity Factor. Enkele van deze studenten namen in dit artikel het woord.

### Noten

1. [http://www.vsnu.nl/wetenschappelijke\\_integriteit.html](http://www.vsnu.nl/wetenschappelijke_integriteit.html) (accessed 24.02.2015)
2. Persoonlijke communicatie met: S. de Haan, A. van der Weg, L. Marapin, A. Schins, N. Sajadjan; studenten Junior Scientific Masterclass UMCG
3. <http://ori.hhs.gov/THELAB>
4. Nick Beumer, masterstudent Life Science and Technology RuG
5. S. de Haan, A. van der Weg, L. Marapin, A. Schins, N. Sajadjan

### Literatuur

- MacFarlane B. (2008) *Researching with Integrity: The Ethics of Academic Inquiry*. New York: Routledge.
- Resnick D.B. (2012) Ethical virtues in scientific research. *Account Res.*; 19(6): 329–343.



**Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs**

# Wat zouden jullie doen? Het gebruik van authentieke praktijken in reflectieonderwijs voor natuurwetenschappers in opleiding

*Roald Verhoeff en Luca Consoli*

**Om jonge natuurwetenschappers in staat te stellen om op actieve en verantwoordelijke wijze hun functie als professionals uit te oefenen in de moderne complexe samenleving is reflectieonderwijs onmisbaar. Wij gebruiken onderwijsvormen waarin de figuur van de *goede wetenschapper* centraal staat. Daaronder verstaan we iemand die zowel ‘methodologisch goed’ werkt, als ‘ethisch en maatschappelijk verantwoord’.**

We vermijden daarmee de tegenstelling tussen een academisch georiënteerde vorm van kennisverwerking, met de wetenschapper als ‘rationele academicus’, en een meer moreel geladen leefwereldoriëntatie, waarbij zingeving en emoties centraal staan. In onze visie heeft de *normatieve professional* oog voor beide perspectieven en probeert hij die in zijn dagelijkse praktijk te verenigen.

## Authentieke praktijken

In dit essay illustreren we het belang van het gebruik van dagelijkse authentieke praktijken voor reflectieonderwijs aan natuurwetenschappers in opleiding. Het gebruik van praktijkcontexten stelt studenten in staat om de bredere implicaties van hun kennis te verkennen en een genuanceerd begrip te ontwikkelen

van onzekerheden, onvoorspelbaarheid en morele waarden. En dat is nodig om een normatieve en reflexieve wetenschapper te worden. We volgen daarbij Vygotsky en Leontev, de grondleggers van de activiteitstheorie begin 20<sup>e</sup> eeuw, die later herontdekt werd door pedagogen en onderwijskundigen (zie bijv. Oers van & Wardekker, 1997). De activiteitstheorie stelt dat mensen leren in ‘communities of practice’ door deelname aan activiteiten: je doet iets en loopt tegen bepaalde moeilijkheden of dilemma’s aan. Dit geeft je een motief om op zoek te gaan naar nieuwe inzichten, bijvoorbeeld door mensen te zoeken met relevante ervaring. In het onderwijs is de uitdaging om de praktijken authentiek te laten zijn en studenten te betrekken in activiteiten, of ‘gedragmatige ontmoetingen’, waar morele dilemma’s tot uiting komen en die studenten uitnodigen te reflecteren op hun eigen visie van *de goede wetenschapper*: ‘Wat zou ik, als goede wetenschapper, doen?’ Eén van ons (Luca Consoli) gebruikt tijdens zijn eerste college Inleiding Filosofie en Ethiek de volgende stelling als discussiemoment: ‘Reflectie op wetenschap is noodzakelijk om een ‘goede’ wetenschapper te zijn’. Dezelfde stelling wordt aan het einde van de cursus aan de studenten wederom aangeboden waarbij docent en studenten al discussiërend verkennen welke rollen de ‘goede’ wetenschapper kan innemen bij kennisintensieve vraagstukken en welke verantwoordelijkheden daarbij horen.

## The Lab

Praktijkcontexten kunnen in meer of mindere mate gedefinieerd worden vanuit de ‘eigen’ academische praktijk en/of vanuit maatschappelijke praktijken. Een eerste voorbeeld van een authentieke praktijk die zich uitstekend leent voor ons reflectieonderwijs is een interactieve learning tool ontwikkeld door de ORI (Office for Research Integrity; <http://ori.hhs.gov/THELAB>; zie ook de bijdrage van Els Maeckelberghe in dit themanummer). ‘The Lab’ is een interactieve film waar de student (in ons geval, kleine groepen studenten) een rol aanneemt in een levenswetenschappelijk lab en vervolgens geconfronteerd wordt met een situatie die vraagt om een keuze. Gemaakte keuzes leiden uiteindelijk wel of niet tot wetenschappelijk wangedrag. In dit specifieke voorbeeld gaat het om wel of niet mede-auteur worden van een

artikel zonder dat artikel werkelijk te lezen of de experimentele gegevens te controleren. We transporteren studenten hierbij als het ware naar een direct herkenbare en soms al ervaren praktijk; het laboratorium als context waarbinnen ze een morele keuze moeten maken. In de tool kun je verschillende rollen aan nemen: jonge promovendus, post-doc, afdelingshoofd of integriteitsambtenaar. Door verschillende 'runs' van de film in verschillende rollen te draaien, ervaren studenten hoe machtsstructuren en sociale verhoudingen een cruciale rol spelen bij beslissingen die in eerste instantie als louter 'methodologisch' zouden kunnen worden geïnterpreteerd. Vervolgens bespreken we de gemaakte keuzes met studenten in groepsverband waarbij studenten gevraagd wordt hun keuzes zo goed en expliciet mogelijk te onderbouwen. In een eindverslag kan de student zijn keuzes diepgaander beschrijven en ingaan op hoe je als 'goede wetenschapper' op een zinvolle manier kunt streven naar een succesvolle academische carrière. 'Hoe verenig ik als onderzoeker ambitie en geweten?'

### HPV-vaccinatie

Een tweede voorbeeld van een authentieke praktijk ontlent we aan een kennisintensief vraagstuk dat op vele manieren toegankelijk is voor studenten. Hoewel het aan actualiteit wat heeft ingeboet, zijn er nog steeds vele (commerciële) websites, documentaires, wetenschappelijke artikelen en oorspronkelijke documentatie van de besluitvorming rondom de HPV-vaccinatie. Hierin wordt een controversie zichtbaar waar morele overtuigingen om voorrang vechten met rationele argumenten. Hoe kunnen we deze perspectieven verenigen? Tijdens een werkcollege simuleren we een bijeenkomst van de adviescommissie van de gezondheidsraad. Studenten nemen de rol in van experts die zich buigen over het al dan niet opnemen van het HPV-vaccin in het nationaal vaccinatieprogramma. De vraag aan studenten is: hoe nemen we een besluit over een nieuw vaccin zonder lange toepassingsgeschiedenis en waarnaar nog slechts beperkt langjarig onderzoek gedaan is? Uitgangspunt daarbij zijn de zeven criteria die de gezondheidsraad hanteert om een vaccin op te nemen in het vaccinatieprogramma. Deze zijn gebaseerd zijn op twee ethische uitgangspunten, namelijk (1) optimale bescherming van

de bevolking als geheel en (2) rechtvaardige verdeling over groepen binnen de populatie, waarbij die groepen worden beschermd voor wie bescherming het meest urgent is (Gezondheidsraad, 2008). Dat de criteria die hieruit volgen - waaronder veiligheid en effectiviteit, maar ook 'aanvaardbaarheid van de afzonderlijke vaccinatie en als onderdeel van het totale vaccinatieprogramma' - niet eenduidig zijn blijkt uit de dissensus onder experts die wordt belicht in een Zembla documentaire (<http://zembla.vara.nl/>). In deze documentaire, die studenten voor het werkcollege bekijken, is de 'normatieve expert' zichtbaar in optima forma: een hoogleraar stelt dat opname van het vaccin gezien kan worden als grootschalig experiment met minderjarige meisjes met onzekere gevolgen op langere termijn. Voor studenten geeft dit aanleiding om zich af te vragen: Welke publieke rol zou ik hier willen vervullen? Ook in dit voorbeeld proberen we studenten dus te betrekken in een authentieke en multidisciplinaire praktijk waarbij stellingname in een moreel debat invoelbaar wordt evenals de consequenties die uiteindelijk zichtbaar zijn in landelijk beleid.

### Klimaatverandering

*In ons derde voorbeeld* bestaat de authentieke praktijk uit een grensorganisatie die beleid informeert omtrent een complex vraagstuk op wereldschaal: het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Ook bij het klimaatprobleem overstijgen de onzekerheden het technische vlak en ze hebben betrekking op normatieve afwegingen: hoe wegen we de welvaart en belangen van landen, verschillende culturen en toekomstige generaties? Hoe wegen we de uitsterving van soorten? Samen met het Nederlandse delegatielid Bram Bregman simuleren we met studenten een IPCC bijeenkomst waarbij consensus over de oorzaken en gevolgen van klimaatverandering bereikt moet worden. Studenten natuurwetenschappen blijken in eerste instantie warme pleitbezorgers voor snelle goedkeuring van het rapport te zijn, het is immers geschreven door 859 toonaangevende klimaatwetenschappers uit 39 verschillende landen. Maar dan worden de studenten geacht zich te verenigen in landencoalities met onderling gelijke belangen zoals olieproducerende landen, eilandstaten met het water letterlijk aan de voeten, opkomende economieën of westerse landen,

waaronder Europa. Vervolgens wordt het 'authentieke' goedkeuringsproces door het IPCC in onze collegezaal plenair nagebootst, waarin de overheidsdelegaties de beleidssamenvatting van het klimaatrapport zin voor zin, en soms zelfs woord voor woord, goedkeuren. Het resultaat is voor vele studenten schokkend. Waar de legitimiteit van het besluitvormingsproces en het gewenste maatschappelijk draagvlak voor het rapport roepen om gelijkwaardige inbreng van overheden, blijkt het gezamenlijk formuleren van één centrale zin zeer tijdrovend. Net als in het echte goedkeuringsproces blijken nuances in de formulering ruimte te bieden voor interpretatie van het klimaatprobleem en/of van de gewenste aanpak die gunstig(er) uitvalt voor de 'eigen' overheid. In hun rol als overheidsvertegenwoordigers zoeken de studenten als vanzelf de grenzen op van de dialoog die is gericht op beleidsvorming (Verhoeff en Kupper, 2015). Klimaatverandering wordt voor de student invoelbaar als 'global commons' probleem: hoe zou ik me als 'goede wetenschapper' in dit beleidsvormingsproces opstellen; als poortwachter van de wetenschap? Als 'eerlijke' makelaar? Als pleitbezorger voor mitigatie van het klimaatprobleem?

### Goede wetenschappers

In bovenstaande voorbeelden betrekken we studenten natuurwetenschappen steeds in praktijken waar ze een standpunt moeten innemen en in conflict komen met hun soms geïdealiseerde rol van de 'pure' objectieve wetenschapper. Deze werkwijze bevat studenten goed. Zo schreef één van hen in de evaluatie: "Het zijn activerende colleges met veel interactie en discussie. Het zet aan tot nadenken over problemen die anders zijn dan in natuurwetenschappelijke vakken. Het traditioneel rationeel denken wordt zo gecombineerd met creativiteit en emotie, waardoor de stof ook beter bij me blijft."

Binnen de wetenschappelijke praktijk van 'The Lab' moet de student morele keuzes maken om zijn of haar integriteit als goede wetenschapper te behouden. In de maatschappelijke arena van de beleidsvorming moet de student als goede wetenschapper de balans bewaren tussen wetenschappelijke geloofwaardigheid en sociale robuustheid. Door in het onderwijs morele dilemma's binnen een authentieke praktijk te ensceneren, worden onzekerheden, onvoorspelbaarheid en

morele waarden in de context van sociale, politieke en/of persoonlijke besluitvorming invoelbaar. We kunnen de parallel trekken met de *mutual learning exercises* zoals die genoemd worden in het artikel van Hub Zwart, waarbij hier de authenticiteit van de deliberatieve activiteiten voor studenten natuurwetenschappen centraal staat: de nabije omgeving van 'The Lab', de *actuele* controversie rond het HPV-vaccin of het door studenten zelf *uitgevoerde* klimaatdebat.

*Dr. Roald Verhoeff en dr. Luca Consoli werken bij het Institute for Science, Innovation & Society Faculteit Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica van de Radboud Universiteit Nijmegen. Luca Consoli houdt zich o.a. bezig met wetenschapsethiek en de relatie tussen wetenschap en samenleving. Roald Verhoeff coördineert de masterspecialisatie Science in Society en houdt zich eveneens bezig met de relatie tussen wetenschap en samenleving en het toerusten van jonge onderzoekers voor hun rol als intermediair.*

### Literatuur:

- Gezondheidsraad (2008). *Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker*. Den Haag: Gezondheidsraad; publicatienr. 2008/08.
- Oers van B. & Wardekker W.L. (1997). De cultuurhistorische school in de pedagogiek. In Miedema S. (Red.), *Pedagogiek in Meervoud* (pp. 171-214). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Verhoeff en Kupper (2014). *Wetenschap in dialoog*. In: Bakker, L., Dam, F., & Dijkstra, A. M. (Red.), *Wetenschapscommunicatie, een kennisbasis*. Den Haag, Boom Lemma.

**Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs**

# “Eindelijk iets dat wel betekenis heeft”

## Over morele reflectie bij toekomstige synthetische biologen

*Wieke Betten & Virgil Rerimassie*

**Opkomende technologieën gaan veelal gepaard met ethische vragen. Daarom is het van groot belang dat techniekstudenten – als toekomstige technologieontwikkelaars – leren om moreel te reflecteren op hun vakgebied. Hun onderwijzers staan dus voor de uitdaging om het ethiekonderwijs zo in te richten dat het interessant en praktisch bruikbaar is en ook beklijft. In dit artikel bespreken wij de begeleiding van iGEM-teams als innovatieve vorm van ethiekonderwijs aan studenten.**

### Inleiding

“Eindelijk iets dat wel betekenis heeft” zei een van de deelnemende studenten tijdens een afsluitend interview op de vraag wat het schrijven van toekomstscenario's hem en zijn team had opgeleverd. We schrijven hier ‘deelnemen’ en ‘team’ omdat de ervaringen die we in dit artikel beschrijven, zich afspelen binnen de contouren van een grote internationale designcompetitie in de synthetische biologie: de iGEM – ‘international Genetically Engineered Machines’ – competitie. Onze ervaringen gaan over de begeleiding van iGEM-teams bij het schrijven van twee verschillende typen toekomstscenario's, beide gebaseerd op hun eigen project: zogenaamde applicatiescenario's en technomorele vignetten.

In dit artikel laten we zien dat de iGEM-competitie een vruchtbare bodem biedt voor morele reflectie onder toekomstige synthetisch biologen en dat het

schrijven van toekomstscenario's een effectieve manier is om er invulling aan te geven. Volgens ons zijn zowel de competitie als de methode inspirerend voor huidig ethiekonderwijs aan techniekstudenten.

### Waarom morele reflectie?

Synthetische biologie is een nieuwe tak van de levenswetenschappen, waarbij wetenschappers met geavanceerde DNA-technologie en met inzichten uit de dynamica van moleculaire bouwstenen, nieuwe cellen of nieuwe subcellulaire structuren synthetiseren en exploiteren (Hoekstra 2014). Synthetisch biologen ‘(her)ontwerpen’ (micro-)organismen, die steeds minder verwant zijn aan organismen, zoals we die uit de natuur kennen. Die nieuwe (micro-) organismen kunnen voor de samenleving nuttige functies vervullen, onder andere op het gebied van gezondheid, energievoorziening en milieu. Bijvoorbeeld micro-organismen die nieuwe antibiotica of biobrandstoffen kunnen produceren. De ontwikkelingen van de synthetische biologie gaan echter ook gepaard met nieuwe (veiligheids)risico's en roepen bovendien ethische vragen op. Denk aan vragen die te maken hebben met de relatie tussen mens en natuur, met wat ‘leven’ is, of wat rechtvaardige verdeling. (Rerimassie & Stermerding 2014). Synthetische biologie is een ontwikkeling die om (bio-) ethische doordenking vraagt, ook door de wetenschappers die het veld voortstuwen.

### Kweekvijver

Synthetische biologie is populair onder studenten. Dat blijkt wel uit de grote en wereldwijde belangstelling voor iGEM (in 2014 deden maar liefst 245 teams mee). De opdracht van de competitie is om een (micro-)organisme te ontwerpen dat een maatschappelijke functie kan vervullen. Daartoe maken de studenten gebruik van zogeheten BioBricks uit de ‘Registry of Standard Biological Parts’, een opensource-database met gestandaardiseerde en uitwisselbare genetische bouwstenen. Studenten ontwerpen zelf ook nieuwe bouwstenen die aan de database worden toegevoegd (Rerimassie & Stermerding 2014).

Teams moeten expliciet aandacht besteden aan de maatschappelijke, ethische en juridische dimensies van synthetische biologie in het algemeen en van hun eigen project in het bijzonder. Om dat mogelijk

te maken, moeten ze ook actief het gesprek met de maatschappij opzoeken. Dat doen ze bijvoorbeeld in de vorm van workshops voor een breder publiek of gastlessen op scholen. Dit onderdeel van de competitie heet in iGEM-jargon 'policy and practices' (P&P). De manier waarop de teams hieraan invulling moeten geven, staat niet vast. Creativiteit is hier het credo.

iGEM is een belangrijke voedingsbodem voor morele reflectie onder toekomstige synthetisch biologen. Om die reden hebben de schrijvers van dit stuk meermaals samengewerkt met de iGEM organisatie en deelnemende teams. In het volgende deel kijken we terug op onze meest recente ervaring: de begeleiding van iGEM teams bij het schrijven van toekomstscenario's om morele reflectie en maatschappelijk verantwoorde innovatie te stimuleren.

### Toekomstscenario's

Om de studenten te helpen reflecteren op hun iGEM-design, vroegen we hun twee typen toekomstscenario's te ontwikkelen: *applicatiescenario's* en *techno-morele vignetten*. Voor beide typen toekomstscenario's schreven we een handleiding om de studenten te ondersteunen en we traden op als begeleiders. De handleidingen bestonden uit leidende vragen, voorbeelden en handige literatuur. De begeleiding bestond uit (Skype-)meetings waarin we feedback gaven op de initiële scenario's. Terugkijkend bleek deze begeleiding van essentieel belang.

In de eerste fase, het schrijven van de applicatiescenario's, lag de nadruk op het onderzoeken en maximaliseren van de plausibiliteit van hun innovatie. Door een plausibiliteitstest in te bouwen, hoopten wij zoveel mogelijk speculatieve ethiek te voorkomen. We wilden dat de teams zouden loskomen van loze beloftes en louter mooie ideeën – iets dat in de context van een competitie niet vanzelfsprekend is – en juist kritisch zouden onderzoeken óf en hoe hun innovatie zou kunnen werken in de echte wereld. Hiervoor werden verschillende stappen genomen en vragen gesteld. Allereerst maakten de teams probleemanalyses, causaalbomen en actorenkaarten. Soms werd een specifiek land als modelland gekozen, of namen de teams een specifieke eindgebruiker (*persona*) als voorbeeld. Daarna werd de context onderzocht: hoe past de innovatie in de context? Of: Wat moet er ver-

anderen om het product te laten slagen en hebben we het dan over simpele of radicale veranderingen? Verder dachten de teams na over een mogelijk businessmodel en de veiligheidsrisico's van hun technologie. Om bovenstaande vragen te beantwoorden, werden stakeholders geraadpleegd. Dit leverde een iteratief proces op waardoor de scenario's voortdurend werden aangescherpt.

In de tweede fase van het project schreven de teams techno-morele vignetten. Dit zijn korte scenario's waarin een toekomstige innovatie (plausibel) wordt toegepast en tot moreel problematische situaties leidt. Daarbij vroegen wij de studenten om van kwantificeerbare '*hard impacts*' – die behandeld waren in de applicatiescenario's – te verschuiven naar '*soft impacts*'. Dat zijn maatschappelijke en ethische consequenties van een technologie, die veel moeilijker te kwantificeren zijn maar niettemin van groot belang (Swierstra & te Molder, 2012). Denk bijvoorbeeld aan de toenemende macht van grote bedrijven ten opzichte van kleine boeren, of de beschikbaarheid van bepaalde innovaties in arme landen. Ook werd bij het schrijven van de techno-morele vignetten gekeken naar mogelijke reacties van verschillende stakeholders op hun innovatie en wat voor soort ethische argumenten zij daarbij wellicht zouden gebruiken.

Wij zien het schrijven van techno-morele vignetten als een innovatief bio-ethiekonderwijsexperiment. Ten eerste, omdat de studenten op een praktische manier kennis maken met ethische argumentatie en dilemma's rondom innovatie. Ten tweede, omdat de teams hierdoor exploreren of er alternatieve designpaden mogelijk zijn, die dergelijke dilemma's over hun project kunnen minimaliseren. Daarmee zien wij een koppeling tussen ethiek en maatschappelijk verantwoorde innovatie in hun eigen onderzoekspraktijk.

### Inspiratie voor bio-ethiekonderwijs

Terugblikkend op het experiment lijkt de belangrijkste les te zijn: biedt ethische reflectie niet aan als los abstract onderdeel van de opleiding, maar koppel dit aan opdrachten en projecten die studenten sowieso moeten doen. Op die manier wordt het concreet én zinvol.

In de maanden na de competitie evalueerden we samen met de teams wat deze aanpak had opgeleverd. Het schrijven aan toekomstscenario's als zodanig, ge-

combineerd met een concreet project (waarbij echt iets op het spel stond), was volgens de meeste deelnemende iGEM teams een zinnige en leerzame exercitie. Daarnaast was dit duidelijk een toevoeging aan het P&P-onderdeel van de competitie: “vaak bestaat P&P uit een niet-significante survey, een niet-zo-goed-bezochte debataavond en een eenmalig bezoekje aan een schoolklas (...) en van feedback in het technische deel van het project was al helemaal geen sprake”. Kortom: “eindelijk iets dat wel betekenis heeft”, aldus een van de iGEM-deelnemers. Wellicht biedt dit inspiratie voor een nieuwe kijk op traditionele vormen van ethiek-onderwijs aan techniekstudenten. Zo memoreerde een Nederlandse deelnemer haar ervaringen met het – volgens haar saai – vak ‘Humans and Technology’: “Dit slaat nergens op. Het is dat het verplicht is, dit doe je niet als technoloog...maar op gegeven moment gingen we [in dit project] samenwerken en lazen we de handleiding en dachten we wacht...dit kennen we! Dat was ook het moment dat ik me realiseerde dat je hier als ingenieur en wetenschapper ook mee moet bezig zijn; je kunt het niet los zien van elkaar”.

*Wieke Betten, MSc is PhD student en docent aan het Athena Instituut van de Vrije Universiteit Amsterdam. Mr. drs. Virgil Rerimassie is onderzoeker bij de afdeling Technology Assessment van het Rathenau Instituut.*

## Literatuur

- Hoekstra W. (2014) Inleiding: synthetische biologie in perspectief. In: *Cahier Biowetenschappen en Maatschappij, Synthetische Biologie*, 4, 33, 2014 pp. 4–5.
- iGEM (2014) [http://2014.igem.org/Main\\_Page](http://2014.igem.org/Main_Page) geraadpleegd 4 maart 2015.
- iGEM Wageningen (2014) *Saving the bananas*. [http://2014.igem.org/Team:Wageningen\\_UR](http://2014.igem.org/Team:Wageningen_UR) Geraadpleegd 4 maart 2015.
- Rerimassie, V. & D. Stemerding (2014) ‘Verantwoord verder’. In: *Cahier Biowetenschappen en Maatschappij, Synthetische Biologie*, 4, 33, 2014 pp. 59–67.
- Swierstra, T., & H. F. M. te Molder, (2012). ‘Risk and Soft Impacts’. In S. Roeser, R. Hillerbrand, P. Sandin & M. Peterson (Red.), *Handbook of Risk Theory*. Dordrecht: Springer Science+Business Media BV.

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

# Ontdek wat je vindt in het Frame Reflection Lab

*Frank Kupper en Marjoleine van der Meij*

**Het *frame reflection lab* (FRL) is een ethische reflectie-tool voor aankomende onderzoekers die hen op een speelse manier actief laat nadenken over synthetische biologie. In een interactieve workshop ontdekken ze hun visie op de gewenste rol van deze nieuwe technologie in de maatschappij, gevoed door video’s waarin acteurs hun zeer uiteenlopende visies op deze kwestie verkondigen. Het FRL draagt bij aan bewustwording en meningsvorming en schept daarmee mogelijkheden voor een constructieve dialoog over nieuwe technologie.**

In een bèta-opleiding ontwikkelen studenten een bepaalde manier van kijken naar wetenschap en technologie. Maar er bestaan ook andere visies op de rol van wetenschap en technologie in de maatschappij. Dat geldt zeker bij nieuwe vakgebieden als synthetische biologie. Gesprekken erover raken vaak in een impasse omdat men blijft redeneren vanuit het eigen perspectief. Wederzijds begrip is moeilijk, terwijl dat juist belangrijk is als we studenten willen opleiden tot wetenschappers die maatschappelijk verantwoord handelen. De aandacht richten op frames in plaats van op ‘feiten’ biedt hier mogelijk uitkomst. Frames zijn mentale schema’s die we gebruiken om de wereld te begrijpen en beoordelen. ‘Ontwikkelingshulp’ en ‘ontwikkelingssamenwerking’ zijn voorbeelden van – verschillende - frames. Ze structureren ons handelen in de wereld. *Frame reflection* is een manier om je bewust te worden van je eigen frame (inclusief de bijbehorende waarden en aannamen) en van hoe dat verschilt van het frame van anderen. Indien nodig leidt dit tot een herziening van de eigen manier van denken. Omdat in de meeste curricula nog te weinig aandacht is voor frame reflection, hebben wij beslo-

ten om het Frame Reflection Lab te ontwikkelen.

Het FRL is nu ontwikkeld voor de context van synthetische biologie, een controversiële technologie. In de synthetische biologie bouwt men nieuwe levende systemen op basis van door mensen ontworpen bouwstenen (DNA, cellen, zogenaamde 'BioBricks'). Denk aan een fruitboom die overal kan groeien, bacteriën die plastic opruimen op zee of synthetische bacteriofagen die kankercellen vernietigen. Deze toepassingen bieden weliswaar nieuwe mogelijkheden, maar roepen tegelijkertijd veel vragen op: Zijn er negatieve en ongewenste gevolgen voor mens, dier en milieu? Voor wie zijn de kansen en wie dragen de risico's? Wat zegt dit over de vraag wat leven is en hoe we het leven moeten benaderen? Voor dit soort vragen is frame reflection essentieel. Met behulp ervan kan rekening worden gehouden met de zorgen en interesses van de maatschappij in de verdere ontwikkeling van het vakgebied. Het FRL laat studenten ervaren dat het perspectief van waaruit je kijkt, je mening hierover beïnvloedt. Je achterliggende waarden en aannamen bepalen wat je als probleem ziet en wat als oplossing.

Het trainen van dit bewustzijn vinden wij een belangrijke taak van het ethiekonderwijs. Tijdens de opleiding oefenen met dit soort vraagstukken, helpt om een rol te nemen in de open dialoog rondom onderzoek en innovatie in de samenleving. Dit wordt steeds meer verwacht van de onderzoeker van de toekomst. Maar hoe doe je dat?

## Het Frame Reflection Lab

Het FRL is een *blended learning* omgeving: het bestaat uit vier online videoverhalen die elk een ander SynBio perspectief laten zien. Deze videoverhalen worden gebruikt in een speelse offline reflectieworkshop. In de videoverhalen komen vier personages naar voren die elk een andere visie op synthetische biologie vertegenwoordigen. De vier visies zijn gebaseerd op twee centrale vragen in de techniekfilosofie: 1) Ontwikkelen mens en techniek zich autonoom of in interactie? En 2) Heeft de mens of de techniek de meeste invloed op deze ontwikkeling? (zie de assen in figuur 1). De personages worden gespeeld door professionele improvisatie-acteurs. Door gebruik te maken van storytelling via semi-scripted improvisatie proberen we een mix van authenticiteit, beleving en analyse te creëren

die is afgestemd op het inlevingsvermogen en de aandachtspanne van onze deelnemers.

<b>De technicus –</b> <i>Personage Christine</i> Synbio is gereedschap Technologie is vooruitgang Ethiek als regelen	<b>Mens bepaalt</b>	<b>De uitvinder –</b> <i>Personage Walter</i> Synbio is spelen Technologie is gadget Ethiek als integriteit
<b>Autonoom</b>		<b>Interactie</b>
<b>De criticus –</b> <i>Personage Karin</i> Synbio is sleutelen Technologie is conflict Ethiek als begrenzen	<b>Techniek bepaalt</b>	<b>De bionaut –</b> <i>Personage Marlous</i> Synbio is nieuwe orde Technologie is collectief experiment Ethiek als leren

Figuur 1. De vier verschillende manieren van denken over synthetische biologie die in het Frame Reflection Lab op video worden aangeboden.

De workshop begint met videoverhalen over de vraag "Wat is synthetische biologie"? De video-personages zeggen respectievelijk: "Ik zie het als een gereedschapskist". "Ik zie het als een gevaar". "Ik zie het als spelen". "Daar moeten we juist achter zien te komen." Deelnemers kijken naar de fragmenten en vormen een intuïtief oordeel over de verschillende visies. Deze wisselen ze uit met elkaar. Vervolgens gaan de video's over de vraag "Wat is de rol van synthetische biologie in de maatschappij van de toekomst?" Deelnemers maken daarna een gezamenlijke *frame map* waarin zij met pijlen en tekst de videoverhalen hun eigen betekenis geven (zie figuur 2).



Figuur 2: Foto van een frame-map gemaakt tijdens een workshop bij de iGem Giant Jamboree, Boston

Ronde drie gaat over de vraag “Wat is de relatie tussen mens en technologie?” Hier gaat de workshop de diepte in: richting achterliggende waarden en aannamen. Deelnemers krijgen dilemmakaarten over een mogelijk dilemma in waarden of aannamen - bijvoorbeeld ‘balans’ versus ‘vooruitgang’; ‘risico’s omarmen’ versus ‘vermijden’.

Met behulp van deze dilemmakaarten geven deelnemers meer diepgang aan hun interpretatie (zie figuur 2). Ze ontwikkelen hun eigen inzicht in wat de personages ertoe brengt om de wereld van synthetische biologie te zien zoals zij erover vertellen. Met stickers geven ze aan waar zij hun eigen visie plaatsen in de frame map.



Figuur 3: Kaarten met dilemma's in waarden en aannamen voor de FRL workshop

Tot slot bekijken de deelnemers video's waarin de personages vertellen welke ethische benadering zij als oplossingsrichting zien, respectievelijk: experts besluiten, duidelijke regels, onderzoekers vrij laten en samen besluiten. Deelnemers ontdekken hier de logica van elke oplossingsrichting binnen één van de frames, en bedenken wat ze zelf zouden willen.

### Wat levert het FRL op?

Door het speelse karakter ervaren de deelnemers de FRL workshops als laagdrempelig en leuk om te doen. We brengen de framereflection van onze FRL workshop deelnemers in kaart door analyses van workshop transcripts en zogenaamde 'learner reports' (in-

vul-zinnen) die we deelnemers aan het einde van de workshop laten invullen.

Initieel reageren deelnemers vaak op basis van (voor)oordelen. Vanuit hun eigen perspectief zien zij de karakters bijvoorbeeld als bang en onwetend, of juist naïef optimistisch:

Student A: “Wat waren hun visies ook alweer? Zij, de natuurkundige [Christine], zij is...”

Student B: “Ze leek heel positief.”

Student A: “Ja duidelijk een ingenieur.” (...)

Student C: “Maar zij [Karin] was een beetje bang.” (...)

Student C: “Oké dus deze [Karin]... [heeft] misschien een gebrek aan kennis?”

Later in het proces doorzien ze de logica van andere perspectieven meer:

De sessie liet me zien dat... “onwetendheid niet de enige reden is waardoor mensen angstig zijn voor deze technologie.” (Vrouw, 25, Canada)

Deelnemers gaan een meer luisterende houding aannemen en hun gesprekken duiken de diepte in, zoekend naar de achterliggende waarden en aannamen van de verschillende personages:

Deze sessie daagde mijn aanname uit dat... “iedereen dezelfde visie heeft op wat wetenschap is en waar het toe dient.” (Vrouw, 21, VS).

Ik realiseerde me... “hoe vermengd technologie en maatschappij echt zijn” (Man, 23, VS)

Natuurlijk veranderen deelnemers niet zomaar van mening. Wel wordt hun opvatting verrijkt door inzicht in andere perspectieven:

“Mijn mening is niet veranderd maar wel duidelijker geworden.” (Man, 30, VS)

In deze sessie kwam ik er achter dat... “ook leken kunnen meepraten over synthetische biologie.” (Man, 23, VS)

Wij zien dat de videoverhalen vooral ruimte geven voor de diverse bestaande perspectieven. Stap voor stap wordt voor de deelnemers meer zichtbaar van de achterliggende waarden en aannamen.

### De rol van frame reflection in verantwoord innoveren

De laatste jaren wordt steeds meer van de wetenschap gevraagd het gesprek met de maatschappij aan te gaan. Met het financieringsprogramma *Horizon 2020* stimu-



leert de Europese commissie dat wetenschappers al in een vroeg stadium van onderzoek de maatschappij erbij betrekken om problemen, waarden en doelen te bespreken en zo meer verantwoorde toepassingen en producten te ontwerpen. Voor onderzoekers is het dus in toenemende mate van belang om reflectie- en dialoogvaardigheden te ontwikkelen. Ethiekonderwijs dat aankomende onderzoekers bewust maakt van hun eigen mening en de logica van verschillende perspectieven is daarom noodzakelijker dan ooit. Het FRL biedt een werkvorm om op een speelse en reflectieve manier toe te werken naar die constructieve dialoog. Het kan worden toegepast in het onderwijs, maar ook als integraal onderdeel van multi-stakeholder processen in de dialoog tussen wetenschap en maatschappij.

*Dr. Frank Kupper en drs. ir. Marjoleine van der Meij werken respectievelijk als Universitair Docent en als Junior Onderzoeker bij de afdeling Wetenschapscommunicatie van het Athena Instituut voor Innovatie en Communicatie in de Health and Life Sciences van de Vrije Universiteit Amsterdam. Hun onderzoek gaat over de rol en het vormgeven van speelse reflectie in het verbeteren van de dialoog tussen wetenschap en maatschappij in het kader van verantwoord innoveren. [f.kupper@vu.nl](mailto:f.kupper@vu.nl); [m.g.vander.meij@vu.nl](mailto:m.g.vander.meij@vu.nl)*

## Referenties

- Boerwinkel, D. J., Swierstra, T., & Waarlo, A. J. (2014). Reframing and Articulating Socio-scientific Classroom Discourses on Genetic Testing from an STS Perspective. *Science & Education*, 23(2), 485-507.
- Kupper, F., & Buning, T. D. C. (2011). Deliberating animal values: A pragmatic—Pluralistic approach to animal ethics. *Journal of agricultural and environmental ethics*, 24(5), 431-450.
- Edelenbosch, R., Kupper F., and Broerse, J.E.W. (onder review). Introducing Reframing as an Approach to Multi-stakeholder Dialogue about Neuroimaging. *Technological Forecasting and Future Change*.

## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

# Een combinatie van sociologie en ethiek als aanzet tot zelfonderzoek

*Cor van der Weele*

**In de Wageningse sociologisch-ethische cursus *Food cultures* kregen studenten de opdracht een jeugdherinnering rond vlees te beschrijven en daarop terug te kijken vanuit hun huidige perspectief. De opdracht bleek veel studenten aan te zetten tot zelfonderzoek.**

### ***Food cultures*: sociologie en ethiek**

De cursus *Food cultures*, 6 weken, 6 erts, dit jaar met 60 deelnemers, is primair een sociologische cursus over voedsel, met ook een stukje ethiek erin. Het is een mastercursus voor studenten van verschillende studierichtingen; de meesten studeren voedseltechnologie. Sociologie en ethiek zijn vaak nieuw voor hen. Het sociologische deel van de cursus gaat, na een algemene introductie, onder meer in op voedseltales, authenticiteit, identiteit en gender, steeds met als focus en rode draad “vlees”. Ik gaf het ethiek-onderdeel afgelopen najaar voor het eerst en wilde graag verbanden leggen tussen sociologie en ethiek. Ik heb dat gedaan via het thema “identiteit”.

### **“Going green to be seen”? Bourdieu, Mandeville, Adam Smith**

De eerste week van de cursus bevatte een introductiecollege over ethiek, waarin ik de traditionele benaderingen heb gepresenteerd en Roger Scruton’s utilistische argumentatie voor het eten van vlees met de studenten heb besproken. Tot zover geen nieuws.

Week 3 was gewijd aan de sociologie van identiteit. Het werk van Bourdieu vormde daarbij de leidraad, met als centraal begrip *distinction*. Om zich een identiteit te verwerven probeert een individu zoveel

mogelijk economisch, sociaal, cultureel en symbolisch kapitaal te verzamelen. Moreel handelen verschijnt als een vorm van cultureel en symbolisch kapitaal. Vegetarisch eten doe je om je te onderscheiden: “Going green to be seen” vormt er de kern van, zo leerde de sociologiedocente de studenten.

Vervolgens stelde ik in week 4 onder de noemer “morele motivatie” in een rollenspelletje met de sociologiedocente de vraag aan de orde of er dan nog plaats is voor “echte” morele motivatie. Ik vertelde vervolgens dat in de Verlichting ook al werd nagedacht over deze vragen. De benadering van Bourdieu lijkt veel op die van Mandeville, die onder het motto “private vices, public benefits” ijdelheid als voornaamste menselijke motief identificeerde. Ik vertelde over de kritiek daarop van Adam Smith, die wel een eind met Mandeville meegaat maar de reductie van motivatie tot ijdelheid verwerpt. Via het verschil tussen “love of praise” en “love of praiseworthiness” benadrukt Smith dat we morele vooruitgang kunnen boeken, ondanks de onvermijdelijke noodzaak ook met onze eigen behoeften bezig te zijn. Sympathie is de basis voor moraal, en dat we die sympathie niet alleen aan anderen geven maar ook van anderen nodig hebben is in zijn ogen geen reden cynisch te worden en alle moraal te reduceren tot ijdel eigenbelang. Zijn pleidooi voor het accepteren van onze onherroepelijk gemengde menselijke motieven keert zich tegen de eis of verwachting van een zuiver onbaatzuchtig gemotiveerde moraal.

Ik legde verband tussen gemengde motivatie en ambivalentie en besteedde ook aandacht aan sociaal-psychologische mechanismen, onder andere aan ontkenning en wegkijken als mechanismen om lastige ambivalenties niet onder ogen te zien, en aan Bandura’s mechanismen van moreel disengagement.

### Een jeugdherinnering rond vlees

Deze fase van de cursus bevatte ook een schrijfopdracht. Beginnend met een jeugdherinnering rond vlees, te beschrijven met aandacht voor culturele en materiele details, moesten studenten daar vervolgens vanuit hun huidige perspectief op terugkijken, met tenminste één sociologische en één ethische overweging.

Wat we vervolgens onder ogen kregen waren 60 opmerkelijk rijke en persoonlijke essays. Veel studen-

ten beschreven geliefde vleesgerechten uit hun jeugd, bijvoorbeeld verbonden met zon-of feestdagen. Nadat ze in Wageningen waren komen studeren verdween voor velen van hen de vanzelfsprekendheid van vlees, waardoor ze nu vaak worstelden met het vinden een nieuwe houding. Een aantal korte voorbeelden:

Een studente beschreef dat ze door twee vegetarische huisgenoten een ander eetpatroon had gekregen en aan het denken was gezet over vlees (slecht voor dieren, slecht voor het milieu) maar tegelijk erg van vlees hield en haar kans vaak greep als de vegetarische huisgenoten niet thuis waren. “Misschien is twee of drie keer per week vlees een goed compromis” besloot ze tenslotte. Een andere student met vegetarische huisgenoten merkte dat zijn identiteit “idealistischer” was geworden, maar dat hij zich bij zijn ouders weer voegde in het oude patroon. Een Japanse studente beschreef de Wageningse nadruk op duurzaamheid als een vorm van “symbolisch geweld” en een oorzaak van stress, die haar dwingt morele problemen onder ogen te zien en haar identiteit aan te passen. Een studente die van een boerderij afkomstig was ontdekte dat ze haar ambivalenties over de vleesindustrie altijd uit de weg was gegaan, wat door haar studie niet langer vol te houden was. Tegelijk vertrouwde ze de dierenactivisten ook niet echt, omdat die de neiging hebben een extreem beeld te schetsen van de dierhouderij. “Ik heb het gevoel dat ik gevangen zit in een cirkel van overtuigingen en argumenten. Misschien moeten we maar wachten tot er een echte oplossing opduikt; insecten of kweekvlees bijvoorbeeld (...) ondertussen probeer ik mijn vleesconsumptie te verminderen.” Een Chinese student die het eten van hondenvlees als jeugdherinnering had beschreven, had het eten van honden nu opgegeven omdat hij had gemerkt dat het controversieel is, omdat hij niet als hondeneter bekend wilde staan en omdat hij door plaatjes op internet sympathie was gaan voelen voor de honden. Maar vervolgens voelde hij zich hypocriet, omdat hij wel andere dieren at en zich realiseerde dat hij ongemakkelijke gedachten daarover uit de weg ging. Een andere Chinese studente had altijd gedacht dat ze geen moeite had met vlees eten, totdat ze van kweekvlees hoorde en merkte dat ze erg hoopte dat dat een succes zou worden. Ze realiseerde zich daardoor ineens dat ze zich eigenlijk op de achtergrond niet prettig

voelde over vlees eten. Een Nederlandse studente had zich tijdens een cursus over vleesverwerking geërgerd aan de “hypocrisie” van medestudenten die hun hele leven al vlees aten maar over hun toeren raakten toen ze een slachterij bezochten. Alsof ze niet allang wisten, of hadden moeten weten, dat slachten bij vlees eten hoort. Vervolgens overdacht deze studente hoe ze ondertussen zelf haar ongemakkelijke gevoelens over vlees eten tot dan toe had weggerationaliseerd.

### Ondergrondse spanningen naar boven halen

In allerlei toonaarden beschreven studenten hoe geliefde en gekoesterde gewoonten uit hun jeugd, en daarmee hun identiteit, onder druk waren komen te staan onder invloed van informatie over de schaduwkanten van vlees, en ze schreven uitgebreid over de zoektochten en worstelingen die dat opleverde, inclusief mechanismen om die zoektochten maar liever uit de weg te gaan. De opdracht bleek voor velen een aanleiding om stil te staan bij spanningen die tot dan toe voor een deel ondergronds waren gebleven. De essays bevatten ook wel utilistische of deontologische overwegingen, maar het merendeel van de morele interesse was toch gericht op het begrijpen van en omgaan met lastige ambivalenties.

Ik heb de neiging te denken dat de atmosfeer van zelfonderzoek die veel essays kenmerkte werd gestimuleerd door het in het college geschetste beeld dat ambivalente waarden en gemengde motivatie normaal zijn. De druk op de morele reputatie van vlees lijkt voor vrijwel iedereen in mindere of meerder mate duidelijk, maar daar staan sociale tradities en identiteiten tegenover en de aantrekkelijkheid van vlees, die ervoor zorgen dat de bezwaren tegen vlees niet zonder meer welkom zijn. Een oplossing kan zijn om er maar niet teveel aan te denken. De combinatie van sociologie en filosofie in deze cursus komt mij voor als een veelbelovende ingang om zulke ondergrondse ethische worstelingen naar boven te halen en daarmee de stagnatie te doorbreken die kan optreden bij ingewikkelde ambivalenties. Morele ontwikkeling verschijnt dan als een proces waarin verheldering en ontwarring van een veelheid aan motivaties een belangrijke rol speelt.

*Prof. dr. Cor van der Weele is hoogleraar humanistische wijsbegeerte, Universiteit Wageningen. On-*

*derzoeksterreinen: eiwittransitie; ambivalentie en strategische onwetendheid.*

### Literatuur

- Griskevicius, V., Tybur, J.M. & Van den Bergh, B. (2010) “Going green to be seen: status, reputation and conspicuous conservation”, *J. Pers. Soc. Psych.* 98/ 3, 392-404.
- Smith, A. (1976 / 1759). *The theory of moral sentiments*. Oxford: Clarendon Press.
- Van der Weele, C. (2011). Morele motivatie: puur of gemengd? De Waal, Darwin, Adam
- Smith. *Filosofie en Praktijk* 32/3: 6-18

**Thema: Nieuwe didaktische werkvormen in ethiekonderwijs**

# De waarheid op de wand Van 'wetenschap en verbeelding' naar 'wetenschap als verbeelding'

*Hub Zwart*

**In mijn filosofie-onderwijs aan bètastudenten (biologen, chemici, fysici, wiskundigen, etc.) maak ik ruimschoots gebruik van 'genres van de verbeelding' (romans, film, poëzie, drama, etc.). Voor mij functioneren romans, films en toneelstukken niet louter als 'illustratie' van bio-ethische dilemma's of maatschappelijke kwesties (Livingston 2006, p. 11), maar veeleer als podia voor ethische en maatschappelijke experimenten, als ethische laboratoria waar de maatschappelijke betekenis van wetenschap op proactieve en anticiperende wijze kan worden onderzocht. Het gebruik van genres van de verbeelding heeft mijns inziens toegevoegde waarde ten opzichte van meer klassieke onderwijsvormen.**

Uitgangspunt is de gedachte van de Franse romanschrijver Zola (1880/1923) dat een roman in wezen de structuur heeft van een experiment. Een proefpersoon wordt blootgesteld aan bijzondere omstandigheden en gebeurtenissen om, via de weg van inleving en verbeelding, de lotgevallen en ervaringswereld van de betrokkene zo nauwgezet mogelijk in kaart te brengen. Omgekeerd heeft experimenteel wetenschappelijk onderzoek een dramatische dimensie (Crease 1993): een gedachte krijgt concreet vorm via handelingen, interacties en verrichtingen in het lab, er is sprake van enactment, van enscenering, en de ontknoping staat niet bij voorbaat vast. Aan de feitelijke uitvoering van het experiment gaan bovendien

oefening, repetitie en 'decorbouw' vooraf. De resultaten van mijn ervaringen als filosofiedocent vormen vervolgens object van filosofisch onderzoek (onderzoek over onderwijs). Ook in die zin fungeert onderwijs als een filosofisch lab. In deze bijdrage zal ik kort drie voorbeelden bespreken.

## Poëzie

Het eerste voorbeeld betreft het gebruik van poëzie. In het kader van een filosofische module (onderdeel van een internationale masteropleiding over natuurbeheer en watermanagement) laat ik zien hoe zich in de loop van de geschiedenis uiteenlopende (zelfs onverenigbare) natuurbeelden hebben ontwikkeld. Tegenover de natuur als een geordend systeem (een 'kosmos') staat de natuur als een chaotisch, grillig en onvoorspelbaar gebeuren. We komen dit al bij de Grieken tegen, in de discussie, of beter gezegd 'titanenstrijd' ('gigantomachia') tussen de academici (Plato en zijn school: natuur = kosmos) en de atomisten (natuur = chaos). Opvallend daarbij is dat deze natuurbeelden ook gevolgen hebben voor de methodologie van het natuuronderzoek. Volgens Plato zouden vooral wiskunde en logica (definities, syllogismen, etc.) toegang verschaffen tot de diepestructuur van de natuur. De ratio is zijns inziens onze gids. Voor veel atomisten daarentegen maakt juist de poëzie het mogelijk een rapport te ontwikkelen met de natuur. Juist dichten maakt het mogelijk de natuurlijke dynamiek in woorden en beelden te vatten (zoals bijvoorbeeld in het omvangrijke leerdicht *De Rerum Natura* van Lucretius gebeurt). In mijn module krijgen studenten vervolgens twee groepsopdrachten. Om te beginnen worden ze uitgedaagd een definitie te geven van 'natuur'. En de tweede opdracht luidt: schrijf een gedicht over de vraag "Wat is natuur?" Dit 'experiment' voert elk jaar weer tot hetzelfde resultaat: de studentenpoëzie is overtuigender en diepgravender dan de definities. Definities houden tijdens plenaire sessies doorgaans niet lang stand. Gedichten lijken beter in staat te vertolken wat natuur voor hen betekent. In een recent artikel heb ik de leerervaringen van mijn studenten (en niet te vergeten van mijzelf: 'mutual learning') geanalyseerd, aan de hand van een bloemlezing van studentenpoëzie (Zwart 2014).

## Science novels

Tweede voorbeeld. In de mastercursus Science and Literature worden bèta-studenten uitgenodigd een roman over wetenschap (een science novel) te lezen en te analyseren. Science novels zijn romans die hedendaagse wetenschappelijke onderzoekspraktijken belichten. Ze onderscheiden zich van zowel science fiction (toekomstgericht) als van historische romans over wetenschap en worden ook wel als lab lit of techno-thrillers aangeduid. Een bekende auteur van science novels is wijlen Michael Crichton (1942-2008), vooral vermaard vanwege zijn roman Jurassic Park (1990). Science novels beschrijven de transdisciplinaire wetenschappelijke revolutie die zich anno nu in laboratoria wereldwijd voltrekt. De wetenschappelijke en maatschappelijke uitdagingen van het 'leven in het lab' (als alethotoop – dat wil zeggen vindplaats van waarheid – maar ook als technotoop) krijgen een stem en een gezicht. De literaire encenering maakt het mogelijk de paradigmaverschuivingen en morele dimensies van wetenschap concreet in beeld te brengen, te personaliseren en te problematiseren. Wetenschap wordt vooral ook als maatschappelijk fenomeen in beeld gebracht, met aandacht voor de rol van technologische innovaties, ondoorzichtige geldstromen en genderaspecten (Zwart 2015).

## Wetenschap en Theater

Derde voorbeeld. Sinds 2013 verzorgen collega's van mijn afdeling de cursus 'Upgrading the human', over mensverbetering. Tegelijkertijd nemen we deel aan een Europees project genaamd NERRI (Neuro-Enhancement: Responsible Research and Innovation). In het kader van dit project organiseren we zogeheten Mutual Learning Exercises: intensieve, interactieve debatsessies in de vorm van science cafés. Deelnemers aan de cursus kregen de opdracht een kort toneelstuk over mensverbetering te schrijven en op te voeren (waarbij ze afwisselend optraden als auteur, acteur en publiek). En een van deze toneelstukken werd uiteindelijk (onder begeleiding van een collega-filosoof met regisseurservaring) opgevoerd in het science café (voor een publiek van 130 aanwezigen), om aldus de morele implicaties en dilemma's van enhancement te exploreren, te concretiseren en te verlevendigen. Vervolgens hebben we de

leerervaringen van de studenten met behulp van drie vragenlijsten geanalyseerd (een artikel over onze resultaten is in voorbereiding). Ook hier is de gedachte dat het toneelstuk in feite een maatschappelijk experiment, een ethisch laboratorium is dat voortbouwt op natuurwetenschappelijke experimenten. Dat wil zeggen, we ontwaren een structurele affiniteit tussen wetenschap en drama. De ethische methodiek bouwt voort op een wetenschapsfilosofische analyse van de dramatische en theatrale dimensie van wetenschappelijk onderzoek zelf. Wat ons inziens voor wetenschapsethiek geldt, gaat ook voor wetenschapstheater op: het is niet iets dat van buitenaf (als supplement) aan wetenschap wordt toegevoegd. Veeleer is wetenschap zelf inherent dramatisch, en inherent ethisch. Het wetenschapstheater, waarbij een ethisch dilemma wordt geënceneerd, weet een brug te slaan tussen de ethische en kentheoretische dramatiek die eigen is aan wetenschap zelf, en de (eveneens dramatisch en moreel gestructureerde) leefwereld buiten het lab. Ook andere collega's actief binnen het NERRI-project (elders in Europa) maken gebruik van genres van de verbeelding en een van de doelstellingen van het project is, ervaringen te delen en een instrumentarium voor educatief en deliberatief gebruik van de verbeelding in Mutual Learning Exercises te ontwikkelen.

Het filosofische einddoel van deze educatieve exercities is mijns inziens bereikt wanneer toekomstige bèta-wetenschappers gaan beseffen dat wetenschap zelf welbeschouwd tot de genres van de verbeelding moet worden gerekend. Wetenschap zet krachtige, invloedrijke beelden in de wereld (denk aan breinbeelden, of aan het atoommodel van Bohr, of aan de dubbele helix), en initieert en reflecteert maatschappelijke dramatiek. Wetenschap is zelf een waarheidstheater. In conferentieoorden en collegezalen wordt de wetenschappelijke waarheid op de wand geprojecteerd (Zwart 2010), zoals al in de grot van Plato gebeurde, waar een lichtbron (eertijds een vuurkorf, anno nu een beamer) beelden (eertijds van dieren en mensen, anno nu van moleculen, dendrieten en micro-organismen) in het schemerduister tevoorschijn tovert. Paradoxaal wijze beantwoordt juist wetenschap zelf (topologisch beschouwd) aan de fantasmagorische grot (een soort van cinema)

waaruit wetenschap volgens Plato juist had moeten ontsnappen.

*Professor dr. Hub Zwart is hoogleraar Filosofie, Faculteit der Natuurwetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen en onderwijsdirecteur van ISIS.*

## Literatuur

- Crease R. (1993) *The play of nature: experimentation as performance. The Indiana Series in the Philosophy of Technology.* Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.
- Livingston P. (2006) *Theses on cinema as philosophy.* The Journal of Aesthetics and Art Criticism, 64 (1): 11-18.
- Zola É. (1880/1923) *Le roman expérimental.* Paris: Charpentier.
- Zwart H. (2010) *De waarheid op de wand: psychoanalyse van het weten.* Nijmegen: Vantilt
- Zwart H. (2014) What is nature? On the use of poetry in philosophy courses for science students. *Teaching Philosophy*, 37 (3) 379-398. DOI: 10.5840/teachphil201462321
- Zwart H. (2015) *Genomes, gender and the psychodynamics of a scientific crisis: A psychoanalytic reading of Michael Crichton's genomics novels.* New Genetics and Society - DOI 10.1080/14636778.2014.986570



*Studenten oefenen in sTimulab.*



## Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs

# Ethiek-in-actie: reflectie stimuleren door te simuleren

*Katrien Cornette*

**De benaming van het project sTimul trekt de woorden 'stimulatie' en 'simulatie' radicaal samen: zorgverleners kruipen in de huid van een patiënt; studenten zijn verantwoordelijk voor goede zorg. sTimul staat voor een doorgedreven ervaringsgericht leertraject in zorg-ethiek. Hoe verloopt dit traject concreet voor de studenten enerzijds en voor de zorgprofessionals anderzijds? En hoe sTimul implementeren, zodat het een hefboom wordt in opleidingen en voorzieningen? Een casus illustreert valkuilen en outcome.**

## Achtergrond en aanbod



Het logo van sTimul stelt de hand, en niet het hoofd centraal. De naakte hand staat voor menselijke nabijheid in de zorg, maar roept ook de kwetsbaarheid van de patiënt op. Empirisch onderzoek in verschillende Europese landen naar percepties van ouderen betreffende hun waardigheid laat zien dat de mate waarin zorgverleners gevoelig zijn voor de kwetsbaarheid van zorgontvangers, als bepalend wordt ervaren voor het realiseren van goede zorg. Is er begrip voor wat de persoon vanuit zijn kwetsbaarheid nodig heeft en wordt het handelen hierop afgestemd? Of wordt de zorg gereduceerd tot het uitvoeren van technische handelingen en interventies? Vanuit deze bevinding komt de vraag naar boven naar 'oefenplaatsen' in de opleiding waar de grondhouding van betrokkenheid kan groeien en waar de focus verschuift van de zorg-technische vraag ('Is wat hier gebeurde, wel op de juiste wijze ge-

beurd?') naar de zorg-ethische vraag ('Is wat hier gebeurde, ook goed voor deze zorgontvanger?').

In Vlaanderen werd in 2008 een eerste zorg-ethisch lab sTimul opgericht in Moorsele. Hoofddoelstelling was zowel bij professionele als toekomstige zorgverleners meer inleving mogelijk te maken in beperkingen gerelateerd aan ouderdom, en te leren het eigen handelen hierop af te stemmen. Het betrof een uniek samenwerkingsproject tussen enkele scholen voor verpleegkunde en enkele voorzieningen voor ouderenzorg. Een oud kloostergebouw werd ingericht als woonzorgcentrum en tijdens tweedaagse inleefmomenten kunnen zorgverleners hier nog steeds de rol op zich nemen van bejaarde bewoner, terwijl studenten in de opleidingsfase verpleegkunde de volle verantwoordelijkheid dragen voor de zorg. Achterliggend pedagogisch model berust op een rolwissel: professionals kruipen in de huid van een resident en de-routiniseren; studenten worden uitgedaagd tot waardigheids-ondersteunende zorg. Op geregelde tijdstippen wordt de simulatie onderbroken voor time-out en reflectiemomenten, waarin beide partijen hun bevindingen naast elkaar leggen. De reacties van de deelnemers zijn unaniem positief, de transfer naar het werkveld is groot.

In 2011 volgt de oprichting van een tweede sTimul-huis in Terneuzen (Zeeuws-Vlaanderen), in 2013 in Lubbeek (Leuven). Het concept wordt behouden, doch met drie cirkels uitgebreid. Men onthaalt in Lubbeek niet alleen zorgverleners uit de ouderenzorg, maar ook uit andere klinische settings zoals het ziekenhuis, de geestelijke gezondheidszorg en de gehandicaptenzorg. Tweede nieuw element is dat op vraag van de sector thematische inleefsessies worden ingericht (toegespitst op thema's als patiënten-participatie, fixatie-arm beleid, maaltijdzorg en spirituele zorg). En ten derde komen er verkorte modules die inspelen op het stijgend aantal studenten in zorgopleidingen enerzijds en de werkdruk op de vloer anderzijds. Zo kan men inschrijven voor een één-daagse sessie zonder overnachting of voor workshops van een half dagdeel, opgebouwd uit een ervaringscarrousel met beperkingen rond de zintuigen, gevolgd door een reflectieronde. Anno 2015 schrijft sTimul een Europees verhaal met twee nieuwe sTimul-huizen in wording (Dorset en Rijsel). Constante in elk van de huizen

is de exposure (de blootstelling aan kwetsbaarheid), gevolgd door ethische reflectie en een oplisting van werkpunten voor de praktijk en/of stage.

### **Belang van een veilig, lerend kader**

Voorwaarde om tot leren te komen, is het aanbieden van een gekwalificeerde vorm van kwetsbaarheid. Een sTimul-ervaring verschilt van een reële opname, in die zin dat de echte pijn wegvalt; men is er om te observeren. Er is ook geen echte afhankelijkheid van de zorgverleners; elk zorgblok wordt gevolgd door een gezamenlijke reflectie over de geboden en ervaren zorg. Er gebeurt ook heel wat op voorhand buiten sTimul: de studenten maken een mindmap over 'goede zorg'; de simulanten kiezen een profiel met een aantal beperkingen. In een mini-zorgdossier vermelden ze wat ze willen ervaren en op een schaal van 1 tot 10 duiden ze aan hoever ze hierin willen gaan.

De labo-situatie maakt experimenteren mogelijk. Studenten beslissen zelf over hun zorgorganisatie: wie hun hoofd is, welke shiften ze doen en of ze samenwerken met ervaringsdeskundigen; zorgprofessionals kunnen ervaren wat ze zelf inzetten in de zorg voor hun patiënten (tillift, incontinentiemateriaal). Dit maakt vaak heel wat emoties los. De permanente aanwezigheid van een educatief medewerker is dan ook vereist en staat garant voor de veiligheid. Hij of zij moedigt simulanten en studenten aan om hun gevoelens zoveel mogelijk in het reflectiedocument neer te schrijven. Bij problemen wordt herinnerd aan de mogelijkheid om via het T-teken uit de rol te stappen en uitleg te geven of te vragen bij bepaald gedrag. Als misverstanden aanhouden, kan de medewerker de zorg bevroren om in de groep te polsen naar mogelijke oplossingen. Tijdens de feedback-carrousel (met gesloten deuren) is hij beschikbaar om eventuele emoties op te vangen. Deze emoties komen sowieso opnieuw ter sprake in het terugkeermoment zes weken na de inleefsessie. Voor de studenten vindt dit plaats op school; voor de simulanten op sTimul. Hier wordt verder gewerkt aan de omslag van voelen naar weten (wat dient veranderd in de organisatie van de zorg, opdat de patiënt zich beter zou voelen?), en wordt eveneens gekeken welke vaardigheden nodig zijn om de transfer van weten naar handelen mogelijk te maken. De casus van Els illustreert deze werkwijze.

## Casus Els: outcome van een inleefgebeuren

Els behoudt in de simulatie haar eigen naam. Ze leeft zich in in een palliatieve patiënte die ze momenteel in de thuiszorg begeleidt. Deze patiënte heeft slikproblemen en oncontroleerbare pijn. Ondanks technisch goede zorg, ervaart Els al vlug een vicieuze cirkel van onbegrip, angst en pijn. Telkens als ze weent, nemen de studenten haar hand vast. Dit fysieke contact voelt onecht aan, als een nummertje. Niemand vraagt toelating om haar aan te raken, waardoor ze zich meer en meer opwindt en haar pijnklachten toenemen. Er wordt niet doorgevraagd naar haar beleving, maar ze maakt geen opmerkingen, daar ze beseft dat de aanrakingen lief bedoeld zijn. Ze beseft ook dat ze vriendelijk moet zijn, wil ze extra medicatie voor de pijn krijgen. Interessante observatie hierbij is ook dat ze haar zorgverleners op den duur herkent aan hun handen. In de reflectie wordt Els geholpen om woorden te geven aan haar emoties. Er wordt gesproken over betutteling en de ethische contrastervaring die dit teweeg brengt. Bij Els wekt dit de energie om haar patiënte meer waardigheid ondersteunend tegemoet te treden. Ze vertrekt met het voornemen niet meer te 'faken' in de communicatie en eigen gevoelens meer te verwoorden. Bij non-verbale aanrakingen wil ze zoeken om het initiatief meer aan de patiënt te laten. Zes weken later op de terugkeersessie vertelt ze dat ze voortaan aan patiënten vraagt: "Als je wil, mag je mijn hand vasthouden", en vaststelt dat sommigen dit effectief liever niet doen. Een collega van Els vreesde dat sommige patiënten dit als 'afstandelijke zorg' konden ervaren. Op een teamvergadering werd er besloten om het thema 'aanraken' als aandachtspunt voor het komende werkjaar te nemen. Er ligt nu een handschoen op de vergadertafel, als symbool dat het team "de handschoen wil opnemen" om bij elke briefing een ervaring te delen omtrent aanraken. Deze casus illustreert hoe een individuele ervaring op sTimul kan doorwerken in team, en zelfs kan helpen om de spanning tussen conflicterende normen en verwachtingspatronen uit te houden.

## sTimul: een opleiding voor organisaties

Het verhaal van Els toont hoe sTimul een hefboom kan zijn om verandering van onder teweeg te brengen. Dit kan echter maar als een aantal randvoorwaarden vervuld zijn. Els was niet de enige uit haar organisatie die

de kans kreeg om naar sTimul te komen. Haar hoofdverpleegkundige was eerder gekomen en kende de methode van werken. Ze kon Els op haar gemak stellen en tips geven bij het invullen van het mini-zorgdossier. Ze kon haar nadien onthalen, emoties beluisteren en helpen nadenken over haalbare werkpunten. In de organisatie was ook een arts die achter het project stond. Deze had er geen probleem mee dat in briefings tijd gemaakt werd voor de nieuwe inzichten van Els.

Hier raken we aan het MIRTE-model ter verankering van het gedachtegoed van sTimul. De letter 'M' staat voor 'managers eerst': directies van scholen en zorgorganisaties moeten overtuigd zijn van de meerwaarde van sTimul en vanuit hun 'ervaring-in-bed' als mede-eigenaar optreden. De 'I' staat voor informatie: medewerkers worden best vanaf de start op de hoogte gebracht worden van de plannen met sTimul en in de communicatie wordt het veilig, lerend kader benadrukt. De 'R' staat voor het aanstellen van een referentpersoon: deze treedt op als contactpersoon tussen directie en sTimul voor de praktische zaken en brengt realiteitszin binnen in de veranderingsprocessen. De 'T' verwijst naar verplichte terugkeermomenten, waar nieuwe inzichten getoetst worden aan best practices. De letter 'E' tenslotte staat voor evaluatie. Evaluatie helpt om veranderingen bij deelnemers in kaart te brengen, en levert tips om het model van sTimul verder te verfijnen en dichter bij de realiteit te brengen.

*Katrien Cornette, dr. in de Toegepaste Theologie, Coördinator sTimul: zorg-ethisch lab Lubbeek.*

*Altijd welkom om sTimul mee te maken! Vrije plaatsen voor een inleefsessie setting psychiatrie (7-8 mei 2015), setting ziekenhuis (23-24 apr 2015), setting ouderenzorg (27-28 apr, 4-5 mei, 11-12 mei en 18-19 mei 2015).*

*Voor meer info: zie [www.uzleuven.be/stimul](http://www.uzleuven.be/stimul)*

## Noot

1. Tadd, W. (2007) Dignity and Older Europeans. In: Gunning, J. & Holm, S., *Ethics, Law and Society*, Surrey: Ashgate Publishers, pp.73-92. Meer bibliografie in: Vanlaere, L et al. (2012), An Explorative Study of Experiences of Healthcare Providers Posing as Simulated Care Receivers in a 'Care-Ethical Lab'. *Nursing Ethics* 19, pp. 68-79.



**Thema: Nieuwe didactische werkvormen  
in ethiekonderwijs**

# Persoonsgericht verplegen: over mindfulness en trage vragen

*Theo Niessen*

**Fontys Hogeschool Verpleegkunde wil zelfbewuste professionals afleveren. Hiertoe heeft zij een aantal kernwaarden geformuleerd. Eén van die kernwaarden is persoonsgerichtheid. Wat betekent dit concept echter en hoe wordt concreet vorm gegeven aan dit begrip binnen het onderwijs? Welke betekenis heeft juist deze waarde voor de morele vorming van verpleegkundigen en welke werkvormen worden ingezet om deze waarde te cultiveren?**

De verpleegkundige wordt naar mijn idee geportretteerd als iemand die met name getraind is in efficiënt en effectief werken, veelal geprotocolleerd en naar de laatste inzichten. Zorg wordt almaar complexer. Met de invoering van het nieuwe bachelor curriculum 2020 is de verwachting dat deze tendens zal toenemen. Dat is een prima ontwikkeling. Wanneer ik zelf in een ziekenhuisbed kom te liggen verwacht ik allereerst een professional die deskundig is. En toch...

Onlangs las ik in de *Nursing*<sup>1</sup> over een verpleegkundige die als patiënt werd opgenomen in het ziekenhuis. Op de vraag hoe hij werd benaderd vertelde hij "Beleefd, maar vrijwel zonder persoonlijke belangstelling." Ook was het zijn idee dat: "Verpleegkundigen meer geïnteresseerd zijn in wat er gedaan moet worden dan in wie er in dat bed ligt. En dat er gewerkt wordt volgens ingesloten routines is denk ik wél regel." Wat betekent de opmerking van deze cliënt voor de scholing van verpleegkundigen in spe?

Binnen het bestek van deze bijdrage is het onmogelijk om het curriculum als geheel langs de meetlat van persoonsgerichtheid te leggen. Ik zal inzoomen

op de training mindfulness als nieuwe didactische werkvorm in het cultiveren van persoonsgerichtheid door verpleegkundigen.

## Persoonsgerichte zorg en trage vragen

Het is onze ervaring dat de student die de opleiding verpleegkunde binnenkomt vaak niet weet wat het beroep tot verpleegkundige inhoudt. Is dat vreemd? Ja en nee. Ja, omdat je zou verwachten dat studenten een bewuste keuze maken voor een opleiding. Nee, omdat startende, laat adolescentie studenten naast met hun professionele identiteit vaak ook worstelen met hun persoonlijke identiteit. In jaar 1 starten we daarom met de module persoonsgerichte zorg. Onder persoonsgerichte zorg verstaan we

"(...) zorg die in staat is recht te doen aan het unieke bestaan van de zorgvrager vanuit een zorgzame wederkerige verbintenis. Het is zorg waarbinnen de zorgvrager en diens relationeel systeem vanuit gedeelde besluitvorming maximaal kunnen participeren. Vanuit het perspectief van de verpleegkundige is persoonsgerichte zorg, zorg waarbij de verpleegkundige niet aan de 'zijkant blijft staan', maar waarbij de verpleegkundige een professioneel waarderende attitude toont, waarbij zowel de verpleegkundige als de zorgvrager groeien als mens" (Breugelmans, et al, 2013, pp. 4)

Vanuit bovengenoemde definitie maakt deze onderwijsmodule een aanvang om studenten te faciliteren in hun zoektocht naar hun persoonlijke en professionele identiteit. Trage vragen staan centraal: "Wie ben jij?" "Waar kom je vandaan?" "Welke ik-posities kenmerken jou?" "Waar sta je voor?" Vragen die naar ons idee linken aan de 'verpleegkundige als persoon'. Om stil te staan bij deze vragen maakt een training mindfulness onderdeel uit van de module. In het resterende gedeelte van deze bijdrage zal ik deze training bespreken in het licht van de eerder gestelde vraag naar de algemene waarde van persoonsgerichtheid die in het curriculum centraal staat.

## Mindfulness

Wat karakteriseert mens-zijn? Volgens auteurs als Daniel Siegel (2012) en Daniel Goleman (2006) is dat onze (fysieke) aandrift of habitus om connectie te

maken met anderen. “We are wired to connect” aldus deze auteurs. Daarnaast zijn we volgens Duhigg (2012) gewoontedieren waarbij de automatische (onbewuste) piloot “het snel van ons overneemt” in tal van zaken. Je zou kunnen zeggen dat ons mens-zijn zich laat karakteriseren door een ander-gerichtheid waarbij het gedragspatroon dat in interactie ontstaat snel verhardt tot een patroon dat daarna nog moeilijk te veranderen is. Dan draaien de rollen zich om en worden we geleefd door de patronen die we ons (onbewust of bewust) eigen hebben gemaakt.

In de module persoonsgerichte zorg bespreken we deze habituele neiging tot verbinding maken. De positieve kanten ervan zoals empathie of compassie, maar eveneens de excessen zoals *burnout of compassion fatigue*. De idee is om de handlungsruimte van verpleegkundigen te vergroten door hen van deze inherente neiging tot ‘patroon denken’ en verbinding maken bewust te laten worden. Pas dan komt er ruimte om stil te staan bij vragen als “Wie ben ik?” en “Waar sta ik voor?” op een wijze die mogelijke voorbijgaat aan geconditioneerde patronen.

Persoonsgerichtheid wordt in de module opgevat als een waarde waarbij human flourishing centraal staat. Een ‘menselijke bloei’ van zowel de cliënt als de verpleegkundige (McCormack & McCance, 2010). Om tot bloei van beiden te komen, is afstemming noodzakelijk. Afstemming op jezelf en (daarna) afstemming op anderen! Afstemmen op jezelf vooronderstelt naar ons idee de vaardigheid om jezelf liefdevol waar te nemen (= mindfulness). Dit staat in dienst van patroonherkenning en -waarneming zodat je niet in de automatische reflexen (patronen) schiet. De student oefent aldus binnen de training mindfulness in: a) De 5 vaardigheden van mindfulness (benoemen, opmerkzaam handelen, niet oordelen, niet reageren, observeren) en is in staat deze bij zichzelf te herkennen en te benoemen, b) de student oefent met de attitude van NOAL (nieuwsgierigheid, openheid, acceptatie en liefdevolle aanwezigheid; mildheid en vriendelijkheid) naar zichzelf, herkent dit en kan dit benoemen, c) de student oefent en ervaart om vanuit een basis van NOAL, mindful in relatie te treden met zichzelf en de ander en is in staat dit te herkennen en te benoemen. De training mindfulness binnen de module persoonsgerichte zorg bestaat uit acht bijeenkomsten van anderhalf uur in groepjes van

twalf studenten. De training maakt gebruik van een groot scala aan inter- en intrapersoonlijke oefeningen om deze vaardigheid van liefdevolle zelfwaarneming te cultiveren. Zie hieronder als voorbeeld één van de oefeningen in afbeelding 1.

Het is de aanname dat middels deze en andere oefeningen een pre-reflectieve houding ontwikkeld kan worden tot liefdevolle waarneming die de morele vorming (Waar sta ik voor? Wat vind ik belangrijk?) van studenten ten goede komt. Cusveller & Hertog, 2012, geven in hun artikel over de morele vorming van verpleegkundigen aan dat het kunnen afstemmen met collega’s, de patiënt en andere disciplines onontbeerlijk is voor het bieden van goede zorg. “Wilson & Duntonen aan dat het observeren van jezelf en de reactie van andere mensen een effectievere, of in ieder geval een minder moeilijke, bron van zelfkennis biedt, dan nadenken over jezelf. Even belangrijk is het voelen, de intuïtie, of het waarnemen en hanteren van signalen uit het innerlijk.” (Luken, 2010, p. 31). Mindfulness biedt de tools tot zachte zelfwaarneming die noodzakelijk voor innerlijke en wederzijdse afstemming.

### Laatste woord

Maar hoe denken de studenten hierover? Het laatste woord aan hen!

“Is het een mode van nu of gaat iedereen in de toekomst mindfulness in de zorg gebruiken? Dat weet ik niet. Wat ik wel weet is dat ik in de laatste acht weken iets nieuws over mezelf en de anderen heb geleerd. Ik ben van plan deze kennis te gebruiken om mezelf en de anderen te accepteren en niet te oordelen. Ik ga de tijd nemen om elke minuut van mijn leven te genieten en diep te ervaren. En soms ga ik daar in succesvol zijn en soms niet!”

“De training heeft effect gehad op mijn manier van denken en doen. Mindfulness gaat over het zorgen dat je naar jezelf luistert en dat je aandacht besteedt aan jezelf. Dat je bewuster wordt van alle prikkelingen die er bestaan. Dat ik van mezelf houd, me beter leer kennen en accepteer wie ik ben...Het bewust zijn zie ik nu als een dagelijks ‘to do’ ding. Ik wil het toepassen in alles wat ik doe, thuis, op werk, op school, met pati-

enten, vrienden, collega's, familie etc. Mindfulness helpt me nu om even stil te staan voor wat er gebeurt en zo bewuster te zijn van mijn doen, mijn communicatie met anderen, mijn keuzes en manieren."

De meningen over deze training zijn zeer gevarieerd. En dat is mooi! Er is namelijk geen *one-size-fits-all* aanpak die de morele vorming van verpleegkundigen verdisconteert. Wel ben ik mede door de mening van studenten ervan overtuigd geraakt dat deze vaardigheid in de morele vorming van verpleegkundigen een plek verdient. Een plek om vanuit liefdevolle waarneming steeds opnieuw de balans te zoeken tussen hoofd, hart en handen. En dat is ethiek!

*Dr. Theo Niessen is associate lector bij het lectoraat 'Persoonsgerichte praktijkvoering voor gezond leven en werken'. Daarnaast is hij hogeschooldocent ethiek & mindfulnessstrainer bij Fontys Hogeschool Verpleegkunde.*

## Noot

1. <http://www.nursing.nl/Verpleegkundigen/Nieuws/2015/1/Hoezo-de-patient-centraal-1684990W/?intcmp=related-content>: retrieved: woensdag 18 februari 2015

## Referenties

- Breugelmans, S., Coolen, E., Mol, R., Niessen, T., Witkamp, J. (2013). *PGOPZ studentenhandleiding persoonsgerichte zorg*. Fontys Hogeschool Verpleegkunde, Eindhoven.
- Cusveller, B.S. & Hertog, R. F. den (2012). Empirische ethiek en morele vorming van bachelor studenten verpleegkunde. *O+G*, 6, p. 3-6.
- Duhigg, C. (2012). *The power of Habit: why we do what we do in life and business*. York: Radom House.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Luken, T. (2010). Hoofdstuk 1: Problemen met reflecteren: De risico's van reflectie nader bezien. In: Luken, T. & Reynaert, W. (Red.) *Puzzelstukjes voor een nieuw paradigma? Aardverschuivingen in loopbaandenken*, p. 9-39, Eindhoven/Tilburg: Lectoraat Career Development Fontys Hogeschool HRM en Psychologie.
- McCormack, B., & McCance, T. (2010). *Person-centred*

*Nursing: Theory, models and methods*. Oxford: Blackwell Publishing.

Siegel, D.J. (2012). *Pocket guide to interpersonal neurobiology: An integrative handbook of the mind*. New York, NY: Norton.

**Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs**

# ‘Zorg als morele praktijk’ in het Bachelor Verpleegkunde Onderwijs

## Hoe leer je professionals goede zorg?

*Margreet van der Cingel*

De vraag wat goede zorg inhoudt houdt verpleegkundigen dagelijks bezig. Het is eveneens de vraag die (ethiek-)docenten, die studenten verpleegkunde begeleiden naar professionele beroepsuitoefening, aan de orde stellen. Hoe leren docenten aankomende professionals om lastige afwegingen in de praktijk te maken? Uitgangspunten betreffen het beroepsprofiel voor verpleegkundigen, dat zeer recent is omgezet in een landelijk hbo-opleidingsprofiel. Uniek, omdat alle hbo-opleidingen verpleegkunde (hbo-*v's*) zich nu committeren aan het opleiden van studenten volgens dezelfde competenties. Maar hoe kan een opleiding het besef dat zorg een morele praktijk behelst nu het beste aan studenten aanleren? In dit artikel worden daartoe enkele suggesties aangereikt. Het integraal aanleren van beroepscompetenties aan studenten maakt namelijk een specifieke integrale benadering van het ethiekonderwijs en de werkvormen daarin noodzakelijk.

### Goede verpleegkundige zorg

Over het werk van verpleegkundigen hebben mensen meestal al snel een beeld. Ze helpen bij het wassen, geven medicijnen en verzorgen wonden, zetten je op de po en, als ze tijd hebben, luisteren ze met aandacht naar je verhaal. Het beroep wordt goed gewaardeerd, het is niet altijd rozengeur en maneschijn en daarvoor bestaat respect. Wat velen zich meestal niet realiseren

is dat (hbo-)verpleegkundigen zich voortdurend bezighouden met de vraag wat goede zorg betekent voor degene voor wie zij zorgen. Behalve doen is ook denken nodig om het goede te kunnen doen. Wat behelst goede zorg voor kwetsbare mensen? Zorgethici pogen antwoorden te vinden op die vraag, zij ondersteunen de verpleegkundige discipline in het formuleren van theorieën over goede zorg. Maar hoe vindt die kennis zijn weg naar de verpleegkundige praktijk en opleiding? Dat is het werk van de docenten die studenten ‘het vak’ moeten leren. Hoe leren zij hun wat goede zorg is?

### Ethiek in de verpleegkunde

Wanneer jonge studenten in de opleiding van start gaan en het woord ethiek horen, denken ze vaak aan abortus of euthanasie. De ethische vraagstukken die aan het begin of einde van het leven kunnen spelen, spreken tot de verbeelding. Hun het besef bijbrengen dat ethiek in de gezondheidszorg veel meer behelst, is aan de docenten. Er spelen immers veel prozaïscher vraagstukken. Zo leren we verpleegkundigen preventie toe te passen en kennis te hebben over een leefstijl waarin te weinig bewegen en een verkeerd voedingspatroon risico's voor de gezondheid vormen. Maar hoe ga ik als zorgverlener om met een mevrouw van 78 met reuma die het liefst in de stoel zit te handwerken en daar plezier aan beleeft? Een mevrouw die geen zin heeft in sporten omdat ze dat haar hele leven nog nooit gedaan heeft? Of wat te doen aan valpreventie bij een weduwnaar die niets wil veranderen in het huis waarin hij de afgelopen 40 jaar met zijn vrouw woonde? Een meneer die wel al twee keer gevallen is over in de weg staande tafeltjes en losliggende kledjes. Volgens het protocol moet de verpleegkundige deze weghalen, maar dat gaat volledig in tegen de wens van deze meneer. En dan de zorg aan meerdere mensen tegelijk, zoals op een afdeling in een ziekenhuis of een instelling voor langdurige zorg. Hoe moet je kiezen wie je voorrang geeft? De mevrouw bij wie het infuus verwisseld moet worden of degene die al tien minuten op de po wacht of toch maar eerst even naar die meneer die stijf van angst in bed ligt? Dit zijn de moreel-ethische vraagstukken voor verpleegkundigen vandaag de dag.

### Beroeps- en opleidingsprofiel

Sinds 2012 hebben we voor de hbo-verpleegkundige

een nieuw beroepsprofiel. De beroepsvereniging (V&VN) heeft dit profiel ontwikkeld op basis van diverse studies naar de behoefte aan verpleegkundige zorg in de nabije toekomst. Hiermee is een beroepsprofiel ontstaan waarvan men hoopt dat het kan inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen. Zo is zorg aan ouderen een belangrijk speerpunt, maar ook ICT-ontwikkelingen en persoonsgerichte zorg krijgen de aandacht. In vervolg op dit nieuwe beroepsprofiel hebben alle zeventien hbo-v's vorig jaar een convenant getekend om te komen tot een gezamenlijk landelijk opleidingsprofiel voor de opleidingen verpleegkunde. Dat opleidingsprofiel ligt er nu. Op 28 januari 2015 werd het officieel aangeboden aan diverse partijen. Het opleidingsprofiel kent dezelfde speerpunten als het beroepsprofiel, maar omdat het een opleidingsprofiel betreft zijn de thema's uitgewerkt in aan te leren competenties. Deze competenties zijn gespecificeerd in een twintigtal kernbegrippen met bijbehorende kennis-, vaardigheden- en attitude-aspecten. Kernbegrippen zijn bijvoorbeeld: 'persoonsgerichte communicatie', 'onderzoekend vermogen' en 'morele sensitiviteit'. Het opleidingsprofiel en deze kernbegrippen moeten de opleidingen sturing geven voor de inrichting van hun onderwijs, en dus ook voor het ethiekonderwijs.

### Wat is wijsheid?

Hoe is dat ethiekonderwijs nu het beste vorm te geven? Uiteraard zullen opleidingen hun ethiekonderwijs moeten gaan koppelen aan de vereiste competenties. Maar hoe precies? Ik geef een aantal suggesties te weten: het gebruiken van de relevante kernbegrippen in combinatie met casuïstiek en daarnaast stel ik voor het ethiekonderwijs in het curriculum consequent te benaderen vanuit de gedachte dat zorg een morele praktijk is. Het ligt voor de hand eerst te kijken naar de meest relevante kernbegrippen waar ethiekonderwijs op aan te haken valt. Maar met name het kernbegrip 'persoonsgerichte zorg' biedt mogelijkheden. Een valkuil is wel dat de term persoonsgerichte zorg als paraplueterm voor een grote verscheidenheid aan theorievorming wordt gehanteerd. Het is niet te hopen dat 'persoonsgerichte zorg' hetzelfde lot beschoren is als de term patiëntgericht. Die was populair in de afgelopen decennia maar kreeg in de praktijk wei-

nig handen en voeten. Met 'persoonsgerichte zorg' dreigt in Nederland iets soortgelijks te gebeuren. In de Angelsaksische landen heeft het 'Person Centred Care model' echter een lange traditie met bijbehorend stevig theoretisch fundament. Er wordt veel onderzoek gedaan naar de concretisering en de betekenis ervan in de praktijk. In Nederland doen met name het lectoraat 'Evidence Based Practice' van Fontys Hogeschool en het lectoraat 'Innoveren in de Ouderenzorg' van Hogeschool Windesheim onderzoek naar Persoonsgerichte Zorg volgens dit model.

### Persoonsgerichte zorg

Het model 'Person Centred Care' kon wel eens de sleutel bevatten in antwoord op de vraag hoe we studenten kunnen leren wat goede zorg is. Dat heeft alles te maken met het feit dat het model onlosmakelijk verbonden is met de principes van Emancipatory Practice Development. Deze filosofie is gericht op empowerment van alle betrokkenen in het realiseren van goede en persoonsgerichte zorg. Zo worden nu al verschillende projecten met studenten gerealiseerd, in een samenwerkingsverband tussen de praktijkinstellingen, opleiding en lectoraat. Pregnante vragen uit de praktijk zijn aanleiding voor een onderzoeksen verbetervraagstuk. Vierdejaars studenten gaan gedurende een half jaar aan de slag en fungeren als facilitator om tot persoonsgerichte zorg te komen. Onderwijs en onderzoek gaan hand in hand want behalve dat studenten leren wat persoonsgerichte zorg is en hoe deze te realiseren, verzamelen zij ook data over de concretisering van persoonsgerichte zorg in de praktijk. Uitgaande van de veronderstelling dat het ethiekonderwijs studenten wil laten zien dat zorg een morele praktijk is, en dat daarvoor nodig is te leren zien wat goede zorg behelst, wordt in persoonsgerichte zorg vooral recht gedaan aan wat mensen werkelijk beweegt. Persoonsgerichte zorg betekent in dat verband een voortdurend zoeken naar wat van belang is voor degene aan wie je zorg verleent. Hiermee wordt de suggestie concreet gemaakt om ethiekonderwijs in het onderwijsprogramma niet los te zien van studenten aanleren wat goede zorg behelst. Een werkvorm die daarbij wordt ingezet is bijvoorbeeld de waardenverheldering. In een bijeenkomst met alle betrokkenen wordt rondom een specifiek vraagstuk

onderzocht wat ieder daarin van belang vindt. Maar ook het gebruik van de verhalen van zorgvragers kan als leermethode worden ingezet. Deze methoden zijn voor de student vooral een eye-opener in het leren zien van andere perspectieven dan dat van henzelf, en met name het leren kennen van het perspectief van de zorgvrager om wie hun werk draait. Zo leren studenten welke waarden een rol in hun dagelijkse werk spelen en kan beroepsethiek in een opleiding direct gekoppeld worden aan alledaagse problematiek.

### **De verpleegkundige als moreel sensitieve professional**

Tot slot benoem ik het begrip 'morele sensitiviteit' uit het opleidingsprofiel. Want ook al moet het besef van 'zorg als morele praktijk' in de gehele opleiding doorklinken, het is eveneens van belang goed te expliciteren welk professioneel gedrag verwacht wordt. Het begrip wordt omschreven als: 'Het tonen van een voortdurende gevoeligheid vanuit compassie voor de wensen en noden en daarbij behorende emoties van de zorgvrager en het daarop reageren met passend en persoonsgericht gedrag waarin de zorgvrager zich gehoord en begrepen voelt'.

Compassie, medeleven of mededogen met anderen, is hierin het vliegwiel om het perspectief van de zorgvrager en diens naasten te leren zien. Met compassie kan de zorgverlener daadwerkelijk professionele betrokkenheid realiseren. Bovendien is compassie een drijfveer voor veel studenten om verpleegkundige te willen worden. Wellicht is de belangrijkste opdracht voor alle docenten die hun studenten de ethiek van de zorgpraktijk willen laten zien daarom wel het blijvend koesteren van de oorspronkelijke compassie van hun studenten. Want wanneer studenten vanuit hun eigen compassie in elke zorgsituatie, elke dag en op elk moment voortdurend het perspectief van de zorgvrager zouden onderzoeken, is (ethiek)onderwijs in de verpleegkunde wat mij betreft pas echt geslaagd.

*Dr. Margreet van der Cingel is hoofddocent en senior onderzoeker aan de opleiding verpleegkunde en lectoraat Innoveren in de Ouderenzorg van de Hogeschool Windesheim.*

### **Literatuur**

- Cingel, C.J.M. van der (2012). *Compassie in de verpleegkundige praktijk. Een leidend principe voor goede zorg*. Boom Lemma.
- Jukema, J.S., & van der Cingel, C.J.M. (2014). *Persoonsgerichte Zorg. Praktijken van goede zorg voor ouderen*. Bohn Stafleu Van Loghum.
- LOOV, S. B. (2015). *Bachelor Nursing 2020, een toekomstbestendig opleidingsprofiel*.
- McCormack, B., & McCance, T. (2011). *Person-centred Nursing, Theory and Practice*. Wiley and sons.
- Munten, G., Legius, M., e.a. (2012). *Practice Development, naar duurzame verandering van zorg- en onderwijspraktijken*. Boom/Lemma.
- V&VN. (2012). *Beroepsprofiel Verpleegkundige*.

**Thema: Nieuwe didactische werkvormen in ethiekonderwijs**

# Reflecties op ethiekonderwijs aan niet-filosofie-studenten

*Mariette van der Hoven*

**Wie langere tijd ethiek doceert aan verschillende disciplines heeft wellicht vergelijkbare ervaringen opgedaan als ik. Je observeert allerlei kwesties die je als docent uitdagen in de manier waarop je lesgeeft. Ik werd er zo door geboeid dat ik binnen de Universiteit Utrecht verschillende projecten heb opgepakt om ethiekonderwijs nog beter toe te spitsen op de groepen die het betreft. Laat ik een paar observaties delen.**

## Inleiding

Een tijd lang was een avondcursus medische ethiek erg populair onder scheikundestudenten (het kwam ze roostertechnisch goed uit). Hun gevoeligheid voor bepaalde ethische debatten verbaasde medestudenten. Zo stelden een paar scheikundestudenten vast dat ze 'geen idee hadden waarom euthanasie zo'n probleem is'. Een tweede situatie: in de pauze van een les 'ethiek' vertelde een geneeskundestudent dat het vak gezondheidsrecht hem een duidelijke les had geleerd, namelijk 'begin nooit aan euthanasie, want de procedures zijn veel te ingewikkeld'. Ik vermoed dat de jurist die het vak heeft gegeven, dit nooit zo gezegd zal hebben, maar het was wel de 'take home' message voor de student. Beide situaties zetten mij in elk geval aan het denken: als studenten soms heel verschillende opvattingen, of morele voelsprietten hebben voor ethische kwesties, wat betekent dat dan? En wat als de take home message anders is dan je als docent zou verwachten, wat zegt dat over je formele leerdoelen?

## Morele competentie meten?

Vanuit de ontwikkelingspsychologie heeft men al enkele decennia de beschikking over instrumentaria om morele ontwikkeling te meten. Voortbouwend op het werk dat ooit begonnen is door Lawrence Kohlberg, zijn er nu de Restiaanse modellen (DIT-scores) en Narvaez-methodes in zwang. Je kunt meten in welke fase van morele ontwikkeling mensen verkeren, en in sommige gevallen kun je weten hoe het onderwijs daaraan bijdraagt. Wie in de literatuur grasduint kan soms teleurgesteld raken: het blijkt dat bedrijfskundestudenten niet beter moreel gaan redeneren na een cursus ethiek –misschien ook niet onverwacht. Recent (ongepubliceerd) onderzoek onder Honoursstudenten aan de UU laat zien dat een DIT-score aan het eind van het onderwijsprogramma licht omlaag gaat: het moreel redeneren gaat dus achteruit. Dit soort getallen zijn geen ultieme waarheid en mogen met de nodige scepsis tegemoet getreden worden. Een DIT-score die de effecten van een onderwijsinterventie moet meten kan een verkeerd instrument over een te korte periode zijn (hoe ontwikkel je je in pakweg 10 weken onderwijs?), maar ook zegt het iets over de vooronderstellingen van het instrument. Een DIT-score meet moreel redeneren op een specifieke manier. Tegelijkertijd is het wel degelijk interessant te weten hoe studenten moreel redeneren en of je onderwijs hier wezenlijk aan bijdraagt, want voor ethiekonderwijs geldt door de bank genomen wel dat je probeert om het morele bewustzijn te stimuleren, het moreel redeneren kwalitatief te verbeteren en studenten leert hoe ze zelf verantwoordelijkheid kunnen nemen in een ethische kwestie. De belangrijke vraag is dan ook hoe je dat kunt 'meten'. Een docente uit de US die ik op een congres tegenkwam, had zelf empirisch onderzoek opgezet, vanuit de gedachte dat studenten misschien ook wel een intuïtieve voorkeur hebben voor bepaalde stromingen in ethiek en dat die voorkeur kan veranderen als gevolg van onderwijs. Het onderzoek is een duidelijke pionier, omdat de laatste jaren steeds vaker een poging gedaan wordt om leereffecten van ethiekonderwijs te meten. Dit vind je in menig tijdschrift dan ook terug. Een belangrijk probleem voor elk instrument dat je ontwikkelt om morele ontwikkeling te meten is dat morele competentie niet alleen cognitieve, maar ook

affectieve componenten kent en dat het soms lastig empirisch te onderzoeken is. Toch denk ik dat pogingen om meer te leren van het leerproces van studenten een begin kan zijn om uiteindelijk ook grip te krijgen op de meer ongrijpbare vraag of zij meer moreel competent zijn (geworden). En daarom doen wij empirisch onderzoek onder onze studenten. Zo leerden we uit interviews met biologiestudenten dat ze vooral geneigd zijn om consequentialistisch te redeneren. Hier kun je lessen uit trekken voor je onderwijs (als je een ander perspectief wilt laten zien, zal dat voor hen minder aantrekkelijk zijn). En uit interviews met farmaciestudenten hebben we geleerd dat werkgroepen neuro-ethiek een significant positief effect hebben op hun leerproces; dat ze stilgezet worden bij de thematiek en het belang ervan voor hun opleiding zien. Dus met enig gezond scepticisme waag ik me toch aan wat empirische verkenningen (middels interviews en vragenlijsten) onder groepen studenten, opdat we meer te weten komen over de manier waarop ze leren, wat ze leren, hoe ze redeneren. Dat daar grote verschillen zijn tussen disciplines, laat zich raden: een psychologiestudent heeft een ander denkkader dan een geesteswetenschapper en vraagt daarmee een andere aanpak. Des te interessanter wordt het dan ook in interdisciplinair onderwijs, waar je hen samenbrengt en uitdaagt.

### Nieuwe media

De hernieuwde doordenking van onderwijsdoelen en het bevragen van studenten op hun morele competenties (zo noem ik het toch maar voor het gemak) is interessant in zichzelf, maar juist ook om het onderwijs erop aan te passen. Goed onderwijs blijft in beweging, blijft zoeken naar een beste match tussen leerproces, student en docent. Hoewel ik soms de neiging kan hebben om alle snuffjes uit te willen proberen heb ik hopelijk ook een gezonde scepsis om niet het walhalla te verwachten van welke onderwijsvorm dan ook. Ik meen echter dat wie als docent zelf geprikkeld blijft, ook studenten zal kunnen blijven boeien. Ik neem aan dat menig docent inmiddels gebruik maakt van youtube filmpjes, podcasts en Tedtalks omdat het fijne media zijn waarin soms heel snel iets duidelijk wordt. Ik ben nog steeds dankbaar voor de biologiestudenten die in hun presentatie een

kort filmpje lieten zien van een hond die een andere hond van de snelweg redt met de vraag 'hebben honden ook moraal?' (<https://www.youtube.com/watch?v=PgWUeI3AHrs>). Iedereen zit meteen op het puntje van de stoel met zo'n beeld erbij. Interessant is dat door het internet onderwijs dichterbij komt.. De hoorcolleges van Michael Sandel zijn bij velen bekend, en worden wereldwijd bekeken. Het bereik van een filosofisch betoog over 'justice' neemt zo een heel andere wending. Nieuwe media leiden ook tot aantrekkelijk onderwijs. Toen ik een jaar geleden een opzet voor colleges over ethiek van een University College student mocht beoordelen was ik onder de indruk van de kwaliteit en de variatie die ze in het voorstel had verwerkt. Zonder voorkennis van ethiek legde ze daar een grondige studie voor waarin de meeste filosofen in Tedtalks, podcasts en dergelijke voorbij kwamen en de onderwerpen op aantrekkelijke wijze voor studenten waren beschreven. Ethiek en filosofie kunnen vaak wel een soort charmeoffensief gebruiken bij niet-filosofie studenten om hen te verleiden tot reflectie. Online materiaal kan dat effect hebben.

Wij zijn in het kader van onderwijsvernieuwing nog een stap verder gegaan en maken nu zelf online materiaal voor verschillende faculteiten: filmpjes waarin kort een ethisch theoretisch perspectief wordt uitgelegd, of wat beroepsethiek is, of wat het verschil is tussen een normatief gezichtspunt en een descriptief perspectief. We zoeken naar wegen om dat prikkelend te doen (met moovly.com, met interviews, met korte weblectures), en proberen het ook disciplineneutraal te doen, zodat elke docent ze kan gebruiken als hij/zij dat zou willen. Er zijn ook enkele e-courses ontwikkeld. De meest recente gaat over wetenschappelijke integriteit, waarbij reflectie over het onderwerp centraal staat en niet simpelweg de do's-and-don'ts worden belicht. We hopen dat studenten het ook aan den lijve gaan ervaren door simulaties in het programma in te bouwen. De eerste pilot is gestart op 19 februari, de tweede begin maart. Nog leuker, ik mag meedenken met een ethics game, een serious game waarin studenten ethische puzzels moeten leren leggen, tot reflectie gestimuleerd worden. Deze ethics game gaat in september door wiskundestudenten ontwikkeld worden.



## The proof of the pudding...

Waarom zou je met deze nieuwe onderwijsvormen bezig gaan? Het is spannend, dat staat voorop, en het is vooral een kans om elke student persoonlijk te kunnen coachen in het leerproces. Het zou je moeten helpen om leerdoelen per individuele student beter te bereiken. Het is ook spannend omdat het nieuwe mogelijkheden biedt voor studenten die niet aan de universiteit ingeschreven zijn, zoals contractanten, of internationale studenten. Maar, zullen sommigen zeggen: ethiek is toch gebaat bij gesprek en ontmoeting. Hoe kun je in vredesnaam moreel beraad doen via de computer? Tja, ik zal niet beweren dat het zomaar gaat lukken. Maar de psycholoog via het internet bleek voor sommigen ook een uitkomst. Momenteel ben ik gestart met een e-course voor pedagogisch medewerkers in de kinderopvang, in opdracht van het FCB (overlegorgaan werkgevers en werknemers). Het is uitdagend om een heel andere groep studenten les te geven, maar ook om te zien of je inderdaad moreel beraad via de computer een eerste zetje kunt geven. Want als dat lukt, dan is er onder een hele grote groep mensen een eerste stap te zetten. We ontwikkelen ook een app met ethische kwesties, speciaal voor de kinderopvangbranche met hetzelfde doel, namelijk reflectie op gang brengen. Of dat gaat lukken? The proof of the pudding... Feit is voorlopig wel dat de e-course bij het inschrijven ronduit het meest populair was, en dat als je digitaal materiaal zo weet te ontwikkelen dat groepen studenten er samen kunnen leren (doordat je de groepen klein houdt en het begeleidt), en er studenten mee kunt bereiken die je anders niet bereikt, is het een reële mogelijkheid om kwalitatief goed onderwijs aan een bredere groep aan te bieden. En juist daarom is het belangrijk om onderzoek te blijven doen naar ethiek onderwijs. We hebben daarom een aanvraag gedaan om niet alleen meer online materiaal te ontwikkelen, maar ook te onderzoeken of en hoe het reflectie kan stimuleren. Uiteindelijk geldt toch wel een beetje: meten is weten. Of dát ons gaat lukken? Wederom: the proof of the pudding...

*Mariette van den Hoven is universitair docent aan het Ethiek Instituut, Universiteit Utrecht. Ze doet onder andere onderzoek naar de ontwikkeling van morele competenties van (aankomende) professionals en de effecten van ethiek onderwijs.*

## Meer weten?

De e-courses zijn bij Elevate Health ontwikkeld ([www.elearningelevatehealth.eu](http://www.elearningelevatehealth.eu)). Het gaat om een cursus 'rights to a green future (climate change), animal ethics, research integrity'. Het UMCU heeft ook een cursus research ethics, die meer gericht is op onderzoek met mensen.

De Universiteit Utrecht kent 'onderwijsstimuleringsgeld' toe voor onderwijsvernieuingsprojecten. Een deel van wat ik beschrijf doe ik in het kader van een universiteit breed project waarin het verbeteren van didactiek en toetsing van ethiek onderwijs voorop staat.

Voor wie meer met elkaar wil delen over ethiek onderwijs: er is een landelijk netwerk ethiek docenten waar je je kunt aanmelden: [netwerk\\_ethiekdocenten@googlegroups.com](mailto:netwerk_ethiekdocenten@googlegroups.com)

## Mededelingen

# Zichtbaar CEG

*Myrthe Lenselink*

**Het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG) signaleert en informeert over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ethiek, gezondheid en beleid. Het CEG bereidt momenteel vier signalementen voor (in verschillende stadia, van pas in de startblokken tot de afrondende fase). Daarnaast organiseert het CEG een aantal bijeenkomsten, waarbij u uiteraard van harte welkom bent.**

### Signalement Wensgeneeskunde

Het CEG is bezig met de afronding van een signalement waarin het vraagstuk van 'wensgeneeskunde' wordt verkend. 'Wensgeneeskunde' vatten we op als 'het gebruik van geneeskundige technieken en producten zonder dat daarvoor een medische noodzaak bestaat'. Daarmee laten we bewust in het midden of de 'wens' het gevolg is van de expliciete vraag van een patiënt of cliënt of het directe gevolg is van het aanbod van de zorgverlener of zorgaanbieder. Wensgeneeskunde is van alle tijden en gaat om een aloude en steeds terugkerende vraag naar de grenzen van de geneeskunde. In het huidige publieke debat komt de term wensgeneeskunde naar voren wanneer men wil benadrukken dat bepaalde geneeskundige handelingen overbodig of onnodig zijn, of wanneer men zich afvraagt in hoeverre een bepaalde geneeskundige behandeling wel moreel aanvaardbaar of maatschappelijk verantwoord is. We verwachten dat het signalement nog voor de zomer gepresenteerd zal worden.

### Signalement Integriteit in zorginstellingen

Wat kunnen bestuurders van zorginstellingen doen om de integriteit binnen hun instelling te waarborgen, zowel bij henzelf als bij de professionals? Bestuurders en professionals in zorginstellingen zien zich regelmatig geplaatst voor spanningsvelden en dilemma's, waarbij zij een afweging moeten maken tussen verschillende belangen. Het project Integriteit in zorginstellingen draait op volle toeren, momenteel

interviewt het CEG bestuurders van diverse zorginstellingen. (Verwacht: na de zomer)

### Signalement Samenzorgen. Ethische aspecten van wijkgericht samenwerken in de langdurige zorg

Dit signalement gaat over samenwerking in de zorg- en welzijnspraktijk, over samen zorgen in de wijk in sociale wijkteams. Het behandelt de ethische aspecten van (nieuwe) lokale samenwerkingsverbanden waarin cliënten en hun familie, uiteenlopende professionele hulpverleners (uit gezondheidszorg, thuiszorg, welzijn, politie, onderwijs, gemeenteambtenaren, enz.) , participeren , maar ook niet-professionele hulpverleners, zoals mantelzorgers en vrijwilligers. Die samenwerking biedt kansen ten goede van cliënten en de bevolking maar roept ook ethische vragen op. Welke gevolgen heeft de verdeling van verantwoordelijkheid tussen professionals en niet-professionals (cliënten, mantelzorgers en vrijwilligers) voor de gangbare beroepsethiek (denk aan informatie delen over cliënten) en de verschillende ethische kaders waarbinnen professionals en niet-professionals werken? Deze en andere ethische overwegingen ten aanzien van *samenzorgen* zullen in dit signalement worden verkend op basis van praktijkonderzoek en literatuurstudie. In het najaar presenteren we dit signalement.

### Signalement Het betuttelend bedrijf?

Dit signalement gaat over werkgevers die de leefstijl van hun werknemers beïnvloeden. Denk aan werkgevers die obese werknemers een fitnessabonnement of fiets aanbieden en werkgevers die maandagochtend via urinecontroles het drank- en drugsgebruik van werknemers in het weekend in de gaten houden. Het valt te verwachten dat de mogelijkheden voor werkgevers om de leefstijl van hun werknemers te beïnvloeden zullen toenemen door de opkomst van nieuwe medische en technologische middelen. Maar moet en mag alles wat kan? Het doel van dit signalement is zo neutraal en evenwichtig mogelijk de argumenten voor en tegen leefstijlbeïnvloeding door werkgevers in kaart te brengen. (Verwacht: februari 2016).

### Veranderingen in de organisatie

Het CEG is een samenwerkingsverband van de Ge-

zondheidsraad en de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ). De RVZ is op 1 januari 2015 gefuseerd met de Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (RMO). De twee samengevoegde raden gaan samen verder onder de naam Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RV&S), onder leiding van Pauline Meurs. Tege-lijktijd vindt - mede als gevolg van de uitkomst van de evaluatie van het CEG - er ook binnen het CEG een aantal ingrijpende veranderingen plaats in de organi-satiestructuur. Het betekent dat de Gezondheidsraad en de RV&S sterker gezamenlijk zullen optrekken in het CEG en met één gezicht naar buiten treden.

### Ethische thema's op website

Het CEG informeert professionals, beleidsmakers en belangstellenden over zaken die met ethiek en ge-zondheid te maken hebben. De website van het CEG is hiervoor het medium. Op de website is bijvoorbeeld een breed scala aan ethische thema's te vinden, met daarbij publicaties, adviezen, wetgeving, organisaties en websites. Een groot aantal thema's is onlangs bij-gewerkt met de meest recente wetgeving, etc.: *Abor-tus provocatus, Bevolkingsonderzoeken, Claimend en agressief gedrag, Euthanasie, Dilemma's in de jeugd-zorg, Dilemma's van verpleegkundigen en verzorgen-den, Dwang en drang in de zorg, Economisering van zorg en beroepsethiek, Ethiek in commissies, Ethiek van preventie, Gebruik van lichaamsmateriaal, Gebruik me-dische persoonsgegevens, Geneesmiddelen(onderzoek) bij kinderen, Gezamenlijke besluitvorming, Gezondheidszorg op TV, Informed consent, Interculturalisatie van de gezondheidszorg, Maakbare mens, Mantelzorg, Medisch beroepsgeheim, Medische ethiek, Medisch-we-tenschappelijk onderzoek met mensen, Moreel beraad, Neonatale screening, Orgaandonatie, Palliatieve zorg, Rechtvaardige selectie bij pandemie, Relatie hulpvrager – hulpverlener, Stamcellen, Toepassing en gebruik van foetaal weefsel.*

### Bijeenkomsten en conferenties 2015

De komende tijd heeft het CEG een aantal activiteiten voor u in petto. Op de website blijft u op de hoogte over de laatste informatie hierover.

9 oktober 2015 : 'De moraal van digitaal'. Jubile-umcongres naar aanleiding van het 25-jarig bestaan van het Tijdschrift voor Gezondheidszorg en Ethiek

(TGE). TGE en de Vereniging Filosofie en Geneeskun-de (VFG) en het CEG organiseren gezamenlijk dit con-gres in het Catharinaziekenhuis in Eindhoven.

In de *laatste week van november* (De Week van de reflectie in de zorg en jeugdzorg) vindt de 3<sup>e</sup> Els Borst Lezing plaats. Datum en spreker zijn binnenkort be-kend.

Voor meer informatie over de genoemde activi-teiten van het CEG en om u aan te melden voor de bij-eenkomsten kunt u terecht op de website: [www.ceg.nl](http://www.ceg.nl). Hier kunt u zich ook inschrijven voor de nieuws-brief, zodat u optimaal op de hoogte kunt blijven van de werkzaamheden.

# Berichten van het Rathenau Instituut

*Marjolijn Heerings*

**Het Rathenau Instituut in Den Haag stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over wetenschap en technologie. Daartoe doet het instituut onderzoek naar de organisatie en ontwikkeling van het wetenschapssysteem, publiceert het over maatschappelijke effecten van nieuwe technologieën, en organiseert het debatten over vraagstukken en dilemma's op het gebied van wetenschap en technologie. Op deze plek komen lopende thema's en projecten aan de orde en een vooruitblik op zaken die in de pijplijn zitten.**

## **Nieuw boek: 'Science and Technology Governance and Ethics'**

Mag alles wat in de biotechnologie kan? Wegen de voordelen van nieuwe nanomaterialen op tegen de risico's? Hoe betrekken we burgers bij de ontwikkeling van controversiële technologieën? Dit soort ethische vragen over wetenschap en technologie houdt Europese landen al decennia bezig. Maar ook in China en India zijn deze vragen aan de orde van de dag: tijd om hierover in gesprek te gaan en van elkaar te leren. In het project Global Ethics in Science and Technology (GEST) verkende het Rathenau Instituut samen met partners in het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, India en China hoe deze verschillende landen omgaan met ethische vragen over wetenschap en technologie. De resultaten van GEST zijn gebundeld in de publicatie 'Science and Technology Governance and Ethics'. Het onderzoeksteam pleit voor meer internationale dialoog over de ethische aspecten van wetenschap en technologie. De United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) kan in dit verband een belangrijke rol spelen. Daarnaast kunnen Europa, China en India veel van elkaar leren over de omgang met technologische ontwikkelingen. Zo kan Europa zich laten inspireren door de manier waarop China en India hun innovatiebeleid laten leiden door maatschappelijk uitdagingen. Om-

gekeerd kunnen China en India leren van hoe Europa poogt om potentiële ongewenste effecten en zorgen rondom opkomende technologieën tijdig te signaleren. Het boek 'Science and Technology Governance and Ethics' is open-access beschikbaar en (gratis) te downloaden op de website van de uitgever Springer.

## **Nieuw werkprogramma 2015 - 2016**

We willen graag lokaal, biologisch en duurzaam eten. Maar onze precisielandbouw – die met camera's, sensoren, lampen en computers de oogst wil vergroten – richt zich op verdere industrialisatie en schaalvergroting. Hoe verhoudt smart farming zich tot de maatschappelijke roep om duurzaamheid en dierenwelzijn? Slimme technologie, de maatschappelijke impact van innovatie en de relevantie van de wetenschap: het zijn maar een paar van de onderwerpen uit het Werkprogramma 2015-2016 van het Rathenau Instituut, dat in februari is verschenen. In het werkprogramma staan de thema's en onderwerpen waar het Rathenau Instituut zich de komende twee jaar op richt. De vijf thema's in het werkprogramma zijn 'Wetenschap voor beleid'; 'Tussen wetenschapsbeleid en onderzoekspraktijk'; 'Grenzeloze innovatie, regionale ambities', 'Systeeminnovatie onder druk' en 'Intieme technologie'. Bij de samenstelling van het werkprogramma is gesproken met Kamerleden, beleidsmakers en overige belanghebbenden. Via een online ideeënbus deelden belangstellenden suggesties. Ook zijn er focusgroepen met burgers gehouden over de onderwerpen. Het werkprogramma is te downloaden via de website van het instituut.

## **En verder...**

Het wetsvoorstel 'Cliëntenrechten bij elektronische verwerking van gegevens' dat betrekking heeft op de elektronische uitwisseling van medische persoonsgegevens is in behandeling in de Eerste Kamer. Op 13 april 2015 vindt een deskundigenbijeenkomst plaats in de Eerste Kamer over dit wetsvoorstel en over de stand van zaken rond de zorginfrastructuur. Het Rathenau Instituut speelt een rol in de voorbereiding van deze bijeenkomst.

*Marjolijn Heerings MSc. is junior onderzoeker bij de afdeling Technology Assessment van het Rathenau Instituut.*