



Universiteit Utrecht

Food for thought

In een notendop

Het voorjaarsprogramma samengevat

3x identiteit in films

Docu's kijken met wetenschappers: Pekka, Twin Sisters & Alles wat we wilden

Interview Emmo Meijer

Is er nog wel ruimte voor brede maatschappelijke vorming?

MAGAZINE #6

Nr.6 voorjaar 2015

SG

HET PODIUM VOOR LEZING EN DEBAT VAN DE UNIVERSITEIT UTRECHT



10

In een notendop

SHORT READS

Het voorjaarsprogramma in een notendop, met onder andere: Hoe duurzaam is de deeleconomie? En Nederland is helemaal niet zo tolerant als gedacht.



6

Huisje, boompje, beestje

LONG READ

De was laten doen door een robot en je eicellen laten invriezen: lost technologie problemen op of creëert het behoeften en drang naar controle?

Inhoud

- 4 VOORWOORD
- 6 HUISJE, BOOMPJE, BEESTJE
- 10 IN EEN NOTENDOP
- 15 INFOGRAPHIC VOORJAAR 2015
- 16 BACK TO THE FUTURE
- 20 INTERVIEW EMMO MEIJER
- 22 BEWIJS HET MAAR!
- 26 COLUMN: GROOTS & MEESLEPEND
- 28 3X IDENTITEIT IN FILMS
- 30 SCHEUR NAAR KENNIS
- 32 COLUMN: WONDERWATER
- 34 FILOSOFISCH CAFÉ
- 38 EEN TIPJE VAN DE SLUIER

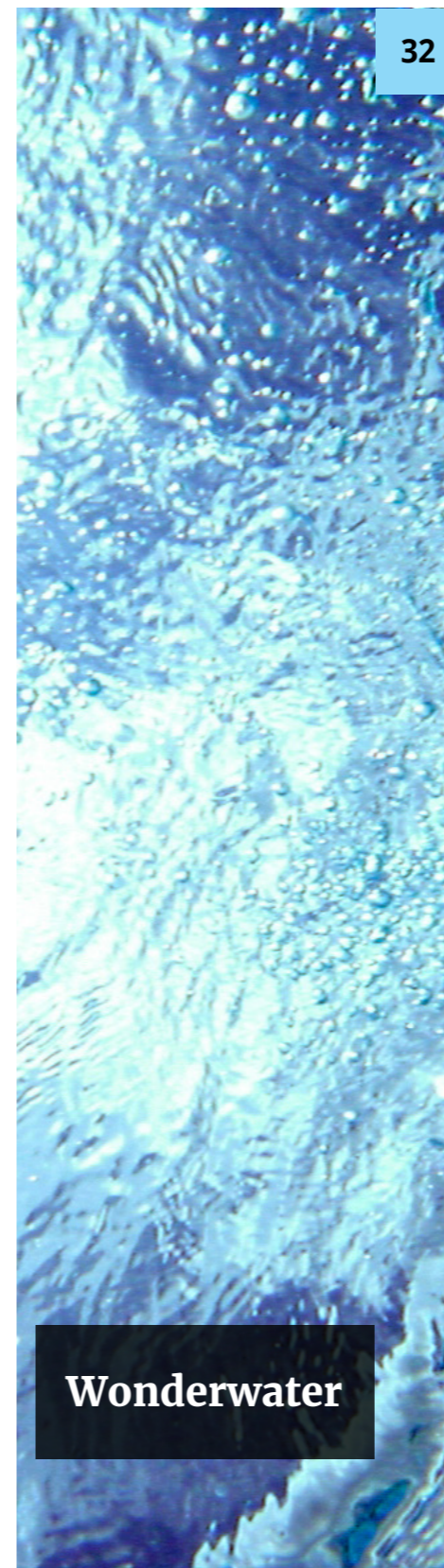


22

Bewijs het maar!

LONG READ

Van journalist Joris Luyendijk tot theoretisch fysicus Gerard 't Hooft: bewijs leveren blijkt in veel disciplines nog knap lastig te zijn. Waar zitten de knelpunten en hoe lever je echt bewijs?



32

Wonderwater

COLUMN

Winnende column wetenschapsfilosofie van Hanneke Mol: "Wonderwater dat alle ziekten geneest. Ja, dat lijkt me wel wat."

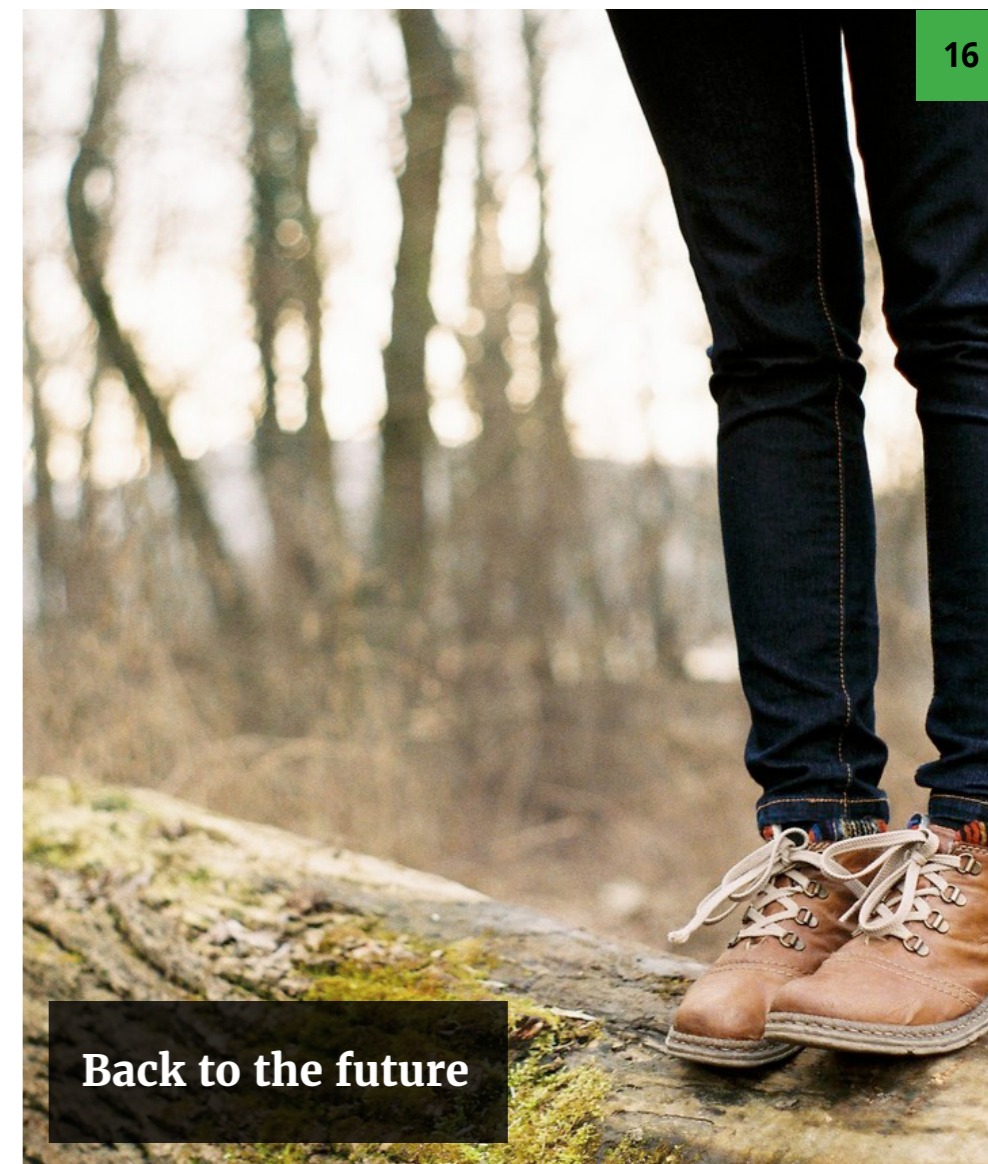


30

Scheur naar kennis

KENNISWEETJES

Hoe kan het dat meer motivatie leidt tot slechtere prestaties? En wat betekent 'chasse patate'? We hebben de leukste weetjes uit de digitale Tour de France scheurkalender voor je geselecteerd.



16

Back to the future

LONG READ

Over de terugkeer van de wolf, duurzaam bankieren, en uiteenlopende diëten. Wat kunnen we leren van andere visies op mens en natuur?

Een mooi begin

Mijn honger naar kennis bracht me naar Amsterdam, Ghana, Maastricht, Nijmegen en nu Utrecht. Waar ik heel wat af fiets in mijn eerste weken als nieuwe directeur van Studium Generale, om de universiteit, de stad, strategische thema's, de focusgebieden en de vele opleidingen te leren kennen. Ondertussen kom ik tegen waar het echt om gaat: spannend onderzoek, relevante kennis, mooie verhalen en boeiende sprekers. Dat is wat de wereld en de wetenschap te mooi maakt om maar vanuit één perspectief te bekijken. Daarom koos ik er 23 jaar geleden voor om antropologie te gaan studeren, en kies ik nu voor Studium Generale.

De SG-machine draaide op volle toeren toen ik begon. Er viel dus van alles te observeren en te onderzoeken. In *real-time* met het inspirerende team van SG, maar ook online via de website en app. Onderweg in de trein van en naar mijn woonplaats Arnhem ging ik 'Back to the future' met lezingen over duurzaamheid. Aan de keukentafel liet ik me overtuigen door 'Bewijs' in zijn verschillende wetenschappelijke gedaanten. En thuis op de bank raakte ik opnieuw gefascineerd door de wisselwerking tussen technologie en het dagelijks leven dankzij de 'Huisje, boompje, beestje'-lezingen.

Een week na mijn start stond ik voor het eerst op het SG-podium, om prof. Louise Fresco te introduceren. Met mooie voorbeelden uit kunst en wetenschap leerde ze ons 'vanuit de ooghoeken te kijken' en open te staan voor inspiratie op plekken waar je die niet verwacht. Zulke plekken vind ik zelf meestal daar waar wetenschap andere maatschappelijke domeinen raakt. Beleid bijvoorbeeld, of media, innovatie of gezondheidszorg. Vaak worden wetenschappelijke en maatschappelijke waarden dan tegenover elkaar gezet. Voor mij zit de kracht van de academie in het zoeken en laten zien van manieren waarop deze waarden elkaar kunnen versterken. En dat gebeurt in de interactie tussen wetenschappers en hun publiek.

Hoe een goede gespreksleider daar een belangrijke bijdrage aan kan leveren, liet Arnon Grunberg zien in zijn gesprek met prof. Ewald Engelen en prof. Harro Maas. Even boeiend als onnavolgbaar, met veel stof tot zelf verder denken – heerlijk vind ik dat. Wat me ook raakt, is het lef om persoonlijk te durven zijn, zoals Robert Vuijsje deed in zijn herdenkingslezing. Wetenschap of geen wetenschap? Zolang ik er de wereld er anders van ga zien of begrijpen, krijg ik er geen genoeg van.

Het smaakt dus naar meer. Gelukkig zijn we achter de schermen alweer druk bezig met het najaarsprogramma (op pagina 38 lichten we alvast een tipje van de sluier op!).

Houd de website, social media en het programmaboekje in de gaten, en geniet ondertussen van een heerlijke zomer met het nieuwe Digimagazine. Tot in september!

Dr. Maud Radstake
Directeur Studium Generale





Foto: Mimi Haddon / gettyimages.ca

Huisje, boompje, beestje

Op naar een perfect leven

Acht experts uit verschillende disciplines verkennen de voorziene en onvoorziene gevolgen van technologische ontwikkelingen.

Van de huishoudrobot tot het invriezen van je eicellen: lost technologie problemen op of creëert het behoeften en drang naar controle?

Het menselijk vernuft geeft ons de mogelijkheid onszelf en onze omgeving te vervolmaken. Maar wat is het ideaalbeeld en wie bepaalt dat? In de media horen we over beloftes als de slimme thermostaat, de waterkoker met wifi en de schoonmaakrobot. Het is gissen naar de invloed op ons dagelijks leven: wordt het echt veiliger, aangenamer en krijgen we meer vrije tijd? Door alles te verbinden creëren we een superintelligent netwerk dat het gemak dient. Maar wat gebeurt er met de informatiesporen die we overal achterlaten?

Controle lijkt het sleutelwoord, ook als het gaat om onze gezondheid. Als we biologische processen beter en vaker meten, eicellen eeuwig bewaren en veroudering kunnen stoppen, zijn we dan minder bang voor onvoorspelbaarheid? We gebruiken technologie om te communiceren, maar het zit ook op en in ons lichaam.

GEBOREN WORDEN

Het begin van nieuw leven, is het begin van technologisch ingrijpen: de planning van het nageslacht. De biologische klok en de carrièreperspectieven van de moderne vrouw lopen niet altijd synchroon. Dat hoeft niet per se problematisch te zijn. Als we de verhalen over Hollywoodsterren mogen geloven is op natuurlijke wijze zwanger raken ver na de 30 heel goed mogelijk - actrice

Halle Berry kreeg een tweede kind op haar 46ste (!). Maar volgens gynaecoloog prof. Bart Fauser (Gynaecologie, UMC Utrecht) zijn dit sprookjes, die ver van de dagelijkse praktijk afstaan. Hij legt uit dat de leeftijd van de vrouw bepalend is voor de kwaliteit van de eicel, ook als je op latere leeftijd een IVF behandeling

“Voor ‘gratis’ apps betaal je waarschijnlijk in persoonlijke gegevens aan commerciële bedrijven”

ondergaat. Fauser is oprichter van de eicelbank, hier worden eicellen van jonge vrouwen ingevroren en bewaard voor een later moment. Hij vindt het jammer dat de Nederlandse vrouw niet goed geïnformeerd is over de mogelijkheden. In tegenstelling tot het ‘einde van het leven’ heeft de overheid ‘het begin van het leven’ niet zo hoog op de agenda staan.

DATAVERZAMELINGEN

Met het invriezen van jonge eicellen zetten we de natuur naar onze hand, en we proberen nog meer grip te krijgen. Dr. Ingrid Geesink (Rathenau Instituut) vertelde over de digitalisering van het lichaam met lifestyle-apps en armbandjes. Sensoren kunnen niet alleen het aantal gezette stappen meten, maar ook medische waarden. De grenzen

tussen ziekenhuis en thuis vervagen: iedereen kan continu patiënt zijn, door het bijhouden van al deze gegevens, en ‘echte’ patiënten worden actiever. De grootschalige dataverzameling roept vragen op: waar bevinden die data zich, wat kan je er mee en wie heeft er toegang toe? Bij veel apps is het onduidelijk waar de data terecht komen. Hier geldt ‘If you’re not paying, you’re probably the product’: voor gratis apps betaal je waarschijnlijk in persoonlijke gegevens. Misschien komen die wel terecht bij commerciële bedrijven terwijl we dat niet willen. Alles valt of staat bij wie de eigenaar van alle data wordt. Dr. Mirko Schäfer (Nieuwe media & digitale cultuur, UU) beaamt dit. “Onze data laten zien wie bij wie hoort, wie er met wie wanneer en waarover communiceert, en op welke locatie mensen zich bevinden. Dat is op zich geen kwalijke zaak, zolang de informatie maar niet in de verkeerde handen valt.” De Duitse politicus Malte Spitz toonde aan dat vrij beschikbare data ook grote gevolgen kunnen hebben. Hij combineerde telefoongegevens met online activiteiten. Op die manier kan je bijhouden waar iemand is en zelfs voorspellen waar iemand de volgende dag zal zijn. Verschillende instanties maken hier gebruik van, zoals de politie, die dagelijks duizenden openbare berichten natrekt om het gedrag van burgers in de gaten te houden.

ROBOTISERING

De gevolgen van technologie dringen door in alle delen van de maatschappij, o.a. door de intrede van robots. Minister Asscher waarschuwde voor de negatieve gevolgen van de automatisering op de werkgelegenheid. De media berichten gretig over robots die onze banen gaan inpikken. Dr. Anna Salomons (Economie, UU) brengt graag nuance aan in het debat. Robots kunnen niet alles overnemen. Zo zijn eenvoudige taken, zoals schoonmaken of haren knippen, voor robots uiterst complex. Ook het denkwerk van hogeropgeleiden kan lastig overgenomen worden. Het zijn de opdrachten die te vertalen zijn naar programmeerbare algoritmes, zoals het rekenwerk van accountants, die een ‘prooi’ zijn voor robots. Welk werk gaat de middenklasse straks doen? De polarisatie van de arbeidsmarkt gaat ongetwijfeld voor ongelijkheid zorgen. Iedere ontwikkeling heeft z’n voor- en nadelen. Dit zie je ook terug in een

ander segment van de robotica. Spraakonderzoekster dr. Khiet Truong (UT en RUN) ontwikkelt ‘sociale robots’, die emoties herkennen en daar gepast op reageren. Zij benadrukt dat een robot niet echt begrijpt wat er aan de hand is, maar wel steeds beter kan doen alsof. Interactie vindt vooral plaats tussen robots en mensen uit kwetsbare groepen.

“We hoeven niet bang te zijn voor robots die de wereld overnemen”

In de ouderenzorg is er de knuffelrobot Paro, die demente ouderen gezelschap houdt en ook autistische kinderen kunnen uit hun isolement worden gehaald met een robot die hen leert gesprekken te voeren. Houden we hen niet een beetje voor de gek? Zij kunnen immers denken dat ze een echt maatje hebben gevonden.

LAAT DE MENS MENS ZIJN

De voorheen strikte scheiding tussen mens en techniek lijkt te verdwijnen. *The Internet of Things* is een concept waarbij sensoren in mensen, dieren en dingen ervoor zorgen dat alles met elkaar in verbinding staat. Zoals de koelkast met wifi, of een schapenhoeder die via GPS zijn schapen volgt. Al kijkt hij misschien liever in de wei naar zijn dieren en is de koelkast met touchscreen wellicht wat overbodig. “*The Internet of Things* zit nog in een hype fase, er is van alles mogelijk, maar we moeten zorgen dat de techniek ons blijft dienen en niet andersom”, vindt dr. Egon van den Broek (Informatica, UU). Om diezelfde reden denkt dr. Pim Haselager (Kunstmatige Intelligentie, RUN) dat het zo’n vaart niet zal lopen met superintelligente robots die de dienst gaan uitmaken. Ook dat is weer een door Hollywood gecreëerd beeld. We zullen volgens hem niet snel iets maken dat slimmer is dan wijzelf. Daarvoor moeten we eerst onszelf beter

“We zijn slecht in het doen van toekomstvoorspellingen over technologie”

begrijpen. “Het brein is zo complex, maar wij zijn toch ook zo simpel, dat er een bovengrens is aan ons bevattingsvermogen”, legt Haselager uit. Dat betekent overigens niet dat het idee van robots die zich tegen de mensheid keren volstrekt onzinnig is, maar het is niet het meest urgente probleem binnen het vakgebied van de kunstmatige intelligentie. Het tegengaan van vereenzaming en verdeeldheid van mensen in een samenleving vol technologie is volgens Haselager de échte uitdaging.

Ook schrijver Bas Heijne waarschuwt dat een tweedeling in de samenleving dreigt. “Stel wij zitten tegenover elkaar en jij hebt twintig procent meer geheugen en smartpillen genomen, dat merk je wel in zo’n gesprek. Op een gegeven moment zijn er mensen die dat kunnen betalen en dan gaan de rijken zichzelf verbeteren”, legt Heijne in een interview uit. “Het klinkt allemaal nog erg *science fiction* maar het is een normale, menselijke tendens om jezelf te onderscheiden.”

GEEN ‘GOED’ OF ‘FOUT’

Opvallend is de afwezigheid van morele oordelen door

wetenschappers. Technologische innovatie wordt niet besproken in termen van ‘goed’ of ‘fout’. Want dat is voor iedereen anders. Daarbij heeft het mogelijk slechte ook goede neveneffecten. De sprekers benadrukken het belang van publiek debat over innovaties, we beslissen met z’n allen of we iets wenselijk vinden of niet. Juist daarom is het belangrijk dat iedereen goed geïnformeerd is. Toch blijft een groot deel van de discussie rondom technologie speculatie. Uit het verleden blijkt bovendien dat we niet goed zijn in toekomstvoorspellingen, die zeggen meer over de tijd waarin ze gedaan zijn dan waar ze over gaan. Geen enkel gezin vliegt nu door de lucht zoals de Jetsons en voor terminators hoeven we ook nog niet te vrezen. Volgens dr. Anna Salomons moeten we de snelheid van technologische vooruitgang niet overschatten: “Er staat morgen niet ineens een leger aan robots voor de deur”. Aan de andere kant is er het filmpje uit 1999 waarin men gevraagd wordt naar de noodzaak van een mobiele telefoon: “Als mensen mij willen bereiken kunnen ze dat met een brief doen”, of de uitspraak van IBM topman Thomas Watson in 1943: “I think there is a world

market for maybe five computers.” Het inschatten van toekomstige technologische behoeftes blijkt zowel voor de leek als de experts een lastige zaak.

Dit artikel is gebaseerd op de lezingen uit de serie ‘Huisje, boompje, beestje’.



In een notendop

Lezing gemist? Geen nood! Lees de short reads van het voorjaarsprogramma en raak wijzer in weinig woorden: van de deeleconomie tot menselijke waardigheid, en van afzien in de topsport tot macht & schaduwmacht



Foto: Harry / Flickr.com

Delen, delen, delen

Deeleconomie: duurzaam maar ook risicovol

De deeleconomie groeit snel doordat iedereen zijn auto, appartement of goederen online kan aanbieden. Tijdens het Culturele Zondagen College sprak prof. Koen Frenken (Innovatiestudies, UU) over de voordelen en keerzijden van de deeleconomie: van duurzame winst, tot sociale risico's. Frenken: "Er is sprake van deeleconomie als consumenten elkaar tijdelijk toegang geven tot hun onderbenutte goederen." Dat kan duurzame winst opleveren: zo hoeven er door Peerby minder goederen geproduceerd te worden en door Snappcar kan het aantal autoritten enorm dalen. Maar de deeleconomie brengt ook sociale risico's met zich mee. Anders dan wanneer je werkt bij een bedrijf en sociale zekerheden hebt, betaalt Uber niet door als je ziek bent. En wat als je al je inkomsten verdient via Airbnb en je van het platform gegooid wordt? Je bent dan in één klap al je inkomsten en je contact met klanten kwijt. Een grotere diversiteit aan websites kan er in de toekomst voor zorgen dat mensen minder afhankelijk zijn van één platform met een monopoliepositie. De deeleconomie staat nog in de kinderschoenen, maar heeft volgens Frenken veel potentie.



Foto: David / Flickr.com

Tolerantie anno nu

Erken hedendaags racisme

Tolerantie is de kern van onze nationale identiteit. Maar zijn we nog wel zo ruimdenkend in Nederland? Auteur Robert Vuijsje sprak in de jaarlijkse Herdenkingslezing over tolerantie anno nu. Van de Zwarte Pieten-discussie en de kwetsende reacties onder een foto van donkere voetballers, tot antisemitische spreekkoren in voetbalstadions. Hoe herdenken we in een land waar tolerantie tanende is? Vuijsje onderbouwt zijn verhaal met eigen ervaringen en interviews met bekende Nederlanders die ook een andere afkomst hebben. Opvallend is dat de meeste geïnterviewden hier al jaren wonen of zelfs geboren zijn waardoor ze zich Nederlander voelen, maar door 'Hollanders' niet zo gezien worden. Ook herkennen ze zich niet in het beeld van Nederland op de televisie en in kranten en tijdschriften. De zichtbaarheid en representatie van niet-blanke Nederlanders is ver onder de maat. Terwijl dit juist kan bijdragen aan acceptatie van minderheden. Erkennen dat we niet zo tolerant zijn als we denken, maar daar wel aan blijven werken, is een stap in de goede richting volgens Vuijsje.



Foto: Macarena Carrasco / Flickr.com

Kruisbestuiving

Kijk vanuit je ooghoeken

“Als je zegt ‘kruisbestuiving tussen kunst en wetenschap’, gaat het al gauw richting geneuzel”, zegt prof. Louise Fresco (bestuursvoorzitter WUR en auteur). Je kunt een landschapskunstenaar en een geoloog naast elkaar zetten, maar dat betekent niet dat er zomaar iets moois gebeurt. Maar door aandachtig om je heen te kijken ga je nieuwe verbindingen zien en doe je inspiratie op, bijvoorbeeld uit kunst. Soms is het net dat ene schilderij of beeld dat je op een idee brengt. Daarnaast kan kunst ons bewustmaken. Klimaatverandering klinkt abstract, maar een kunstwerk dat het oorspronkelijke zeeniveau van Nederland laat zien (zie de foto hiernaast), is veel tastbaarder. Het laat je nadenken over de mogelijke gevolgen van het stijgen van de zeespiegel. Tot slot kan kunst onze angsten verbeelden. Het drieluik ‘De tuin der lusten’ van Jeroen Bosch riep veel weerstand op omdat het kruisingen tussen mens en dier laat zien. Kunst kan daarmee ook wetenschappers bij de les houden: je kunt met de meest innovatieve wetenschappelijke ideeën komen, maar er moet ook maatschappelijk draagvlak voor zijn.

Sea Level – Richard Serra. Foto: Michaël de Vos



“Ga niet alleen opzoek naar het antwoord dat je al weet”

Writer on Tour: Peter Bieri

Waardigheid maakt ons kwetsbaar

Over waardigheid spreekt men vooral bij afwezigheid daarvan. Het is wat gedwongen prostituees, verwaarloosde dementerenden en de meest brutale paparazzi met elkaar gemeen hebben: een gebrek aan waardigheid. Het is de prostituees ontnomen, de dementerenden hebben het verloren en de paparazzi hebben het niet, al pluizend in andermans vuilniszakken. Maar wat is waardigheid precies? Volgens filosoof prof. Peter Bieri is waardigheid een manier van leven. Het is iets wat ontstaat in de interactie tussen mensen, in de manier waarop we met elkaar en onszelf omgaan. Het is moeilijk een echte definitie te geven van waardigheid, maar je kan wel kijken naar belangrijke aspecten ervan. Autonomie, onafhankelijkheid, gelijkwaardige relaties en privacy zijn belangrijke onderdelen van waardigheid, zegt Bieri. Waardigheid is essentieel voor de mens. We kunnen niet zonder. Toch kan het ons makkelijk afgenomen worden, bijvoorbeeld als iemand inbreuk maakt op onze privacy of autonomie. Daardoor maakt waardigheid ons uiterst kwetsbaar.



Logisch!

Begin met inleven in de ander

Hoe breng je wetenschap, politiek, media en samenleving dicht bij elkaar? De media willen nieuws brengen dat vermakelijk én interessant is. Dat heeft invloed op hun logica en de taal die ze gebruiken. De boodschap van de wetenschapper komt daardoor niet altijd goed over, vertelt bestuurskundige dr. Thomas Schillemans (USBO, UU). Door social media is de snelheid van communicatie bovendien enorm toegenomen. Dat heeft voordelen, maar via Twitter een genuanceerde boodschap overbrengen is lastig, stelt Marlou van Campen, (WNF). Zoals wetenschappers de media wantrouwen, verliezen burgers soms hun vertrouwen in de wetenschap. Volgens communicatiewetenschapper prof. dr. Hedwig te Molder (WUR & UT) moeten wetenschappers zich meer verplaatsen in de morele waarden die meespelen in discussies. In het debat over het baarmoederhalskankervaccin bijvoorbeeld, liepen de gemoederen hoog op en was er veel onbegrip. Medisch ethica dr. Annelien Bredenoord (UMC Utrecht) benadrukt dat je je bewust moet zijn van de verschillende perspectieven, bijvoorbeeld in de communicatie tussen arts en patiënt.

De samenleving moet niet alleen luisteren naar wetenschappers, de wetenschappers moeten zich ook inleven in het publiek. Een constructieve discussie begint met goed naar elkaar te luisteren.



Macht en schaduwmacht

De noodzaak van publiek debat over de financiële sector

Wie heeft de macht de Nederlandse bankenwereld te hervormen en een volgende crisis te voorkomen? Wat moet de rol zijn van economen in het debat? Sommige economen zien het als hun taak academische kennis aan te dragen en het debat aan het de bevolking over te laten. Anderen nemen juist een duidelijk standpunt in om het publiek te overtuigen. Zo zet financieel geograaf prof. Ewald Engelen (UvA) zich duidelijk af tegen de gevestigde macht, maar wel met kennis gebaseerd op data. Publiek debat is nodig, vindt Engelen: “Een van de medeoorzaken van de crisis was een sociale stilte. Burgers, politici en parlementariërs hebben zo’n 15 à 20 jaar eigenlijk niet gekeken naar wat er in de financiële sector plaatsvond.” Door *namings* en *shaming* wil Engelen de stilte doorbreken en de burger betrekken bij de discussie. Maar, waarschuwt econoom dr. Harro Maas, (Centre Walras-Pareto, Universiteit van Lausanne) de schuld van de crisis ligt niet bij een individuele bankier of politicus, maar bij het hele systeem. We zouden de grote structuren niet uit het oog moeten verliezen.



Bekijk Macht en schaduwmacht waarin Arnon Grunberg in gesprek gaat Maas en Engelen.

Afzien

Lijden hoort bij de Tour

Hoogstwaarschijnlijk liggen afzien en lijden aan de basis van onze fascinatie voor de Tour. Wat bezielt atleten om dat te doen, wat doet het met je fysiek en mentaal? Volgens prof. Toine Pieters (Geschiedenis van de Farmacie, UU) horen afzien en lijden bij de ontstaansgeschiedenis

van de Tour. Toeschouwers willen spektakel zien, en renners delven daarbij het onderspit. Voor oud wielrenner en éénmalig touretappe winnaar Maarten Ducrot is afzien de essentie van de sport, meer nog dan de atletische prestaties. Het kunnen afzien onderscheidt de grote renners van de kleine. Wat is afzien eigenlijk precies? Inspanningsfysiologen en sportartsen definiëren afzien als een extreme fysieke inspanning die leidt tot spierpijn en hevige vermoeidheid. Maar niet alles is te meten, vertelt sportarts prof. Frank Backx (Sportgeneeskunde, UMC Utrecht): "De beste maat voor fysiek afzien is toch de ervaring van de sporter zelf." Afzien spreekt tot onze verbeelding, en de Tour dient als inspiratie voor vele boeken

en verhalen. Ook schrijver Bert Wagendorp maakte daar dankbaar gebruik van en liet de hoofdpersonen in zijn boek *Ventoux* volop afzien. Toch zegt hij: "Het moet maar eens afgelopen zijn met de nadruk op afzien in het wielrennen." Marathonlopers, roeiers en schaatsers snakken net zo goed naar adem, maar je hoort ze nooit zeggen 'Man, wat heb ik geleden'. Het lijden in het wielercircuit is volgens hem namelijk niets meer dan een romantische notie, een marketingsstunt, een pr-mogelijkheid. Wagendorp: "Lijden waaraan je zelf desgewenst een einde kan maken is helemaal geen lijden."



Universiteit op stellen

Een discussie die iedereen aangaat!

De bezetting van het Maagdenhuis in Amsterdam afgelopen voorjaar leidde ook aan andere universiteiten tot de roep om een bredere en betere discussie over de universiteit van nu en morgen. Die discussie gaat iedereen aan, aldus prof. Marcus Düwell (Wijsgerige Ethiek, UU). Want wetenschappers dienen een maatschappelijk belang. De academische gemeenschap moet dan ook de macht hebben om samen met maatschappelijke partijen richting te geven aan de universiteit. Wat er anders moet? Daar hebben de sprekers tijdens 'Universiteit op stellen' wel ideeën over: vaste contracten voor docenten zonder onderzoekstaken, en geen moordende competitie om onderzoeksmiddelen meer, maar het bundelen van academische krachten - van hoogleraar tot student. We moeten niet blijven hangen in dominante noties van de academie tegenover de bedrijfsmatige universiteit, stelt prof. Mirko Noordegraaf (USBO, UU). Alternatieve beelden van 'de presterende universiteit' of 'de verbonden universiteit' kunnen de discussie verrijken. Maar het blijft ook een kwestie van geld. Beter onderwijs kan alleen met meer geld of met minder studenten, benadrukt decaan Sociale Wetenschappen prof. Werner Raub. Door fluctuerende aantallen studenten zijn tijdelijke aanstellingen voor docenten volgens hem onvermijdelijk. Hij vindt de kritiek op het rendementsdenken overdreven; studenten die van belastingsgeld studeren kan je best vragen snel af te studeren. Bekijk de pitches en discussie van *Universiteit op stellen*, of lees de SG blogserie 'De utopische universiteit'.



Voorjaar 2015

peildatum 19 juni

OFFLINE IN DE ZAAL



7.691
ZAALBEZOEKERS



45%
VAN DE BEZOEKERS WAS
STUDENT



78
SPREKERS OP HET PODIUM, WAARVAN

27%
VROUW



73%
MAN

ONLINE OP WEBSITE



109.913
BEZOEKERS

73.057
UNIEKE BEZOEKERS



VRIENDEN
2.387



VOLGERS
2.883

LEZING GEMIST?



41.382
ON DEMAND
LEZINGEN



55.328
LEZINGEN
VIA
YOUTUBE



96.710
TOTAAL
BEKEKEN
LEZINGEN

EN VERDER



18.740 (34%)
BEZOCHTEN DE WEB-
SITE VIA EEN MOBIEL
APPARAAT



932
LEZINGEN IN
HET ARCHIEF

MEEST BEKEKEN VANUIT

1. NEDERLAND
2. BELGIË
3. VERENIGDE STATEN
4. DUITSLAND
5. VERENIGD KONINKRIJK

Back to the future

Diversiteit, in natuur en cultuur, is van belang voor een duurzame toekomst. Wat kunnen we leren van andere samenlevingen op het gebied van duurzaamheid?

We zien cultuur en natuur vaak als een tegenstelling, maar volgens bioloog Jonathan Loh (Zoological Society of London) zijn ze onlosmakelijk met elkaar verbonden. Uit zijn onderzoek blijkt dat biologische en culturele diversiteit veel overeenkomsten hebben. Eén daarvan is dat beiden bedreigd worden. Taal is een belangrijke drager van cultuur, maar het is ook in gevaar: de helft van de 7000 talen wordt slechts gesproken door 0,1% van de wereldbevolking. Als een taal uitsterft volgt vaak de cultuur. Zonde, want daarmee gaat nuttige kennis verloren, van traditionele kennis over medicinale planten tot kennis over het oplossen van collectieve problemen. Ook biodiversiteit wordt bedreigd, soms op andere manieren dan je zou verwachten. In Europa rukt de wilde natuur

op door de leegloop van het platteland. Dat komt de diversiteit niet ten goede, vertelt Wouter Helmer (directeur Rewilding Europe). Reptielen bijvoorbeeld, hebben beschutting maar ook zonlicht nodig. Net als de helft van de dieren in ons ecosysteem leven ze juist op de grens tussen open en beschutte gebieden. Wilde dieren laten grazen in de gebieden kan een oplossing zijn om het landschap open te houden.

“Als een taal uitsterft volgt vaak de cultuur”

Diversiteit, zowel biologische als culturele, houdt de aarde veerkrachtig en op die manier gezond, vertelt Monique Grooten (Natuurbeschermer, WNF).

VISIES OP MENS EN NATUUR

Maar hoe houden we die diversiteit in stand? Hoe bescherm je bedreigde natuur of cultuur? Soms kan culturele diversiteit natuurbescherming in de weg staan. De visie op mens en natuur is afhankelijk van de culturele omgeving waarin je opgroeit, vertelt milieufilosoof prof. Matthijs Schouten (Natuurbeheer, WUR). Europeanen romantiseren natuur terwijl andere culturen de natuur als bedreiging zien. Die verschillende visies op de relatie tussen mens en natuur leiden regelmatig tot conflict, merkt religiewetenschapper prof. Martha Frederiks (Religiewetenschap, UU) op. Wetenschap is voor veel mensen slechts één kant van het verhaal, vult auteur Frank Westerman aan, naast lokale mythen en verhalen. Feiten presenteren is dan niet genoeg om

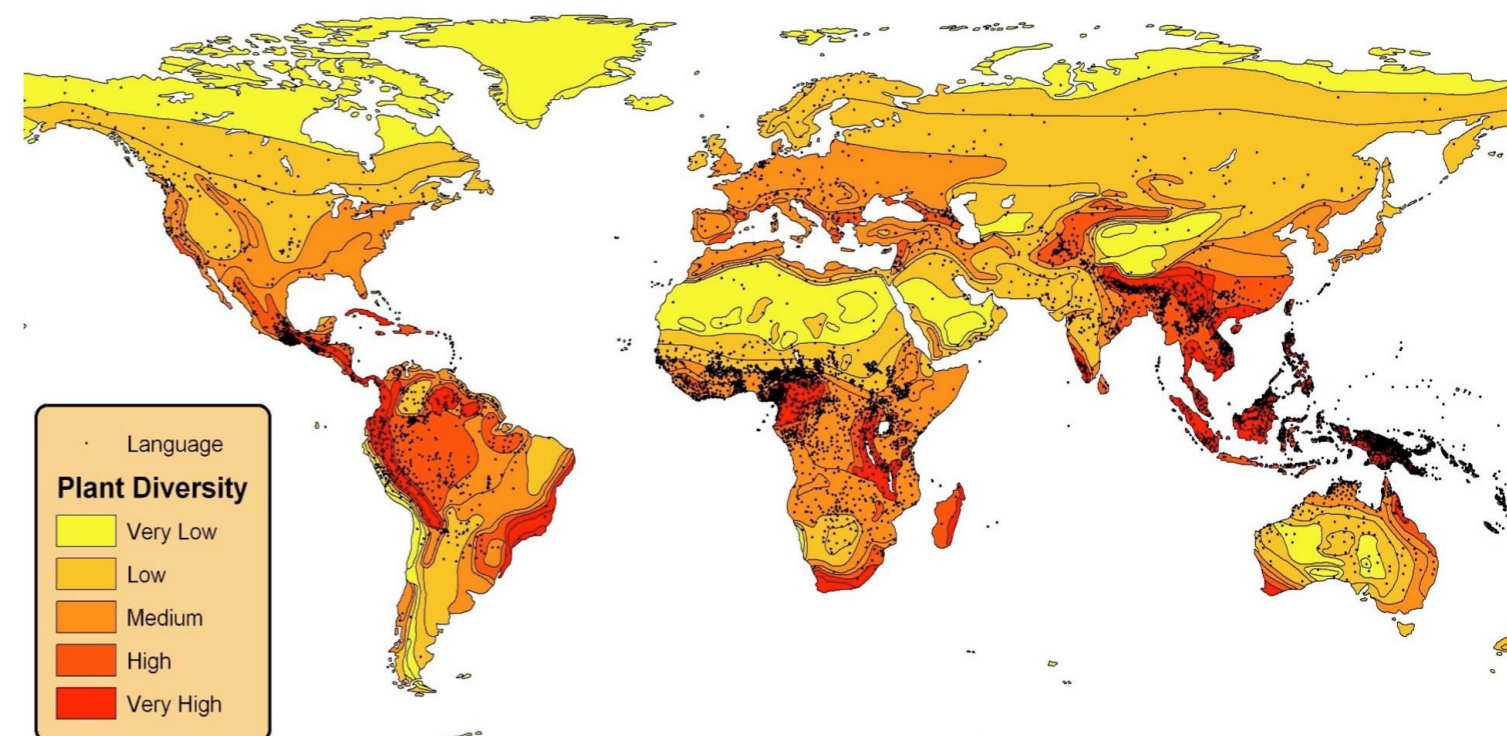


Foto: Stepp, JR et al. 2004

mensen over te halen de natuur te beschermen. “Hou rekening met lokale gebruiken en verhalen,” zegt [dr. Natascha Zwaal](#) (adviseur onderzoek, WNF). Verplaats je in het wereldbeeld van de ander. Zo moeten toeristen inzien dat Ayers Rock voor de lokale populatie heilig is, en afzien van het beklimmen daarvan, en moeten dorpsbewoners in Kameroen leren dat ze de gevaarlijke olifanten die hun oogst bedreigen toch moeten beschermen. Ook in Nederland vindt conflict plaats, zo zal een stedeling de terugkeer van de wolf in Nederland wel mooi vinden, terwijl een kippenboer minder blij is en vooral risico's ziet. Hekken of schrikdraad blijken slechts een deel van de oplossing. Volgens [Gert Polet](#) (Natuurbescherming, WNF) is omgaan met wilde dieren vooral een manier van leven. We kunnen daarbij leren van andere samenlevingen waar mens-dier conflicten vaker plaatsvinden.

EERLIJK DELEN?

We vinden natuurbescherming en diversiteit belangrijk. Toch gebruiken we allemaal ook graag de zee, het bos, of de schone lucht en wil niemand voor de kosten van het behoud opdraaien. Kan privatisering mensen aanzetten tot duurzaam gedrag? Voor je eigen stuk land zorg je immers beter dan voor een gebied dat van iedereen is. [Dr. Robert Fletcher](#) (Internationale Ontwikkelingsstudies, UU) is tegen privatisering of 'vermarkting' van natuur omdat het voorbij gaat aan

de intrinsieke waarde van natuur. Hij quote milieu-antropoloog Sian Sullivan: “We are critically impoverished as human beings if the best we can come up with is money as a mediator of our relationship with the non-human world.” Daarnaast kan je een bos misschien opdelen met hekken, maar hoe verdeel je de atmosfeer?

“Privatisering gaat voorbij aan de intrinsieke waarde van de natuur”

Volgens [dr. Frank van Laerhoven](#) (Milieubeheer, UU) kunnen we inspiratie halen uit succesvolle projecten van gemeenschappelijk beheer; van irrigatiesystemen in Spanje tot visserijen in Turkije. Dat blijkt het best te werken in een duidelijk afgescheiden gebied, met niet al te veel mensen.

Ook voor een duurzamere visie op winst en bezit kunnen we leren van andere samenlevingen. “Dat wat we zien als bezit is historisch en cultureel bepaald,” laat filosoof en religiewetenschapper [dr. Lucien van Liere](#) (UU) zien. Zo kent de islamitische cultuur zakat, oftewel 'armenbelasting'. Je moet aan de armen geven hoeveel je kan missen. Dat is geen liefdadigheid maar een recht van de armen. Daarnaast verbiedt islamitisch bankieren rente en is het verboden te handelen in financiële risico's.

“Diversiteit is belangrijk: of het nou gaat om je dieet, je bank, of hoe je omgaat met de natuur”



De economische crisis liet de gevaren van het westerse financiële systeem zien. Meer diversiteit in de bankenwereld is van belang om risico's te spreiden volgens econoom [Rens van Tilburg](#) (USI). Ook jij kan daarop invloed uitoefenen: kies voor een kleine bank, het liefst een die handelt vanuit een duurzaamheidsoogpunt.

KINDEREN VAN DE TOEKOMST

Duurzaamheid gaat niet alleen over vervuiling, of het klimaat. Het gaat ook over je gezondheid en die van toekomstige generaties. Daarbij is een gevarieerd dieet van belang, maar daar blijkt lang niet iedereen aan te voldoen: “Slechts 1% van de Nederlandse kinderen eet voldoende groente en fruit. Ze krijgen, kennen of lusten het niet”, zegt voedingsdeskundige [prof. Jaap Seidell](#) (Gezondheidswetenschappen, VU). Door stadslandbouw en moestuinen weten kinderen weer meer van de natuur, en kennis over eten leidt hopelijk ook tot een gezonder dieet. Dat is ook voor volgende generaties van belang, benadrukt [prof. Tessa Roseboom](#) (Vroege ontwikkeling en gezondheid, AMC). Want als een moeder tijdens de zwangerschap niet genoeg voedingsstoffen binnenkrijgt, heeft dat grote gevolgen voor de gezondheid van haar kind op latere leeftijd. Een verhoogd risico op hart- en vaatziekten bijvoorbeeld, maar ook op depressies en antisociale persoonlijkheidsstoornissen.

Duurzaamheid is zo leven dat niet alleen wij in onze behoeften kunnen voorzien, maar toekomstige generaties ook. Maar hoe weten we waar in de toekomst behoefte aan zal zijn? Dat is moeilijk te voorspellen zegt innovatiewetenschapper [prof. Harro van Lente](#) (Science and Technology Studies, UM): “Maar je kunt wel bedenken of de aarde een leefbare en prettige plek zal zijn voor toekomstige generaties als we zo doorgaan.” Klimaatjurist [mr. Dennis van Berkel](#) vindt dat de overheid te weinig rekening houdt met toekomstige generaties, en spande samen met stichting Urgenda en 1000 burgers een rechtszaak aan, om de overheid te dwingen duurzamere keuzes te maken. De eigen inkopen en aanbestedingen van de overheid duurzaam doen is volgens politica [Stientje van Veldhoven](#) (D66) een goed begin.

Keuzes van nu hebben invloed op de toekomst. Of het nou gaat om je dieet, je bank, of hoe je omgaat met de natuur, in alle gevallen blijkt diversiteit belangrijk. Het houdt de aarde veerkrachtig en gezond. Andere samenlevingen kunnen als inspiratie dienen voor duurzame oplossingen; van gemeenschappelijk landbeheer in Spanje, tot een andere visie op bezit in de islamitische wereld.

Dit artikel op is gebaseerd op de lezingen uit de serie [Back tot the Future](#).





Foto: NWO

Kies je eigen weg

Politici willen niet luisteren, en wetenschappers lijken soms domweg niet geïnteresseerd in wat er buiten de universiteit speelt.

Ondertussen protesteren studenten tegen het rendementsdenken. Is er nog wel aandacht voor brede maatschappelijke vorming? En wat is de rol van Studium Generale daarin? We vroegen het Emmo Meijer, voorzitter van de Raad van Toezicht van de Universiteit Utrecht

“

Toen ik zelf studeerde was Studium Generale een randverschijnsel. In de eerste week van je opleiding volgde je een paar lezingen, en dat was het. Zelf vond ik de eerste jaren van mijn studie erg demotiverend. Je werd doodgegooid met informatie, maar er was weinig aandacht voor de bredere maatschappelijke context.

Lange tijd leek wat er in de universiteit gebeurde ver af te staan van de samenleving. Wetenschappers droegen daar ook zelf aan bij. Als wetenschapper deed je uitspraken over je eigen discipline, niet vanuit een breder perspectief op de samenleving. “Een échte wetenschapper hoort thuis in de universiteit, en werkt niet in de industrie”, was een breed gedeeld gedachtegoed. Toen ik na mijn promotie koos voor een

baan in het bedrijfsleven werd ik voor gek verklaard. Een vaste baan als wetenschapper laten schieten voor een baan in het bedrijfsleven, dat kon echt niet! Maar voor mij is er niet zoiets als ‘de wetenschap’, ‘het bedrijfsleven’, en ‘de politiek’. Maatschappelijke problemen kan je niet vanuit één discipline oplossen, net zo min als bedrijven in hun eentje voor een oplossing kunnen zorgen, of de politiek dat kan. Het wordt steeds duidelijker dat ook alfa’s en bèta’s meer moeten samenwerken. Onderzoek naar moderne genetica bijvoorbeeld ondervindt veel weerstand vanuit de maatschappij. Genetische modificatie en klonen worden eng gevonden. Dan komen de sociale wetenschappen om de hoek kijken om de sociale aspecten van technologische ontwikkelingen te onderzoeken met het oog op maatschappelijke acceptatie.

Niet alleen tussen wetenschap en het bedrijfsleven, alfa’s en bèta’s, maar ook tussen de politiek en wetenschappers botert het niet echt. Wetenschap staat nergens hoog op de agenda. Wetenschappers, aan de andere kant, houden ook niet van het politieke gewoel. Ze blijven liever bij hun vak, zonder zich te mengen in politieke discussies. Dat is zonde, want de samenleving is best geïnteresseerd in wetenschap.

Bij de universiteit zou het dan ook niet alleen moeten draaien om vakinhoudelijke kennis.

Het is ook van belang dat je je breder ontwikkelt om een waardevolle bijdrage te kunnen leveren aan een samenleving die steeds dynamischer wordt. Dat is in essentie waar de protesterende studenten van de Nieuwe Universiteit voor pleiten. Ik draag ze een warm hart toe, want ik deel hun zorg. De universiteit is geen leerfabriek. Alles meten in prestatie doet afbreuk aan de brede vorming van studenten. Tegenwoordig heb je bij Studium Generale als student de mogelijkheid om je breder te oriënteren, en wat je op de universiteit leert in een bredere maatschappelijke context te plaatsen. In de loop van de tijd heb ik gezien hoe dat steeds meer een onderdeel werd van het studeren, en dat vind ik heel goed. Het is wat ik miste tijdens de eerste jaren van mijn studie. Daar is nu meer plek voor. Maak daar volop gebruik van, is wat ik de studenten van nu aanraad. ”

Chemicus prof. dr. Emmo Meijer is voorzitter van de Raad van Toezicht van de Universiteit Utrecht. Daarnaast was hij tot voor kort Corporate Director Research & Development van FrieslandCampina en werkte hij eerder in diverse leidinggevende onderzoeks- en managementposities bij grote bedrijven als DSM en Unilever. Verder is hij ondermeer buitengewoon hoogleraar in Eindhoven en lid van de Raad van Bestuur van de KU Leuven. In april 2015 ontving hij een lintje voor zijn bijdrage aan de Nederlandse wetenschap. Meijer studeerde Chemie aan de VU in Amsterdam en promoveerde bij diezelfde universiteit.

Bewijs het maar!

Bestaat wetenschappelijke zekerheid? Van wiskundige formules tot de journalistieke zoektocht naar de waarheid. Echt bewijs leveren blijkt in alle disciplines moeilijker dan gedacht

Auteur: Richelle Boone

Wetenschap kan niet zonder bewijs. Als veronderstelde bron van zekerheid moet wetenschap altijd in staat zijn om genoeg ondersteuning te leveren voor haar beweringen. Alleen dan wordt het niveau van mening, roddel of vooroordeel overstegen. Maar wat is bewijs eigenlijk? Wat voor type ondersteuning is betrouwbaar? Verschilt dat nog per vakgebied? Zijn bèta's beter in het leveren van bewijs dan alfa's? Is juridisch of journalistiek bewijs anders dan wetenschappelijk bewijs? En wat moet je doen als er te weinig bewijs is, maar je toch over moet gaan tot actie?

BEWIJS BESTAAT NIET

Overbodige vragen, zo leek het toen sociaal wetenschapper prof. Robert Maier (Algemene Sociale Wetenschappen, UU) tijdens de openingslezing stelde dat: wetenschappelijk bewijs helemaal niet bestaat. Terwijl een theorie weerleggen zeker mogelijk is, is absoluut bevestigen dat niet. Neem bijvoorbeeld de bewering 'alle zwanen zijn wit'. Al heb je al honderd witte zwanen gezien die dit bevestigen, de volgende kan altijd zwart zijn. Je weet het dus nooit helemaal zeker. Toch is ontwikkeling in de wetenschap wel mogelijk volgens Maier. Als je terugkijkt naar het verleden, zie je dat er veel veranderd is.

ADVIES ZONDER BEWIJS

Wetenschappelijk bewijs mag dan niet sluitend zijn, toch moeten er soms keuzes worden

gemaakt. En laten het nou net de sociale wetenschappen zijn die beleidsadviezen kunnen leveren bij maatschappelijke vraagstukken, een vakgebied dat, zo vertelde bestuurskundige prof. Margo Trappenburg (Bestuurskunde, UU), juist met extra onzekerheid te maken krijgt doordat de onderzoeksobjecten – mensen – meedenken en terugpraten. De beste manier om hier mee om te gaan? Goed luisteren en dwars durven denken, aldus Trappenburg.

ZONDER ZEKERHEID?

Beslissen zonder volledige zekerheid gebeurt ook in de rechtspraak. Strafrechtadvocaat prof. Stijn Franken (UU) gaf een indringend beeld van de beperkingen in de juridische

“Voor je het weet verdwijnt iemand onschuldig achter de tralies”

bewijsvoering en de gevolgen van de fouten daarin. Bewijs moet wettig en overtuigend zijn, maar als de overtuiging van de rechter onterecht is, kunnen de gevolgen groot zijn: voor je het weet verdwijnt iemand onschuldig achter de tralies. Dit gebeurde bijvoorbeeld bij Lucia de Berk. Zij zat onterecht zes-en-een-half jaar vast.

De medische wetenschap is

een vakgebied dat niet altijd op waterdichte bewijsvoering kan wachten. Als er een patiënt binnen wordt gereden moet de dokter snel de situatie inschatten. Toch krijgen procedures die bewezen effectief zijn, via *trials* en *evidence-based medicine*, de voorkeur. Maar volgens klinisch epidemioloog prof. Rick Grobbee (UU) sluiten significantie en statistiek de klinische waarneming niet uit.

JOURNALISTIEK BEWIJS

Niet alleen de wetenschap kampt met bewijsproblemen, ook in de journalistiek is bewijzen lastig, zo liet antropoloog en journalist Joris Luyendijk zien. Om informatie te verzamelen is het noodzakelijk de goede vragen te stellen. Tijdens zijn gesprek met iemand van Hamas zou Luyendijk bijvoorbeeld nooit hebben gezegd: 'Hoe kun jij de moord rechtvaardigen op onschuldige kinderen? Jij fascistische terrorist!' Het is het doel van de journalist/antropoloog om gangbare beelden van de werkelijkheid te ontrafelen en er betere interpretaties voor in de plaats zetten.

ALFA'S & BETA'S

Letterkundige en historica prof. Marita Mathijssen (UvA) maakt duidelijk dat interpretaties ook een belangrijke rol spelen binnen de alfawetenschappen. Maar hoe bewijs je dat jouw interpretatie klopt? Meer dan het verhogen van de aannemelijkheid ervan blijkt eigenlijk niet te kunnen. Mathijssen liet echter zien dat er

een enorme variëteit is in het alfawetenschappelijk onderzoek. Vooral de alfa-methoden die de kloof tussen alfa en bèta wisten te overbruggen bleken meer aanknopingspunten te bieden voor een goed bewijs. Het tellen van hoe vaak een woord voorkomt in een tekst is hier een voorbeeld van.

Het lijkt dus dat bewijzen voor bèta's makkelijker is. Maar schijn bedriegt. Volgens Nobelprijswinnaar prof. Gerard 't Hooft (Theoretische Natuurkunde, UU) geldt ook in zijn vakgebied, de deeltjesfysica, dat bewijzen nooit absoluut zijn. Natuurkundige theorieën moeten altijd ondersteund worden door experimenteel onderzoek. Dan gaan onzekerheid en significantie opeens een grote rol spelen. Het gaat om het aannemelijk maken dat je het goede signaal uit de ruis oppikt, dat je op de juiste plek een hobbelletje in de grafiek opmerkt.

Deze toetsing aan de werkelijkheid maakt dat er in de natuurkunde dus altijd ruimte is voor twijfel, een reden voor 't Hooft om, net als de andere sprekers, met afgunst te kijken naar de bewijsvoering in de wiskunde. Daar lijkt alles goed voor elkaar.

TWIJFEL IN DE WISKUNDE

Helaas blijkt zelfs de onfeilbaarheid van het wiskundig bewijs een illusie. Logicus dr. Rosalie Iemhoff (UU) bood een blik achter de schermen van het wiskundig bewijzen en liet zien dat ook deze vorm van bewijzen door en door menselijk is en dus vatbaar voor fouten. Een verkeerde aanname van de klassieke Griekse wiskundige Euclides, onenigheid over wat een goed wiskundig bewijs is, een foutje in een honderd pagina's tellend bewijs: ook in de wiskunde is er ruimte voor twijfel. Maar dat neemt niet weg dat de wiskunde toch één van

de betrouwbaarste vormen van bewijs levert. Eén die gebaseerd is op een indrukwekkend formeel systeem en waar Iemhoff een grote schoonheid in ziet.

Uit de serie blijkt dat bewijs leveren lastiger is dan je zou verwachten. Na al deze weken zijn we vooral minder naïef: bewijs is niet statisch en definitief, het is vloeibaar en afhankelijk van de context. Wetenschap kan niet zonder twijfel!

Dit artikel is gebaseerd op de lezingen uit de serie 'Bewijs het maar!'



Foto: Ivar Pel / Beeldbank Universiteit Utrecht

De waarde van wetenschap

In 10 portretten

Wat maakt de universiteit tot universiteit? De academische wereld is in verandering: valorisatie, Science in Transition, online colleges. Maar zijn er ook tijdloze waarden die we niet uit het oog moeten verliezen? Studium Generale stelde deze vragen aan de Utrechtse universiteitshoogleraren. Samen vertellen zij hun eigen en daarmee ook duidelijke verhaal over het belang van wetenschap, plezier in samenwerken, groeien in je vak en het doorgeven van verworven inzichten aan nieuwe generaties.

Elk portret begint met een vraag van de voorgaande hoogleraar. Zo ontstond een veelzijdige kettingreactie over de waarde van wetenschap volgens onze universiteitshoogleraren. Lees de gehele bundel online via: WWW.SG.UU.NL/WAARDEVANWETENSCHAP



Foto: James Garcia / Flickr.com



Groots en meeslepend

Guido Freriks, filosofiestudent en columnist tijdens het *Filosofisch Café* schrijft zijn scriptie over wilswakke. Ook hij heeft keuzestress. De kansen liggen voor het oprapen, lijkt het. Maar hij is nog steeds geen miljonair

Als kind had ik idolen. Eén daarvan was Dagobert Duck. In één van zijn verhalen bevond Dagobert zich op het schip van zijn aartsvijand, geketend aan twee enorme steunpilaren. De vijand daagt hem uit door zijn overleden vader te beledigen, en plots knapt er iets bij de steenrijke eend. Hij kanaliseert zijn woede en trekt pardoes de twee pilaren omver. Dág schip, dág aartsvijand. Dagobert zelf was uiteraard ongedeerd.

“Ik was boos, maar werd niet sterker en kon nog steeds niet voetballen”

Voor een gepest, dikkig jongetje van tien was dit natuurlijk een aantrekkelijk verhaal. Het bevatte één aspect dat mij boven alles trok: Dagobert was niet alleen immens sterk – hij maakte de keuze tot kracht. Van het ene op het andere moment transformeerde hij van onderliggende eend naar onstuitbare entiteit, puur door wilskracht gedreven. Temidden van de sociale jungle van mijn basisschoolklas had ik hier echter niet zo veel aan. Ik was boos, maar ik werd niet sterker en ik kon nog steeds niet voetballen.

Als minder dikke, maar niet minder onzekere tiener las ik vooral heel veel zelfhulp. Niet per se de boeken die je in de bieb kon halen, maar eindeloze internetfora vol nerds die elkaar digitale stappenplannen voor een succesvol bestaan voorschotelden. Vaak nam ik het mezelf kwalijk dat ik slechts deelnam aan de discussie, en nooit daadwerkelijk in de praktijk durfde toe te passen wat mij online werd aangeraden. Zodoende zette de tendens in mijn leven zich voort: ideaalbeelden presenteerden zich, en ik stond erbij en keek ernaar.

Nu, een jaartje of zeven later, schrijf ik mijn bachelorscriptie over wilswakke, en kan ik het me simpelweg niet meer veroorloven om aan zoiets als zelfhaat te doen. Als ik weer eens een dag minder productief ben geweest dan ik had willen zijn dan accepteer ik dat. Want de moordende ironie van het

wijden van je onderzoek aan zij die hun voornemens niet kunnen voltrekken, en dan vervolgens zelf in daad het begrip ‘uitstelgedrag’ dagelijks van een nieuwe betekenis voorzien, is genoeg om de sterksten onder ons tot suïcidale neigingen te drijven.

Ja, de keuzestress is er, en ja, de wil is zwak. Er zijn dagen dat ik wakker word, de koelkast in kijk en me plots uit balans gebracht voel door de ontelbare hoeveelheid verschillende lunchsalades die ik op mijn brood kan smeren. “Fuck het” mompel ik tot mezelf. “Ik kan hier even niet mee *dealen*.” Ik ga weer naar bed.

Desondanks had ik altijd gehoopt onderhand wel een keer miljonair te zijn. Misschien was ik dat al wel geweest, als ik maar betere keuzes had gemaakt. Zonder gein: ik was erbij toen de bitcoin ontplofte, en heb ‘Gangnam Style’ gezien toen het nog maar duizend views had. De kansen liggen voor het oprapen, maar de notie dat het een simpele keuze is om deze te grijpen lijkt des te utopischer.

De waarheid is een beetje een doodoener: dingen gaan nu eenmaal zoals ze gaan. De situatie beschouwend denk ik eigenlijk niet eens dat het Dagobert Duck’s rationaliteit is geweest die hem tot de miljarden heeft geleid. Het is eerder juist het tegenovergestelde: hij heeft alle overwegingen laten varen, behalve zijn eigen manische verlangen de rijkste

eend ter wereld te worden. Hij omarmt zijn eigen idiosyncrasie volledig, en toont zich daarin exemplarisch. Omarm je gekte. Laat je leiden door je persoonlijke dwang. Duik erin als een dolfijn, graaf er gangen in als een mol, en gooi het in de lucht zodat het op je kop klettert. Dát is vrijheid. Dát is autonomie.

“Omarm je gekte. Laat je leiden door je persoonlijke dwang”



Luister de podcast van het *Filosofisch Café* ‘[Keuzestress, autonomie en wilskracht](#)’ met [dr. Joel Anderson](#) (Ethiek Instituut, UU) en [dr. Will Tiemeijer](#) (WRR).



3 x identiteit in films

Hoe bepaal je je identiteit? Speelt je afkomst daarbij een rol? Of zijn het vooral de meningen van anderen die vormend zijn? Drie documentaires waarin identiteit centraal staat, mét wetenschappelijke reflectie

-1- Twin Sisters: onlosmakelijk verbonden

Twin Sisters vertelt het verhaal van de Chinese tweelingzusjes Alexandra en Mia, die apart ter adoptie aangeboden worden. Alexandra groeit op in Noorwegen, Mia in Amerika. Op achtjarige leeftijd ontmoeten ze elkaar voor het eerst. Dergelijke verhalen zijn niet alleen voer voor filmmakers, maar ook voor wetenschappers. Tweelingonderzoek kan ons veel leren over de invloed van genen op de ontwikkeling van een individu, vertelt [dr. Marco Boks](#) (UMC Utrecht), psychiater en gespecialiseerd in de epigenetica. Of je gaat roken of scheiden wordt deels bepaald door je genen. Humor daarentegen wordt veel meer bepaald door de omgeving. Je leert lachen om bepaalde grappen in je familie aan de keukentafel. Zelfs de zaken die vastgelegd zijn in je DNA kun je beïnvloeden met prikkels van buitenaf. Voeding en stress zijn factoren die tot onomkeerbare erfelijke veranderingen in je genfuncties kunnen leiden. Een andere leefomgeving met een ander dieet kan zo verklaren waarom Alexandra een stuk langer was dan Mia. [Meer weten? Lees het blog.](#)

-2- Pekka: In het hoofd van een schoolshooter

Op 7 november 2007 loopt de achttienjarige Pekka zijn middelbare school in Jokela binnen en schiet acht mensen neer. “Een schoolshooter is niet te begrijpen” zegt ontwikkelingspsycholoog [prof. Bram Orobio de Castro](#) (UU) naar aanleiding van de documentaire ‘Pekka’. Het blijft slechts gissen naar de beweegredenen van de moordenaar. Waarschijnlijk – volgens Castro mag je een patiënt nooit diagnosticeren zonder deze te hebben gesproken – had Pekka, naast een vorm van autisme, een kwetsbaar zelfbeeld. Pekka voldoet daarmee aan eigenschappen die meer moordenaars gemeen hebben: ze hebben last van negatieve emoties, en gaan daar slecht mee om. Deze risicofactoren liggen niet per se in het domein van mentale ziektes, maar eerder in ‘de psychiatrie van het gewone leven’. Hoewel het drama niet voorkomen had kunnen worden, stelt de ontwikkelingspsycholoog dat ouders en leraren meer interesse moeten tonen in jongens met afwijkende ideeën. Alleen door dialoog kan je uitsluiting voorkomen.

[Meer weten? Lees het blog.](#)

-3- Alles wat we wilden: Generatie Y

De millennials – tussen de 20 en 35 – in de documentaire ‘Alles wat we wilden’, hebben een zee van mogelijkheden: reizen, studeren, werken. Ze kunnen profiteren van rijkdom en vrijheid, toch zijn ze ongelukkig door de keuzestress en prestatiedruk. Neurowetenschapper [Jeroen van Baar](#) (Donders Instituut, RUN) legt uit dat een teveel aan keuzes ongelukkig maakt, want het vergroot de kans dat je een verkeerde keuze maakt. Hij raadt leeftijdsgenoten, die hij ‘maximizers’ noemt, aan niet altijd de beste te willen zijn en de middelmaat op waarde te schatten. Volgens ontwikkelingspsycholoog [prof. Wim Meeus](#) (Sociale Wetenschappen, UU) moet je jezelf eigenlijk helemaal niet vergelijken met anderen. ‘Middelmatig’ impliceert immers nog steeds dat er iets beters en iets slechters is. Kijk liever wat voor jou voldoende is. Identiteitsvorming betekent duidelijke doelen voor jezelf stellen en er zeker van zijn dat je die kunt bereiken. De onzekerheid en angst die dat met zich meebrengt is van alle tijden. We moeten de problemen van generatie Y niet bagatelliseren, maar wel relativiseren.



Scheur naar kennis

Utrechtse wetenschappers delen in de digitale scheurkalender in aanloop naar de Tour de France hun kennis over sport en de gezonde stad door middel van blogs, filmpjes, en interviews. Van het nemen van de optimale bocht, tot irritaties op de fiets, en van wielersjargon tot presteren onder druk. We lichten er twee voor je uit



Hoe neem je de optimale bocht?



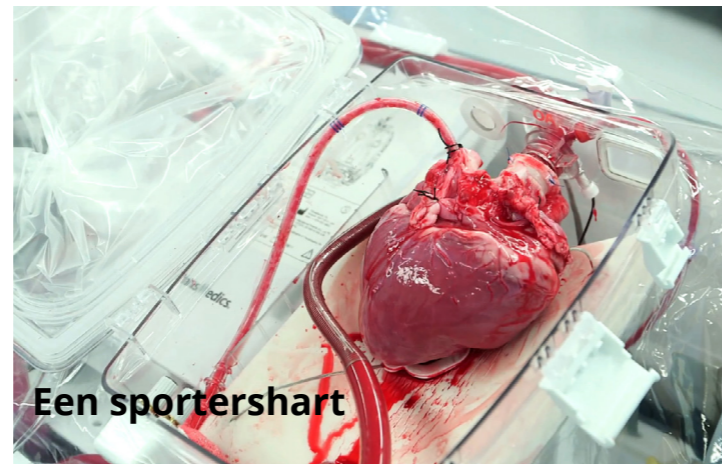
Afleiding werkt beter dan dieëten



Wat is jouw grootste fietsirritatie?



Waarom breken de botten van wielrenners sneller?



Een sportershart

Chasse patate en ander wielersjargon

“Op een looper laat het peloton een gat vallen. Twee coureurs demarreren en rijden met gestrekt tempo. Toch lukt het ze niet om de tête de la course te bereiken. Dat wordt een chasse patate.” Het voorgaande kan zo uit een wielerverslag komen. Soms lijkt het alsof sportcommentatoren een andere taal praten. Net als veel andere sporten, kent het wielrennen en vooral de Tour zijn eigen jargon. Hoe ontstaat vaktaal? Vaak worden uitdrukkingen en gezegden van commentatoren en sporters overgenomen door anderen waardoor ze algemeen geaccepteerd raken. Zo noemde Eddy Merckx zijn concurrent Joop Zoetemelk een ‘wielteszuiger’, iemand die steeds achter een ander aanrijdt maar zelf niet op kop gaat. Zoetemelks uitspraak “Parijs is nog ver”, om aan te geven dat de strijd nog niet gestreden was, horen we nu ook uit de mond van andere renners. Sportcommentator Mart Smeets heeft ook een aantal inmiddels bekende uitspraken op zijn naam staan als “de Tour wacht op niemand”, “het moet uit het eelt van zijn tenen komen” en “hij trapt de kinderkopjes uit de kasseienstrook”.

Geïnteresseerd in de ontwikkeling van taal? Kijk de lezing terug van wetenschapsjournalist en taalkundige dr. Rik Smits over de evolutie van taal en bewustzijn.



Meer motivatie kan leiden tot slechtere prestaties

Nog even extra blokken voor een goed cijfer, een bonus als je hard werkt op kantoor, of een topsporter die net dat tandje extra bijzet en zo goud binnensleept: inspanning wordt beloond. Toch leidt extra motivatie niet altijd tot betere prestaties. Dr. Erik Bijleveld (Gedragwetenschappen, RUN), tot voor kort verbonden aan de Universiteit Utrecht, doet onderzoek naar *choking under pressure*: het verschijnsel dat mensen slechter presteren dan ze kunnen, wanneer de motivatie heel hoog is.

Waarom presteren we slechter terwijl we juist beter ons best doen? Dat heeft te maken met ons werkgeheugen, het mentale systeem dat informatie tijdelijk actief houdt. Wanneer we onder druk staan wordt ons werkgeheugen opgevuld door zorgen over die prestatie. Daardoor is er minder werkgeheugen beschikbaar voor de taak zelf. Denk aan een computer die goed werkt, maar vertraagt als er tien programma's tegelijk open staan. Daarnaast zorgt prestatiedruk ervoor dat we bewuste aandacht gaan gebruiken voor iets dat we normaal gesproken automatisch doen. Die extra concentratie verstoort de vloeiende uitvoering van goed aangeleerde bewegingen, zoals de opslag van een tennisser, maar ook het schakelen in de auto.

Concentreer je dus op waar je mee bezig bent, maar denk er niet teveel over na. En ga er al helemaal niet over stressen want dat werkt alleen maar averechts.

Het wonderwater van de geneeskunde

Student geesteswetenschappen Hanneke Mol is de winnende columnist van de serie Bewijs het maar! Goed bewijzen binnen de medische wetenschap begint bij de intentie. Helaas willen sommige onderzoekers vooral zichzelf bewijzen

Wonderwater dat alle ziekten geneest. Ja, dat lijkt me wel wat. Ik surfte rond op internet en was op de website van één of andere goeroe uit de V.S. beland. Het wonderwater zou uit speciale bronnen komen en genezend werken. En je kon het nog gratis bestellen ook! Nieuwsgierig als ik was liet ik mijn gegevens achter op het bestelformulier. Niet dat ik echt geloofde in het wonderwater. Ik was simpelweg bezig met een schoolproject over religieuze genezing en dit leek me wel een interessante casus.

Twee weken later kreeg ik inderdaad een pakketje thuis. Het was een klein zakje met water erin. Er zat een brief bij van de goeroe. Het was allemaal heel eenvoudig, zo schreef hij. Het enige dat je hoefde te doen was een zaadje planten door te investeren in het koninkrijk van God. Dit moest je doen door geld naar de rekening van de goeroe over te maken, die dit dan kon gebruiken voor zijn werk voor God. Daarna moest je het wonderwater drinken en dan kon de genezing tot bloei komen. Je zou dan

uiteindelijk helemaal gezond worden.

Natuurlijk geloofde ik helemaal niets van dit verhaal. Maar het heeft me wel aan het denken gezet. Geneesmiddelen zijn het wonderwater van de geneeskunde. En we zouden onderzoekers van geneesmiddelen kunnen vergelijken met een soort fontein die wonderwater voortbrengen. Nu kan een fontein twee functies hebben: stralen in schoonheid of uitgedroogde mensen nieuwe kracht geven. Sommige onderzoekers willen vooral een stralende fontein zijn waar anderen ‘wauw’ over roepen. Zij willen vooral zichzelf bewijzen. Bij deze onderzoekers ontstaan praktijken als wat Rick Grobbee het ‘vissen naar p-waarden’ noemt. Om aanzien te verwerven doen ze hun uiterste best om met mooie p-waarden en grote resultaten te komen, soms zelfs als dit ten koste gaat van de integriteit van hun onderzoek. Deze onderzoekers lijken een beetje op de wonderwater-goeroe. Net als bij de goeroe staan hun eigen aanzien en succes voorop,

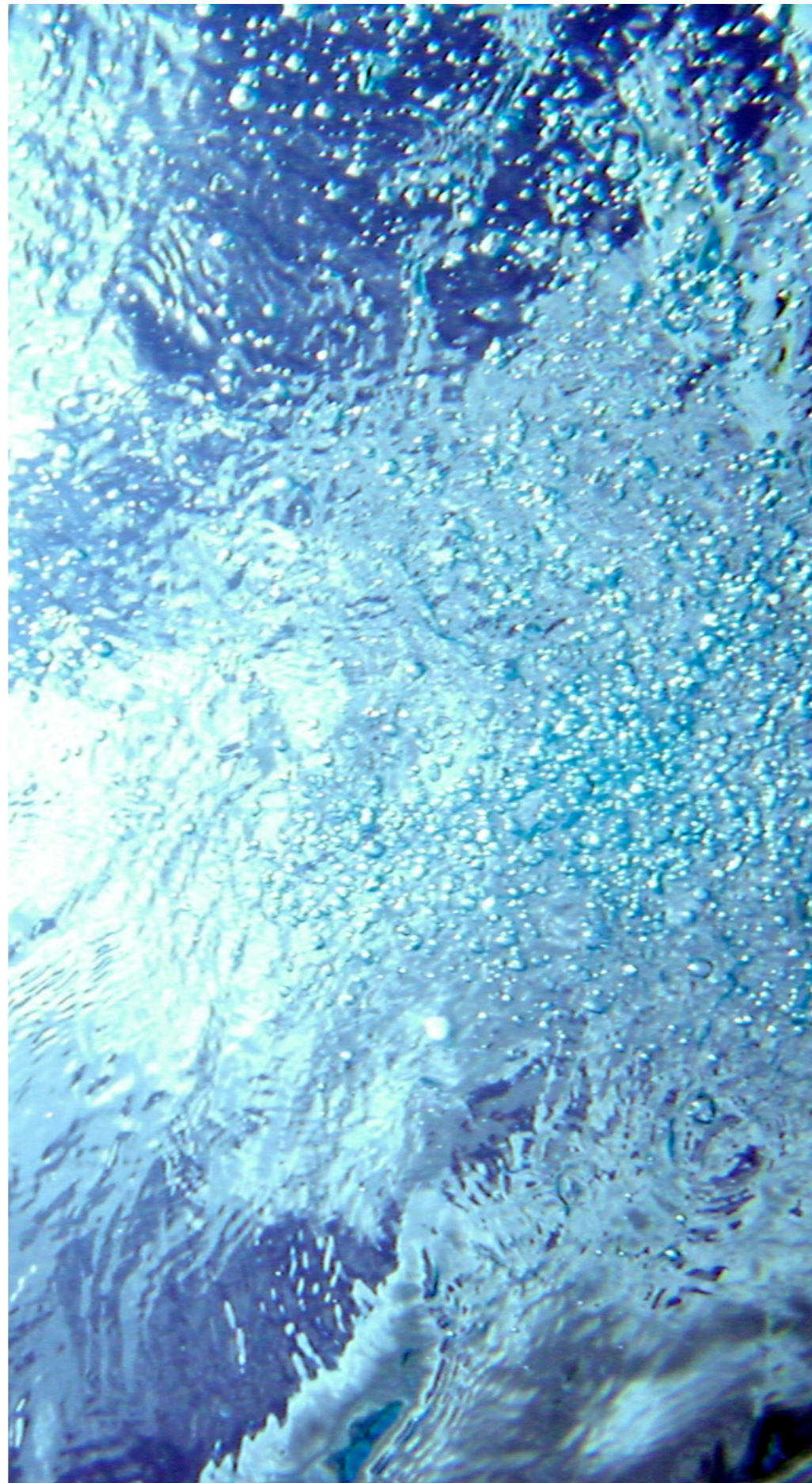


Foto: Scarleth Marie / Flickr.com

ook als ze hier mooie woorden voor moeten gebruiken die misschien niet helemaal kloppen.

Gelukkig geldt dit lang niet voor alle onderzoekers. Er zijn ook onderzoekers die vooral het verlangen hebben uitgedroogde mensen nieuwe kracht te geven. Zij willen met hun onderzoek in de eerste plaats iets vinden dat echt werkt en zieke mensen genezing zal brengen. Zij hebben dan ook geen motief om zich in allerlei bochten te wringen om mooie p-waarden te kunnen presenteren. Als de waarheid een slechte p-waarde voortbrengt, dan hoeven ze geen trucjes uit te voeren om die waarheid zo te verdraaien dat er een mooie p-waarde uitkomt. De onverdraaide waarheid is immers wat patiënten het beste dient.

Eén ding moet ik toegeven: de goeroe maakte er wel werk van een stralende fontein te zijn. Er bleven maar brieven van hem op de mat vallen met allerlei wondermiddelen, zoals een gelukslintje en een rijkdomsgum, steeds weer met mooie beloftes. Toen ik destijds mijn onderzoek deed, dacht ik dat dit een randverschijnsel was. Nu zie ik dat anders. Als ik soms de resultaten lees van onderzoek naar de frequentie van wetenschapsfraude en onjuiste wetenschapsbeoefening schrik ik. De oppervlakkige praktijk van de goeroe is een randverschijnsel, maar de diepere laag die eronder

“Sommige onderzoekers willen vooral een stralende fontein zijn”

ligt – het karakter van de schoonheidsfontein – is dat niet. Natuurlijk, in de wetenschap zal het allemaal iets genuanceerder zijn dan bij de goeroe en de meeste onderzoekers zullen niet alleen maar met zichzelf bezig zijn. Desondanks kunnen we wel concluderen dat de intentie van de onderzoeker erg belangrijk is. Willen we goed bewijs, dan zullen we bij die intentie moeten beginnen. Want hoe integerder de intentie van de onderzoeker, hoe beter het wonderwater dat deze claimt echt zal werken.

Kunst?

21 gevulde bakken met poep, een handtas van een gewurgde kat, koken voor een sociale gemeenschap of een goudvis in een blender. Allemaal hedendaagse voorbeelden van werken die de makers zelf kunst noemen. Maar is dit ook kunst? En hoe bepalen we of zulke vreemde, onthutsende kunst goed of prutswerk is?

Duik de diepte in en verleg de grenzen van je denken met het Filosofisch Café. Van immorele kunst tot gedachte-experimenten, en van filosofie als therapie tot denken over niets.

Een goudvis in de blender is een meesterwerk

Dr. Rob van Gerwen (Wijsbegeerte, UU) geeft twee handvatten voor het beoordelen van shockerende kunst: het mag niet immoreel zijn, en het werk moet voor zich spreken. Je snapt wat de kunstenaar wil, als je in een kunstgalerie loopt en je een vis ziet zwemmen in een blender die aangesloten is op stroom. De kunstenaar wil dat je het kunstwerk 'afmaakt', maar je morele intuïtie houdt je tegen: je gaat geen vis blenderen. Maar vervolgens denk je verder: 'En al die vissen die elke dag worden vermoord bij de zeevisvangst en je 's avonds krijgt voorgeschoteld? Is dat dan wel juist? Ben ik nu niet hypocriet?' Dit is precies wat de kunstenaar wil bereiken: een voelbare beleving, waarin je moraal wordt aangesproken vanuit een esthetische ervaring, dat wil zeggen, op een manier en met een kracht die niet mogelijk is door het lezen van een stuk in de krant. Bovendien is het kunstwerk zelf niet immoreel, er gebeurt immers nog niks met de vissen. Daarom noemt Van Gerwen de vis in de blender van Marco Evaristti een meesterwerk. "Het is goed dat er nieuwe kunstvormen ontstaan, maar we moeten wel kwaliteit van rommel blijven onderscheiden en immoreel gedrag van kunstenaars niet accepteren."



VANUIT JE LUIE STOEL

Gedachte-experimenten

DE WERELD BEGRIJPEN

Als ik mijn fiets op slot had gezet, was hij dan niet gestolen? Als ik nu ga rennen, haal ik dan mijn trein over vijf minuten nog? Twee voorbeelden van gedachte-experimenten in het dagelijks leven. Maar het kan ook abstracter: Wat zou er gebeuren als je sneller dan het licht reist? Wat zou er gebeurd zijn als het verdrag van Versailles niet was getekend? Dr. Tim de Mey (Theoretische Filosofie, EUR) laat zien dat gedachte-experimenten een onmisbaar onderdeel zijn van de filosofie, en andere disciplines. Veel hypotheses en inzichten komen voort uit het overdenken van wat er zou gebeuren als... "Gedachte-experimenten kunnen een discussie niet definitief beslechten, maar wel op scherp stellen," vertelt de Mey, "het is vaak de enige manier om vooruitgang te boeken." Natuurlijk kunnen we nooit alles vanuit onze luie stoel bedenken, ons denken wordt door de wereld begrensd. Wel kunnen creativiteit en verbeelding de wetenschap verder helpen.



OP ZOEK NAAR GELUK Filosofie als therapie?

Heb je geluk zelf in de hand, of is dit al bepaald? In onze huidige maatschappij, waarin de mens zélf bepaalt wat hij wil, staan authenticiteit en autonomie centraal. De zoektocht naar je 'authentieke ik' lijkt populairder dan ooit, ook in de filosofie. Prof. Paul van Tongeren (Wijsbegeerte RUN & KU Leuven) bekritiseert de levenskunstfilosofie, waarin het 'ik' centraal staat en je alles zelf in de hand hebt. Geluk is minder maakbaar dan wij ons nu voorstellen, stelt hij, het is afhankelijk van de situaties waarin je terecht komt. Filosofie is geen therapie, en om gelukkig te worden is meer nodig dan filosofie alleen. Wat helpt ons dan wel in het leven? Voelen en denken, dat is een eerste stap richting geluk. Volgens Van Tongeren is kunst dé manier om echt te voelen. Haat, liefde of verdriet kunnen het best in kunst worden uitgedrukt: je huilt om een boek, of zwijmelt bij een romantische film. Vervolgens kan je met filosofie die gevoelens proberen te begrijpen, en nadenken over: 'wat is verdriet?' 'wat is liefde?'



Foto: Fat Architecture

Alles of (n)iets!

'Ik zie niets', 'ik heb niets', 'ik kon er niets aan doen'. We refereren bijna dagelijks aan niets. Soms gebruiken we er andere, verwante woorden voor. Niks, nul, nihil. Of we hebben het over leegte of afwezigheid. Maar wat is dit 'niets' eigenlijk? Drie voormannen van de Utrechtse filosofie spraken in het Filosofisch Café over Niets! Prof. Keimpe Algra (Geschiedenis van de filosofie) noemt het voorbeeld van Parmenides, een Griekse filosoof die vond dat je alleen kan redeneren over het zijn, datgene wat is. Maar denk je over 'niets', dan is het 'iets', dat maakt het onmogelijk echt over 'niets' te redeneren. In de theoretische filosofie is niets toch 'iets', vertelt prof. Albert Visser. Neem een lege verzameling, ondanks die leegte is het nog wel een verzameling van niets, dus is het iets. Ook in de politiek gaat het regelmatig over 'niets', aldus politiek filosoof prof. Bert van den Brink. Daaronder valt alles wat niet politiek relevant is. Kamervragen over gestrande walvissen bijvoorbeeld, of een verbod op vormen van hoofdbedekking die de meesten van ons nog nooit hebben gezien. Alle vragen die niet gaan over gemeenschappelijk handelen en een meningsverschil daarover, zijn volgens hem irrelevant. Alle drie de filosofen concluderen: Er is geen 'niets', er is altijd wel iets.

Lees het hele [blog](#).



Studium Generale



LEZING
GEMIST

BINNENKORT OOK
BESCHIKBAAR VOOR
ANDROID

DOWNLOAD NU DE LEZING-GEMIST APP

Honderden verdiepende en verrassende video's (elke week nieuwe) vind je in de Studium Generale Lezing Gemist-app. Bekijk ze direct op je iPhone of iPad. Je kunt op elk gewenst moment een lezing bekijken, in zijn geheel of alleen een stukje. Je kan zoeken op lengte, spreker, thema of populariteit en deel je favoriete lezingen met vrienden via Facebook, Twitter en email. Of laat je verrassen door alleen aan te geven hoeveel tijd je hebt en over welk thema je meer wilt weten. Verkrijgbaar in de [AppStore](#).

Komend najaar...

Een tipje van de sluier

Met een sprong in de geschiedenis openen we het najaarsseizoen. Maarten van Rossem neemt ons mee terug in de tijd. Kunnen we leren van het verleden? En is geschiedenis ook bruikbaar voor straks?

Daarna richten we onze blik vooruit. We gaan op zoek naar de grens van het fysieke en virtuele, kijken naar nieuwe uitdagingen voor de stad en denken over voedsel voor de toekomst, leefstijl en de ziekten van vandaag en morgen.

Duik de bioscoop in en laat je inspireren door grensverleggende wetenschap, denk mee tijdens de Filosofische cafés: over militaire moraal, het lot, zelfbegrip en niet-westerse filosofie. Of kom naar één van de vele andere lezingen, over licht, identiteit & het babybrein, terrorisme en veiligheid in Utrecht.

Het programmaboekje valt in augustus bij je op de mat.

Tot ziens in het najaar!



Dit is een uitgave van Studium Generale Universiteit Utrecht

Redactie

Nienke de Haan en team SG

Site: www.sg.uu.nl

Twitter: [@SG_UU](https://twitter.com/SG_UU)

Facebook: [studiumgenerale.uu](https://www.facebook.com/studiumgenerale.uu)

Instagram: [studiumgeneraleuu](https://www.instagram.com/studiumgeneraleuu)

E-mail: info@sg.uu.nl