

# Studium Generale

MAGAZINE

*Zet aan  
tot denken.*

EDITIE #10  
VOORJAAR 2017

**DUISTER VERLEDEN**



*Wat willen we ons herinneren?*

**BIJ DE WORTEL**



*De diepere oorzaken van het  
klimaatprobleem*

**SCIENCE CAFÉ**



*Hoe wapen je je tegen  
manipulatie?*



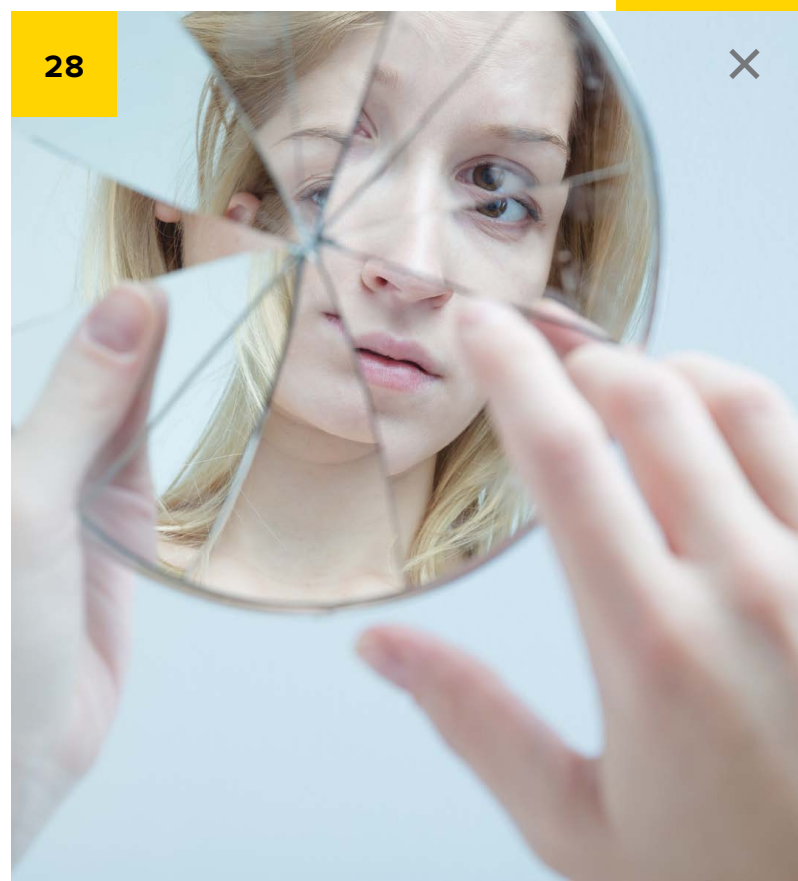
Universiteit Utrecht

### SPIEGELTJE, SPIEGELTJE

Hoe sturen modellen ons denken? En waar schieten representaties te kort?



38



28

## Inhoud

	<b>VOORWOORD</b>	<b>04</b>
<b>1</b>	<b>IN EEN NOTENDOP</b>	<b>06</b>
<b>2</b>	<b>UIT JE COMFORTZONE</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>BIJ DE WORTEL</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>IN HET FILOSOFISCH CAFÉ</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>SPIEGELTJE, SPIEGELTJE...</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>SCIENCE CAFÉ UTRECHT</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>MOVIES &amp; SCIENCE</b>	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>DUISTER VERLEDEN</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>POP CULTURE MATTERS</b>	<b>50</b>
<b>10</b>	<b>BETWETER FESTIVAL 2017</b>	<b>55</b>

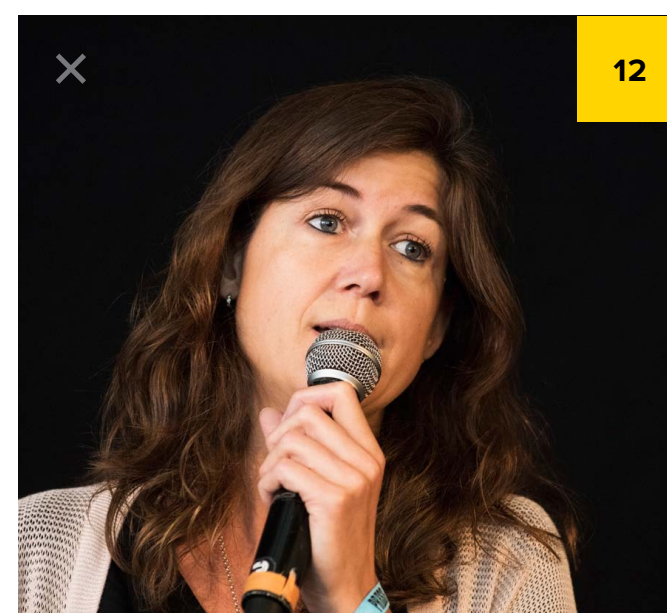
**MOVIES & SCIENCE**  
Everyone wants to grow old, but nobody wants to be old



16

### BIJ DE WORTEL

Op zoek naar de diepere oorzaken van het klimaatprobleem én naar de oplossingen



12

### UIT JE COMFORTZONE

Een interview met prof. dr. Annelien Bredenoord



## Wetenschappers, laat maar zien!

Toen we eind vorig jaar de plannen maakten voor het programma waarop we in dit magazine terugkijken, zag de wereld er anders uit dan nu. De Brexit was al een feit, maar de verkiezingen in de Verenigde Staten, Nederland en Frankrijk moesten nog komen. Om maar iets te noemen. Ook wetenschappers lieten van zich horen.

Op 22 april gingen ze wereldwijd massaal de straat op om te demonstreren. Waar hun Amerikaanse collega's in verzet kwamen tegen de alternatieve feiten van Trump, was de Nederlandse boodschap vooral dat wetenschap belangrijk is voor iedereen.

Maar met wetenschappers die roepen dat wetenschap belangrijk is, kom je niet veel verder in een wereld waarin feiten ter discussie staan, discussies gepaard gaan met emotie en wantrouwen overheerst. “Show, don't tell”, is ook hier het devies. Dat is waarom Studium Generale wetenschappers niet alleen een podium geeft om kennis te delen, maar vooral ook om te laten zien hoe feiten gemaakt worden. Daar komt ook emotie bij kijken, en macht, en concurrentie. Dat maakt die feiten niet minder waar, maar juist alleen maar echter.

Dit magazine laat zien hoe wetenschappelijke kennis een verschil kan maken. Lees over de beelden van vluchtelingen, bijvoorbeeld, die in een vreemd land een nieuw leven opbouwen. Kijk wat het zo moeilijk en zo belangrijk maakt om duurzamer te leven. Hoor wie je echte vrienden zijn. Waarom je juist die hoofdstukken uit de geschiedenis die niet hadden mogen gebeuren, niet moet vergeten. Dat het leven niet ophoudt als je ouder wordt. Hoe wetenschappers proberen grip te krijgen op wat ze onderzoeken. En wat superhelden daarmee te maken hebben.

Het wordt vast een mooie zomer!

Namens het team van Studium Generale,



MAUD RADSTAKE

1

# In een notendop

Lezing gemist? Geen nood! Hier brengen we je razendsnel op de hoogte van alles dat het afgelopen voorjaar op het menu stond. Van meezinger tot schimmeldesign.

Short reads

## Hul je in een schimmeljurk



Hout, rubber, leer, piepschuim, plastic. In de toekomst kunnen we elk natuurlijk materiaal nabootsen met schimmel, voorspelt microbioloog [prof. dr. Han Wösten](#) (UU). Hij maakt in zijn lab nieuwe materialen van schimmels en afvalresten. Dat kan op twee manieren. Schimmel kan gebruikt worden als touw en lijm, om plantaardige afvalresten aan elkaar te binden. Wanneer de schimmel zich heeft verweven

in het materiaal pers je het geheel samen in een mal. Of het nieuwe materiaal lijkt op hout, rubber of plastic hangt af van de basis, het type schimmel en de perstempertuur. Daarnaast is het mogelijk om materiaal te maken dat puur uit schimmel bestaat, door lapjes schimmels te kweken in petrischaaltjes. Zo is nu al de eerste jurk gemaakt die volledig uit schimmel bestaat. Ideaal, volgens Wösten, want het is duurzaam, goed voor de huid en zelfhelend. Een scheur groeit zo weer dicht. Voorlopig is het nog toekomstmuziek, jezelf hullen in schimmelkleding. Het is nu nog erg duur, maar Wösten voorspelt dat dit snel zal veranderen naarmate het onderzoek vordert. Op dit moment gebruikt men materiaal van schimmels vooral in de bouw, als alternatief voor pvc-platen bijvoorbeeld, en voor designproducten.

Kijk het [video-interview](#) met prof. Wösten.

## Hoe een foto je beeld van een vluchteling verandert



Ons beeld van vluchtelingen is eenzijdig: samengeperst op gammele bootjes op zee of kruipend onder prikkeldraad aan de Hongaarse grens. Media en politici spreken over een ‘tsunami’, ‘ramp’ of ‘crisis.’ Het individu lijkt ver te zoeken. Eenmaal aangekomen in Nederland is het voor vluchtelingen lastig om dit juk van zich af te schudden. “Vluchteling zijn is een momentopname - je gaat verder, maar de beelden blijven hangen,” stelt fotograaf

**Ahmet Polat.** In de fototentoonstelling ‘Weer toekomst’ (i.s.m. met Stichting voor Vluchteling-Studenten) gaat hij lijnrecht in tegen de negatieve berichtgeving over vluchtelingen. Met zijn foto’s vangt hij het dagelijks leven van mensen die in een vreemd land een nieuw leven opbouwen.

Volgens mensenrechtenexpert **prof. dr. Antoine Buyse** (UU) stellen die beelden ons in staat om ons te verplaatsen in iemand anders. En dat is van essentieel belang om het huidige mensenrechtensysteem te blijven waarborgen, dat zonder verbeelding niet kan bestaan. Genuanceerde beelden én verhalen tonen de vluchteling als mensen zoals jij en ik, die ondanks flinke tegenslagen, verliefd worden, naar school gaan en boodschappen doen.

Lees het [uitgebreide blog](#) en bekijk enkele foto’s uit de tentoonstelling.

## Een stem met een groot bereik



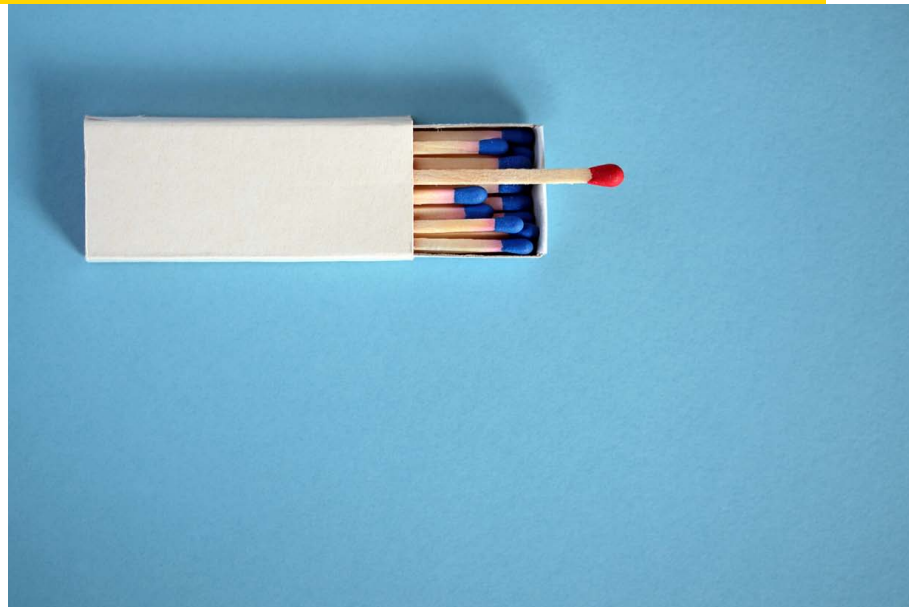
Met taal maken we onszelf verstaanbaar, uiten we onze emoties en voeren we discussies. Maar hoe doe je dat succesvol? Hoe overtuigend je bent, heeft niet alleen te maken met wat je zegt, maar ook met hoe je klinkt, vertelt taalwetenschapper **dr. Aoju Chen** (UU). In de mensen -en dierenwereld staat laag en hard bijvoorbeeld gelijk aan groot en machtig, en hoog en zacht aan klein en onderdanig.

Ook in de kunst van het overtuigen speelt hóe je het brengt een rol. Literatuurwetenschapper **dr. Bas van Bommel** (UU) geeft voorbeelden van *framing* waarbij je je boodschap een lading meegeeft door de woordkeuze die je maakt, een krachtig retorisch wapen. Maak je hier slim gebruik van, dan nemen mensen jouw frame onbewust voor waar aan. Wat niet werkt zijn frames die heel expliciet negatief zijn, zoals het PVV-frame dat ‘vluchtelingen’ omdoopt tot ‘profiteurs’ of ‘testosteronbommen’. Dat duwt mensen alleen maar richting de tegenpartij.

De politiek experimenteert met nieuwe initiatieven om mensen ook buiten de verkiezingen om mee te laten praten. Bijvoorbeeld de G1000, een burgertop waarbij 1000 willekeurig geselecteerde deelnemers praten over onderwerpen die zij zelf aandragen. Helaas blijkt de groep mensen die reageert op de oproep niet erg divers, vertelt politicoloog **dr. Harmen Binnema** (UU), het zijn voornamelijk hoger opgeleide, witte mannen. Iederéén horen blijft een uitdaging.

Luister de [audio-opname](#) terug.

## 4 mei vraagt om eigen verhalen



Voor wie is de 4-mei herdenking? Die vraag wordt actueler nu de verschrikkingen van de Tweede Wereldoorlog steeds verder achter ons komen te liggen. Schrijver [Abdelkader Benali](#) pleit voor een inclusieve manier van herdenken, met ruimte voor verschillende persoonlijke verhalen. Zonder eigen herinneringen is herdenken namelijk iets abstracts. Hoe meer mensen op zoek gaan naar die verhalen, hoe meer mensen het gevoel krijgen dat 4 mei ook over hen gaat. Als kind dacht Benali dat hij geen band had met de Nederlandse oorlogsgeschiedenis.

Dat zorgde voor verwarring. “We waren stil om iets wat we niet mochten vergeten, maar moest je ook stil zijn als je je niks kon herinneren?” Dit veranderde toen hij erachter kwam dat ook zijn eigen voorvaders een rol hadden gespeeld in de Tweede Wereldoorlog. Vanaf nu had hij een eigen verhaal. Een link met het gruwelijke verleden die een cruciale rol speelt in het heden. “Op 4 mei worden de slachtoffers herdacht van barbarij. En herdenken is een poging om niet te vergeten. Wie niet vergeet, kan wellicht de barbarij van zijn tijd herkennen en bestrijden.” Pas als je je eigen verhalen hebt, krijgt herdenken betekenis en relevantie.

Kijk [de opname](#) terug of [lees](#) de verkorte versie van de lezing.

## Toekomstmuziek



Muziek roept iets bij ons op. Soms dein je automatisch mee op een liedje, of zit een nummer nog dagenlang in je hoofd. Hoe komt dat eigenlijk? Informaticus en muziekwetenschapper [dr. Anja Volk](#) (UU) probeert met de computer het antwoord te vinden. Met algoritmes zoekt Volk naar patronen in muziek.

**“Ik wil een dieper inzicht krijgen in hoe wij als mens muziek ervaren.”**

Het blijkt dat duidelijke herhalingen in ritme, melodie of harmonie, maken dat we een stuk meer waarderen en er makkelijker op mee kunnen bewegen. Die kennis over patronen in muziek leidt ook tot nieuwe toepassingen. Bijvoorbeeld een zoekmachine die zoekt naar vergelijkbare patronen in andere muziekstukken, in plaats van op basis van meta-data (zoals je luistergeschiedenis of de muziekstijl). De techniek hiervoor is nog volop in ontwikkeling. Uiteindelijk hoopt Volk dat er zoekmachines komen waarmee je verrassende ontdekkingen kunt doen. Bijvoorbeeld dat de tonen

en het ritme dat jou aanspreekt ook te vinden is in Slavische volksmuziek of in de muziek van een obscuur bandje uit een sloppenwijk in Brazilië. Volk: “Zodat we niet meer blijven vasthangen in genres. Je mist muziek uit andere hoeken die zouden kunnen aansluiten bij jouw smaak. Meta-data leggen die link niet.”

Luister de [audio-opname](#) terug.

2



Grote maatschappelijke problemen vragen om ingewikkelde oplossingen. Volgens prof. dr. **Annelien Bredenoord**, sinds kort hoogleraar *Ethiek van Biomedische Innovatie* (UMC Utrecht), ligt daar een grote taak voor de wetenschap. Maar dan moet ze wel voorbij de eigen grenzen durven kijken. Binnen én buiten de universiteit.

Interview

Ethiek &amp; innovatie

# Uit je comfortzone

Op de zevende verdieping, in een bijgebouw van het UMC Utrecht, heeft **prof. dr. Annelien Bredenoord** haar kamer. Als ethicus volgt ze er de razendsnelle ontwikkelingen in de medische wetenschap op de voet. Op het gebied van gentechnologie, bijvoorbeeld, die de geneeskunde in staat stelt om op steeds geavanceerdere wijze in te grijpen in het menselijke DNA. Het zijn ontwikkelingen die complexe morele vragen oproepen, over maakbaarheid en keuzevrijheid. Om antwoorden te vinden, kan Bredenoord niet binnen de muren van haar kamer blijven. De dialoog met andere wetenschappers is van essentieel belang.

“De universiteit is in disciplines verdeeld en er komen alleen maar meer faculteiten en subdisciplines bij. Maar veel maatschappelijke problemen zijn zo ingewikkeld, dat ze niet met één discipline of methode opgelost kunnen worden. Bovendien is een faculteit ook maar een toevallig gegroeid construct.”

In haar eigen onderzoek werkt ze daarom altijd met andere wetenschappers: juristen, dokters, biologen, antropologen. “Er is geen faculteit waar ik géén links mee zie.” Soms biedt een concept uit een ander vakgebied al een ingang om een wetenschappelijke discussie verder te helpen. In 2014 publiceerde ze in het gerenommeerde tijdschrift *Nature Reviews Genetics* een artikel over de vraag of je kinderen genetisch mag testen. Daarvoor leende ze het begrip ‘open toekomst’ uit een Amerikaanse discussie over streng-religieuze groepen die zelf willen bepalen tot wanneer hun kinderen naar school gaan. Beperkt dit hun recht op een open toekomst? “Wat we dus hebben gedaan is een begrip nemen uit de politieke filosofie en die toepassen op de medische praktijk. Daar zijn miljoenen voorbeelden van. Er gaat zoveel verloren als je die kruisbestuiving niet hebt.”

---

**“Uiteindelijk is het leven meer een marathon dan een sprint, je moet het wel kunnen volhouden.”**

Bredenoord vindt het belangrijk om haar wetenschappelijke kennis te delen met het publiek. “Ik zie het als een morele verplichting. Mijn werk wordt immers met publiek geld betaald.” Ze is daarom regelmatig op het Studium Generale podium te vinden en schuift graag aan op televisie bij DWDD of EenVandaag. Dat levert ook wat op. “De impact is directer dan wanneer ik een artikel schrijf. De feedback is snel en dat scherpt me.”

Toch is het niet altijd makkelijk om naar buiten te treden, zeker als je voldoende onderzoek wilt doen. “Het palet van een wetenschapper is breed geworden. Je moet lezen, congressen bezoeken, onderzoeksgeld binnenhalen, een groep begeleiden, commissiewerk doen, onderwijs geven. Om dat allemaal in één persoon en één baan te proppen is veel. Uiteindelijk is het leven meer een marathon dan een sprint, je moet het wel kunnen volhouden.” Ze stelt voor om daar rekening mee te houden bij het invullen van academische functies. Zodat niet iedere wetenschapper dezelfde ballen hoog hoeft te houden.



Voor Bredenoord zelf is het leven eerder marathon én sprint. Het drukke academische bestaan weerhield haar er niet van om in 2015 voor D66 in de Eerste Kamer plaats te nemen. Ook hier voelde ze de verantwoordelijkheid om als wetenschapper naar buiten te treden. “Je kunt in de medische wetenschap van alles onderzoeken, maar uiteindelijk wordt een deel omgezet in recht. Ik had de behoefte om hier op landelijk niveau over mee te praten.”

Bredenoord ziet een interessante ontwikkeling in de verhouding tussen wetenschap en politiek. “Enerzijds is de wetenschap ‘vermaatschappelijkt’. Publieke inspraak wordt steeds belangrijker. Anderzijds zie je dat politici steeds vaker roepen dat ze *evidence-based*

beslissingen nemen. Wetenschappers zijn daar kritisch op. Maar we kunnen niet alleen vanaf de zijlijn blijven roepen: een deel van ons moet actief wat gaan doen.” Interdisciplinair onderzoek, het opzoeken van een breed publiek, en het leveren van een bijdrage aan het publieke en politieke debat. Dat betekent voor veel wetenschappers dat ze uit hun comfortzone moeten stappen. Of dat ze, net als Bredenoord, die comfortzone steeds een beetje groter maken.





Long read

Duurzaamheid

---

# Bij de wortel

In de serie *Bij de wortel* gingen we in acht lezingen op zoek naar de diepere oorzaken van het klimaatprobleem én naar de oplossingen.

---

*In het Antropoceen is de mens veroorzaker van veel, zo niet al het milieuleed. Wat dé kiem van dat probleem is, is niet te zeggen. Maar door de aarde als systeem te bekijken waarin meerdere factoren op elkaar inwerken en met elkaar in verband staan kunnen we verschillende oorzaken blootleggen. Als we weten waar het aan schort wordt het misschien ook makkelijker om ons eigen gedrag aan te passen. Kunnen we naast de oorzaak ook de oplossing zijn voor het klimaatprobleem?*

Volgens milieuwetenschapper **Prof. dr. Sarah Cornell** (Stockholm Resilience Center) zijn er grenzen aan de weerbaarheid van de aarde.

Ze vormen een kwalitatief kader: een veilige ruimte waar we binnen moeten blijven om de capaciteit van de aarde niet te overschrijden. Op het gebied van biodiversiteit, de uitstoot van stikstof en klimaatverandering is dat inmiddels al gebeurd. Hoe krijgen we de samenleving zo ver dat ook wordt gehandeld naar deze wetenschap?

Duurzaamheidsconsultant **Gerard Roemers** pleit voor systeemdenken als oplossing. We moeten niet alleen kijken naar specifieke gebeurtenissen, zoals de vervuiling van water. Dat zijn slechts symptomen. Watervervuiling is het resultaat van structuren, lock-ins in een systeem. Het ontstaat doordat boeren synthetische kunstmest gebruiken. De verschillende onderliggende oorzaken daarvan zijn dat de landbouw op industriële schaal plaatsvindt en dat de productiviteit van de grond moet worden geoptimaliseerd. Kijk je nog wat dieper dan zie je een paar mentale modellen die dit gebruik van land mogelijk maken: we beschouwen het milieu als onuitputtelijke bron en willen koste wat het kost de winst maximaliseren. Pas als we die onderliggende structuren en denkpatronen aanpakken kunnen de symptomen verdwijnen.

## DE GROTE SPELERS

Econoom **prof. dr. Rick van der Ploeg** (Oxford University) wijst op labbekakkerig politiek beleid als belangrijke veroorzaker van het klimaatprobleem. Politici zijn volgens hem enkel bezig met het tevreden houden van de kiezer op de korte termijn en ze laten zich maar wat graag beïnvloeden door grote bedrijven. De focus op groene energie is hier een voorbeeld van. In plaats van groene energie promoten is het volgens Van der Ploeg nodig om de uitstoot van bedrijven te belasten. Hij pleit daarom voor een maatschappelijke beweging van ‘onderaf,’ bijvoorbeeld door van pensioenfondsen te eisen om fossielvrij te beleggen. Daarnaast stelt Van der Ploeg dat er een onafhankelijke instantie nodig is die het klimaat in de gaten houdt. We moeten de oplossing dus niet in de politiek zoeken: “Klimaat is te belangrijk om aan politici over te laten.”

---

**“Klimaat is te belangrijk om aan politici over te laten.”**



Dat de ‘grote spelers’ een flinke vinger in de duurzaamheidspap hebben, vertelt ook plantenfysioloog **prof. dr. Michel Haring** (UvA): “Grote bedrijven bepalen wat wij eten.” En dit voedselmonopolie heeft grote invloed op het milieu. Megamultinationals als Monsanto zijn verantwoordelijk voor monoculturen: met behulp van kunstmest en bestrijdingsmiddelen is het nu mogelijk om overal ter wereld soja te laten groeien, als je maar genoeg bestrijdingsmiddel spuit en bos wegkapt. De bodem raakt zo volledig uitgeput en de biodiversiteit neemt af. Volgens Haring kunnen we technologie ook inzetten om de landbouw te verduurzamen. Bijvoorbeeld satellieten die zien hoeveel water het veld nodig heeft om intensieve monoculturen aan de kaak te stellen.

## EEN DUURZAME LEEFOMGEVING

Waar kunnen we het beste duurzaam potentieel benutten? Volgens transitiewetenschapper **prof. dr. Rob Raven** (UU) is de stad het antwoord. In 2050 zal 70% van de wereldbevolking in de stad wonen. Daarmee zijn steden een belangrijke factor in de ontwikkeling van de aarde. Maar ze zijn kwetsbaar. Veel grote steden bevinden zich in de buurt van water, waardoor ze als eerste de gevolgen van klimaatverandering ervaren. Duurzame verandering is daarom vereist. Maar dat vindt niet zomaar plaats.

Raven wijst op *lock-ins* in de stad. Er is een infrastructuur die verandering

duur en tijdrovend maakt. Onze huidige manier van autorijden is diep geworteld in de maatschappij: er zijn wegen, er is regelgeving, een garage waar je je auto naartoe kan brengen en er is een opleiding voor monteurs. Alternatieve systemen, zoals zelfrijdende of elektrische auto's stuiten hierdoor op veel weerstand.

Maar steden bieden ook ruimte voor innovatie door kennis en kapitaal. Er is diversiteit, beweging en eigen initiatief. Hierdoor kunnen niches ontstaan: veilige ruimtes waarbinnen innovatie en experimenten tot stand kunnen komen. Ook volgens de Utrechtse wethouder **Lot van Hooijdonk** (GroenLinks) heeft de stedeling de toekomst. Zij ziet groei en duurzaamheid niet als tegenstrijdigheden. Door afstanden in de uitdijende stad Utrecht bijvoorbeeld beheersbaar te houden, pakken mensen eerder de fiets dan de auto.

Econoom **dr. Julia Swart** (UU) vertelt dat locatie en duurzaamheid onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Vooral als het om arme landen gaat. Volgens Swart is de locatie waar iemand woont de belangrijkste factor in de vicieuze cirkel van armoede. Arme mensen wonen op plekken die als eerste de effecten ervaren van klimaatverandering. Zo is in arme landen landbouw de grootste bron van inkomen: door hevige seizoensregens als gevolg van klimaatverandering gaat de oogst regelmatig verloren.

In het bestrijden van armoede moeten we dus economische groei met groene groei verenigen, bijvoorbeeld door productieprocessen te ontwikkelen die minder schadelijk zijn voor het milieu. Om dit te bereiken is externe hulp nodig van meer 'ontwikkelde' landen, stelt Swart.

### VAN 'GROEN DENKEN' NAAR 'GROEN DOEN'

Volgens omgevingspsycholoog **dr. Ellen van der Werff** (RUG) is het mogelijk om van 'groen denken' naar 'groen doen' te gaan. Maar makkelijk is het niet. Ze wijst op conflicterende waarden, waardoor we soms kiezen voor direct genot in plaats van het milieu. Van der Werff stelt dat het loont om duurzaam gedrag uit het verleden positief te benadrukken. Als je vroeger weleens je afval scheidde en vaak met de fiets ging én je hier vervolgens aan wordt herinnerd, dan ga je je gedrag afstemmen op het duurzame beeld van jezelf. Zo kan een positieve *spill-over* ontstaan: duurzaam rijgedrag leidt tot een versterkte milieu-zelfidentiteit, waardoor bijvoorbeeld het eten van minder vlees in de hand wordt gewerkt.

## OPMERKELIJKE FEITEN

**77%**  
van onze impact op het milieu is verborgen

**69%**  
van onze bruikbare landbouwgrond wordt gebruikt voor de productie van melk, vlees en eieren

**Een stadsbewoner**  
heeft een lagere ecologische voetafdruk dan iemand die daarbuiten woont

**Locatie**  
vormt de belangrijkste factor in de vicieuze cirkel van armoede

## “Het moet groots en meeslepend!”

Maar hoe weet je waar je goede gedrag moet beginnen? Volgens publicist **Babette Porcelijn** kunnen we door onze verborgen impact op het milieu bloot te leggen ons duurzame gedrag drastisch veranderen. In een stuk vlees zit bijvoorbeeld een flinke hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot verborgen, onder andere in de vorm van transport van veevoer en het kappen van bossen. Met kennis over die onzichtbare impact, zie je het gehele plaatje en kun je bepalen welke acties de grootste verbeteringen betekenen. Als je meest vervuilende gedrag je jaarlijkse vakantie naar Bali is, dan valt daar winst te boeken. “Het moet groots en meeslepend!”, aldus Porcelijn.

### KIJK DE LEZINGEN TERUG



4

# In het Filosofisch Café

Filosofie is niet alleen een domein, het is ook een manier van denken. Daarom onderzoeken we elke maand een ander thema vanuit filosofisch perspectief. Ook dit seizoen kwamen legden we uiteenlopende onderwerpen op de snijtafel. Van dierentuinen en verkiezingen tot geneeskunde en de rol van de roman.

Short reads

Filosofie

## Romans die aanzetten tot denken



existentialisme, waar Sartre een van de belangrijkste aanhangers van was, stelt dat het bestaan (de existentie) van de mens voorafgaat aan het wezen (de essentie) van de mens. Het wezen komt tot stand door de keuzes die je maakt. Niet alles in het leven kan je zelf bepalen, maar je kunt altijd reflecteren op je situatie, boven jezelf uitstijgen en kiezen hoe je ermee omgaat. Vrijheid ontstaat door zelfbepaling. Met zijn literaire werk wil Sartre zijn filosofische opvattingen voelbaar maken. Waar filosofen de zaken zo concreet mogelijk en zonder vaagheden willen vaststellen, gebeurt in de literatuur vaak het omgekeerde. Zaken worden opzettelijk niet uitgelegd, weggelaten of meerduidig opgeschreven. De romanvorm dwingt je je in te leven in de gedachten en drijfveren van de personages. Hun afkeurenswaardige gedrag moet de lezer aanzetten tot reflectie op eigen doen en laten, tot bewuste keuzes en engagement.

Luister de [audio-opname](#) terug.

**D**e personages die Jean-Paul Sartre opvoert in zijn romans zijn geen helden. Ze zijn waanzinnig, hebben moordneigingen of gaan vreemd. Sterker nog: ze weigeren verantwoordelijkheid te nemen voor hun daden. Toch is Sartre geen nihilist. Integendeel. Met zijn romanpersonages wil Sartre mensen juist aanzetten tot engagement en reflectie, vertelt literatuurwetenschapper [dr. Hans van Stralen](#) (UU). Het

## De dokter als filosoof



Een goede dokter is ook filosoof, vond Claudius Galenus. Hij was een toonaangevend arts in de Romeinse tijd, wiens boeken tot aan de Renaissance een leidraad bleven voor medisch gebruik en studies. Hij streefde naar eenheidswetenschap: één school der natuur gebaseerd op empirie en ratio. Een arts combineert logica met natuurwetten en ethiek, en is zich er tegelijkertijd van bewust dat iedere patiënt anders is. Het individu staat centraal, want: “een arts is niet bezig met ziekten, maar met zieken.” Volgens filosoof prof.

dr. Teun Tieleman (UU) zou Galenus zich tegenwoordig niet meer helemaal thuis voelen in het ziekenhuis. “Als hij nu het UMC Utrecht zou lopen, zou hij fronsen bij het zien van zoveel specialisaties.” Toch zijn er ook overeenkomsten: Galenus was net zoals de artsen van vandaag vóór preventieve geneeskunde. Patiënten moesten goed eten, slapen en bewegen om ziekte te voorkomen. Volgens ethicus dr. Sander Werkhoven (UU) hoeft niet elke arts ook per se een filosoof te zijn, maar ze kunnen wel iets leren van het mensbeeld van Galenus: “Doktoren zijn net automonteurs, zij zien hun patiënten als een collectie van mechanismen die aan de praat moeten blijven. Maar gezondheid is meer dan alleen goed draaiende radertjes.”

Lees het [blog](#).

## ‘De Nederlander’ kiest voor ‘normaal’



Dit voorjaar kozen we een nieuwe regering. Wat voor verkiezingen waren het? Volgens politiek filosofen dr. mr. Irena Rosenthal (UvA) en prof. dr. Evert van der Zweerde (RUN) ging het vooral over wie nu eigenlijk ‘de Nederlander’ is en hoe die zich dient te gedragen. Rosenthal legt uit dat die politieke bemoeienis met wat normaal is niet vanzelfsprekend is voor een liberale politicus als Rutte. Burgers hebben volgens het klassiek liberale standpunt individuele keuzevrijheid: normen maken ze zelf. De Franse filosoof Michel Foucault toonde al aan dat die veronderstelde autonomie in wezen beperkt is. Op allerlei manieren worden ons in het dagelijks leven gedragsnormen opgelegd: op straat, op kantoor en in het ziekenhuis. De nadruk op normen in de Nederlandse verkiezingscampagne wijst volgens Van der Zweerde op navel-

staarderij. Door de focus op de Nederlandse identiteit, of eigenlijk op wat deze *niet* is, raken thema’s die er écht toe doen, zoals economische ongelijkheid en klimaatverandering, ondergesneeuwd. Die nauwe, nationale blik beperkt zich niet alleen tot de identiteitsdiscussie. Het buitenland kwam op allerlei onderwerpen niet in beeld. Politici houden ons voor dat de meeste problemen op nationaal niveau kunnen worden aangepakt, maar dat is volgens Van der Zweerde een illusie.

Luister de [audio-opname](#) terug.

## De dierentuin: exploitatie of conservatie?



**D**e biodiversiteit neemt in rap tempo af en het overleven van veel diersoorten staat op het spel. Zijn dierentuinen de oplossing voor het voortbestaan van de panda, orka of neushoorn? Of moeten we dieren vrij en ongemoeid laten? Dieren hebben, net als mensen, een intrinsieke behoefte aan autonomie, stelt ethicus [dr. Bernice Bovenkerk](#) (WUR). Dierentuinen en reservaten ontzeggen volgens haar die individuele vrijheid van dieren, ook wanneer zij niet direct lijden

onder de situatie. Daarnaast kan een dierentuin nooit de natuur helemaal nabootsen; een olifant legt in het wild dagelijks tientallen kilometers af, bij lange na niet de ruimte die hij heeft op de nepsavanne. Volgens milieuethicus [prof. dr. Jozef Keulartz](#) (WUR) moeten we dieren zien als individu met bepaalde behoeften én als lid van een soort die een specifieke bescherming nodig heeft. Gevangenschap is volgens hem essentieel om bedreigde diersoorten te beschermen. De dierentuin heeft volgens hem een transformatie doorgemaakt: van openlucht entertainment, naar een plek voor soortbehoud. Steeds meer bedreigde soorten krijgen een plek, dierentuinen hebben fokprogramma's en financieren projecten voor dierbescherming in het wild. Toch blijft het een plan B: als we de massale afname van biodiversiteit niet kunnen stoppen, zijn dierentuinen slechts een doekje voor het bloeden.

Luister de [audio-opname](#) terug.

## Sceptisch over sceptici



**D**escartes stelde in 1644 dat je nergens zeker van kan zijn, behalve dat je niets zeker weet. Alles buiten jou kan dus een illusie zijn. Dit werpt de volgende filosofische vraag op: bestaat de werkelijkheid buiten ons? Filosoof [dr. Victor Gijsbers](#) (UL) neemt het op tegen sceptici door de relevantie van de vraag in twijfel te trekken. Volgens Heidegger verhoudt de mens zich op een afstandelijke, wetenschappelijk manier tot de wereld of op een meer praktische en zorgende wijze. De vraag over het bestaan van externe werkelijkheid is alleen relevant in

in de wetenschappelijke houding. Want, zo stelt Heidegger, deze houding is niet wat we als mens écht zijn. Fundamenteel menszijn is betrokken. Ook Wittgenstein parkeert de vraag. Bij de scepticus is het woord 'twijfel' losgezongen van de dagelijkse talige context en werpt ze een hypothese op die niet onderzocht kan worden. De scepticus weet dus niet waar hij het over heeft. Tenslotte geeft Rorty een sociaalhistorische verklaring voor de herkomst van de vraag. Descartes ging uit van een scheiding tussen subject en object. Wanneer we dit onderscheid verlaten, wordt het

filosofisch probleem irrelevant. Waar het dus aan schort is niet het wel of niet bestaan van een externe wereld, maar de vragen die daarover worden gesteld.

Luister de [audio-opname](#) terug.

5

Long read

Wetenschapsfilosofie

---

# Spiegeltje, Spiegeltje...

De bril waardoor wetenschappers kijken, heeft consequenties voor de bevindingen die ze doen. Hoe sturen modellen het denken? En waar schieten representaties te kort?



DOOR RUUD ABMA

---

*In deze wetenschapsfilosofische serie gingen we met acht sprekers uit verschillende vakgebieden op zoek naar het wat, hoe en waarom van representatie in wetenschappelijk onderzoek.*

Sprookjes zijn leerzaam. De stiefmoeder van Sneeuwwitje wilde dat de spiegel haar afbeeldde als de mooiste in het land. Zo ook willen wetenschapsbeoefenaren graag dat de modellen die ze gebruiken de mooiste afbeeldingen van de werkelijkheid zijn, of in ieder geval de best bruikbare. De werkelijkheid is echter altijd grilliger dan ze verwachten, zodat ze telkens opnieuw aan hun modellen moeten sleutelen. Dat hoort bij wetenschap, maar de les is: modellen kunnen de werkelijkheid op een bepaalde manier representeren, maar nooit de werkelijkheid *zijn*.

Deze les kwam voortdurend voorbij in de lezingenreeks ‘Spiegeltje, spiegeltje’, die gewijd was aan representaties in de verschillende wetenschapsgebieden. In de openingslezing illustreerde wetenschapsfilosoof [dr. Daan Wegener](#) (UU) dat onderzoekers bij het werken met modellen altijd keuzes maken: wie de kern van een proces goed wil weergeven, is genooddaakt details weg te laten. Uiteenspattende waterdruppels die op een oppervlak vallen vertonen een fraaie symmetrie, zo lijkt het, maar als je ze nauwkeurig fotografeert zie je allerlei afwijkingen. Bij het werken met modellen komt het erop aan onderscheid te maken tussen hoofdlijnen en toevalligheden, met alle risico’s van dien; het kan immers later blijken dat toevalligheden toch cruciaal zijn.

## VAN COMPUTERMODEL TOT DIERENMODEL

In de wetenschap worden verschillende typen modellen gebruikt. In zijn lezing over modellen in de economie besprak wetenschapsfilosoof [dr. Marcel Boumans](#) (UU) de aantrekkingskracht van abstracte, wiskundige modellen. Door waardes te hangen aan de functies in zo’n model kun je proberen te voorspellen welke maatregelen (bijvoorbeeld renteverlaging) welke effecten (bijvoorbeeld recessie tegengaan) zouden kunnen teweegbrengen. Je manipuleert de variabelen om de werking van bepaalde mechanismen te achterhalen. De constructies van econometristen zijn invloedrijk, maar ook feilbaar, zoals de crisis van 2008 aantoonde.

---

**“Modellen kunnen de werkelijkheid op een bepaalde manier representeren, maar nooit de werkelijkheid *zijn*.”**

Naast abstracte modellen zijn er ook concrete modellen: bijvoorbeeld het op schaal nabouwen van het planeetoppervlak van Mars, om te achterhalen of je de daar zichtbare stromingspatronen van water kunt simuleren. Toen aardwetenschapper [dr. Wouter Marra](#) (UU) de druk van het ‘grondwater’ in zijn zandbak opvoerde, zag hij dat het zand eerst opbolt, waarna het scheurt en aan alle kanten eruit stroomt. Als het proces eenmaal bekend is, kun je in een computermodel gaan spelen met diverse condities: zwaartekracht en luchtdruk verhogen of verlagen, een ijskap toevoegen, enzovoort.

Dergelijke computersimulaties vormen sinds jaar en dag de kern van de kunstmatige intelligentie. Kunnen we door menselijk gedrag na te bootsen beter begrijpen waarom mensen doen wat ze doen en ook *hoe* ze dat doen? Experimenteel psycholoog [dr. Chris Janssen](#) (UU) liet zien hoezeer de aard en het doel van de taak de uitkomst bepalen. Het spannendst is het ontwerpen van mens-machine-systemen: hoe kun je mensen bij de les houden in een zelfrijdende auto? Hoe kun je hersenen zo aansluiten op een computer dat ze een kunstart kunnen aansturen? Dat vergt dat je modellen kunt bouwen die de fysieke processen in de hersenen simuleren.





Kunnen dieren modellen zijn voor wat zich in de mens afspeelt? Bij het testen van de werking van medicijnen gaat men daar wel van uit: geneesmiddelen die in experimenten met muizen veilig lijken, kunnen ook zonder bezwaar aan mensen worden voorgeschreven, is het idee. Proefdierkundige prof. [dr. Merel Ritskes-Hoitinga](#) (RUN) liet zien dat dit niet altijd klopt, en dat je veel beter op systematische meta-analyses kunt vertrouwen dan op telkens nieuwe individuele dierproeven. Bij het kiezen van muizen als modellen lijkt er een routine in de wetenschap te zijn geslopen die weinig doelmatig is, en ook weinig diervriendelijk. Dat kan beter.

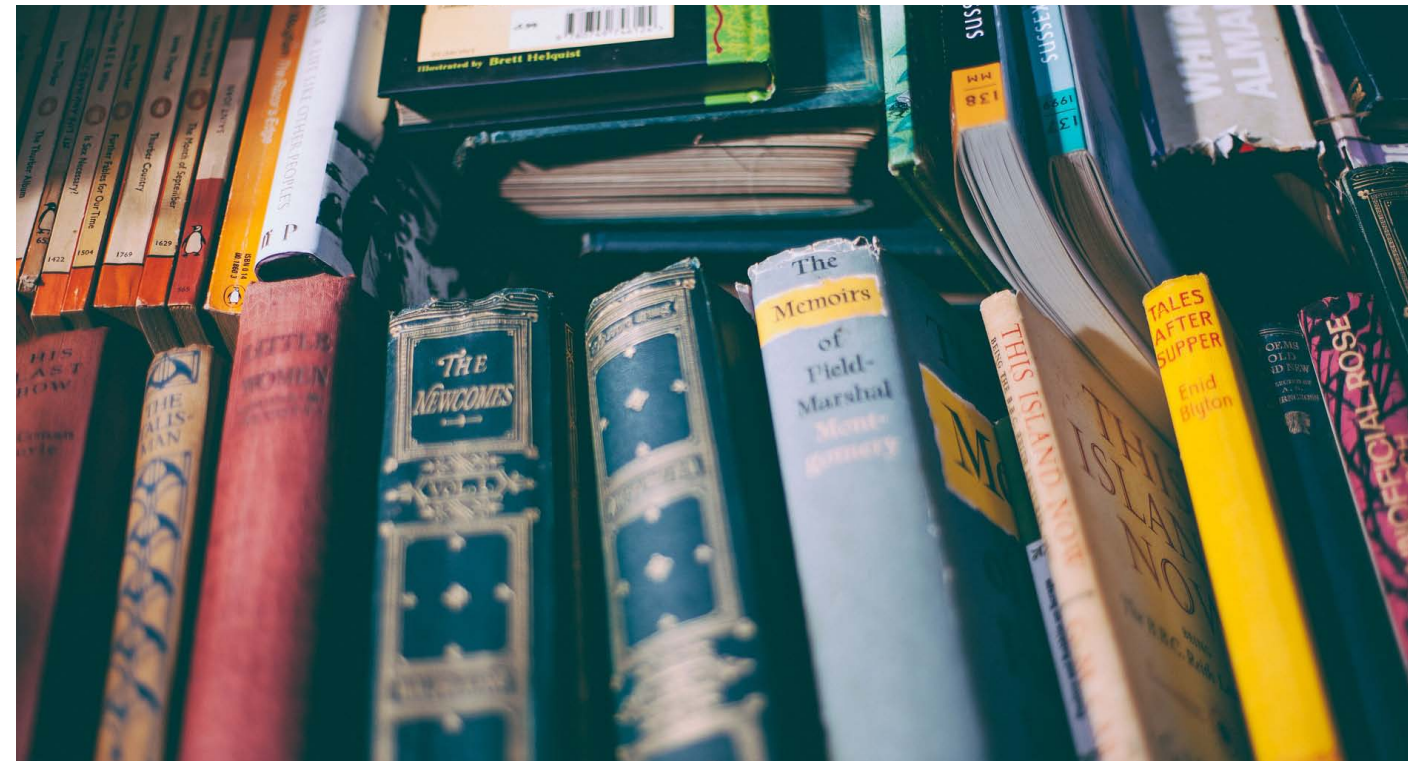
## TAAL EN TEKST

We zijn dus selectief en we hebben dat onvoldoende in de gaten. Hoe dat proces precies werkt weten we dankzij onderzoek uit de geesteswetenschappen. Literatuurwetenschapper [prof. dr. Ann Rigney](#) (UU) liet met allerlei voorbeelden zien hoe onze representaties, bijvoorbeeld monumenten, beïnvloed worden door de tijdgeest: eren we helden of herdenken we slachtoffers? De cultuurwetenschapper voorziet gangbare representaties van context, en leert daarmee ook de onderzoeker dat hij niet buiten de geschiedenis staat, maar daarin zelf ook deelnemer is.

Als we dan toch zelfkritisch zijn: klopt het gangbare idee van de kloof tussen natuur- en geesteswetenschappen eigenlijk wel? Sinds een aantal jaren speelt *Big Data* een belangrijke rol in de geschiedwetenschap en de taalwetenschap. Hoogleraar *E-research for the humanities* [dr. Franciska de Jong](#) (UU) is hier enthousiast over, maar waarschuwt voor overijde conclusies. Taal en werkelijkheid hebben geen één-op-één-relatie, en de patronen die uit massale computeranalyses naar voren komen moeten op hun relevantie en betekenis getoetst worden. Pas dan kunnen we met zekerheid zeggen wie – bijvoorbeeld – de echte auteur van het Wilhelmus was.

## BOUW JE MODELLEN ZELF

Als puntje bij paaltje komt leer je het meeste over de waarde van modellen door ze zelf te bouwen. Dan weet je wat het model wel en niet laat zien. Volgens natuurkundige [prof. dr. Wouter van Joolingen](#) (UU) krijgen leerlingen in het lager en middelbaar onderwijs nog te veel kant-en-klare-modellen voorgeschoteld, terwijl ze meer zouden leren als ze er zelf mee aan het knutselen zouden gaan. Computerspellen als *SimCity* zijn al heel illustratief, maar het lijkt erop dat het werken met tastbare modellen het meest effectief is om iets te leren.



Hoe representatief was deze lezingenreeks nu voor wat er in de wetenschap gebeurt op dit gebied? Dat is precies het type vraag die de diverse sprekers ons hebben leren stellen: ga er niet van uit dat je model de werkelijkheid *is*, maar blijf je afvragen welke aspecten worden uitvergroot en welke elementen onbedoeld onder tafel verdwijnen. Kijk dus zelf de lezingenreeks terug!

## KIJK DE LEZINGEN TERUG



6

Luisteren naar Utrechtse topwetenschappers en daarna gezellig met je vrienden napraten? Dat kan bij het Science Café Utrecht in *TivoliVredenburg*. Ook het afgelopen seizoen gingen Mustafa Marghadi, Sofie van den Enk en Geert Maarse weer in gesprek met onderzoekers uit alle hoeken. Over manipulatie, smaak en vriendschap.

# Science Café Utrecht

Short reads



## Hoe wapen je je tegen manipulatie?



Online nepberichten, reclames langs de snelweg, of politici die de waarheid verdraaien: ze sturen en beïnvloeden onze keuzes en gedachten. Wanneer spreken we van manipulatie? En wat kunnen we eraan doen? Psycholoog [prof. dr. Denise de Ridder](#) (UU) doet onderzoek naar *nudging*, een specifieke vorm van beïnvloeding, door de gewenste - bijvoorbeeld de gezondste - keuze de aantrekkelijkste te maken.

Manipulatie, of gewoon een zetje in de goede richting? Dat de overheid aan gedragsbeïnvloeding doet, is volgens bestuurskundige [dr. Thomas Schillemans](#) (UU) een simpel feit. Nieuwer is de mate waarin politici de media gebruiken om kiezers te verleiden. Spindoktors komen met steeds grover geschut, sterkere *framing* en hardere beloften. Het aantal zwevende kiezers was nog nooit zo groot, daardoor valt er veel te manipuleren. Volgens media-

wetenschapper [dr. Dan Hassler-Forest](#) (UU) is het onderwijs de oplossing om burgers weerbaarder te maken tegen mediamanipulatie. Maar is een les mediawijsheid een sterk genoeg wapen?

Luister de [audio-opname](#) terug.

## Smaak: persoonlijk of van buitenaf bepaald?



Is het een kwestie van conformisme dat we allemaal in skinny-jeans lopen, Adele luisteren en pastelkleuren op de muren smeren? We stellen onze smaakontwikkeling vaak voor als een individuele zoektocht, waarin we in alle vrijheid kunnen kiezen wat bij ons past. Toch is die vrijheid beperkt, stelt cultuurpsycholoog **prof. dr. Tom ter Bogt** (UU). Zo blijkt uit onderzoek dat de muzieksmaak van je ouders een grotere invloed heeft op jouw voorkeuren dan je misschien zou

denken, en ook je economische achtergrond speelt een rol. Volgens mediawetenschapper **dr. Ingrid Hoofd** (UU) maakt de cultuurindustrie het ons ook knap lastig onze smaak te verbreden, door ons muziek, films en games voor te schotelen die specifiek aansluiten op onze interesse. Aandachtsexpert **dr. Stefan van der Stigchel** (UU) benadrukt dat ook de manier waarop ons brein in elkaar steekt, bepalend is voor onze voorkeuren. Je brein filtert informatie en wat je mooi vindt valt je eerder op. Je smaak beïnvloedt wat je ziet en hoort.

Luister de [audio-opname](#) terug.

## Wie je echte vrienden zijn



Ware vriendschap, wat is dat eigenlijk? Kun je vrienden zijn met een dier? Volgens psycholoog **dr. Nienke Endenburg** (UU) geven huisdieren je *social support*, maar het is lastig om te onderzoeken hoe dieren zelf die band ervaren. Fysiologisch gezien kan de genegenheid wel degelijk van beide kanten komen. Wanneer je een dier aait, komt er oxytocine vrij, het knuffelhormoon: niet alleen bij onszelf, maar ook bij ons huisdier. Filosoof **dr. Maarten van Houte** (UU) vertelt dat Aristoteles vriendschap zag als een irrationeel proces van identificatie, waarbij

je de ander als een deel van jezelf gaat beschouwen. Als je 'onbaatzuchtig' iets goeds doet voor een vriend, doe je dat eigenlijk voor je tweede 'ik'. Een vreemde mengeling van egoïsme en altruïsme. Volgens socioloog **dr. Rense Corten** (UU) zijn we door *social media* niet socialer geworden. Onze vriendengroep op Facebook of Instagram is vrijwel gelijk aan die in ons echte leven. Door al onze online-activiteiten besteden we wel iets minder tijd aan *face-to-face* contact. Maar van een trendbreuk is geen sprake.

Luister de [audio-opname](#) terug.

7



Short reads

Movies

Ageing

# Movies & Science

## Forever young

Being successful today means you have to look and feel vital, young and fit. While the share of elderly people in western societies is steadily growing, they are increasingly seen and treated as a burden. Through the films in this series we examined the paradox of ageing: everyone wants to grow old, but nobody wants to be old.



## The young and the beautiful



## Ageing actively



Lauren Greenfield's documentary **Beauty CULTure** investigates our society's obsession with beauty and youth. It suggests that an evolutionary drive for reproduction causes women to be preoccupied with looking young and beautiful. This should explain the kind of imagery we see on a daily basis of women with luscious lips, symmetrical faces en fair skins. According to anthropologist **Dr. Noortje van Amsterdam** (UU) these visual representations have

a strong normative dimension. They convey a social message about what a body is supposed to look like. Van Amsterdam notes that what we think of as beautiful in Western societies is highly influenced by today's health discourse. Looking good, as a woman, means looking healthy: the norms are basically the same (thin, white, feminine). But health, just like beauty, isn't a neutral concept. Today, people who don't adhere to the standards are often depicted as bad persons.

We should celebrate all bodies instead.

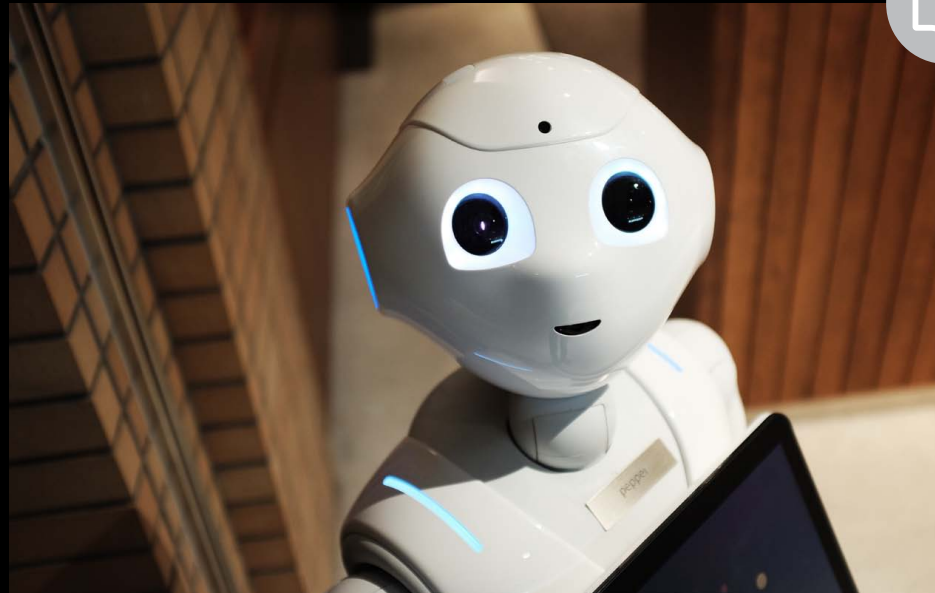
Read the [blog](#).

Ageing doesn't have to be bad, as long as you age actively. That is the premise of **Autumn Gold**, a documentary by Jan Tenhaven that follows five seniors competing in the track and field World Masters Championship. They combat their fellow contestants as well as negative stereotypes about ageing. Geriatrician **Dr. Mariëlle Emmelot-Vonk** (UMC Utrecht) admits that there are multiple physical difficulties that come

with getting older, but applauds the positive approach the film takes. She explains that ageing doesn't have to be a problem. As long as you exercise and make sure that you ingest a sufficient amount of proteins and vitamin D, you will slow down the loss of muscle, which is one of the most significant physical processes of ageing. Leading an active life is the key to successful ageing, Emmelot-Vonk argues, and it is never too late to change one's lifestyle.

Read the [blog](#).

## Bots in health care



We can't escape the use of advanced technology in health care, but can it replace the human touch? The documentary [Alice Cares](#) shows a pilot program developed by researchers at VU Amsterdam. They created Alice, a so called care-bot designed to alleviate boredom and loneliness among elderly people. In the home of three old ladies Alice slowly transforms from an invader to a friend. They chat and sing with the robot, and even take her out

for a coffee. Industrial designer [Prof Steven Vos](#) (TUE) has mixed feelings about these technological developments. The problem with integrating advanced technology in our society, is that it is often driven by commerce and ill-suited to serve consumer needs. However, this cannot change the fact that technology is here to stay, and we will have to deal with it, one way or another. This means making an effort to integrate it properly.

Read the [blog](#).

8

# Duister Verleden



Pijnlijke gebeurtenissen in de Nederlandse geschiedenis bereiken steeds vaker de mainstream media. Vragen over feiten, verantwoordelijkheid en schuld zetten het debat op scherp en verdelen het publiek. In de reeks **Duister verleden** onderzochten we samen met vier wetenschappers hoe Nederlanders met het verleden omgaan. Welke verhalen zijn dominant en waarom?

Short reads

Geschiedenis

## Srebrenica: een spook met veel gedaantes



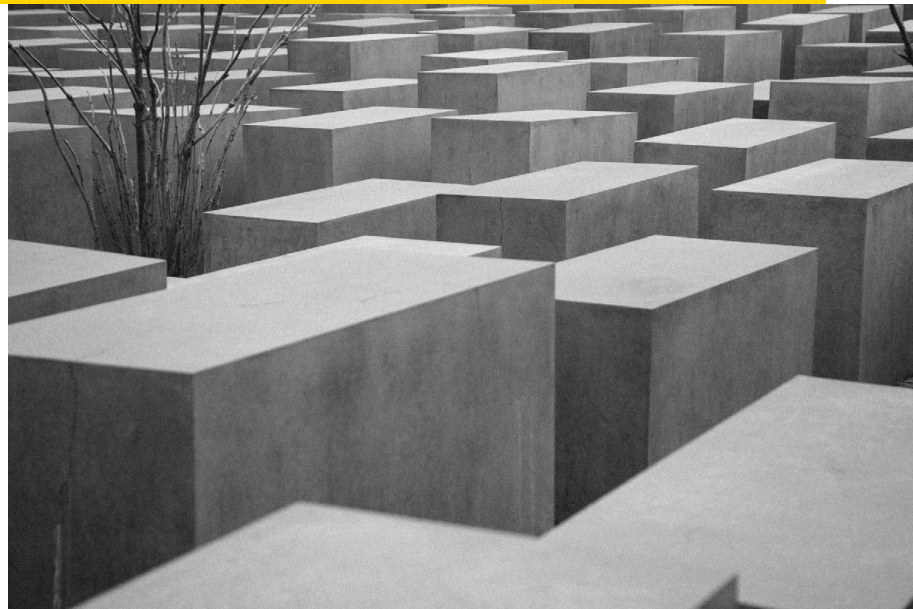
spook te bezweren. Er verschenen twee vuistdikke rapporten van het NIOD, waarin de rol van Nederland en de internationale gemeenschap flink werd gebagatelliseerd. De massamoord, stelden de onderzoekers, kon niet worden voorspeld. Volgens Rijdsijk ontbreekt het beide rapporten aan een brede context. “Wanneer we de val van Srebrenica in het perspectief van de gehele Bosnische burgeroorlog plaatsen, is het onmogelijk de massamoord te zien als een onvoorspelbare gebeurtenis.” De juiste formule voor de bezwering van het spook lijkt er nog niet te zijn.

Kijk [de lezing](#) terug.

“De naam Srebrenica doet veel Nederlanders pijn... In juli 1995 gebeurde daar iets vreselijks.” Zo begint het hoofdstuk over de val van Srebrenica in de canon van de Nederlandse geschiedenis. Gevolgd door een nogal simpele weergave van wat nu bijna 22 jaar geleden gebeurde: meer dan 7000 moslims werden gedeporteerd en vermoord op gezag van de Bosnisch-Servische generaal Mladić, ondanks de

aanwezigheid van Nederlandse VN-militairen. Aandacht voor de massamoord in de Nederlandse schoolboeken is er nauwelijks. Ondanks, of misschien wel dankzij die afwezigheid, is de val van Srebrenica een soort spook geworden dat nog steeds rondwaart in de Nederlandse samenleving. Politicoloog [dr. Erna Rijdsijk](#) (Nederlandse Defensie Academie) legt uit dat er de afgelopen decennia verschillende pogingen zijn gedaan om het

## Eén Europa, één Holocaustherinnering?



De herinnering aan de Holocaust is een van de ideologische fundamenten van de Europese eenwording. In 2000 legden Europese hoogwaardigheidsbekleders de Stockholm-declaratie af, het begin van een taskforce die het herdenken van de genocide actief bevordert. Maar een gedeeld Europees verhaal over de Holocaust is er allerminst. In West-Europa ontstond in de jaren '70 een actieve herinneringscultuur. Films, zoals *Schindler's List* (1993), maakten een breed publiek deel van het

leed, en beladen plekken zoals Auschwitz werden populaire bedevaartsoorden. De herinnering kreeg een transnationale vorm, met ruimte voor verhalen van mensen met verschillende nationaliteiten. In Oost-Europa gaat het er anders aan toe, legt historicus [prof. dr. Rob van der Laarse](#) (UvA/VU) uit: "In plaats van een inclusieve manier van herinneren is daar sprake van concurrerende narratieven. Er heerst een felle herinneringsoorlog." Dat heeft ermee te maken dat het oorlogsverleden in Oost-Europa nooit tot rust kon komen. Op de

“Er heerst een felle herinneringsoorlog.”

Duitse bezetting volgde de Sovjetbezetting, waardoor het heldere onderscheid tussen slachtoffer en dader, goed en fout, dat we in West-Europa hanteren, niet meer opgaat. Een ingewikkelde cocktail van veranderende machtsverhoudingen, voortdurend geweld, en verschuivende grenzen sinds de Tweede Wereldoorlog, zorgt ervoor dat er tot op de dag vandaag gestreden wordt om welke verhalen gehoord en verteld worden.

Kijk [de lezing](#) terug.

## Waarom het koloniaal verleden wel èn niet aanwezig is



“Laten we blij zijn met elkaar. Laten we zeggen: ‘Nederland kan het weer!’, die VOC-mentaliteit. Over grenzen heen kijken! Dynamiek! Toch?” Op deze befaamde uitspraak van Jan-Peter Balkenende volgde een stortvloed aan reacties. De toenmalige premier ging volledig voorbij aan de keerzijdes van de Nederlandse handelsgeest: de plunderingen en slavenhandel. Werd hij verblind door stiekeme trots en koloniale romantiek? Of was hij het echt ‘vergeten’? “De omgang met ons koloniale

verleden is als een weerlicht,” stelt historicus [prof. dr. Remco Raben](#) (UU), “het is er wel en het is er niet.” Collectief wordt er - bewust of onbewust - weggekeken en tegelijkertijd duikt het keer op keer op uit onze collectieve dode hoek. Soms wordt de positieve kant belicht en soms alleen de negatieve, maar alle versies zijn relevant en kunnen naast elkaar bestaan. Raben: “Veel postkoloniale harten kunnen in één borst kloppen: trots en trauma, goed en fout, vergeten en herinneren.” Balkenendes blinde

trots is niettemin tekenend voor de moeizame relatie van de Nederlanders met het koloniale verleden. Er is nauwelijks ruimte voor de complexe werkelijkheid. Ook Nederlandse historici zijn hierin volgens Raben weinig innovatief, ze blijven denken binnen eurocentrische kaders. “De manier waarop we over het koloniaal verleden denken en praten is aan vernieuwing toe.”

Kijk [de lezing](#) terug.



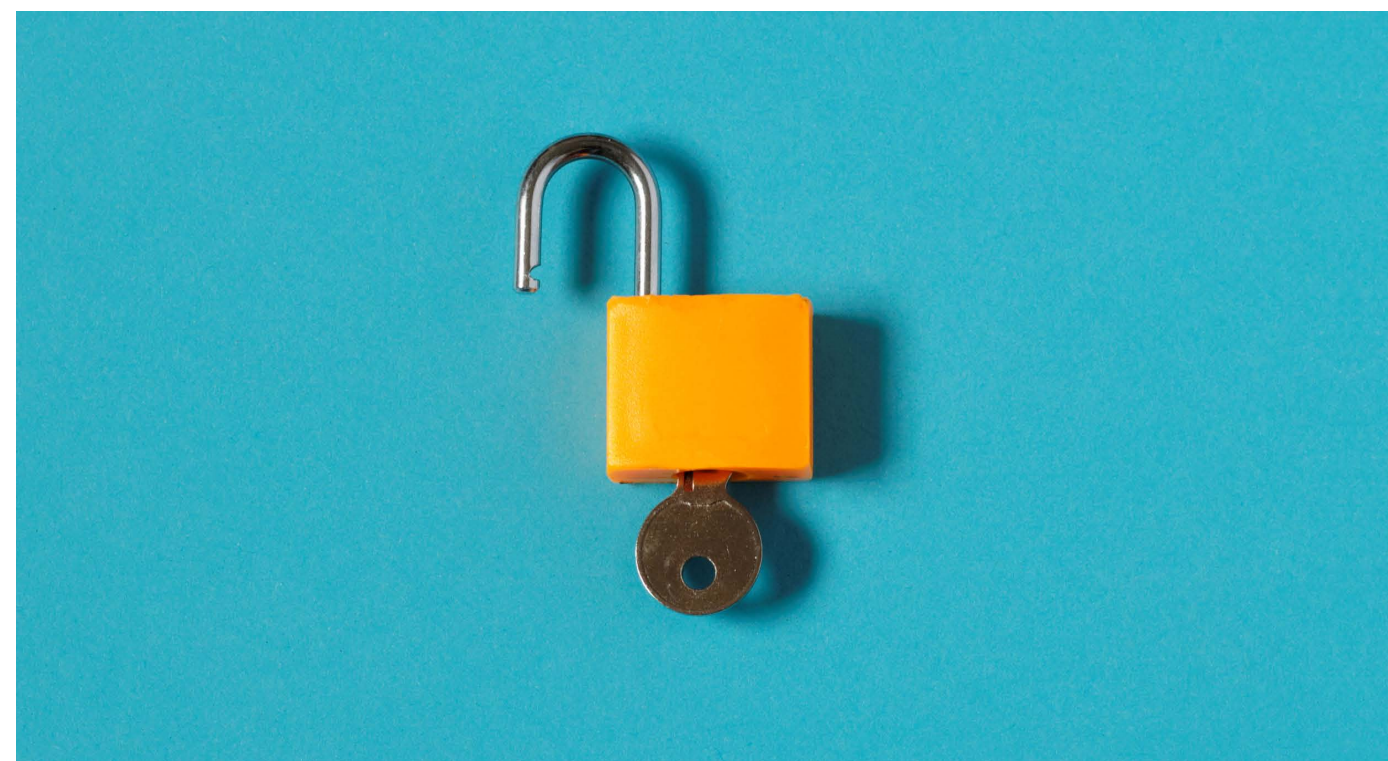
## Graven in het culturele archief



Een zwarte mannelijke universiteitshoogleraar verzorgt met zijn witte mannelijke assistent onderzoeker in opleiding een cursus. In het evaluatieverslag worden de rollen omgedraaid: veel studenten nemen aan dat de witte wetenschapper de universiteitshoogleraar is. Het is een van de voorbeelden die volgens cultureel antropoloog [prof. dr. Gloria Wekker](#) (UU) laat zien dat ras nog steeds een belangrijke basis van ongelijkheid is. De oorzaken daarvan moeten we zoeken in 400 jaar imperialisme en kolonialisme. Volgens Wekker hebben we in al die jaren een cultureel archief opgebouwd: een verzameling historisch bepaalde ideeën, houdingen en gevoelens tegenover mensen van kleur. Een archief dat tussen de oren zit en waar we nog steeds uit putten als we het over etnische minderheden hebben. Maar ondanks talloze voorbeelden van racisme in de Nederlandse samenleving, ontkennen veel witte Nederlanders dat het bestaat.

Witte onschuld noemt Wekker het, een mythe die in stand wordt gehouden door de verhalen die we van jongs af aan horen, over Nederland als gastvrij en tolerant land. Dat dit beeld niet strookt met de historische realiteit gaat er bij veel witte Nederlanders niet in. Volgens Wekker moeten we zoeken naar manieren om het koloniale verleden onderdeel te maken van ons collectieve bewustzijn, bijvoorbeeld door actief te herdenken.

Kijk [de lezing](#) terug.





Long read

Mass media

---

# Pop culture matters

Popular culture is everywhere. It's the music we hear on the radio, the blockbuster movies we watch in the cinema, the vlogs that go viral on YouTube, and the series we binge-watch on Netflix.

---

*From an academic point of view, pop culture is defined as a collection of thoughts, ideas, attitudes, perspectives, and images preferred by the mainstream population. Studying pop culture, in other words, means studying people. In the lecture series Pop Culture Matters, four scholars talk about what we can learn from the stuff liked by the masses.*

Today, we usually produce and consume pop culture through mass media. Since the rise of these modern communication technologies, there has been an ongoing debate over the effects they have on audiences. According to media scholar [Dr Linda Duits](#) (UU) it's hard to determine to what degree media consumption actually affects people. Let's take sex, for example. Sexual imagery, especially of women, is everywhere in the media. It has been the target of criticism for a long time now, due to the bad influence it is supposed to have on women, and young girls in particular.

Duits is critical of the critics. There is no such thing as a 'media injection'. Cultural products do not hold a fixed message that the viewer or reader takes in without thinking. Instead, pop culture is something we give meaning to on a daily basis, bringing all of our previous experiences, political preferences, and beliefs to the table. This means that there is no unanimity of judgment and interpretation of a video that includes Miley Cyrus swinging naked on a wrecking ball. Also, the definition of what is 'sexy' or 'sexualized' differs from person to person, and will ultimately influence how you will judge Cyrus. When you accept this relational approach to media consumption, it becomes very hard to pinpoint any general effects of sexual imagery.

## “Pop culture is something we give meaning to on a daily basis.”

The idea that relationality characterizes our day-to-day consumption of pop culture is a recurring theme in the series. Cultural studies scholar [Abby Waysdorf](#) (EUR) does research on media tourism, a popular phenomenon where people travel to the actual locations where their favorite book, movie or TV show is set. It shows that fiction and reality aren't always as separated as we tend to believe. Fans feel so strongly involved with the narrative and characters of the series they love, that they almost seem real. For them, visiting a place like Dubrovnik in Croatia, where parts of *Games of Thrones* were shot, is a logical next step, making the fictional world they cherish more tangible. At the same time, the show adds meaning to a location that otherwise wouldn't have mattered much to its fans.

According to Waysdorf, film tourism can be seen as a grassroots movement, in which fans take control. The fans decide what series they like and what locations become popular. Media can only respond to that: there is no formula for what will work or not. Of course, studios and city marketers would love to know beforehand, but audiences can be whimsical.



## IMAGINING THE FUTURE

For decades, superhero movie franchises have been among the most successful in Hollywood. Generations of kids have marveled at Superman's flying abilities or Spiderman's web-slinging arms. What many of us don't know, however, is that some of the powers displayed by superheroes such as Wolverine are actually within scientific reach. According to physicist [Dr Barry Fitzgerald](#) (TU Delft), superhero movies and comics can inspire researchers to explore the ways in which science can enhance our future.

Take Wolverine's genetic mutation, for instance, that enables him to recover from injuries. Scientists recently developed CRISPR-Cas9, a unique technology that allows geneticists and medical researchers to edit parts of the genome by removing, adding or altering sections of the DNA sequence. So if Wolverine's 'X-Gene' would really exist, we could add it to our DNA. Of course, we're not sure if these kind of superpowers will ever come within reach. But before we get there, Fitzgerald warns, we should seriously think about whether we ever want a future of modified super humans.



Pop culture's obsession with the far or near future also expresses itself in another much-loved theme in film, TV, and literature: the apocalypse. From *Armageddon* to *War of the Worlds*: why are audiences drawn to the endless number of variations on the end of the world narrative? According to media scholar [Dr Laura Copier](#) (UU) the apocalypse as a theme has biblical origins, but is used in secular contexts as well. The apocalyptic threat is comparable to the danger of climate change. There is still time to avert the collapsing of the earth, but if we do nothing we will all be flooded, for example.

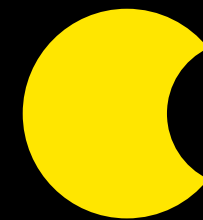
What makes the apocalyptic narrative so attractive is that it provides us with a clear story of where we are as human

beings, and how things are going to be. Apocalyptic Hollywood blockbusters take some of the fears circulating in our society, and, to an assuring effect, structure them in an easily comprehensible, linear story. Imagining an end, in other words, helps us make sense of the complex world we live in. Picturing the end is often enough - the actual end of the world, with or without the help of Tom Cruise, usually doesn't take place in films. Hollywood, and audiences around the world, prefer happy endings.

#### WATCH THE LECTURES



FELT &  
FICTIE



BETWETER  
FESTIVAL

29 SEPTEMBER  
SCIENCE, EXPERIMENTS,  
PERFORMANCE & CINEMA

## BET·WE·TER

(de; m,v; meervoud: betweters) — 1 iem. die alles beter wil weten; wijsneus

Wie tegenwoordig iemand de les leest, stuit op argwaan. Voor elke waarheid is er een alternatief. Hoe weten we wat waar is in de eindeloze stroom van informatie, hypes en trends? Is de grens tussen feit en fictie wel zo scherp als we denken?

Op het Betweter Festival gaan we met kunstenaars en wetenschappers op onderzoek uit. We ontmaskeren hardnekkige mythes, maar wijzen ook op fundamentele vragen en onzekerheden. Bestaat de filterbubbel? Helpen economen de economie om zeep? Ontdek hoe het écht zit - of anders kan.

**VRIJDAG 29 SEPTEMBER — 19.30 TOT 02.00**  
**WWW.BETWETERFESTIVAL.NL**  
**TIVOLIVREDENBURG — TICKETS €12,50**

**JEANGU MACROOY / TIM FRANSEN**  
**PROF. MARIEKE VAN DEN BRINK**  
**AAFKE ROMEIJN / PROF. BAS HARING**  
**CLEAN PETE / ZITAKULA**  
**PROF. MARC VAN OOSTENDORP**  
**& VELE ANDEREN**



Studium  
Generale



krHein,fonds



HKU



## Colofon

### Redactie & inhoud

Studium Generale Universiteit Utrecht  
 © 2017 www.sg.uu.nl

### Foto credits

Photocase.com / Complize (p6),  
 Universiteit Utrecht (p7), Ahmed Polat  
 (p8), Jason Rosewell (p9), Photocase.com  
 / Sör Alex (p10), Piron Guillaume (p24),  
 iStock.com / Katarzyna Bialasiewicz (p28),  
 Zachary Nelson (p37), Alex Knight (p40),  
 Photocase.com / Go2 (p44), Pexels.com  
 / Little Visuals (p46), Photocase.com /  
 Dinxda (p50)

### Ontwerp

www.collageboys.nl

# Studium Generale

*Zet aan  
tot denken.*

