

LIEVEN SCHEIRE

‘Vorig jaar is de mens een nieuwe soort geworden!’

& HENK RIJCKAERT

‘Stoort het als ik ondertussen mijn boterhammen opeet, Lieven?’

De een toert met de ultieme DIY-voorstelling, de ander introduceert u pijnloos in de wereld van de genetica. De MacGyvers van de comedy over vuilnisemmer-R2D2's, de tragikomische schoonheid van flat earthers en DNA-privacy. ‘Wie dacht dat Cambridge Analytica al problematisch was, houdt zich de komende jaren maar beter goed vast.’

door Kristof Dalle
foto's Jelle Vermeersch

‘O man, de drie best gependeerde dagen van mijn leven’, giechelt Henk Rijckaert ergens achter de camera.

De zomer van 2013. Henk Rijckaert en Lieven Scheire hebben in de tuin van laatstgenoemde net een bordkartonnen zelfbouwkoe op ware grote afgewerkt. Kauwmechanisme inclus. Het is hun eerste gezamenlijke fröbel-projectje. Vrij zeker dat er op dat

moment iemand hoofdschuddend in de achtergrond ‘veel gekker moet het toch niet worden’ heeft gemompeld. Vermoedelijk een van hun respectieve wetenschapsweduwes.

De winter van 2015. Voor *De schuur van Scheire* lanceert Rijckaert zichzelf met een oude bakfiets waarop hij een zelfgemaakte straalmotor heeft gelast. Vrij zeker dat er op dat moment ook iemand hoofdschuddend wat gemompeld heeft. Alleen was dat niet te horen boven Rijckaerts' uitroep: ‘Fuck, ik ben mijn gat aan het verbranden.’

Ook in 2019 is de jongensachtige voorliefde voor bizarre DIY-projectjes nog niet geluwd. Integendeel. Zo kon u via zijn Koterij-YouTubekanaal volgen hoe Rijckaert alle decorstukken, instrumenten, verwarmingsbuisenmicrofoons en zelfs kledij ineenflanst voor zijn nieuwe zaalshow *Maker*. In *Team Scheire* verrichtte ‘wetenschapscommunicator’ Scheire dan weer minimirakels met behulp van een roedel makers en een family-

pack microprocessors. En vanaf 26 januari toert hij door België met *Live in Nerdland*, een theaterlezing waarin hij u op geestige, behapbare wijze door het ethische mijnenveld van de genetica probeert te loodsen. Een spin-off van de gelijknamige podcast, een maandelijks shot wetenschapsnieuws voor wie mee wil zijn met robotica, AI en Elon Musk-nieuwtjes en wil weten waarom wombatkak nu precies kubusvormig is.

Henk, jij bent afgestudeerd als bio-ingenieur. In Lievens vorige theaterlezing, over de relativiteits-theorie, gaf hij zijn versie van de wetenschappelijke hiërarchie. Waar stonden de bio-ingenieurs ook alweer, Lieven?

LIEVEN SCHEIRE: (*grinnikt*) Wiskundigen zijn de onaantastbare, hogere elfen. Daaronder heb je natuurkunde, de koningin der wetenschappen. Chemici? Bijna natuurkundigen. Biologen? Bijna chemici. Helemaal onderaan staan dan de ingenieurs. Enfin, net boven de psychologen, maar goed, dat ►



► is al humane wetenschap, dus waarover hebben we het dan nog? En eigenlijk dacht ik toen vooral aan de burgies, en niet aan de bio-ingenieurs.

HENK RIJCKAERT: Dat ik bio-ingenieur ben, is overigens een algemene misvatting: ik ben afgestudeerd als industrieel ingenieur, richting landbouw. Wij staan niet eens in Lievens rangschikking.

SCHEIRE: Ik heb tijdens de opnames van *Team Scheire* nochtans met beate bewondering staan staren naar de creaties van onze ingenieurs. En dan vooral van de industriële.

RIJCKAERT: Merci, Lieven. Ik geloof er niks van, maar ik neem het mee. *(lacht)*

SCHEIRE: Het is allemaal maar ongein, Henk, maar het blijft lukken om er mensen mee op stang te jagen. *(lacht)*

In Vlaanderen blijft wetenschaps-comedy zoals *Live in Nerdland* voorlopig een niche, maar in de UK is het een volwaardig genre. Waar raken die twee elkaar volgens jullie?

RIJCKAERT: Mensen snappen blijkbaar niet waarom een ingenieur ooit voor stand-up zou kiezen. *(droog)* Waarschijnlijk omdat ze de ongelooflijke hilariteit van mijn comedy niet kunnen rijmen met academische 'saaiheid'. Terwijl comedians en ingenieurs dezelfde technieken hanteren: zelfanalyse, alles in vraag stellen, je eigen conclusies synthetiseren en die dan opnieuw in vraag stellen.

SCHEIRE: Wetenschap en comedy hebben elkaar de laatste jaren ook gevonden in de scepisis. Denk maar aan Ricky Gervais of Dara O'Briain. Dat zijn bondgenoten geworden in de strijd tegen homeopathie, *anti-vaxers* en *flat earthers*. Flat earthers zijn dus gewoon terug. ... Kalm blijven, Lieven. Kalm blijven.

De Flat Earth Society liet vorig jaar inderdaad weten dat ze er weer helemaal stond, en leden had – komt-ie – 'all around the world'.

RIJCKAERT: Fascinerende figuren wel, in al hun waanzin. Van de kerel die zichzelf vorig jaar de lucht in schoot met een zelfgemaakte raket tot de kerel die met een strandbal en een emmer water bewijst dat de aarde wel plat moet zijn omdat al het water geen grote vijver vormt op de Zuidpool. Er zit best iets moois in die

kleuterargumentatie met uitgestreken gezicht.

SCHEIRE: Een tragikomische schoonheid, inderdaad. Denk ook de Amerikaan die in het vliegtuig zat met een waterpas. 'Als de aarde rond was, zou die luchtbel nu toch moeten bewegen!' Ik kan tranen in de ogen krijgen van zo'n combinatie van domheid en ongebreideld zelfvertrouwen.

Is het correct om te stellen dat jullie de enige twee comedians zijn die weten hoe een 3D-printer werkt?

RIJCKAERT: William Boeva heeft er ook eentje, die hij dan gebruikt om

'Flat earthers zijn gewoon terug... Kalm blijven, Lieven. Kalm blijven.'

Lieven Scheire

zijn eigen kamer mee te printen. *(lacht)* En Bart Cannaeerts hield zich als student bio-ingenieur bezig met het maken van lichtgevende bananen. Voor al uw *glow in the dark*-fallussen moet u bij Cannaeerts zijn. Lieven en ik zitten wel het diepst in de makershoek, al ging Urbanus ons ook op dat vlak voor: in de jaren zeventig liep hij al met vertimmerde koffiezetapparaten op zijn hoofd rond.

SCHEIRE: Een straffe vogel- en bomenkenner ook. *(denkt na)* Urbain is eigenlijk gewoon de oppernerd. En ja, ik kan met 3D-printers en *arduino's* (*open-source microcontrollers, besturingen voor elektronische apparatuur, nvdr.*) werken, maar vingervlug is het allemaal nog niet. Ik voel me eerder een huis-tuin-en-keukenmaker. Al is dat natuurlijk inherent aan de hobby: we zijn allemaal gewoon in onze garage aan het bricoleren. Het *alaam* in de ene garage is gewoon indrukwekkender dan in de andere.

Henk, jij sleutelde de nacht voor je première nog aan je bisnummer: een eigen robot.

RIJCKAERT: Hij is afgewerkt en functioneel, maar ik heb toch vooral zitten vloeken die nacht. 'Henk, kalf, denk je nu echt dat je met de grote jongens kunt meespelen?' Dat gevoel dat je eigenlijk nog altijd te leren hebt, is ook zeer eigen aan de makerscultuur. Het is gewoon aan iets beginnen met dezelfde nieuwsgierigheid waarmee je als kind een kapotte radio of een wasmachine openvees.

We repareren niks meer, stel je vast in *Maker*. Zijn we het verleerd?

RIJCKAERT: We zijn er alvast niet collectief onhandiger op geworden. Maar we durven blijkbaar niks meer open te gooien.

SCHEIRE: Producenten hebben het er natuurlijk ook moeilijker op gemaakt. Vroeger zag je alles meteen onder de motorkap zitten, vandaag zit daar een plastic cover over die zoveel wil zeggen als: 'Fikken af!'

RIJCKAERT: *(knikt)* Ik mis de *exploded views* die vroeger bij elke handleiding staken. Toen men nog redeerde: 'Die fuckers gaan er toch aan prutsen, we kunnen ze maar beter meegeven hoe het in elkaar zit.' Gelukkig is er een grote online-community waar je ook voor zulke dingen terecht kunt. Iedereen leert er van elkaar, je hebt een klankbord en je voelt je plots ook minder een prullende idioot. Of op zijn minst niet de enige prullende idioot.

Wat is het laatste dat jij gerepareerd hebt, Lieven?

SCHEIRE: Het capsulehoudertje van onze koffiezet. Iemand in mijn gezin – het onderzoek is nog lopende – gooit die vaak mee in de vuilnisbak. Ik wilde het eigenlijk zelf uittekenen en dan printen, maar het design stond helaas al op Thingiverse.

RIJCKAERT: Het is een reflex die ik mezelf ook opnieuw heb moeten aanleren. 'Shit, dat onderdeel is kapot. Ah juist, ik heb een 3D-printer.'

SCHEIRE: Uiteindelijk wordt elke klassieke Vlaamse klusser ook een elektronicanerd. Het is gewoon even wachten tot de toegankelijke microcontrollers in de Gamma liggen.

RIJCKAERT: Is die drempel niet te hoog? Ik heb niet de indruk dat de gemiddelde Vlaming morgen zijn eigen domotica in elkaar gaat boksen.



LIEVEN SCHEIRE: 'Uiteindelijk zal elke klassieke Vlaamse klusser ook een elektronicanerd worden. Het is gewoon wachten tot microcontrollers inde Gamma liggen.'

Om geld uit te sparen zelf centrale verwarming leggen, tot daaraan toe, maar al de rest blijft spelerei. Het is heel cool om je eigen R2D2 te maken, maar als ik die op straat test, kijken mensen toch vooral heel raar naar die kerel met zijn zilveren vuilnisbak op wielen. *(lacht)*

Nooit overwogen om Henk tot maker van *Team Scheire* te ridderen, Lieven?

SCHEIRE: Dat was goed mogelijk geweest, alleen zochten we deze keer echt wel mensen die bijna fulltime met hun vak bezig zijn.

RIJCKAERT: Ik ben ook niet de man om serieuze oplossingen te verzinnen voor zulke belangrijke problemen. Maar voor lollige oplossingen mag je me altijd bellen.

***Team Scheire* eindigde op 1 in ons tv-jaaroverzicht. *Taboe* was naar mijn smaak dan weer het programma van het voorjaar. Twee zeer ontroerende, empathische programma's, beide gemaakt door comedians.**

Is dat louter toeval?

SCHEIRE: *Taboe* en *Team Scheire* visten deels in dezelfde vijver, al was onze aanpak helemaal anders. Geluk-

'Is vlogger Acid een klein krapuleke? Natuurlijk. Maar een puber een rechtszaak aansmeren omdat hij kinderen zou aansporen tot diefstal? Komaan.'

Henk Rijckaert

kig maar: ik had me echt niet graag gemeten met het niveau van *Taboe*. Philippe Geubels bleek een natuurtalent als het op gevoelige gesprekken aankomt, terwijl ik toch een hoop schroom heb moeten overwinnen. Ik ben nu eenmaal een zeer voorzichtige mens: als ik niet weet waar iemands grens ligt, bouw ik veiligheidsmarges in.

Henk, jij hebt de laatste twee jaar met *De Koterij* dan weer de wijk genomen naar YouTube. In een bepaald filmpje hoorde ik je met de woorden 'En steel nu allemaal de bankkaart van jullie

moeder' zelfs knipogen naar een uitschuiver van vlogger Acid. Je bent echt helemaal mee.

RIJCKAERT: *(knikt)* De Vlaamse YouTube-scene is klein, je komt snel in contact met anderen. En dat is net zo goed mijn community, dus als iemand onterecht aangevallen wordt, wil ik die ook steunen. Is Acid een klein krapuleke? Natuurlijk. Maar een puber een rechtszaak aansmeren omdat hij zogezegd kinderen aanspoort tot diefstal? Komaan. Dat is van het hetzelfde hysterisch gehijg als we destijds met *Drank & drugs* van Lil Kleine hebben meegemaakt. Wat dan weer hetzelfde was als *Brown Sugar* van de Stones. Er is niks veranderd, jij bent gewoon ouder en gevoeliger geworden voor zulke zaken. Dat gezegd zijnde, ik word natuurlijk ook gewoon gek van al zijn jumpcuts. Acid maakt geen filmpjes voor mij, hè. Maar dat is het mooie aan YouTube: het is zo verschrikkelijk democratisch. Dus als er een publiek voor is, wie ben ik dan om iets goed of slecht te noemen? ▶

* * *

‘Mijn volgende theaterlezing zal over artificiële intelligentie gaan, maar genetica was volgens mij nog iets dringen...’

Naast Scheire ritselt wat zilverpapier. Rijckaert heeft doodleuk zijn boterhammen bovengehaald.

‘Stoort het niet? Ik bedoel maar: je hebt Lievens stokpaardje net van stal gehaald, je gaat me echt niet missen, hoor.’

Rijckaert heeft geen ongelijk. ‘Snijden in de show was bij momenten extreem pijnlijk’, geeft ook Scheire toe. ‘In die mate dat ik mezelf uiteindelijk één ‘Nerland Director’s Cut’ ga gunnen, waarin ik werkelijk alles vertel. Een eenmalig toemaatje van drie à vier uur.’

Henk, misschien toch nog heel snel een vraag die Lieven in de lezing ook opwerpt: zou jij je DNA laten uitlezen, met alle zelfkennis van dien?

RIJCKAERT: Als nerd wil ik mijn DNA-code kennen, gewoon omdat het kan. Maar als mens weet ik liever niet wat mij te wachten staat. Ik ben meer van het Dehaenepincipe: laat ons de problemen oplossen als ze zich stellen. **Dehaene is overleden aan de gevolgen van pancreaskanker, het soort probleem waarvan je bijvoorbeeld wel wilt weten of je er aanleg voor hebt, toch?**

SCHEIRE: Of denk aan Angelina Jolie, die wist dat ze drager van het BRCA1-gen was, wat duidt op een fel verhoogd risico op borstkanker, en dus haar borsten preventief liet amputeren.

RIJCKAERT: Maar misschien trigger je door een ingreep of verandering in levensstijl wel weer iets anders? Nee, laat het uit, voor mijn hypochondrie weer aangewakkerd wordt. Na *De schuur van Scheire* heb ik met collega Bart Van Peer bijvoorbeeld een hyperboolvlucht ondernomen, in het kader van een hersenonderzoek van de UA. Na mijn hersenscan vertelde Bart me bloedserieus dat hij de prof in de controlekamer de woorden ‘Amai, dat is echt wel groot’, had horen uitspreken. Waarop ik in tien minuten ongeveer elk doemscenario in mijn hoofd heb afgespeeld en op elke mogelijke

manier ben gestorven. Bleek hij het uiteindelijk gewoon over mijn kleine hersenen te hebben. ‘Die zijn vrij groot, wat betekent dat je fantasie nogal snel op hol kan slaan.’ Néé, zou je denken?

SCHEIRE: In Duitsland krijg je als consument al geen rechtstreekse toegang meer tot je genetische informatie. Zoals dokter Google vandaag *cyberchondria* veroorzaakt, vrezen ze dat hypochonders in hun DNA-profiel een nog veel grotere speeltuin gaan vinden.

Voor 100 dollar en wat wangslim banjeren bedrijven als 23andMe ondertussen wel gewoon door je bouwstenen en leveren ze je een uitdraai van je verhoogde risico’s.

SCHEIRE: Dat is hooguit spelerei. Verwacht daar vooral nog geen eenduidige antwoorden van. Zo bleek mijn cafeïnegevoeligheid 3,5 procent hoger dan normaal. Oké dan. Je krijgt ook berichten als ‘op basis van de huidige kennis is uw kans op pancreaskanker 13 procent hoger dan normaal.’ Wat problematisch klinkt, maar gewoon een verschuiving is van 0,01 naar 0,0113 procent.

‘In het slechtst denkbare scenario is rommelen met DNA alsof je atoombommen uitdeelt aan garageknutselaars. Op zijn minst spelen we met vuur.’

Lieven Scheire

De ultieme makers gaan tegenwoordig in de garage aan de slag met zichzelf en CRISPR.

SCHEIRE: (*knikt*) Rommelen met DNA wordt steeds makkelijker voor de hobbyist. Zoals wij bricoleren met een 3D-printer, doen biohackers dat met CRISPR: ‘Wat kruisen en manipuleren, en we zien wel wat er gebeurt.’ In het slechtst denkbare scenario is dat alsof je atoombommen

uitdeelt aan garageknutselaars. Misschien duwt er nooit iemand op het verkeerde knopje, maar op zijn minst spelen we met vuur.

De Chinese wetenschapper die in het najaar met de eerste twee genetisch gemanipuleerde baby’s naar buiten kwam, had dat ook gedaan in een achterkamertje. In een achterkamertje in de vorm van zijn privélab, maar los van alle instanties. Het mag dan wel verboden zijn, maar dat gebeurt sowieso ook in andere achterkamertjes. Het is simpel: vorig jaar is de mens een nieuwe soort geworden. Vanaf nu worden er genetisch gemanipuleerde mensen geboren. Het worden zeer interessante Olympische Spelen in 2040.

RIJCKAERT: (*van achter een boterham*) Vooruitgang is fantastisch. *Maar ge moet het in’t oog houden.* En reglementeren. En daar maak ik me vandaag wel zorgen over.

Is het cynisch om niet bepaald visionaire regelgeving te verwachten van dezelfde politici die pas het laatste jaar ontdekt hebben dat Facebook in de gaten moet worden gehouden?

SCHEIRE: Ideaal voorbeeld. Herinner je Mark Zuckerbergs hoorzitting voor de Amerikaanse Senaat in april? In mijn eerste try-outs zat nog een filmpje waarin een senator bloedserieus vraagt hoe een gratis dienst als Facebook toch inkomsten kan genereren. *Zuck*, die zich aan vragen van een heel ander kaliber had verwacht, is één seconde van zijn melk, voor hij zich herpakt: ‘Wel, we hebben advertenties.’ *‘Oh, that’s very clever.’* Heerlijke comedy-timing, dat wel, maar toch vooral verontrustend.

Op het vlak van genetica is het probleem zo mogelijk nog erger. Genetici slaan al vijf jaar alarm: er zijn geen regels, en hoewel ziekenhuizen vandaag zelf de ethische grens bewaken, kunnen privéklinieken gewoon hun zin doen. Belgische en Europese politici beseffen niet eens dat er een probleem is.

We maken ons vandaag zorgen over vingerafdrukken op onze identiteitskaart. Maar hoe lang nog voor we ons het hoofd moeten breken over DNA-privacy?



Lieven Scheire

Geboren in 1981 in Wachtebeke.

Studeert natuurkunde, maar maakt die opleiding niet af.

Maakt als lid van Neveneffecten *Neveneffecten* (2005), *Willy's en Marjetten* (2006) en *Basta* (2011).

Presenteert op Vier onder andere *Scheire en de schepping* (2012), op één *De schuur van Scheire* (2015) en *De allesweter* (2016), op Canvas *Team Scheire* (2018) en op VTM *Kan iedereen nog volgen?* (2018). Dobbit TV heeft hij al die jaren schromelijk over het hoofd gezien.

Podcast het maandelijks *Nerdland* (25.000 downloads per maand), over wetenschapsnieuws.

Henk Rijckaert

Geboren in 1974 in Zomergem.

Studeert af als industrieel ingenieur en wordt later leerkracht biologie en fysica.

In zijn beginjaren de enige met een rijbewijs in de Gentse comedy-scene, wat naar eigen zeggen misschien wel zijn carrière gered heeft.

Maakt in 2009 samen met Bert Gabriëls *Zonde van de zentijd* (Canvas).

Fröbelt in 2015 samen met Lieven Scheire in *De schuur van Scheire* (één).

Bricoleert ook wekelijks op zijn YouTube-kanaal *De Koterij* voor 14.000 abonnees.

Toert nu met zijn zesde zaalshow *Maker*.

SCHEIRE: Vandaag zitten we nog safe. Waarom? Omdat één analyse nog steeds 1000 euro kost. Over vijf jaar is dat waarschijnlijk minder dan 100 euro. En mogelijk wordt een DNA-test binnenkort zelfs gratis, omdat de winst voor de sociale zekerheid de kostprijs overstijgt. Een Brits bedrijf werkt momenteel aan een DNA-lezertje ter grootte van een afstandsbediening dat je gewoon moet aansluiten op je computer. Staaltje erin en drie uur later rolt de code over je scherm. Het is me nog wat te prijzig, maar aangezien je stoelnummer toch aan je naam gekoppeld is, kan ik in theorie na mijn show een haartje verzamelen en je hele genetische profiel uitlezen.

Wat koop je daar vandaag al mee?

SCHEIRE: We weten bijvoorbeeld al ongeveer waar risico-aversie en waaghalzerij precies zitten. Er komt uiteraard meer bij kijken, maar er is een link tussen risicomijdend gedrag en politieke voorkeur. Als je zwevende kiezers een duwtje wilt geven, komt die kennis dus zeer goed van pas. Tenminste, van zodra we over genetische profielen in bulk kunnen beschikken en daar patronen in leren te herkennen. Wat dus een kwestie van jaren is, tot de test zo goedkoop wordt dat iedereen die laat uitvoeren. Wie dacht dat Cambridge Analytica al problematisch was, houdt zich maar beter vast de komende jaren.

RIJCKAERT: Jij wilt gewoon iedereen knetterparanoïde maken, Lieven. Met zeer groot succes, trouwens.

(zegt het zonder van de tafel op te kijken, met de verpakking van zijn boterhammen heeft hij ondertussen een bol gerold die hij nu duchtig aan het kneden is) Sorry. Maar ken je dat YouTube-filmpje van de man die een grote bal zilverpapier zodanig bewerkte tot die van staal leek? Wilde ik ook even proberen.

MAKER

Nu op tour. Henk Rijckaert organiseert van 3 tot 5/5 ook de eerste Maker Faire in Gent. Alle info: henkrijckaert.be

LIVE IN NERDLAND: DNA

Vanaf 26/1 ook op tour in België. Alle info: lievenscheire.be.