

## WIJ LEIDEN STUDENTEN OP VOOR BANEN DIE WE NOG MOETEN VERZINNEN!

Krantenkoppen ronken dat robotisering en kunstmatige intelligentie een einde maken aan de helft van onze banen. Watson, de computer van IBM is nu al de beste dokter ter wereld. Niemand is veilig. Ook hogeropgeleiden niet. Verzekeringsadviseurs, programmeurs, boekhouders, advocaten, rechters. Ze maken geen enkele kans.

En nu? Paniek? Misschien.

Misschien hebben we in de toekomst alle tijd voor onszelf want robots doen het werk. Misschien komt alle macht te liggen bij een kleine elite die de massa niet meer nodig heeft. Misschien gaat het allemaal niet zo snel. Groeit kunstmatige intelligentie wel exponentieel? Die vrouw in de GPS van mijn auto snapt er in ieder geval nog steeds niets van.

Of misschien heeft David Graeber gelijk? Graeber is een antropoloog die term bullshit jobs introduceerde. Zinloze banen. Volgens Graeber had de econoom Keynes gelijk toen hij voorspelde dat iedereen dankzij technologie in onze tijd nog maar 10 uur per week zou hoeven te werken. Keynes had alleen niet verwacht dat we nieuwe banen zouden verzinnen.

Wil jij testen of bullshit job hebt? Ga maar staken met je beroepsgroep. Als mensen boos worden (onderwijzers, buschauffeurs) dan heb je waarschijnlijk een zinnige baan, zo niet (bedrijfsjuristen, controllers) maak je kans op een bullshit job.

En weet je, die onzinbanen, dat zijn vaak de best betaalde.

Onze werkzame toekomst is afhankelijk van onze creativiteit. En wij, het HBO, leiden dus studenten niet alleen op voor banen die nu nog niet bestaan. We leiden ze ook op voor banen die we nog moeten verzinnen!

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com

## DE PARADOX VAN HET NOOIT VERANDERENDE KLASLOKAAL

Een onderwijsconferentie.

Een zaaltje.

Plafondplaten.

Een slideshow.

Een afbeelding van een operatiekamer uit 1920. Dan een afbeelding van een operatiekamer anno nu. Alles is veranderd. Vervolgens een afbeelding van een fabriekshal. Hetzelfde verhaal. Alles is veranderd. Daarna een afbeelding van een klaslokaal. Vrijwel niets is veranderd.

Besmuikt gelach in het zaaltje.

De boodschap is duidelijk. De wereld verandert maar het onderwijs niet. Dat kan zo niet langer. We moeten veranderen. Nu! Maar is dat wel zo?

Wie heeft de wereld veranderd? Wie heeft die operatiekamers ontworpen? Die wijzigen in de fabriekshal doorgevoerd? Meestal mensen uit het onderwijs. Toch? Mensen die opgeleid zijn in die nooit veranderende klaslokalen. Het onderwijs heeft als één van haar taken om mensen af te leveren die ons helpen om een betere maatschappij te bouwen. Om ons voort te stuwten. Dat doen we, zo te zien, niet slecht.

Dus, misschien is het helemaal niet zo'n goed idee om al die onderwijsvernieuwingen door te voeren. Pas op met IT in het onderwijs! Voorzichtig met technologie! Straks zitten we in 2040 te kijken naar slideshows met compleet veranderde klaslokalen en nog steeds dezelfde operatiekamer.

'If it ain't broken, do not fix it.'

Laten we niks veranderen aan onze klaslokalen. Een leraar, een eendeloos verhaal. Een krijtbord, misschien. Geef ze tekstboeken. Verveel ze dood. En als ze eindelijk klaar zijn om losgelaten te worden op onze maatschappij, dan zijn ze pas werkelijk gemotiveerd om iets te veranderen. Iets, maakt niet uit wat.

Een operatiekamer.

Een fabriekshal.

Wat dan ook!

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com

## DE DIKKE MAN EN ZIJN TAARTJE!

Vaak begin ik mijn onderwijs zo.

Stel je voor, een dikke man. Een dikke man die wat af wil vallen én die een beleidsplan moet schrijven. Hij heeft zich voorgenomen om voorlopig geen taartjes meer te eten. Wanneer denken jullie dat die dikke man het beste beleidsplan schrijft? Met of zonder een lekker taartje op zijn bureau?

Zonder, antwoorden de studenten. Ze snappen dat de dikke man anders mentale energie verspilt aan het weerstaan van de verleiding van het taartje. En die energie vloeit niet in het beleidsplan.

Goed, zeg ik dan! En jullie taartje is jullie telefoon. Weg dus met die telefoons. Ik wil ze alleen zien als ik zeg dat we ze gaan gebruiken en anders niet.

Soms zie ik dan paniek in de ogen van studenten. De gedachte alleen al om niet connected te zijn, is bijna onverdraagbaar. Maar het werkt wel. Studenten moeten hun aandacht, hun concentratie, hun probleemoplossend vermogen bij het onderwijs houden. Dat kan niet met een smartphone in je hand of op je bureau. Het heeft geen zin om te streven naar beter onderwijs én tegelijkertijd toe te staan dat studenten hun smartphone privé gebruiken.

Ik verbied ze maar geef wel zo nu en dan een app-pauze. Koffie, roken, appen.

‘Verbieden werkt niet en vroeger zaten ze op een papiertje te droedelen’, werpen anderen soms tegen. Misschien, maar wil je dat echt vergelijken met de aantrekkingskracht van WhatsApp en Instagram? Nee toch?

Of zie je wel eens iemand droedelen op de fiets?

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com

## HET FALEN VAN DE ONDERWIJSFABRIEK

Collega's hebben vaak een laptop, een tablet én een smartphone. Levert dat veel tijd op, vraag ik dan, al die mooie apparaatjes? Meestal geven ze dan schoorvoetend toe dat ze vooral tijd kosten. Al die mooie apparaatjes.

Ze maken ons communicatiever, maar misschien wel niet productiever.

Wat betekent dat voor het onderwijs in het algemeen? Ik heb het 'onderzocht' met behulp van de karikatuur van de onderwijsfabriek. Je hebt een grondstof (de 'domme' student) die je bewerkt tot een eindproduct (de 'slimme' student). Je belangrijkste productiemiddelen zijn docenten, gebouwen en IT.

Een beetje fabriek heeft de afgelopen 15 jaar enorme stappen gemaakt dankzij technologie. Van 1000 producten per uur met 100 man naar 10.000 producten met 10 man. Bijvoorbeeld. Hoe zit dat met de onderwijsfabriek?

Daarvoor heb ik jaarverslagen bekeken van de afgelopen 15 jaar. Dit viel op:

- In 2002 was het veel goedkoper om een student op te leiden;
- In 2002 waren er ongeveer evenveel studenten per medewerker als nu;
- We hebben (als Fontys) in 15 jaar minimaal 350 miljoen uitgegeven aan IT.

Kortom, als we al een fabriek zijn, dan toch geen succesvolle. Ons product wordt duurder én we produceren nog steeds met evenveel medewerkers.

Medewerkers met prachtige IT-hulpmiddelen. iPads, laptops, smartphones, cloudapplicaties! Je zou dus verwachten dat ze het rustiger hebben dan ooit. Dat er tijd is voor verdieping en aandacht! Maar het tegenovergestelde is vaak waar. Waarom?

Compliancy? Onderwijsvernieuwing? Veeleisende Ouders? Veranderende maatschappij?

Of zijn we niet productiever geworden, maar alleen maar communicatiever?

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com



## DE ZINLOOSHEID VAN EEN MEDEWERKERSTEVREDENHEIDSONDERZOEK

Als je wilt weten hoe tevreden ik ben over mijn auto, dan is het antwoord een 7,5. Rijdt altijd. Denk er nooit over na. Past in mijn budget. Maar stel dat je me *vraagt* hoe tevreden ik ben over mijn auto, dan ga ik er over nadenken. Ik rij namelijk in een Toyota Yaris en mijn vrienden noemen het een ‘Be-Yaris’. Daarnaast is ie klein, grijs en past hij niet bij de man die ik in mijn hoofd ben.

Een 6.

Kortom, de vraag: hoe tevreden ben je over je auto, leidt tot een antwoord op een andere vraag: hoe tevreden ben je over je auto, als je nadenkt over hoe tevreden je bent over je auto. En dus een heel ander antwoord.

Hetzelfde geldt voor: hoe tevreden ben je over je werk?

Ook worden de uitkomsten van MTO's beïnvloedt door recente gebeurtenissen. In Amerika vond de helft van de deelnemers net voor een MTO ‘toevallig’ een Dollar. De andere helft niet. De gelukkige vindsters scoorden significant hoger.

Dus, een dikke file op de A58 of de A2. Regen. Eindejaars-stress. Een kapotte koffiemachine. Of juist taart. Een bonus. Ze beïnvloeden de uitkomsten met tienden tegelijk!

Ik stel daarom voor om te meten *zonder* het aan de medewerkers te vragen, door het mailgedrag te analyseren. Big Data! Hoeveel wordt er ge-cc-d? In de avond gemaïld? Vergaderd? Gemaïld tijdens de vergadering? Wat is het sentiment van de mails?

Volgens mij weet ik dan veel meer over medewerkerstevredenheid dan elk ander onderzoek.

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com

## SINTERKLAAS, SINTERKLAAS EN NATUURLIJK ZWARTE PIET

De Sint is bijna weer in ons land, en dus ook de discussie over Zwarte Piet. Gelukkig zijn we daar, dankzij technologie, binnenkort vanaf.

Ik leg het uit.

Ten eerste wordt herkenningssoftware steeds beter en goedkoper. De nieuwe iPhone ontgrendel je bijvoorbeeld door gezichtsherkenning. Je kunt een bril opzetten, een baard laten staan, botox spuiten. Maakt allemaal niet uit. De iPhone kijkt daar dwars doorheen.

De nieuwe iPhone weet wie je werkelijk bent.

Als tweede ontwikkelt augmented reality (verhoogde werkelijkheid) zich heel snel. Je kijkt door je telefoon naar de werkelijkheid en je ziet extra informatie in beeld. Of, beter, een Pokémon of een snapchatmasker. En nu is het nog een telefoon, maar straks doe je dat met een bril of lenzen.

Knipper met je ogen en je bent online.

Als we nu één en twee combineren, dan ontstaan nieuwe mogelijkheden. Bijvoorbeeld iemand met claustrofobie die de lift in stapt en een weidse ruimte ziet. Of iemand met obesitas wiens eten kleiner is dan het lijkt. In San Francisco is er een bedrijf met herkenningssoftware die daklozen herkent en er een plant voorzet.

Zo lossen we ook de Pietenproblematiek op.

Je kijkt naar de optocht door je telefoon (en straks je bril). De software herkent de Piet en past een filter naar keuze toe. Voor de één zwart, de ander wit, de ander kleur, roetveeg of stroopwafel. Opgelost.

De werkelijkheid veranderen is zóóó 2015. En vermoeiend.

Het gaat er om dat je *je beleving van de werkelijkheid* verandert.

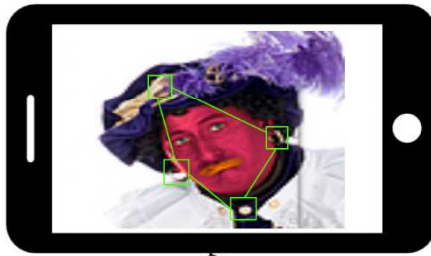
Veel gemakkelijker.

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com

**1** Download  
de App



**2** Kijk door uw telefoon naar de optocht.  
De App herkent de Piet



**3** Selecteer een filter  
en kijk naar de Piet  
in uw kleur naar keuze.



Wit  
Geel  
Rood  
Stroopwafel  
Zwart  
Mondriaan  
Groen  
Blauw  
Oranje  
And many, many more



**De Pieten App. Omdat de werkelijkheid veranderen zó vermoeiend is (en zó 2015).**

## DE VISSER EN DE INFORMATIE ARCHITECT

Ik had een collega die altijd lekker lang en ver op vakantie ging. Meestal naar een exotisch oord. Hij sprak vloeiend Spaans, dus dat kon hij dan mooi in de praktijk brengen. Daarom ging hij altijd heel primitief op vakantie. Lekker in een simpel hutje op een wit strand tussen de locals. Ver van alle beschaving.

Als hij dan weer terug was, dan vertelde hij over zijn vakanties en al zijn avonturen. Terwijl hij praatte dwaalde mijn gedachten af en fantaseerde ik over de gesprekken die hij voerde met de lokale bevolking. In mijn fantasieën zag ik mijn collega, compleet met sandalen, een witte hoed en een Che Guevara – shirt absurd gesprekken voeren.

Die gingen ongeveer zo.

“Hallo, local” begint mijn collega in mijn gedachten een gesprek.

“Hallo.”

“Wat doe jij zo, de hele dag?”

“Ik ben een visser.”

“Een visser?”

“Ja, een visser!”

“En wat doet een visser.”

“Ik vis. Ik vaar. Ik gooi mijn hengel uit. Ik vang vissen. Die verkoop ik op de markt en van het geld koop ik eten en drinken voor mijn familie. En de volgende dag precies hetzelfde.”

“Interessant,” zegt mijn collega, zijn ogen dichtgeknepen tegen de felle zon.

“En jij?” vraagt de visser.

“Ik? Ik ben informatie architect.”

“Wat?” vraagt de visser.

“Informatie Architect.”

“En wat doet die?”

“Die maakt kleurige plaatjes die helpen om business en IT te *alignen*.”

“Kleurige plaatjes?”

“Ja, Powerpoint.”

“En daar verdien je geld mee?”

“Genoeg om duur én primitief op vakantie te gaan naar Costa Rica.”

Rens van der Vorst

rens@technofilosofie.com



## BLOCKCHAIN, BITCOIN & FONTYS

Blockchain is helemaal de bom!

Bewijsstuk 1: On-line PLC is een Brits bedrijf dat iets doet met informatietechnologie. Klein bedrijf, niks bijzonders. Behalve één creatieve medewerker die voorstelde om het bedrijf te hernoemen naar On-line **Blockchain** PLC inclusief een vage verklaring dat het bedrijf iets ging doen met blockchain. Vrijwel meteen stegen de aandelen met 394%. U leest het goed. 394%!.

Bewijsstuk 2: Educause is een conferentie in Noord-Amerika voor 8000 bezoekers met honderden presentaties. Sommige worden goed bezocht, sommige slecht. Die van mezelf, redelijk. Maar ik had dan ook concurrentie van presentaties die ergens het woord blockchain in de titel hadden verwerkt. Die zaten allemaal ramvol.

Bewijsstuk 3: Deze column, die nu al – zo voorspel ik – mijn best gelezen column ooit wordt.

Mooie technologie, dat blockchain. Een universeel grootboek waar niemand eigenaar van is. Het vertrouwen zit ingebakken in de technologie. Niet te kraken, gedistribueerd. Een kunstwerk. De Europese Commissie publiceerde een dik document ([lezen!](#)) over blockchain in het onderwijs. Het document staat vol met slimme toepassingen, zowel voor het onderwijs als de administratie.

Als je er zelf een beetje gevoel bij wilt krijgen, adviseer ik: stap eens in de cryptovaluta. Koop het bejaarde Bitcoin, het hippe Ethereum of het beloftevolle Ripple. Heb ik gedaan. Weet je wat ik ontdekte? Blockchain is misschien wel een heel betrouwbare technologie, alles wat daaromheen zit, de brokers, de softwarebouwers, de beurzen, de walletmakers, zeker niet altijd. Dat zijn namelijk mensen.

Of zou u mij op basis van onderstaande foto vertrouwen?

Bitcoinverkopers wel!

Rens van der Vorst  
rens@technofilosofie.com



## INVESTERINGSTIPS VOOR 2018

Ik heb vaak gesprekken met studenten over dé toekomst. Eén van de voorbeelden die ik vaak aanhaal is de zelfrijdende auto. Immers, echt goede technologie, lijkt nog het meest op een geweldige illusie. Een beetje Hans Klok. En een zelfrijdende auto, dat is een fantastische truc.

En voor de liefhebber: een zelfrijdende vrachtwagen is een fantastische truck.

Zelfrijdende auto's (en boten en treinen) gaan de wereld veranderen. Zeker als het gaat om banen, want nu werken honderden miljoenen mensen in de transportsector.

Maar ik voorspel nog 4 andere veranderingen. Subtieler, maar van groot belang:

1. **De Duct Tape Revival.** Met één stukje Duct Tape kun je een auto van tienduizenden euro's saboteren. Over de sensor plakken. Ze zijn misschien wel slim, die zelfrijdende auto's, maar ze hebben geen handjes om tape er af te trekken. Dat gaan mensen doen, voorspel ik;
2. **Autosurfen.** We surfen op golven, treinen en straks op zelfrijdende auto's. Een nieuwe generatie YouTube sterren is aanstaande;
3. **Kinderjuffen aan de macht.** Met één kleuter blokkeer je zo een kruispunt. Immers, zelfrijdende auto's rijden nooit over kleuters. Mogen ze niet. Met 30 kleuters leg je een stad lam. En wie heeft er 30 kleuters? Juist.
4. **De opkomst van getint/geblindeerd glas.** In zelfrijdende auto's heb je én tijd én je handen vrij. En internet. U kunt het vast zelf verder wel

invullen, denk ik. Als je zoekt naar gespecialiseerde bedrijven, kom je als eerste tegen: [Climax Autoglasservice](#).

**Climax**, echt waar. Dat kan geen toeval zijn.

Investeren. Nu!

Rens van der Vorst

[rens@technofilosofie.com](mailto:rens@technofilosofie.com)