

OVERIG MATERIAAL BAD ACTORS - WERKELIJKHEID

(Crash course Eight)

Wij bieden crashcoursen aan op www.tict.io. Deze zijn in het Engels. Daarnaast hebben we in het verleden veel materiaal gemaakt in het Nederlands, dit is allemaal verzameld in dit word-document.

In dit document staat alles rond crash course acht, Bad Actors. Het is verzameld (oud) materiaal, dus we raden je vooral aan om lekker te grasduinen!

De Engelse geupdate online course staat hier: www.tict.io/course-eight.

Introductie

Op technofilosofie.com doen we aan **toegepaste technofilosofie**. Het is ons doel om zoveel mogelijk mensen na te laten denken over de impact van technologie. Wij denken namelijk dat iedereen dat zou moeten doen. Iedereen zou een beetje een technofilosof moeten zijn. Of je nu technologie ontwerpt, programmeert, implementeert of gewoon gebruikt. Of je nu een professional bent, of een vader, een coach, een vriend, vakantieganger of gewoon een mens.

Moderne digitale technologie rukt op en wij moeten leren om ons daartoe te verhouden. Het gaat daarbij niet om een abstract gegeven, maar gewoon om onze relatie alledaagse, hedendaagse technologie. Smartphones, e-mail, platformen zoals Uber, Tinder, sociale media, sensoren, slimme meters, en ga zo maar door.

DAT IS ONZE MISSIE: ZOVEEL MOGELIJK MENSEN ZO GOED MOGELIJK TE LATEN NADENKEN OVER DE IMPACT VAN TECHNOLOGIE.

We bieden daarom ook materiaal aan, zoals in dit word-document. Hierin staan verwijzingen naar artikelen, video's e.d. De tekst valt onder creative commons, maar de afbeeldingen, verwijzingen, clips en video's niet altijd. Het is dus belangrijk dat je je daar zelf van op de hoogte stelt, als je materiaal wilt gebruiken. Bij twijfel, check de [website](#) van creative commons.

Op deze pagina staat een long read over werkelijkheid. Een beetje vage term, werkelijkheid. Zeker als we ernaar kijken vanuit technologie. Echter, op technofilosofie.com doen we aan toegepaste technofilosofie. We doen dus niet aan academische beschouwingen, maar proberen te kijken wat wijzigingen in onze beleving van de werkelijkheid nu echt voor ons betekenen. Zo hebben we deze long read opgebouwd. De long read zelf is [Creative Commons](#), de links niet altijd, dus daar moet u zichzelf even van op de hoogte stellen. Deze long read behandelt drie verschillende onderwerpen:

1. Werkelijkheid in een online wereld;
2. Mixed Reality.

De bijbehorende PowerPoint kun je [hier](#) downloaden.

(1) Werkelijkheid in een online wereld

In dit gedeelte van de long read gaan we op zoek naar het begrip werkelijkheid en hoe dat wordt beïnvloed door technologische ontwikkelingen. Dat doen we door eerst te kijken naar het begrip 'werkelijkheid' en wat dat nu betekent en dan schakelen we over naar technologische ontwikkelingen.

(a) Bestaat de werkelijkheid wel?

Ik geef een voorbeeld. Je hoort steeds vaker dat de mens steeds ouder wordt. Misschien wel [100 jaar](#) (link naar artikel op Scientias). Vroeger vond ik dat een geruststellende gedachte omdat het mij meer kansen gaf om een keer getuige te zijn van een Nederlandse titel op een WK voetbal. Recentelijk echter las ik over parallelle universums. Het idee is dat het universum zich steeds splitst en dat er dus ontelbare parallelle werkelijkheden



zijn. Ik vind dat een aantrekkelijke en rustgevende gedachte. Het betekent namelijk dat de kans groot is dat Nederland al lang en breed wereldkampioen is geworden. Dat die kans van Robben er gewoon in is gegaan.

Alleen toevallig niet in de werkelijkheid van deze Rens.

En, trouwens, maakt niet uit, we hebben inmiddels tegenwoordig [Frenkie de Jong](#) (link naar column).

Maar wat is dan de werkelijkheid? We horen vaak dat dé werkelijkheid niet bestaat. Dat hoor je vaak in politieke discussies, denk aan [alternative facts](#), (link naar Wikipedia) en het gaat dan meestal over de manier waarop we naar dé werkelijkheid kijken, maar het gaat een stuk verder. **Elon Musk** bijvoorbeeld gelooft (althans, dat zegt hij, misschien werkt hij wel aan zijn Iron Man - Imago) dat we in eigenlijk [in een computersimulatie](#) (link naar artikel op FD) leven. Een beetje de matrix, een beetje unheimisch, maar zeker geen ongewoon gedachtenexperiment onder filosofen. Aan de andere kant heb je ook mensen die twifelen aan de geestesgesteldheid van Elon Musk. Maar helemaal ondenkbaar is het niet, we geloofden immers ooit ook dat de zon om de aarde draaide. In 2005 al is zelfs bewezen, maar wel quantumtheoretisch dus bijna [onnavolgbaar](#), (link naar artikel op science alert) dat de werkelijkheid alleen bestaat als we er naar kijken / het meten.

Iemand als Anil Seth legt uit dat de manier waarop wij de werkelijkheid ervaren net zozeer outside - in is als inside - out. Kortom, hoe wij van binnen in elkaar zitten (in ons hoofd) bepaalt net zo hard onze werkelijkheid. 'Als we onze hallucinaties delen, dan noemen we het werkelijkheid,' althans volgens Seth. Hieronder legt hij het uit met een paar gave voorbeelden.

Er zijn wel meer voorbeelden waarin empirisch bewezen wordt dat de dé werkelijkheid vooral heel erg persoonlijk is. Dat kan te maken met je overtuigingen, je godsdienst, je fantasie, maar het bewijs zit in zoiets simpels als de fysiek. Dikke mensen bijvoorbeeld, die minder mobiel zijn, schatten afstanden bewezen [langer](#) in (link naar welingelichte kringen). Zij hebben een andere obese werkelijkheid. Hetzelfde geldt voor kleine of [lange](#) mensen. Of mensen met een fobie.

Tenslotte is er nog zoiets als hypernormaliteit voor de complotdenkers (of briljante geesten). Hypernormaliteit is bedacht door de antropoloog Alexei Yurchak die in 2006 de paradoxen beschreven van het Sovjetrijk van 1970 tot 1980. Het idee was dat iedereen in dat Sovjetrijk wist dat het systeem niet werkte en iedereen wist dat iedereen wist dat het systeem niet werkte maar omdat er geen alternatief was, deed iedereen net alsof het systeem functioneerde. Op een gegeven moment werd dit waanidee de nieuwe werkelijkheid.

Er zijn mensen die geloven dat hypernormalisatie ook nu weer aan de hand is. Hieronder staat een link naar de BBC - documentaire van Adam Curtis. Het idee is dat er een fake versie van de werkelijkheid is geschapen met een simpeler verhaal én dat er continu rare dingen gebeuren, die we als gewoon accepteren, terwijl we eigenlijk weten dat ze niet gewoon zijn. Absurd goedkope spullen uit China, een oorlog in Irak en Afghanistan zonder consequenties voor het leven in Amerika, de ontmaskering van corrupte politici en bankiers en andere graaiers, zonder consequenties, een reality tv-ster die president wordt, Brexit (geef mensen een FUCK OFF button en duwen erop), geld dat zomaar gedrukt wordt, economische groei die uit het niets komt, en ga zo maar door. We weten wel dat het niet klopt, maar het is veiliger om te doen alsof...

(b) Hoe technologische veranderingen, de werkelijkheid beïnvloeden

Het centrale thema van bovenstaande losse opmerkingen is dat dé werkelijkheid niet bestaat, maar ook dat onze opvatting van de werkelijkheid beïnvloedt wordt door wat we zien en wie we zijn. Wat we zien, speelt zich steeds vaker online af en wie we zijn, wordt steeds meer gevormd door technologie. Het is dus interessant om daar een aantal observaties over te doen.

Over mooie plaatjes

Wat we inmiddels ook weten is dat de 'online werkelijkheid' een hele andere is dan de échte werkelijkheid. Mensen doen zich natuurlijk meestal beter voor dan ze zijn, maar internet en social media hebben dat gedrag een impuls gegeven. Natuurlijk maak je de foto van dat éne mooie moment dat de zon ondergaat of de bossen besneeuwd zijn of dat je cool op het podium staat. En niet wanneer je slapjes op de bank hangt. En dat weten

we allemaal, maar dat maakt niet uit. Er is al heel veel onderzoek gedaan dat uitwijst dat wij ongelukkiger worden als we zien dat mensen het beter hebben én niet gelukkiger worden als mensen het slechter hebben. Vergelijken is dus niet verstandig. En social media is juist dé grote vergelijkingsmachine.

En het gaat verder dan alleen mooie plaatjes. Instagram heeft filters. Snapchat bewerkt de foto's. In China, waar ze Baidu gebruiken worden vrijwel alle foto's bewerkt en wordt het gezien als onbehoorlijk als je een onbewerkte foto van iemand post. Alsof je een foto post waar de rits op open staat. Het is zelfs zo dat in 2017 de helft van de aanvragen voor nose jobs werden gedaan omdat mensen hadden geconstateerd dat hun neus nogal groot was op hun [selfies](#) (artikel op Verge). Deze potentiële patiënten moest uitgelegd worden dat smartphones groothoeklenzen hebben, die het beeld vervormen.

Er zijn voldoende mensen, waaronder vele plastisch chirurgen en onderzoekers die beweren dat er door Instagram een nieuw **schoonheidsideaal** is ontstaan? Volgens plastisch chirurgen worden de cliënten steeds jonger, mede door de opkomst van social media. Door bewerkingsapps en filters op applicaties als Instagram en Snapchat ontstaat een onrealistisch beeld van schoonheid. Influencers, modellen en beroemdheden (denk aan Kylie Jenner en Kim Kardashian) ontkennen niet eens dat ze graag filters gebruiken voor het perfecte plaatje. Sterker nog, ze verdienen er geld aan. Zo lanceerde **Kylie Jenner** onlangs een aantal **Snapchat**-filters, waardoor je een speciale 'Kylie-look' aan kan meten. Uit nieuw onderzoek blijkt nu dat het maken van selfies een negatief effect heeft op het zelfbeeld van met name jonge vrouwen, met grote psychologische gevolgen.

The New York Times noemden de nieuwe generatie vrouwen '**Fembots**': vrouwen die foto's zo vervormen en bewerken dat het bijna surrealistisch is. Het Engelse blad [Independent](#) deed onderzoek naar het effect dat in het specifiek Snapchat-filters hebben op ons zelfbeeld. Daaruit blijkt dat onze **schoonheidsnormen** verstoord raken door het veelvuldig maken van selfies, met filters. Onderzoekers hebben de aandoening zelfs een naam gegeven, namelijk '**Snapchat dysmorphia**'.

De wetenschappers omschrijven 'Snapchat dysmorphia' als een psychologische aandoening waarbij mensen streven naar de bewerkte versie van henzelf. Door het herhaaldelijk maken van selfies met filters krijgen mensen een negatief zelfbeeld wanneer ze in de spiegel kijken. Ze vergelijken hun echte zelf met de gefilterde versie van henzelf. Het gevolg is dat ze streven naar deze 'betere versie'. Filters die oneffenheden wegpoetsen zijn volgens de onderzoekers het gevaarlijkst. Cosmetisch artsen zeggen in het interview met *Independent* de aandoening te zien als een vorm van **dysmorfofobie**, ofwel ingebeelde lelijkheid.

Uit onderzoek van de Universiteit van Amsterdam bleek eerder al dat hoe vaker jongeren social media gebruiken, hoe meer belang ze hechten aan hun uiterlijk en hoe meer ze geneigd zijn cosmetische chirurgie te ondergaan. Ook het onderzoek van de *Independent* bevestigt deze tendens. 'Voorheen kwamen mensen met beelden van celebrities of modellen die ze bewonderden en er goed vonden uitzien. Maar met de introductie van social media en filters, komen meer patiënten met beelden van gefilterde versies van henzelf', vertelt een plastische chirurg in het interview. 'Dit is als een alarmerende trend omdat die gefilterde selfies vaak een onbereikbaar uiterlijk voorschotelen en de grens van realiteit en fantasie vervagen,' aldus dermatoloog **Neelam Vashi**.

Kortom, de mogelijkheden om de online werkelijkheid te bewerken hebben hun gevolgen in de fysieke werkelijkheid. En dat gaat verder.

Zo beweerde het Travelmagazine 'TravelNext' dat millennials de instagrammability van de vakantiebestemming zien als een belangrijke factor bij het maken van de keuze. Het artikel spreekt van een klein onderzoek, en is weinig betrouwbaar, maar het past wel in een bredere trend van Insta-worthy zijn. **Het gaat er niet om dat het leuk is. Het gaat erom dat het leuk lijkt!** Typerend was in dat opzicht de 1 Aprilgrap van TUI waarbij je pakket kon winnen waarbij een fotograaf mee op vakantie ging.

Het betekent soms ook dat het niet meer nodig om de werkelijkheid te veranderen, als het plaatje dat gepost wordt maar aangepast kan worden. Een goed voorbeeld daarvan is mogelijkheid in Photoshop en sommige apps om de toeristen weg te shoppen. De manier waarop de digitale en de analoge werkelijkheid elkaar beïnvloeden, is aan het veranderen. Vroeger gebruikte je termen uit de analoge wereld om de digitale wereld

te beïnvloeden. Bijvoorbeeld, de digitale snelweg. Het bureaublad. De prullenbak. Nu zie je en hoor je steeds vaker de Boomeranged Metaphor (term van Koert van Mensvoort) waarbij er digitale termen worden gebruikt om nieuwigheden in de analoge wereld te beschrijven. Bijvoorbeeld, dat huis is 'Instawaardig'. Of de Marker Pins van Google, maar dan IRL.

Availability & Negativity Bias

Het beeld vervormen, dat is misschien wel het centrale thema als het gaat om de online werkelijkheid. [Eli Pariser](#) (link Wikipedia) introduceerde de term Filter Bubbels. Het idee is dat algoritmes uitzoeken welke informatie een gebruiker het beste kan zien. Dat doen de algoritmes niet met de beste bedoelingen, maar met de bedoeling je zo lang mogelijk op het platform te houden. Daarom laat het algoritme je vooral informatie zien, die jouw overtuiging bevestigt want dan blijf je op het platform. Dat is een Filter Bubble. Naast Filter Bubbles weten algoritme ook dat mensen aangetrokken zijn tot berichten vol (vaak negatieve) emotie. Die krijg je dus ook vaak voorgeschoteld. Samen levert dat een aantal problemen op met 'de werkelijkheid.'

Ten eerste weet je niet meer wat andere mensen denken. Je krijgt een gepersonaliseerde newsfeed, maar je ziet niet de newsfeed van de ander. Kortom, het wordt er niet makkelijker op om de ander te begrijpen of sympathie voor de ander te tonen. Als tweede is er iets als het beschikbaarheidsvoordeel. Als je constant berichten ziet over geweld en asociaal gedrag, omdat die je aan het platform kluisteren, ga je denken dat de wereld onveilig wordt en hufteriger. Terwijl dat niet zo is. Fake News maakt daar gebruik van door berichten te maken die inspelen op emoties en vervolgens weer gedeeld worden. Fake News is dus géén probleem, Fake News is een symptoom van een groter probleem.

Kortom, algoritmes met maar één doel (onze aandacht grijpen) beïnvloeden de manier waarop wij kijken naar de werkelijkheid.

Overigens is dit zeker niet alleen maar negatief. Immers, als we denken dat de wereld steeds hufteriger wordt, misschien gaan we er dan wel iets aan doen, met als gevolg dat de wereld juist (nog) minder hufterig wordt.

Data & Quantified Self

En dan heb je ook nog de opkomst van data (waarbij de middels data een nieuw perspectief op 'de werkelijkheid' krijgen) en de [Quantified Self](#) waarbij sommigen beweren dat data ons beter gaat leren kennen dan wij ons zelf kennen. Immers, zo goed kennen we onszelf niet, dus waarom zouden we ons gevoel of ons hart volgen. We kunnen beter onze data volgen, die is veel betrouwbaar. Wij fabriceren in ons hoofd een werkelijkheid (ik heb slecht geslapen) maar onze data weet het precies (nee hoor, je bent maar 3 * 5 minuten wakker geweest).

(2) Mixed Realities

Er zijn verschillende vormen van alternatieve, digitale werkelijkheden, die we hier bespreken. Je hebt virtuele werkelijkheid (VR) en verhoogde werkelijkheid (AR), en allerlei mix-vormen (XR). We bespreken achtereenvolgens VR en AR, XR komt dan vanzelf voorbij.

(a) Virtuele werkelijkheden

Het idee van virtual reality in zijn zuivere vorm is eenvoudig. Je wordt ondergedompeld in een andere, virtuele werkelijkheid. Dat is in ieder geval lekker duidelijk. Het gaat om een andere, virtuele werkelijkheid.

Een paar jaar geleden leken de ontwikkelingen razendsnel te gaan. Dat had [Mark Zuckerberg](#) (link naar Twitter) goed gezien, dachten we. Grote spelers als Facebook, HTC (Vive), Samsung en Google hebben zich op de markt gestort, zo leek het. Hun eerste uitdaging was om échte Virtual Reality aan te bieden die niet vraagt om een High-End Computer. Je kunt weliswaar met een Samsung-smartphone en een stukje karton een VR-ervaring hebben, maar die is nu nog echt heel anders dan de ervaring met een Oculus-rift of een Vive die vasthangt aan een zware PC. Maar - sinds Gordon Moore (wiens wet ook onder druk staat) - weten we dat dat waarschijnlijk wel gaat veranderen. Computers worden krachtiger en goedkoper.

En toch valt het allemaal een beetje tegen met VR. Een goede voorbode om te zien of VR populair gaat worden in alle domeinen is om vooral te kijken naar spelen en porno. Zien we VR al in huiskamers? Speelt onze jeugd met VR? Is het al populair in de porno-wereld? Wordt er veel content gemaakt. In alle gevallen valt dat tegen. Bij porno is zelfs een hardnekkig terugkerend verhaal dat dat ook te maken heeft met het fenomeen dat porno in VR heel écht en intiem voelt. En dat is natuurlijk niet de bedoeling van porno.

Wat zijn de redenen dat de ontwikkeling een tegenvalt:

1. Techniek gaat niet snel genoeg. Er is nog geen goedkope VR - oplossing waar je je eigen handen kunt gebruiken, zonder grote computer erachter;
2. De content valt tegen, waarschijnlijk als gevolg van (1). Gave content is er vooral voor bedrijfstoepassingen;

En er is nog een grote uitdaging. Het meest voor de hand liggende, en bekendste probleem, met VR vandaag is [bewegingsziekte](#) (link naar artikel op Wearable). VR wordt niet voor niets soms [Vomit Reality](#) (link naar artikel op Wearable) genoemd (realiteit-zum-kotsen).

De producenten werken hard aan oplossingen, maar dit vraagstuk gaat verder. U kunt zich ongetwijfeld voorstellen dat VR zich in de toekomst uitbreidt met andere ervaringen zoals geur en gevoel (forced feedback). Wat betekent dat voor onze hersenen? We weten dat onze hersenen zich snel (en fysiek) aanpassen aan veranderende omstandigheden. En dat het lastig is om onze hersenen voor de gek te houden. Of dat onze hersens het makkelijk vinden om ons voor de gek te houden. Of zijn wij onze hersens?

Hoe dan ook. Ga maar eens over een balk lopen die op grote hoogte ergens 'hangt'. Valt niet mee, zeker als je bij het einde komt, hoe vaak je je zelf ook wijs maakt dat het niet echt is en dat je gewoon in de huiskamer staat. Je hersenen trappen er moeiteloos in. En dat heeft consequenties. Wat betekent het als pornografie voelt als echte sex? Of als wij als mannen, zien wat vrouwen [beleven](#) (artikel in The Guardian). Er zijn aanwijzingen dat dat leidt tot liefdevollere porno. Aan de andere kant kunnen we ook een moord in Grand Theft Auto beleven als een echte moord. Wat betekent dat voor ons als mensen en als maatschappij?

De toepassingen zijn dan vooral interessant. VR is in ieder geval super - interessant voor de voor de hand liggende domeinen, zoals films en games. Maar ook bij onderwijs zijn de mogelijkheden legio. Denk daarbij vooral aan field trips, meer echte leer ervaringen en het omgaan met anders onbetaalbare apparatuur. En, als je het gaat combineren met de échte werkelijkheid en streaming technologie dan worden de mogelijkheden nog veel uitgebreider. Denk aan virtuele court-side seats bij The Lakers. Of misschien kun je écht meespelen in FIFA 2025!

En worden we door VR meer met elkaar verbonden of juist meer geïsoleerd. Nu zie je al heel vaak alleen de bovenkant van het hoofd van een smombie (smartphone zombie) omdat hij of zij teruggetrokken is in een smartphone. Hoe werkt dat als iemand zich terug kan trekken in een virtuele wereld? Ziet u ons al zitten in het restaurant met allemaal een brilletje op? Of krijgen we een wereld waarin virtuele interacties bestaan naast echte interacties? Waarin we meer verbonden zijn met onze familie die ver weg is. Waarin er (nog) meer parallelle universums zijn? Kortom, vragen genoeg.

Ik begon mijn betoog over Virtual Reality met de opmerking dat VR in zijn zuiverste vorm het makkelijkste is. En zo makkelijk was het al niet, zagen we hierboven. Maar mixed (of augmented) reality maakt alles nog veel complexer. Mixed reality gaat het namelijk makkelijker maken om de werkelijkheid te personaliseren. We zagen dat al een beetje bij Pokemon Go. Maar dat was pas het begin.

Hoe werkt dat?

Augmented Reality

De meest eenvoudige manier van augmented reality is de oplossing waarbij er een data laag wordt toegevoegd aan de werkelijkheid. Vandaar de betekenis verhoogde of toegevoegde werkelijkheid. Er zijn nu al vele toepassingen, bijvoorbeeld een monteur die naar een vliegtuigmotor kijkt en ziet welke onderdelen hij moet

controleren. Of een app die je kunt richten op toeristische bezienswaardigheden en die daar uitleg bij geeft (hier stonden vroeger de letters I Amsterdam). Maar er zijn geavanceerdere toepassingen.

Oké, stel je voor, je hebt een oncontroleerbare angst voor kale mannen. Dat bestaat, het heeft zelfs een naam: [Peladofobie](#) (link naar encyclo). Aangezien mannen massaal kaal worden (omdat we vergrijzen of als fashion statement) is je leven een hel. Je kunt de deur niet meer uit, want buiten lopen de kale mannen. Overal. Je hebt al brieven geschreven naar de krant. Je hebt verzocht om wetgeving. Tevergeefs. Jouw pleidooi, dat alle kale mannen goed gemutst over straat moeten, is aan dovemansoren gericht. De werkelijkheid veranderen, zo ontdek je, dat is zo makkelijk nog niet.

Máár, gelukkig gaan de ontwikkelingen in mixed reality snel. Binnenkort draag je een bril met goedkope herkenningsoftware en zo gauw er een kale man in je gezichtsveld verschijnt, plakt de software er een kapseltje op. Simpel. Weg is de peladofobie. En zo zijn er nog veel meer toepassingen. Ben jij het type dat vrouwen graag ziet met een hoofddoek? Dan stel je je bril toch zo in, dat alle vrouwen die jij ziet bedekt zijn. Hou je niet van dikke mensen? Dan verander je die toch in reuzenpanda's. Die vindt iedereen leuk. Irriteren daklozen je? Dan zetten we er toch een plant voor, dat maakt de stad nog groener ook. Ben je dik, dan maken we je eten groter. Eten is tenslotte vooral een hersenbezigheid. Heb je anorexia, dan maken we het kleiner.

En, vooral in december, heb je een voorkeur voor een bepaalde kleur Piet? Simpel, dan stellen we toch een filter in met een kleur naar keuze. Allemaal oplossingen die een stuk sneller bereikbaar en minder vermoeiend zijn dan het aanpassen van de werkelijkheid.

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).

Het gaat straks niet langer om het aanpassen van de werkelijkheid, maar om je beleving van de werkelijkheid.

Vind je het al een beetje vergezocht, dan heb ik slecht nieuws want dat is het niet, volgens mij. Heb je al eens ervaren hoe gemakkelijk iOS10, Google Photos en Facebook gezichten en dingen herkennen in foto's? Doe het maar eens, de algoritmes zijn [onrustbarend](#) (artikel op fusion.net) goed. En dan heb ik het nog niet over FindFace. Een App die werkt met de Russische Facebook (VK).

Technologische, fysieke realiteit

Het is ook mogelijk om de fysieke werkelijkheid te personaliseren.

En technologie geeft nog veel meer mogelijkheden. Immers ook fysiek valt de werkelijkheid te personaliseren. Bij MIT wordt een [armband](#) (link naar embriabs) ontwikkeld (de Wristify), waardoor het koeler of warmer voelt (alsof je je handen bij het vuur houdt of je polsen onder een koude kraan). [Of een sjaal die je koel houdt.](#) (link naar kampeerzaken). De gehele kamer met een airco voor iedereen koelen is ontzettend onpraktisch. Waarom een ruimte koelen als je ook de persoon kan koelen? De werkelijkheid veranderen is duur, milieu - onvriendelijk, complex. Je persoonlijke beleving van de werkelijkheid veranderen is veel beter. Of niet?

Een ander idee is om ervoor te zorgen dat jij wat anders ruikt dan je buurman. Je hebt vast wel eens in een kroeg gestaan, waar niet meer gerookt mag worden, en plotseling drong een onaangename geur je neus binnen. Nu kun je de bron opsporen en toespreken, maar hoe bevrijdend zou het zijn (voor alle partijen) als jij gewoon altijd rook wat je wilde ruiken (lavendel, yeah!). Nu zijn de [oplossingen](#) nog behelpen, maar technologie gaat dat veranderen.

En zo zijn er veel meer zaken denkbaar. Zoals een [chip](#) die ervoor zorgt dat je altijd weet waar het Noorden is. Het idee is dat je de chip draagt, die vibreert steeds als je gedraaid bent naar het Noorden en na 6 weken, weet je het voor altijd. Na 6 weken ben je een postduif. Of een 3d camera op je helm waarbij het beeld wordt geprojecteerd op een vizier. Onze hersenen wennen daar heel snel aan, zodat je plotseling om je heen kunt kijken. Als een vlieg.

We weten al lang dat er een groot verschil is tussen dé werkelijkheid (die niet bestaat) en iemands persoonlijke werkelijkheid. Waar de één een probleem ziet, ziet de ander een uitdaging. Er is geen universele werkelijkheid, maar alleen hetgene wat er gebeurt in onze hersenen. Vanuit dat oogpunt verandert er maar weinig met Mixed Reality. Het is slechts een extraatje van een fenomeen dat al lang bestond.

Misschien moeten we de definitie gebruiken van [Philip K. Dick](#), (Wikipedia) de science fiction schrijver, die ooit zei dat de werkelijkheid datgene is dat blijft, ook wanneer je er niet meer in gelooft.