**OVERIG MATERIAAL MENSELIJKE WAARDEN
(Crash course Two)**

Wij bieden crashcourses aan op [www.tict.io](http://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 twee, technologie algemeen. De Engelse versie staat hier: [www.tict.io/course-two](http://www.tict.io/course-two)

**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 technofilosoof 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](https://creativecommons.nl/) van creative commons.

**Onderwerpen in dit document:**

1. Wat zijn handelaren in aandacht (geschiedenis – heden – toekomst)?
2. Is het erg dat er handelaren in aandacht zijn en zo ja, waarom dan? Wat zijn hun trucs?
3. Waarom zijn onze apps zo goed in het trekken van onze aandacht?
4. Wat heeft dat voor impact voor ons?
5. Wat kun je eraan doen? Op welke manier kom je weer in balans?

En dat natuurlijk allemaal op de manier die je van ons best gewend bent.

**Verder:**

* Bijlage A -> Nog meer informatie en links (achtergrond)
* Bijlage B -> Dingen om van te genieten
* Bijlage C -> Oefeningen & manieren om onze relatie met deze aandachts-tech te ervaren.
* Bijlage D -> Essay over informatie en filters

Op deze pagina vind je hieronder alles wat we verzameld hebben uit eerdere cursussen rond het thema aandacht. Je hoort het misschien wel eens zeggen, we leven in een aandachtseconomie. Maar wat betekent dat nu precies? En wat betekent het voor ons? De tekst die we hebben opgeschreven valt onder Creative Commons, maar de afbeeldingen, verwijzingen, clips en video’s niet altijd. Het is dus belangrijk dat u zich daar zelf van op de hoogte stelt, als je materiaal wilt gebruiken. Bij twijfel, check de [website](https://creativecommons.nl/) van creative commons.

Deze longread behandelt de volgende 4 onderwerpen:

De bijbehorende PowerPoint vind je [hier](https://maken.wikiwijs.nl/136737/Technofilosofie___Aandacht#!page-5633958).

**(1) Wat zijn handelaren in aandacht (geschiedenis – heden – toekomst)?**

Timothy Wu schreef een boek met de titel [The Attention Merchants](https://www.bol.com/nl/p/the-attention-merchants/9200000074705816/?suggestionType=suggestedsearch&bltgh=jYq3-2BAFnKs-Syput1H0A.1.2.ProductTitle) (link naar boek). Dat boek, dat ook nog eens prettig geschreven is, vertelt alles wat je maar wilt weten over handelaren in aandacht. Hieronder vat ik zijn belangrijkste inzichten samen.

Om te beginnen, is het goed om er bewust van te zijn dat ‘het advertentiemodel’ niet altijd heeft bestaan. Lang, lang geleden werden er kranten verkocht zonder advertenties. Die waren best duur. Op een dag, echter, was er een man met naam Benjamin Day, die het briljante idee had om kranten te gaan verkopen die veel goedkoper waren. Ze stonden vol met verhalen over moord en doodslag en sex én er was ruimte voor advertenties. Benjamin Day greep op die manier onze aandacht, en verkocht die aan iemand anders. Hij was de eerste handelaar in aandacht. Benjamin Day was ontzettend succesvol.

Daarna volgde radio, TV en natuurlijk het internet. En dat is niet het einde, want het handelaren in aandacht – model verkent steeds nieuwe mogelijkheden. Bijvoorbeeld ‘gratis’ transport waarbij de passagier wel moet kijken naar advertenties (Über & Vugo – [link naar Vugo website](https://govugo.com/)) of ‘gratis’ onderwijs waarbij de kinderen (nog lekker jong en beïnvloedbaar) blootgesteld worden aan reclameboodschappen, zoals we zien bij de Education Funding Partners ([link naar website](http://www.edufundingpartners.com/)) of – een doorkijkje naar de toekomst – de parodie in The Netflix Serie Maniac waar je een zogenaamd Add Buddy kunt bestellen (iemand die je eten betaald, maar je moet wel naar zijn/haar commerciële boodschappen luisteren).

Het is belangrijk om een helder onderscheid te maken tussen het verdienmodel van de handelaar in aandacht én andere partijen die ook jouw aandacht willen! Bijvoorbeeld, Facebook is een handelaar in aandacht. Ze bieden een product ‘gratis’ aan en jouw aandacht wordt vervolgens verkocht aan iemand anders (meestal iemand die iets wil verkopen). Netflix wil ook jouw aandacht, maar is geen handelaar in aandacht. Je betaalt immers een vast bedrag per maand, en daarvoor krijg je films en series. De lijn is overigens niet altijd zwart – wit. Immers wanneer je betaalt voor de bioscoop of een betaalzender, krijg je toch reclames. En misschien doet Netflix ook wel aan product placement. Ze roken wel altijd verdacht veel op die zender.

Apple, bijvoorbeeld, is grotendeels geen handelaar in aandacht. Ze verkopen mooie apparaten. Google’s Android is dat juist wel. Goed om te weten als je een telefoon koopt, of wil investeren. Het is niet voor niets dat Apple dik inzet op privacy.

**(2) Is het erg dat er handelaren in aandacht zijn en zo ja, waarom dan? Wat zijn hun trucs?**

Onze aandacht is beperkt. We hebben maximaal 24 uur aandacht ter beschikking. En dat is alleen als we niet slapen. Echter, er is steeds meer informatie, er zijn steeds meer organisaties die onze aandacht willen en dus woedt er een strijd om onze aandacht. Dat heeft een aantal nadelen, die we hieronder opsommen en behandelen. Door ze door te lezen, leer je ook over de trucs.

De race naar beneden
We zagen het al bij Benjamin Day. Die stopte zijn kranten vol agressieve, sexbeluste wezens omdat hij wist dat dat de aandacht trok. We zagen het op de (shock)radio en op de TV. Steeds is er een race naar beneden, alhoewel die ook weer lijkt te stoppen, omdat mensen verzadigd raken. Jerry Springer met zijn kung fu – hilbillies is wel een beetje uit. Op internet zie hetzelfde. Internet, u gelooft misschien niet, werd toch ooit echt gezien als een plaats waar mensen meningen konden uitwisselen en met elkaar konden leren. Inmiddels is het een plaats vol clickbait en katten die op Hitler lijken.

Dat heeft soms hele serieuze gevolgen. Stel je bent gebiologeerd door black-on-white-crime en je gaat daar op Googelen, dan krijg je niet officiële statistieken te zien maar opruiende sites, als gevolg van de manier waarop de algoritmes werken. Dit bevestigt je in je beeld, en dat heeft soms hele echte, tragische gevolgen in de echte wereld. Het is niet de bedoeling van Google, maar het gevolg van het optimaliseren om aandacht vast te houden en dingen te verkopen. Een ander beroemd voorbeeld is dat – toen Obama president was – zoeken in Google Maps op ‘Nigger King’ leidde tot het Witte Huis.

Polarisatie
Handelaren in aandacht moeten jouw aandacht vasthouden. De eerste truc, zagen we al hierboven, is om je berichten voor te schotelen die net iets hoger in je emotie zitten. Net iets scherper, net iets sensationeler is. YouTube is daar geweldig in. 70% van de 5 miljard video’s die elke dag op YouTube bekeken worden, zijn recommended video’s. Aanbevolen video’s. Daar klikken we dus heel graag op, juist omdat die video’s net iets spectaculairder zijn dan de vorige. Kijk je maanlandingen, dan krijg je Ufo’s. Kijk je naar video’s van diëten, dan krijg je video’s van anorexia en ga zo maar door. In principe werken platformen als Facebook en veel online media hetzelfde. Op die manier wordt de wereld net iets minder genuanceerd.

Een tweede manier om je aandacht vast te houden, is om je berichten te geven die je bevestigen in je mening. De zogenaamde Filter Bubbel. Of echokamer. Dat is een term bedacht door Eli Pariser en het betekent dat je geprofileerd wordt en steeds berichten ziet uit je eigen kring. Ook geen goede manier om polarisatie tegen te gaan. Aan de andere kant zijn er voldoende onderzoeken, die aangeven dat dit ook al speelde tijdens de verzuiling en dat mensen online, ondanks de filterbubbels misschien toch wel meer verschillende meningen mee krijgen dan vroeger.

What you See is All There Is?
Als vroeger een buschauffeur in Lemmer op zijn bek geslagen werd, dan wisten wij daar niets van. Het stond misschien in de Lemmersche Courant, maar wij wisten van niets. Nu krijg je binnen no-time het filmpje (via Dumpert) binnen op je social media kanalen. Je klikt, je kijkt, en je denkt, wat wordt de wereld toch hufterig! Ondanks dat je zelf eigenlijk nooit iets hufterigs meemaakt. Dit symptoom heet, what you see is all there is, en is bedacht door Daniel Kahneman. Simpel gezegd. Als jij veel hoort over haai – aanvallen, wordt de kans op een haai-aanval niet groter, maar de kans dat je redelijk ongemakkelijk rondzwemt, die wordt wel groter!

A-moreel
De handelaar in aandacht heeft maar één Kritische Performance Indicator en dat is ‘Time Spent’. Hoeveel tijd brengen mensen door in hun app/op hun website/op hun platform. Dat getal moet omhoog. Het maakt niet uit hoe. Je ziet daarom ook websites die precies uitzoeken (middels onmiddellijke feedback) op welke ‘headers’ van artikelen wel of niet geklikt wordt en besluiten op basis daarvan of ze het artikel verder doorzetten en/of hoe toekomstige headers eruit moet zien. De inhoud van het artikel is al lang niet meer bepalend.

De essentie is dat als je te maken hebt met een handelaar in aandacht dat niet JOU waarden centraal staan, maar de waarden van de handelaar. Simpel gezegd, een gratis transportservice waar je reclameboodschappen krijgt, heeft er geen belang bij dat jij zo snel mogelijk van A naar B gaat. Een website als YouTube ([link naar column](http://technofilosofie.com/wp-content/uploads/2018/01/Columns_Bron_RensvdVorst_2018_41.pdf)) wil dat je zoveel mogelijk tijd doorbrengt op YouTube, ook als dat betekent dat ze je moeten verleiden met filmpjes die je eigenlijk niet wil zien.

De laatste tijd staan bovenstaande uitgangspunten in het maatschappelijke debat wel erg onder druk.

SpionerenSoms ga je naar een website en voor je de content te zien krijgt, worden er tientallen MB’s aan spionagesoftware geladen. Als jij naar een website kijkt, of naar een app, dan kijkt die website of die app ook naar jou.

Stel, je keek een paar jaar geleden naar de Formule Eén. Dan werd de uitzending elke zoveel minuten onderbroken door reclame. De auto’s verschoven dan naar een klein kader in de linkerbovenhoek en op het grote scherm verschenen reclames. Kijkers vonden dat mega – irritant. Maar, zo beweerden de zenderbazen, op deze manier hielden ze de Formule Eén gratis. Dat was natuurlijk niet helemaal waar, want de advertenties werden betaald door bedrijven en die versleutelden de kosten weer in hun producten. Dus je betaalde wel, alleen ergens anders. Tenzij je natuurlijk met een opschrijfboekje alle producten bijhield, en juist die niet kocht. Dan was het echt gratis. Formule Eén reclame was best populair omdat je een idee had WIE er naar de sport keek, maar het bleef een beetje schieten met hagel. Je liet reclames zien, wist dat het voor de meeste mensen niet van toepassing was, en hoopte op een effect bij die groep die wel geïnteresseerd was.

Moderne technologie heeft dat helemaal veranderd. Social Media bedrijven kennen jou. Daarom weten ze wat je voorkeuren zijn, waar je geweest bent, waar je naar kijkt, luistert en waar je naartoe gaat. Op die manier kunnen ze veel gerichter jouw aandacht verkopen aan bedrijven. Google weet wat je zoekt, op het moment dat je het zoekt en kan je op dat moment advertenties aanbieden. Dus niet iemand die van Harley Davidsons houdt (zoals Facebook), maar iemand die ‘Harley Davidson Kopen’ intypt in Google. Als dat geen geld waard is. En, jawel, het is geld waard, kijk maar hoe rijk Facebook, Google en de andere handelaren in aandacht zijn geworden.

Eigenlijk is de aanduiding Handelaar in Aandacht een te weinig omvattend begrip voor de moderne technologie – bedrijven. Misschien is spionagekapitalisten een betere aanduiding. Moderne technologiebedrijven bespioneren mensen, zetten dat om in data, en zetten die data om in voorspellingen. Die voorspellingen verkopen ze aan bedrijven. Hun echte klanten. Ze verkopen zekerheid. In de toekomst wordt dat erger, want dan kunnen ze niet alleen voorspellen wat je gaat kopen, maar meer en meer bepalen wat je gaat kopen. En ze hoeven je aandacht niet meer te trekken, want ze zullen overal zijn. Lees [hier de long read](http://technofilosofie.com/spionagekapitalisme/) over spionagekapitalisme.

Overigens als iemand dus nog een keer zegt: wanneer een product gratis is, dan ben jij het product, dan weet je dat dat niet klopt. Zekerheid is het product, jij (wij) bent de grondstof.

Aan de andere kant, en onder het motto, blijf twijfelen, misschien werken advertenties wel helemaal niet. Lees daarvoor dit [artikel](https://thecorrespondent.com/100/the-new-dot-com-bubble-is-here-its-called-online-advertising/214010500-79e7ca83) op de Correspondent.

Controle en Onzekerheid
Handelaren in aandacht weten dat inspelen op onze natuurlijke behoefte aan controle en onzekerheid bijdragen aan het vangen van de aandacht. Daarom heb je overal cijfertjes (likes, volgers, retweets, etc…). Daarom zie je die twee blauwe vinkjes. Daarom is het zo gemakkelijk om te vergelijken. Mensen worden onzeker van vergelijken, en social media is natuurlijk de grote vergelijkingsmachine! Daarom kun je overal filters toepassen en vinden mensen het vaak fijner om te appen dan om te praten (controle!). De handelaren in aandacht duwen je aan de éne kant in de comfortabele zetel van de controle en maken je aan de andere kant onzeker, om aandacht vast te houden.

Afhankelijkheid
Ten slotte word je afhankelijk gemaakt van de gratis producten en wanneer je er dan later achterkomt, dat bijvoorbeeld Google je mails leest, dan is de drempel enorm om er nog vanaf te stappen. Wij zijn immers van nature gemakzuchtig. Overal verschijnen nu de Google Homes in huis, wanneer straks blijkt dat deze apparaten spioneren, zul je merken dat we dat vervelend vinden, maar praten in plaats van typen is wel heel makkelijk.

Wat is de kern?
De kern is – uiteindelijk – dat bij het ontwerp van de technologie niet jouw waarden centraal staan, maar de waarden van het technologiebedrijf. Dat betekent, bijvoorbeeld, dat als in de toekomst vervoer gratis wordt, je dan waarschijnlijk advertenties in de taxi’s zal zien, en de auto’s met een omweg van A naar B rijden (zoals we al eerder beweerden). Het betekent ook dat als technologiebedrijven (zoals Facebook) praten over hun problemen, dat het dan niet hun problemen zijn. Het zijn symptomen. Neem Facebook: Cambridge Analytics, Privacy, Opruiïng, Extremisme, Filter Bubbels, Verkiezingsbeïnvloeding. Het zijn allemaal symptomen van het echte probleem: het businessmodel van de handelaar in aandacht. En het betekent dat als Facebook praat over privacy, dan moet je dat zien zoals de maffia praat over beveiliging. De maffia kan je tegen iedereen beveiligen. Behalve tegen de maffia zelf.

Is er een oplossing?
Niet meteen. Je zou kunnen zeggen dat we moeten gaan betalen voor onze technologie en dat we dan technologie moeten eisen die onze waarden centraal stelt. Echter, de handelaren in aandacht zullen dat niet snel doen. Stel dat we een tientje per maand betalen voor alle diensten van Google, dan weet Google dat onze data veel meer waard is. Jaron Lanier beweert in [deze video](https://www.nytimes.com/interactive/2019/09/23/opinion/data-privacy-jaron-lanier.html) zelfs dat wij DIK en DIK betaald zouden moeten worden voor onze data. En technologie gaat dat ook mogelijk maken (volgens hem!).

Andere oplossingen die complex zijn maar wellicht dichterbij liggen zijn:

1. Regulering. Je hoort vaak zeggen dat regulering innovatie tegenwerkt. Niets is minder waar. Goede regulering is juist een motor voor innovatie. Je breekt namelijk het netwerk-effect. Dankzij de GDPR komen er allerlei nieuwe startups met Privacy bij Design in hun DNA;
2. Technologische competitie. Als er problemen zijn die veroorzaakt worden met technologie, kun je ze – wellicht – ook weer oplossen met technologie. Een mooi voorbeeld is Ad Blocker Plus. Deze applicatie is zo populair, dat het handelaren in aandacht dwingt opnieuw na te denken over hun businessmodel.

Is het allemaal slecht?
Zeker niet. Het model van de handelaar in aandacht heeft ook voordelen:

1. Je krijgt mooie producten, gratis, die vaak ook écht handig zijn! Of vindt u nog de weg zonder Google Maps?
2. Uit de as verrijst soms een Phoenix. HBO en Netflix hebben geprofiteerd van de rotzooi die gratis televisie in Amerika was geworden. Hetzelfde kan gelden voor bijvoorbeeld journalistiek, we zien het al een beetje met initiatieven van De Correspondent;

**(3) Waarom zijn apps zo goed in het trekken van aandacht?**

Het aantal (dodelijke) ongelukken in het verkeer stijgt sinds 2015 weer (link naar [artikel Volkskrant](https://www.volkskrant.nl/economie/veilig-verkeer-nederland-gebruik-smartphone-in-auto-even-ernstig-als-rijden-onder-invloed~a4509268/)). Maar misschien is **ongelukken** niet het goede woord want steeds meer signalen wijzen op de relatie tussen het aantal ongelukken en het gebruik van smartphones in het verkeer. Het is in ieder geval zo dat het echt heel gevaarlijk is om tijdens het autorijden te appen (link naar [onderzoek SWOV](http://www.swov.nl/rapport/factsheets/nl/factsheet_mobiele_telefoon.pdf)). De ANWB, VVN en de overheid denken hard na over (nieuwe) maatregelen die gebruik in het verkeer verbieden en/of strenger gaan handhaven. Appen op de fiets is inmiddels ook verboden. Maar is dat niet **symptoombestrijding?** Is niet het werkelijke probleem dát we onze apps niet kunnen weerstaan? Zelfs niet wanneer we fietsen door druk verkeer of met 130 kilometer op een drukke snelweg rijden? En we zijn hardleers, sterker nog na een ernstig ongeluk is het een groot probleem dat in de kijkersfile massaal foto’s worden gemaakt (link [artikel Brabants Dagblad](https://www.bd.nl/oirschot/verbijsterde-agent-bekeurde-28-bestuurders-voor-fotograferen-ongeval-op-a58-levensgevaarlijk~a6015b91/)).

Het is géén toeval. In de vorige twee paragrafen hebben we gelezen dat de hedendaagse handelaren in aandacht geld verdienen door jouw aandacht te grijpen. En mensen zitten steeds vaker op hun mobiel en 90% van de tijd zitten ze in een App. Dat betekent dat niet de beste app wint, maar de app die het meest onweerstaanbaar is. Maar wat maakt de apps nu zo onweerstaanbaar?

Eerst maar wat cijfers. De eerste smartphone-voor-de-massa was de iPhone en werd geïntroduceerd door Steve Jobs in 2007. In 2008 kwam de iPhone naar Nederland en vanaf 2011 heeft meer dan 50% van de Nederlanders boven de 13 een smartphone. In 2017 is dat 92% en uit de meeste onderzoeken blijkt dat ‘we’ onze telefoon ergens tussen de 80 en 120 keer per dag checken en tussen de 90 en 160 minuten per dag.  En dat zijn gemiddelden. Het is onmiskenbaar dat we steeds vaker op onze telefoons kijken. Hieronder een voorbeeld van Deloitte uit 2016:

Er is best veel te doen over de cijfers maar wat in ieder geval duidelijk is dat ‘we’ de smartphone massaal, altijd en overal gebruiken. Het is daadwerkelijk een verandering van epische omvang. **Ook laten onderzoeken zien, zoals gezegd, dat we 90% van de tijd dat we doorbrengen op onze smartphone ‘in een app zitten’**. Vandaar dat we ook praten over onze relatie met onze apps.

Dit is van groot belang. Er is een duidelijk verschil tussen onze smartphone (mooi apparaat, wie  kan nog zonder) en een beperkt aantal verslavende apps (voor sommige problematisch). Als je die twee op een hoop gooit, heb je een probleem in de discussie. Een week / een jaar zonder mijn smartphone klinkt een stuk sexier dan een week/een jaar zonder een paar verslavende apps op mijn smartphone, maar het is onzin. De problematiek ligt écht bij een paar verslavende apps. Hieronder zullen we best een aantal keer het woord telefoon gebruiken, maar dat is alleen maar omdat ‘die paar verslavende apps op je telefoon’ teveel typen is.

Meestal is dat er één van Facebook (Facebook messenger, WhatsApp of Instagram), maar het kan ook een game zijn of een browser, of Google of YouTube of Snapchat. Of whatever. Maar, nogmaals de vraag, wat maakt die apps nu zo onweerstaanbaar?

De Technologie Industrie kent het antwoord op die vraag en maakt daar geen geheim van. De apps zijn ontworpen om onze gewoontes te vormen. En ja, dat is een eufemisme voor verslaving. Hét standaardwerk is het boek Hooked van Nir Eyal (link [boek, Bol.com, 14,99](https://www.bol.com/nl/p/hooked/9200000028456583/)). De essentie van het boek staat in de video hieronder.

Als eerste is het belangrijk om te begrijpen dat we heel veel doen uit gewoonte. Dat betekent dat het belangrijk is voor een app om te proberen om om onze gewoontes te vormen. Ken je dat, dat wanneer je in een restaurant zit en je partner gaat even naar de WC, dat je dan meteen je smartphone grijpt? Dat zijn dus jouw gewoontes, die gevormd zijn door de technologiebedrijven met het boek van Nir Eyal in de hand. Je hoeft je met andere woorden geen zorgen te maken dat je telefoon of je computer wordt gehackt, je moet je zorgen maken dat je zelf wordt gehackt. Maar waarschijnlijk ben je dat al. Je kunt er wel voor kiezen om je telefoon niet te pakken, maar kun je er nog voor kiezen om je telefoon niet te willen pakken. Daarom is het zo belangrijk om te weten hoe dat werkt.

Hét model voor gewoontevorming heet The Hook en begint met een **Trigger** (bijvoorbeeld, je bent getagd in Facebook, je hebt een nieuw bericht, mail, er is een nieuwe melding). Deze externe triggers worden gekoppeld aan interne trigger. De meest effectieve is **Angst**. Bijvoorbeeld:

Ik ben bang dat ik iets mis (Fear-Of-Missing-Out – [FOMO](http://time.com/4358140/overcome-fomo/)) -> ik check mijn WhatsAppgroepen;
Ik ben bang om alleen te zijn -> ik ga naar Facebook
Ik ben bang om me te vervelen -> ik ga naar YouTube
Ik ben bang dat ik het niet weet -> ik Google het

Daarna volgt de **Action.** Deze moet zo eenvoudig mogelijk zijn. Pak die telefoon, klik, tik, swipe. Klaar. Klassiek onderzoek (Check hier het gedragsmodel van [Fogg](http://www.behaviormodel.org/)) toont aan dat gedrag altijd wordt opgeroepen door een drie zaken. Motivatie, gemak en een trigger. Dát is hét grote verschil dat de mobiele telefoon heeft gemaakt. Het is gemakkelijker geworden. Mensen zijn dus niet gemotiveerder om iets te doen, nee ze doen het omdat het gemakkelijker is. Misschien is het ook wel daarom dat vrijwel niemand dit gevoel herkent: ik voelde me SHIT, toen heb ik een uurtje gefacebooked en nu voel ik me weer beter. Vrijwel niemand!

Dan het hart, de **Reward.** Deze moet als eerste onbekend zijn, want een onbekende beloning stimuleert ons nog meer dan het kennen van de beloning. Vervolgens moet het een [variabele beloning (link Wikipedia)](https://en.wikipedia.org/wiki/Operant_conditioning#Tools_and_procedures) zijn. De gedragswetenschapper Skinner liet al zien dat als je ratten eten geeft als ze op een hendel drukken, dan drukken ze alleen op die hendel als ze honger hebben. Maar als je ze soms eten geeft, soms niets, soms een beetje, soms veel, dan blijven ze drukken. Dan raken ze verslaafd. Dat werkt ook zo voor ons. Variabele beloningen zijn onweerstaanbaar. En een smartphone is een ‘variabele beloning machine’.  Soms geen berichten, soms veel. Soms leuke berichten, soms minder leuke berichten. En zo raken onze gewoontes verder gevormd.

Overigens werkt dit hetzelfde bij één van de grootste industrieën ter wereld, die van de gokautomaten. Natasha Dow Schul beschrijft in haar standaardwerk Addiction by Design (link [boek Bol.com, 22,99](https://www.bol.com/nl/p/addiction-by-design/9200000021741742/)) precies hoe de principes ,die we kennen van op software gebaseerde fruitautomaten ook toegepast worden op apps. Gokkers spelen niet op deze automaten om geld te verdienen (want ze weten ook wel dat ze geld verliezen) maar omdat ze in ‘The Zone’ willen komen. Een relatie met hun technologie waarin de buitenwereld verdwijnt. Hetzelfde zie je gebeuren met mensen die hun smartphone grijpen. Het is dan ook geen toeval dat de beweging waarmee je je timeline ververst lijkt op het overhalen van de éénarmige bandiet. Overigens kunnen die apps natuurlijk prima zichzelf verversen, maar dat doen ze niet. Net zoals je nog steeds op de knoppen moet duwen van de gokautomaat. Omdat dat bijdraagt aan je gewoontevorming.

Tenslotte de **Investment**. Kijk, als je een nieuwe auto koopt, wordt ie langzaam minder waard. Die nieuwe geur vervliegt, je raakt er aan gewend en knopjes breken af. Echter, met informatie gebeurt precies het tegenovergestelde. Als je meer followers hebt, of meer content in je app stopt stopt of meer ‘vrienden’ hebt, dan wordt het moeilijker om de producten te verlaten. En krijg je weer meer triggers.

Misschien vraag je je op dit punt af waarom de technologiebedrijven hun apps op deze manier ontwerpen. Dat komt omdat technologiebedrijven meestal **handelaren in aandacht** zijn. Hun bedrijfsmodel is simpel. Ze willen jouw aandacht en verkopen die weer aan iemand anders, meestal bedrijven die je advertenties willen tonen. Of, om met Mark Zuckerberg te spreken, kom op Facebook, maak nieuwe vrienden, dan verkoop ik je data aan mensen die niet je vrienden zijn. Kortom, de belangrijkste Kritische Performance Indicator is Time Spent. De tijd die jij doorbrengt op hun platform. En ze weten dus ook dat niet de beste app wint, maar de meest verslavende. Onthoud, ‘jouw’ apps zijn ontworpen met de waarden van het technologiebedrijf centraal. Niet met jouw waarden centraal.

Even tussendoor, een vraagje, ze worden ontworpen voor verslaving, maar zijn we eigenlijk écht verslaafd aan onze apps?(vind je dit niet interessant, sla het dan over, iets verderop gaat de long read verder over het probleem. Wil je meer weten over verslaving, dan raad ik [dit artikel](https://relaxlikeaboss.com/cycle-of-addiction/) aan.

Het is in ieder geval zo dat de opkomst van de smartphone ons dwingt  om op een héél andere manier na te denken over internetverslaving. Oude manieren om over internetverslaving na te denken, volstaan niet meer in een wereld waarin we altijd online zijn en gemiddeld 100 keer per dag onze smartphone checken. De verslavingszorg heeft wat dat betreft nog heel wat te leren! Ik leg het uit.

Stel je vraagt je af of je verslaafd bent aan ‘het internet’. Wat doe je dan? Dan ga je naar het internet en vraag je aan Google: ‘Ben ik verslaafd aan het internet?’ Weet Google dat ook weer. Nou moet je weten dat je bij Google nooit precies weet wat voor antwoord je krijgt, dat ligt namelijk aan je profiel, maar ik kreeg als eerste een vragenlijstje van het Jellinek. Ze noemen dat zelf een **signaleringstest**. Ik heb het lijstje ingevuld, althans geprobeerd, en dat was een soort van retro – ervaring. Het lijstje gaat er namelijk van uit dat je soms op ‘het internet’ zit en soms niet. Alsof het internet exclusief iets is wat zich afspeelt achter een computer op een kamer met de deur dicht. Ik kreeg bijvoorbeeld vragen als onderstaande:

Hoe vaak kies je voor internet in plaats van uitgaan?

Vreemd. En wat nu als ik gewoon, net zoals iedereen, uitga met anderen én online ben? Bier drinken én appen? Wat moet ik dan invullen? Met pijn en moeite heb ik me door dit soort vragen heen geworsteld en het resultaat was dat ik verslaafd ben aan het internet.

Nou ja, volgens het internet dus.

Ook andere verslavingsklinieken bedienen zich van dit soort ouderwetse vragenlijsten en test. En het wordt nog [erger](https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/is-internet-verslavend/) (link naar site Jellinek). Als je bijvoorbeeld op de site van Jellinek de zoekterm ‘internet’ intypt dan lees je dat, niet gelogen, er in 2009 slechts 43 aanmeldingen waren en dat gezien het geringe aanmeldingen er van uit gegaan wordt dat het gedrag zichzelf corrigeert (bizarre link naar [site](https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/is-internet-verslavend/) Jellinek). Internetverslaving wordt dus niet gezien als een probleem. Echt waar! Verderop lezen we een briljante tip van Jellinek: spreek met jezelf af niet voor 22.00 uur te internetten en dan maar 1,5 uur.

Tsja.

Maar dit was begin 2019, misschien is het nu beter.

De mensen van Jellinek zijn in ieder geval niet verslaafd aan ‘het internet.’ Althans niet als het gaat om het updaten van hun website. Het onbedoelde kijkje in het verleden van Jellinek laat precies de twee problemen van het denken over internetverslaving zien. Als eerste wordt internetverslaving bewust of onbewust ingedeeld bij **destructieve** verslavingen. Verslavingen die normaal functioneren vernietigen. Net zoals verslavingen aan alcohol, gamen, gokken, seks of drugs. Verslavingen waar je lichamelijk aan onder door gaat of waarvan je gekke dingen gaat doen omdat je geld op is of waarbij je je werk, familie of school verwaarloost. Maar een verslaving aan het internet is dankzij de smartphone een heel ander fenomeen. In ons mobile-first tijdperk kun je obsessief appgedrag moeiteloos combineren met de rest van je leven.

Als er nog een rest is.

Je kunt prima naar school of naar je werk gaan, naar de kroeg, het restaurant, op vakantie en toch zowat de hele tijd op internet zitten. Sterker nog, hele volksstammen doen dat. En dat allemaal onbeperkt voor 25 euro per maand. Niet omdat het moet, maar omdat het kan, om met Tele2 te spreken. Nu kun je natuurlijk redeneren: als het niet destructief is, dan is het ook geen groot probleem. Als je obsessief kunt appen en toch nog gewoon kunt functioneren, dan moet je dat lekker doen. Maar is dat wel zo?

Dat brengt ons bij het tweede probleem. De huidige vragenlijsten en signaleringstesten zijn niet goed genoeg om vast te stellen of de verslaving een probleem is. De verslavingszorg heeft betere tests nodig, en ik adviseer ze om te kijken naar de tests die ze nu al hebben voor verslavingen aan tabak. Immers een verslaving aan roken is ook zo’n fenomeen dat op korte termijn weinig kwaad kan, maar op langere termijn best wel eens allesvernietigend kan zijn.

Ik heb de rooktest van het Jellinek er bij gepakt, en daar kreeg ik dit soort vragen:

* Hoeveel sigaretten rook je per dag?
* Na hoeveel minuten steek je een nieuwe sigaret op?
* Is roken het eerste wat je doet als je wakker wordt?

Prima test. Mijn advies aan Jellinek en al die andere instellingen: vervang roken gewoon door appen, rommel wat met de getallen en je hebt meteen een heel goede signaleringstest. Dat hebben wij dan weer nodig om heel anders over verslaving en apps te kunnen denken.

Wat verder belangrijk is:

* Met de opkomst van de mobiele telefoon het veel gemakkelijker is geworden om online te gaan en daarmee er meer mensen ‘verslaafd’ zijn aan internet (gelegenheid maakt de dief);
* Het geen goed teken is dat er een woord is voor de angst om je mobiele telefoon kwijt te raken: Nomofobie ([No More Mobile Phone Phobia](https://www.scientificamerican.com/article/scientists-study-nomophobia-mdash-fear-of-being-without-a-mobile-phone/));
* En dat het fenomeen, [de fantoomtrilling](https://xyofeinstein.wordpress.com/2012/07/15/fantoom/), ook geen goed teken is. Een fantoomtrilling is is een vibratie die gevoeld wordt, terwijl je de smartphone niet bij hebt of als je hem voelt trillen, terwijl dat toch echt niet het geval is.

**(4) Wat zijn de gevolgen voor ons?**

Om te beginnen is het ontzettend opvallend dat we onze telefoons massaal gebruiken maar dat de onderzoeken naar de gevolgen vaak klein zijn. Dat zijn geen onderzoeken, dat zijn anekdotes, zou mijn ex-leraar roepen. De technologiebedrijven geven weinig data prijs en de smartphones zijn er nog te kort om goed onderzocht te zijn. Hoe verslavend zijn ze? Hoe moeilijk is het om te stoppen? Wat we wel weten, is dat heel veel mensen van zichzelf zeggen dat ze verslaafd zijn én dat we die dingen héél véél gebruiken.

[Sherry Turkle](http://web.mit.edu/sturkle/www/) (link naar MIT profiel), Professor Sociale Psychology bij MIT, doet al 30 jaar onderzoek naar de gevolgen van de digitale wereld op het menselijke gedrag. Zij gaat nog een niveau dieper om te verklaren waarom de apps zo onvoorstelbaar succesvol zijn. Zij ontdekte dat jonge mensen de voorkeur geven aan online communicatie omdat ze dat in staat stelt om controle te houden over de conversatie (tekstberichten kunnen worden ge-edit, selfies voorzien van een filter).  Ze stelde ook vast dat we geprogrammeerd zijn voor nieuwigheid, om afgeleid te worden. Daarnaast houden we als mensen van controle. We willen veel vrienden, maar de mate waarin we vrienden hebben controleren, appen is makkelijker dan praten, foto’s worden eerst voorzien van filters, en ga zo maar door.
Oké, we weten nu wat handelaren in aandacht zijn. We weten dat die handelaren de reden zijn dat we onze telefoon heel veel gebruiken. We weten dus ook waarom we dat doen. En we weten dat het moeilijk is om vast te stellen of we verslaafd zijn máár dat onze huidige denken over verslaving niet meer van toepassing is. Misschien denk je nu, nou en? Is dat erg dan,  je smartphone en je apps  veel gebruiken?

Laten we daar eens naar kijken.

Er zijn twee manieren om naar die vraag te kijken, **fysiek** en **mentaal**. We beginnen met **fysiek**. Er is een [enorme lijst](http://www.naturallivingideas.com/16-seriously-damaging-side-effects-of-your-smartphone-addiction/) (link naar artikel natural living ideas) van fysieke aandoeningen gekoppeld aan het intensief gebruik van je smartphone en je apps. We sommen er zo maar een paar op, zonder je meteen bang te maken.

Misschien wel ***negatieve*** fysieke gevolgen  van het gebruik van verslavende apps op smartphones:
Rugklachten (tekstberichten sturen kan volgens een [studie](http://www.medicaldaily.com/texting-puts-50-pounds-pressure-your-spine-adding-poor-postures-side-effects-311152) (link naar studie uit Medical Daily) uit 2014 oplopen tot 25 kilo druk op je rug);
[Zenuwschade](http://www.webmd.com/migraines-headaches/occipital-neuralgia-symptoms-causes-treatments) (link naar webmd) (alhoewel daar weinig bewijs van is)
Depressie (volgens steeds meer onderzoeken, zoals een [onderzoek](http://www.northwestern.edu/newscenter/stories/2015/07/your-phone-knows-if-youre-depressed.html) van Northwestern University (link naar onderzoek))
[Stress](http://www.everydayhealth.com/emotional-health/0112/your-smartphone-may-be-stressing-you-out.aspx?xid=tw_everydayhealth_20120112_smartphone) (link naar everyday health) (denk nog maar eens aan de fantoomtrillingen);
Slecht slapen (een espresso is lang niet zo erg als het blauwe licht dat je gezicht verlicht. Zie ook dit [Harvard](http://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side) – onderzoek (link naar onderzoek) naar de donkere kant van het blauwe licht!);
Bacteriën (jouw telefoon heeft 10 keer meer bacteriën dan een gemiddeld wc-bril volgens [onderzoek](http://cals.arizona.edu/spotlight/why-your-cellphone-has-more-germs-toilet) van de Universiteit van Arizona (link naar onderzoek). Ons advies, niet aan het beeldscherm likken);
Verkrampte handen  (nog geen medische term, maar het komt eraan)
[Slecht zien](http://www.bbc.co.uk/newsbeat/article/26780069/smartphone-overuse-may-damage-eyes-say-opticians) (link naar BBC artikel);

O ja, en dan natuurlijk nog al die ongelukken in het verkeer. Een [onderzoek](http://injuryprevention.bmj.com/content/19/4/232) van de universiteit van Washington (artikel op injury prevention) laat zien dat [Smombies](https://onzetaal.nl/nieuws-en-dossiers/taalnieuws/smombie-duits-jeugdwoord-van-het-jaar) (Smartphone Zombies – link naar onze taal) er 1.87 seconden langer over doen om een zebrapad over te steken én 4 keer vaker stoplichten en verkeerstekens negeren. Daar zijn oplossingen voor, zoals een experiment in Bodegraven met ledlicht in de stoep, maar dat is symptoombestrijding. Je moet voorkomen dat mensen een Smombie worden in plaats van Smombies proberen te redden. Toch?

Daarnaast zijn er ook de eerste onderzoeken die er op wijzen dat de hersenen van [mensen](http://www.journalofpsychiatricresearch.com/article/S0022-3956%2811%2900142-7/abstract) [veranderen](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3256221/).( link naar Journal of Psychiatry). Dat er allerlei overeenkomsten zijn tussen verslaving aan klassieke zaken (zoals sex, gokken, alcohol en drugs) en internet.

*Misschien wel****positieve****fysieke gevolgen van het gebruik van verslavende apps op smartphones:*Dus, slecht? Ach, er zijn ook apps die je helpen om hard te lopen, die je personal trainer zijn, waarop je kunt bijhouden wat je eet, die je bloeddruk meten, je hartslag en ga zo maar door. Én er zijn apps die je naar buiten jagen om Pokemons te vangen. Daarnaast hebben we pas een jaar of tien smartphones waarvan pas 6 jaar intensief, dus echt heel veel onderzoek is er nog niet gedaan. Kortom, het zou mee kunnen vallen, maar het kan ook niet meevallen.

Misschien wel negatieve mentale gevolgen van het gebruik van verslavende apps op smartphones:
Naast de fysieke problemen, hebben we ook de **geestelijke** problemen. Van apps word je depressief. Of ongelukkig. Of dom. Of je wordt [jaloers](http://www.teenvogue.com/story/signs-social-media-is-making-you-miserable) (link naar teen vogue) van je sociale media. Gelukkig ben je dat weer snel vergeten, want je hebt de spanningsboog van een goudvis (niet waar, hoor!). Je wordt eenzaam, onrustig, ongeconcentreerd, a-sociaal en ga zo maar door.

Alle bovenstaande beweringen zijn allemaal het resultaat van hele recente, soms niet (al) te wetenschappelijke onderzoeken. Het is allemaal nog heel erg nieuw en we hebben nog geen tijd gehad om goed onderzoek te doen naar de lange termijn effecten. Echter, er komen meer en meer indicaties dat het gebruik van smartphones/app/social voor veel mensen verslavend is en dat er veel fysieke en geestelijke negatieve effecten zijn.

Lees dit onrustbarende[artikel](https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/09/has-the-smartphone-destroyed-a-generation/534198/) (link naar The Atlantic) er maar eens op na.

Het is best ingewikkeld om te bepalen wat de impact is van smartphones en handelaren in aandacht op individuele personen. De één is er veel gevoeliger voor dan de ander én er zijn ook voldoende studies die laten zien dat we steeds gelukkiger worden. Het is ook ongelooflijk moeilijk om dingen los van elkaar te zien, de smartphone met zijn roep om aandacht, hoe belangrijk ook, is slechts een klein onderdeel van wat er allemaal om mensen heen gebeurd.

Daarom is het misschien beter om te kijken naar mensen als soort in plaats van naar individuen. Wat is de impact op ons als maatschappij. Jaron Lanier schreef daarover een boek ([link naar boek](https://www.amazon.com/Arguments-Deleting-Social-Media-Accounts/dp/125019668X)) waarin hij tien redenen opsomt waarom je nu je social media accounts moet verwijderen. Hij isoleert het probleem naar het businessmodel van de handelaren in aandacht en laat zien wat dat betekent voor je gedrag, je vrije wil, je mening, de politiek, etc… In onderstaande TedTalk legt hij het kort nog een keer uit.

**(5) Wat kun je eraan doen. Hoe kom je weer in balans**Oké, het lijkt er dus op dat de handelaren in aandacht, die samenkomen in onze apps lang niet altijd een goede invloed op ons hebben én het lijkt er op dat het minimaal verstandig is om na te denken over je relatie met je smartphone. Om op zoek te gaan naar een balans die bij past. Wat zijn dan de belangrijkste aanbevelingen die we kunnen doen.

A. Begrijp jezelf & je relatie met de handelaren in aandacht & apps: Lees een boek.We zeiden het al eerder. Om een spel te spelen, moet je natuurlijk wel weten dát er een spel gespeeld wordt. Dat is stap één. Je bent al goed bezig door deze long read te lezen. We adviseren je om je te verdiepen in je relatie met je apps. Lees een artikel, lees een boek, praat erover met anderen, denk er over na. Het beste boek op dit gebied (want leuk en laagdrempelig en belangrijk) volgens technofilosofie.com, maar dat zal je niet verbazen, is [Appen is het Nieuwe Roken](https://www.bol.com/nl/p/appen-is-het-nieuwe-roken/9200000081928062/). (link naar bol.com). We adviseren je om een echt boek te lezen, maar de [e-pub](http://technofilosofie.com/appen-is-het-nieuwe-roken/) (link naar download-pagina) is gratis.

B. Begrijp jezelf en je relatie met handelaren in aandacht & apps: Installeer een app
Daarnaast, en we geven het toe, het is ironisch, kun je een app downloaden om inzicht te krijgen in je gebruik. Er zijn meer en meer [Apps](http://www.inc.com/jeremy-goldman/6-apps-to-stop-your-smartphone-addiction.html) (link naar 6 apps op inc.com) te verkrijgen die je helpen om je telefoonverslaving te bestrijden of inzicht te krijgen. Daarnaast krijg je tegenwoordig automatisch inzicht in je schermtijd op je iPhone of Android – telefoon. De apps kunnen echter meer. Sommigen blocken allerlei allerlei andere apps die je afleiden, andere apps houden het gebruik van je telefoon bij en maken je bewust van je gedrag. Uiteraard is het van belang om te controleren of de app geen **Trojan Horse** is. Niemand zit te wachten op een App die pretendeert te helpen en op de achtergrond je data doorspeelt aan bedrijven die belang hebben bij je verslaving. Dus, installeer eens [Checky](http://www.checkyapp.com/) of [Menthal](https://menthal.org/) of [Moment](https://inthemoment.io/) (links naar deze apps) en wordt bewust van je gedrag of installeer [Forest](https://www.forestapp.cc/) (link naar de app) een app waarbij je een bos kweekt door offline minuten te verzamelen.

C. Behandel je zelf in kleine stappen. Bepaal zelf waar je aandacht aan besteed!
Om te beginnen zijn er [4 simpele stappen](http://www.timewellspent.io/take-control), (link naar TimeWellSpent.io) die gewoontevorming door je telefoon tegen gaan. Lees ze! Maar als je denkt dat je je telefoon teveel gebruikt, probeer dan eens te ontslakken.  En je hoeft zeker niet meteen van alles naar niets. Probeer simpele stapjes:

* Als je in de file rijdt, dwing jezelf niet op je smartphone te kijken;
* Gooi de telefoon in je kofferbak in je rugtas;
* Neem het ding een keer niet mee naar de kroeg of een etentje;
* Neem het ding niet mee naar bed;
* Ontbijt eerst, kijk daarna pas op je telefoon.
* Leg ze in lockers op je werk, en ga zo maar door.

Je kunt vast zelf nog duizenden kleine stappen verzinnen. Alleen al het oefenen met deze kleine stappen gaat je helpen om meer bewust te worden van je relatie met je apps. Wil je echt investeren in kleine stappen, kijk dan op de website [Tiny Habits](https://www.tinyhabits.com/) van BJ Fogg.

D. Behandel jezelf in grote stappenEr zijn ook grotere stappen te bedenken. Google maar eens even op digital detox en je vindt al snel speciale bootcamps waar je kunt afkicken van je digitale verslaving of resorts waar je helemaal offline bent. En let op, deze resorts zijn zeker geen hutjes ergens in de jungle, maar superluxe plaatsen waar echt hard gewerkt is om jou een offline ervaring te geven. **Offline is de nieuwe luxe!**

E. Vraag om betere technologie -> Stemmen doe je met je geld!
De verslaving aan technologie vertoont op vele fronten vergelijkingen met de verslaving aan slecht eten en roken. En langzaam vinden we daar oplossingen voor. Onder druk van consumenten is McDonalds salades gaan verkopen, is er meer en meer keuze voor organisch voedsel en langzaam is het roken aan banden gelegd. Er zijn briljante publicisten, waaronder ik zelf uiteraard, die een vergelijking trekken tussen ons gebruik van smartphones en het roken in de jaren zeventig. Het verschil is alleen dat de ontwikkelingen veel sneller gaan dan 40 jaar geleden. Kortom, wij als consumenten moeten technologie eisen **DIE ONZE WAARDEN CENTRAAL STELT** en niet de waarden van het technologiebedrijf. Oftewel, slimmere apps, de technologie is er al. Enkele voorbeelden

* Een communicatie app die met zijn slimme sensor hoort dat je aan het eten bent (bestek, borden) en vervolgens alle binnenkomende berichten blokkeert, behalve hele urgente berichten (volgens een profiel dat jij hebt aangegeven);
* Een smartphone die herkent dat je in de auto zit en vervolgens alle berichten blokkeert, behalve opnieuw de urgente berichten.
* Een App die niet steeds voor je kinderen een nieuwe aflevering van SpongeBob afspeelt, tot in de eeuwigheid. Zeker niet als het 25 graden buiten is;

De techniek is er al lang, alleen wij moeten er om vragen. Het grote probleem is dan uiteraard het businessmodel van de handelaar in aandacht. Maar misschien kunnen we daar wat aan doen. Net zoals we wat meer betalen voor organisch eten, moeten we ook wat meer willen betalen voor apps die onze waarden centraal stellen. Een goed voorbeeld van deze beweging is [Time Well Spent](http://www.timewellspent.io/) (link naar website) welke streeft naar ethische richtlijnen voor ontwerpers, en het ontwerp van applicaties die menselijke waarden centraal stellen en niet de waarden van het techbedrijf.

Als je nu denkt dat je technologie best goed werkt. Lees dan deze analyse (link naar [medium.com](https://medium.com/swlh/how-technology-hijacks-peoples-minds-from-a-magician-and-google-s-design-ethicist-56d62ef5edf3#.jsz6y4whp)). Wil je weten hoe technologiebedrijven jouw geest en jouw tijd gijzelen, lees dan deze [fantastische analyse](https://medium.com/swlh/how-technology-hijacks-peoples-minds-from-a-magician-and-google-s-design-ethicist-56d62ef5edf3#.jsz6y4whp). Mijn favoriete inzichten:

1. Technologie geeft je menu’s, dat suggereert keuzes maar wie bepaalt de menu’s?
2. Het meest verkochte product in de supermarkt is melk en dus staat melk altijd achter in de supermarkt zodat je misschien iets anders koopt. Technologie werkt op dezelfde manier. Je kunt geen Facebook Event op zoeken zonder eerst door de Newsfeed te gaan of Tweeten zonder eerst de Twitterstream te zien.

F. Een andere omgeving -> BeleidBeleid kun je laten maken door de overheid, maar het begint bij jezelf. En het is aan het gebeuren. Er zijn meer en meer initiatieven. Restaurants verbieden steeds vaker mobiele telefoons en in ieder geval het fotograferen van het eten (amateur [foodporn](http://foodporndaily.com/)). Ouders snappen steeds beter dat er offline spaces zijn (aan tafel, in de auto). En ik voorspel appvrije festivaltenten, appvrji coupés in de trein en kantoren en klaslokalen waar je niet kunt appen.

Daarnaast helpt beleid van de overheid. De kans is klein dat smartphones ooit gaan vallen onder de wet kansspelen, maar de overheid kan wel bijdragen aan een veranderende mindset, bijvoorbeeld door appen in het verkeer te verbieden, zoals nu al aan het gebeuren is.  Of eindelijk eens een keer leeftijdsgrenzen te hanteren. De minimale leeftijd van WhatsApp is écht 13 jaar. Dat zou een basisschool toch moeten controleren! Ik ben een groot voorstander van een a**ppwet**, al is het maar om de discussie aan te wakkeren. Daarnaast is er de GDPR, die ons laat nadenken over data.

G. Leer van de geschiedenis van het roken
Op dit artikel op [Emerce](https://www.emerce.nl/achtergrond/hoe-geschiedenis-roken-ons-leert-om-beter-om-gaan-onze-smartphone-tien-lessen) zet ik uiteen wat we kunnen leren van de geschiedenis van het roken om beter om te gaan met onze apps. Je kunt natuurlijk ook het [hele boek](http://technofilosofie.com/appen-is-het-nieuwe-roken/) lezen.

**BIJLAGE A. NOG MEER INFORMATIE OVER AANDACHT**

**Laten we beginnen met wat boeken:**

De inspirerende JARON LANIER somt in dit boek ([link naar boek](https://www.amazon.com/Arguments-Deleting-Social-Media-Accounts/dp/125019668X)) 10 redenen op om je social media accounts te verwijderen (en eigenlijk ook om Google niet meer te gebruiken). Hij isoleert op zorgvuldige wijze het probleem, en dat is namelijk dat we te maken hebben met handelaren in aandacht. Deze handelaren (Facebook, Google) verkopen ook hun diensten aan louche types, en omdat je het gemakkelijkste aandacht kunt krijgen met negatieve emoties hebben Facebook en Google onbedoeld wapens gebouwd om democratieën en mensen te beïnvloeden. Het is een fijn, niet al te ingewikkeld boek dat opent met een geweldige metafoor over katten en honden, die je zeker moet lezen.

WOUTER VAN NOORT schreef IS DAAR IEMAND ([link](https://www.bol.com/nl/p/is-daar-iemand/9200000071595567/?Referrer=ADVNLYAH002008-4WVRNUIFTH6OQ-78477701839305&utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=Titels%20-%20IS%20%5BNL%5D%20%5BBGE%5D%20-%20F09%20-%20H04&utm_term=is%20daar%20iemand%20boek&utm_content=Is%20daar%20iemand%20-%209200000071595567%20%5BB%5D) naar boek) een verhaal over hoe de smartphone ons leven beheerst. Wouter legt de belangrijkste concepten van onze relatie met onze apps uit. Hij legt uit waarom we steeds op de smartphone zitten en welke gevolgen dat heeft voor onze hersenen. Het is een persoonlijke zoektocht, en Wouter legt uit hoe hij om gaat met zijn smartphone en hij introduceert de gezonde digitale voeding gebaseerd op de 3 M (Mindful, Meaningful, Moderate) van [Jocelyn Brewer](http://www.jocelynbrewer.com/). (link naar website Jocelyn Brewer). In het tweede deel verhaalt Wouter vooral over omringende concepten zoals de macht van de technologiebedrijven en filterbubbels.

[APPEN IS HET NIEUWE ROKEN (link naar boek)](https://www.bol.com/nl/p/appen-is-het-nieuwe-roken/9200000081928062/) is het boek van RENS VAN DER VORST, en uiteraard promoten we dat hier op technofilosofie.com. Dit boek gaat op een leuke, toegankelijke en vrolijke manier in op één van de grootste issues van onze tijd. Het boek is soms confronterend, maar nooit belerend. APPEN IS HET NIEUWE ROKEN is ook gratis verkrijgbaar als gratus [E-PUB](http://technofilosofie.com/appen-is-het-nieuwe-roken/) (link naar downlad pagina) op technofilosofie.com, maar uiteraard adviseren we een echt boek te kopen. Het leuke van Appen is het Nieuwe Roken is dat het boek je helpt om écht goed na te denken over  je relatie met je smartphone.

Het boek [SUPERVERSLAVEND](https://www.bol.com/nl/p/superverslavend/9200000072728212/) (link naar boek) van NYU professor ADAM ALTER is meer van hetzelfde als je bovenstaande twee boeken al hebt gelezen. Keuzes maken dus. Het meest verbijsterende inzicht uit dit boek is dat de bazen van Silicon Valley hun eigen kinderen naar de prestigieuze Waldorfschool sturen. En laat dat nou net een school zijn waar technologie niet is toegestaan. Vreemd toch, kinderen van mensen die de hele dag praten over de wonderen van de technologie. De bazen van de tabaksindustrie rookten in ieder geval gewoon thuis.

ALEXANDER MARKOWETZ werkt bij de universiteit van BONN en schreef [EEN LEVEN ZONDER SMARTPHONESTRESS](https://www.bol.com/nl/p/leven-zonder-smartphonestress/9200000051759605/). (link naar boek) Het boek is gebaseerd op een App (Menthal) die gebouwd is door de Universiteit en die veel inzicht geeft in de manieren waarop mensen hun smartphone gebruiken. Het boek is redelijk academisch en de schrijver is wel heel zeker van zijn zaak. Daarnaast lijkt het op sommige momenten wel of er helemaal niets goeds uit de smartphone komt. Een beetje: van smartphones word je dom, dus jij bent dom!

Van de man met de cowboyhoed die slangenolie verkocht tot Mark Zuckerberg. Tim Wu introduceert ons op heerlijke wijze, in een verhaal vol met exotische historische karakters, in de wereld van de handelaren in aandacht. Bedrijven die onze aandacht moeten zien te veroveren om ze vervolgens te verkopen aan iemand die ons advertenties wil laten zien. Hét businessmodel van Facebook of Google, en Tim Wu laat zien hoe zo’n businessmodel je uiteindelijk gijzelt en leidt tot een race naar beneden. Geweldig om te begrijpen WAAROM ‘ze’ willen dat je altijd op je telefoon zit.

NICHOLAS CARR schreef [THE SHALLOWS](https://www.bol.com/nl/p/the-shallows/1001004010945335). (link naar boek). In het kort komt het er op neer dat Internet en Smartphones ons continu afleiden en prikkelen en het gevolg is dat we oppervlakkiger worden. We worden gedachteloze consumenten van informatie, dat is het verhaal. Carr, niet voor niets genomineerd voor de Pulitzer Prijs argumenteert sterk. Het enige nadeel is dat ‘we’ slaat op al die mensen die al heel slim zijn en zich niet meer kunnen concentreren op Oorlog en Vrede. Maar wat betekent het voor mensen die minder gestudeerd hebben? Worden die ook ‘dommer’ of heeft het juist een heel positief effect? Daar zegt The Shallows niet over. Dus ben je slim, lezen!

**Artikelen**

[Tristan Harris – oprichter van Time Well Spent – verhaalt over de hoe de technologiebedrijven onze geest gijzelen](http://www.tristanharris.com/essays/).

[The Atlantic stelt zich de vraag of de smartphone een generatie kapot gemaakt heeft](https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/09/has-the-smartphone-destroyed-a-generation/534198/)

[Hoe de Smartphone van de hele wereld een wachtkamer maakte van De Correspondent](https://decorrespondent.nl/5248/hoe-de-smartphone-van-de-hele-wereld-een-wachtkamer-maakt/668791926528-71494b1b)

[Mark Perry die de smartphone vergelijkt met de Lazarusmachine. Het ding maakt dode tijd weer levend, of is dat niet zo?](http://www.academia.edu/3705686/On_waiting_and_killing_time_doing_hanging_around)

**VIDEO’S**

Op YouTube staan geweldige video’s van TMI met als onderwerp aandacht. Dit is de [eerste](https://youtu.be/nMdD2g7hiSU), de rest kun je vast zelf wel vinden.

De eerste smartphone was er pas in 2008 (in Nederland). In 1998 maakte Frans Bromet een filmpje ([YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=TNwhIHqM60g&feature=youtu.be)) over mensen die echt niet inzagen wat het nut was van een mobiele-telefoon-waarmee-je-kunt-bellen (klassieker).

[Ritzo Ten Cate](https://ritzotencate.com/) heeft een YouTube lijst waarin hij video’s verzameld over dit onderwerp. Ergens wel ironisch, want YouTube is een grote handelaar in aandacht. Deze lijst vind je [hier](https://www.youtube.com/playlist?list=PLj-8aZf5uHec5eN3i0A_Q9QMMVIsyTg3a). (YouTube Link). Deze collectie is meer dan de moeite waard. Ik haal er hieronder nog een paar uit, die méér dan de moeite waard zijn.

De Ted Talk van [Sherry Turkle](http://www.mit.edu/~sturkle/) professor van MIT over hoe de nieuwe generatie meer en meer verbonden is, maar ook meer en meer alleen. Sherry legt indringend uit hoe je eenzaamheid alleen kunt bestrijden door te leren om alleen te zijn.

De Talk van [Tristan Harris](http://www.tristanharris.com/) waarin hij uitlegt hoe een handjevol technologiebedrijven onze aandacht en onze geest gijzelen en wat we daaraan kunnen en moeten doen.

Zie ook course 2 - sectie 6 op www.tict.io

De site: overmijnlike.com

**BIJLAGE B. DINGEN OM VAN TE GENIETEN**

Check vooral onze sectie 6 van crash course 2 op [www.tict.io](http://www.tict.io)

Oké, hier zijn we dan!

Je weet hoe de handelaren in aandacht werken. Je weet hoe dat tot uiting komt in je apps. Je hebt misschien meer gelezen. Je bent er misschien over na gaan denken en je hebt msschien een aantal oefeningen gedaan om te ervaren hoe het voelt. Maar misschien heb je dat allemaal niet gedaan en ben je gewoon hier om te genieten.

**CRACKED SCREEN – PALM READING.** Het kan aan mij liggen, maar ik hou ervan (van UV Production House).

 

**DUREX** maakte een reclame waarbij ze onderzochten op welke manier een smartphone kan bijdragen aan een beter sexleven. De oplossing is [ingenieus](https://youtu.be/O925jNVmpOQ).

**DIGIFRED** vroeg: Is dit de eerste zelfrijdende fiets?



**BENJAMIN GROSSER**, een kunstenaar, maakte twee projecten die ik erg gaaf vond.  Namelijk [Safebook](https://bengrosser.com/projects/safebook/), een extensie die je op je browser kunt installeren en dan krijg je Facebook, maar dan zonder content (zie de afbeelding hiernaast). En de [demetricator](https://bengrosser.com/projects/facebook-demetricator/). Het idee van de Demetricator is dat social media geheel wordt gedomineerd door cijfers (metrics). Hoeveel vrienden heb je? Hoeveel retweets? Hoeveel shares? Hoeveel likes? De Demetricator is een browser die je op social media kunt gebruiken, en die getallen weghaalt. Tof. People like this in plaats van 16 people like this. Lees ook het [artikel](https://www.wired.com/story/experiment-social-media-demtricators/) op Wired.

Er zijn overigens mensen die nog verder gaan, zoals deze [website](https://thedisconnect.co/three/) waarvan je de content alleen kunt zien wanneer je offline bent.

**DEZE HELD** maakte een machine die voor hem appt. Met name de [Compulsive Opening Weather App Function](https://youtu.be/5F7RjuHsUJc) beroerde mijn ziel.

**CAUGHT IN THE APP.** Ritzo ten Cate maakt foto’s van mensen die net opkijken van hun mobiele telefoon. [#caughtintheapp](https://www.flickr.com/photos/ritzotencate/albums/72157679066111903). Een mobiele telefoon is namelijk een apparaat dat je wegvoert van tijd en plaats. Het haalt je volledig uit het hier en nu, dus wat gebeurt er als mensen terugkomen? Zie je even de desoriëntatie in hun ogen? Is het even leeg? Hoe zien ze eruit als ze terugkomen uit het hier en nu. Prachtige foto’s, en studenten kunnen het ook zelf doen als ze willen, zie daarvoor de workshop de pagina over ervaren.

[LOOK UP](https://youtu.be/Z7dLU6fk9QY) is de video (4:59) van woordkunstenaar Gary Turk waarin hij een warm pleidooi houdt voor sociale contacten die passen bij de waarden die we als mensen hebben.

**WERNER HERZOG** maakte een [documentaire](https://youtu.be/_BqFkRwdFZ0) van dik 30 minuten over het gevaar van de smartphone in het verkeer. Nu is Werner niet meteen de meest vrolijke man als het gaat om nieuwe technologie, maar zijn documentaire is zeer de moeite waard.

**LINDSEY LEE JOHNSON** schreef een [boek](https://www.bol.com/nl/p/de-gevaarlijkste-plek-ter-wereld/9200000071824808/) (link naar het boek) met als titel de gevaarlijkste plek ter wereld. Het speelt zich af op een middelbare school waar een desolate wereld wordt geschetst vol schatrijke kinderen die worstelen met hun plek in de wereld. Smartphones, social media, (het gebrek aan) echte connecties, imago, afleiding. Lindsey Lee Johnson schetst een onrustbarend beeld.

**GAVE DESIGN IDEEËN**, zoals Klemens Schillingers [lamp](https://youtu.be/SUxRhYDnZcI) die alleen aangaat, als je je smartphone in het kastje legt.

In de long read praten we over Evil by Design. De manier waarop apps en websites vaak zo ontworpen zijn dat ze gebruik maken van de 7 hoofdzonden bij mensen (trots, gemakzucht, etc…). Op de website **DARK PATTERNS** een aantal geweldige voorbeelden in de [Hall of Shame](https://darkpatterns.org/hall-of-shame).

**BIJLAGE C. OEFENINGEN EN ERVARINGEN**

 [**Hier**](https://maken.wikiwijs.nl/136737/Technofilosofie___Aandacht#!page-4928431)**staat downloadable materiaal dat je kunt gebruiken om oefeningen mee te doen.**

De bedoeling van de oefeningen is uiteraard om de deelnemers aan het denken te zetten. De volgende oefeningen staan momenteel online:

**Oefening 1. Mee – Appen**Eén van de meest irritante aspecten van het gebruik van onze smartphones/apps is mee-appen. Dit is het concept dat je onvrijwillig ‘slachtoffer’ wordt van andermans ge-app. Het is een belangrijk concept, want kijk maar naar de geschiedenis van het roken, daar heeft meeroken uiteindelijk ook een enorm belangrijke rol gespeeld in onze veranderende houding ten opzichte van roken. Tijdens deze oefening bedenk je welke vormen van mee-appen er zijn. Je gaat na wanneer je zelf het slachtoffer was van mee-appen. En hoe je je daar bij voelde? Bedenk ook wat je er aan kunt doen. Je maakt een lijst die je deelt met je mede-studenten.

Opbrengst
Studenten leren over de effecten van app-gedrag ten opzichte van hun omgeving. Je hoeft helemaal niet te stoppen met appen, maar het is fijn als je geen ‘ass’ bent met je smartphone. Maar wat is dat dan precies? Wat ervaren anderen en wat kun jij eraan doen?

**Oefening 2: Het-Toppunt-van-Spel**Weet je wat het toppunt van geduld is? Een olifant doodgooien met een watje. Weet je wat het toppunt van netheid is? Uit je neus eten met mes en vork? Weet je wat het toppunt van verslaving aan je smartphone is? Geen idee? Daar proberen we achter te komen in de oefening. Kun jij verzinnen wat het toppunt van verslaving aan je smartphone is? Ben jij creatief genoeg om iets absurds te verzinnen?

Opbrengst
Deelnemers leren, tenzij ze heel creatief zijn, dat het best moeilijk is om iets te verzinnen dat zo absurd is dat we het nu niet doen. En wat zegt dat over ons gedrag?O

**Oefening 3: Vragenlijst voor de Verslavingszorg**Wanneer ben je eigenlijk verslaafd aan je smartphone/apps? De grote verslavingsinstituten in Nederland hebben op hun sites meestal vragenlijsten of tests om te bepalen of je verslaafd bent aan drank of roken of gokken. Maar er zijn geen vragenlijsten die bepalen of je verslaafd bent aan je smartphone. Sommigen hebben wel tests om te bepalen of je verslaafd bent aan internet, maar die tests zijn vaak niet meer van deze tijd. Lees ook deze [column](http://technofilosofie.com/wp-content/uploads/2018/01/Columns_Bron_RensvdVorst_2018_45.pdf). Tijdens deze oefening verdiepen de deelnemers zich in de verslavingszorg. Ze gaan op zoek naar online vragenlijsten en tests. Daarna ontwerpen ze zelf een test om te bepalen of ze verslaafd zijn aan hun smartphone/apps. Ze moeten dus kijken naar welke vragen ze willen stellen, maar ook op welke manier ze de antwoorden willen scoren. Je kunt er voor kiezen om de tests op papier te doen, of online, tools genoeg. De tests van de studenten worden ingevuld, bekeken en becommentarieerd door andere studenten. Op basis van feedback ontwerpen ze samen de ‘perfecte’ test.

Opbrengst:
Studenten reflecteren door het ontwikkelen van de test op hun eigen gedrag. Ze denken na over wat nu eigenlijk wel en niet verslavend is, ook door te kijken naar andere tests met andere ‘genotsmiddelen’. Ze denken ook na over de manier waarop verslavingsinstellingen naar dit probleem kijken.

**Oefening 4. TheirTube**YouTube heeft vele trucs om je aandacht te kapen. Kun je deze trucs herkennen, vinden en kun je een oplossing bedenken? Ga online. Ga op zoek naar de manieren waarop YouTube je aandacht kaapt. Maak er een beschrijving van. Voor degene die de training geeft, lees bijvoorbeeld [dit](http://technofilosofie.com/wp-content/uploads/2018/01/Columns_Bron_RensvdVorst_2018_41.pdf) (link naar column). Maak een korte, indringende pitch waarin je dit uitlegt en illustreert met voorbeelden. Ga daarna in op mogelijke oplossingen. Geef de voor,- en nadelen aan en kies een oplossing. Discussieer er daarna over.

Opbrengst
Enerzijds leer je op welke manier je aandacht gekaapt wordt, anderzijds leer je na te denken over mogelijke oplossingen.

**Oefening 5. Verbeter een App**[Tristan Harris](http://tristanharris.com/) (link naar eigen website) is de oprichter van [Time Well Spent](http://www.timewellspent.io/) (link naar TimeWellSpent). Hij is een ontwerp-ethicus die vindt dat we onze apps beter moeten ontwerpen. Hij vindt dat we apps moeten hebben die onze waarden centraal stellen en niet de waarden van het technologiebedrijf. Snapchat heeft bijvoorbeeld de [snapstreak](https://vulcanpost.com/575477/adults-guide-snapchat/) (link naar Vulcan Post). Is dat prima of emotionele chantage?

In deze oefening verbeter je een bestaande App. Wat vind jij belangrijk? Welke waarden staan bij jou centraal? Probeer uit te vinden wat je echt belangrijk vindt en bedenk of de app daaraan voldoet? Wat vind je goed aan de app, wat vind je minder goed aan de app? Wat zou je verbeteren aan de app zodat jouw waarden centraal staan?  Maak een Mock-Up (een digitale of getekende weergave van de nieuwe app).

OpbrengstStudenten leren hun apps kennen. Ze doorzien welke trucs hun apps uithalen en leren hoe ze daar beter mee om kunnen gaan. Ze denken na over de manier waarop ze hun apps gebruiken en (misschien) wat ze zelf beter in kunnen stellen aan hun apps om hun waarden centraal te stellen.

Achtergrond: Dit [fantastische stuk](https://medium.com/thrive-global/how-technology-hijacks-peoples-minds-from-a-magician-and-google-s-design-ethicist-56d62ef5edf3) (link naar artikel) van Tristan Harris.

**Oefening 6. Een app – wet**Er is sinds 1990 een Tabakswet. Deze wet regelt van alles met betrekking tot het roken. We vinden namelijk dat we roken goed moeten reguleren en dat geldt eigenlijk voor alle producten die we in Nederland loslaten op de consumentenmarkt, behalve dan apps. Bekijk de Tabakswet en denk na over een App-wet. Wat zou daar in moeten staan? Welke artikelen? Wat is het doel van zo’n wet en wat zou je er wel en niet in willen regelen? Ontwerp zelf een App-Wet met minimaal 6 artikelen. Schrijf per artikel op wat de app-wet verbiedt of juist verplicht.

Opbrengst
Studenten leren nadenken over de manier waarop we nu omgaan met onze apps. Door na te denken over wetten en regels, moet je ook nadenken over de nut en noodzaak daarvan en reflecteer je uiteindelijk op je eigen gebruik van apps.

**Oefening 7. Gedragsregels**Er zijn vele publicaties te vinden over gedragsregels rondom het gebruik van apps en smartphones. De regel met het meeste gezond verstand is: ‘do not be an ass’. Maar wat vinden de studenten? Welke regels werken wel en welke werken niet. Welke discussie kun je hierover voeren? Doe onderzoek naar mogelijke gedragsregels voor het gebruik van de smartphone. Welke regels vind je goede regels en welke zeker niet. En waarom niet? Denk aan regels rondom onderwijs, werk, vergaderingen, kroeg, concert, uit eten, thuis, slaapkamer, etc… Kies de drie belangrijkste regels en presenteer die met een argumentatie.

Opbrengst
Studenten leren nadenken over regels. De ervaring is ook dat ze zichzelf (en elkaar) verbazen omdat ze vaak kiezen voor hele strenge regels, terwijl je dat niet zo snel zou verwachten van een doelgroep die zo intensief vergroeid is met hun telefoon.

**En ook nog:**

Het [social media ganzenbordspel](http://easy2do.nl/ganzenbord.html) is ontworpen voor de doelgroep 10-14 jaar en speel je met de hele klas op het digibord.

**ERVAREN**

Op deze pagina staan een aantal oefeningen die je kunt doen om studenten of anderen echt te laten ervaren wat hun relatie is met hun smartphone en hun apps. Op welke manier je aandacht wordt gekaapt. Het zijn ook toepassingen die je natuurlijk gewoon in **je dagelijks leven** kunt toepassen voor jou, of op je werk of je gezin.

Heb jij betere manieren om dingen te ervaren, laat het ons dan weten!

De oefening staat beschreven met eventueel extra materiaal om te downloaden.

**Ervaring 1. Apps installeren die je bewust maken**

In deze oefening installeer je een app op je telefoon die je gedrag bij houdt. Er zijn verschillende mogelijkheden voor dit soort apps zoals [Menthal](https://menthal.org/), [Moment](https://inthemoment.io/), [Checky](http://www.checkyapp.com/) of [Thrive](https://thriveapp.thriveglobal.com/) .Deze apps houden bij hoe je je smartphone gebruikt. Sommige apps tellen de minuten dat je in een bepaalde app zit, anderen tellen het aantal keren dat je je telefoon checkt. Sommigen doen beide. Een oefening kan als volgt lopen:

* Laat de klas inschatten hoe vaak en hoe lang je doorbrengt op je mobiele telefoon / in je apps;
* Installeer een app;
* Spreek een periode af dat de app controleert (meestal een week);
* Praat over de resultaten.
* Praat over de gevolgen voor het bewustzijn. Is het meer/minder dan verwacht? Wat ga je ermee doen?

**Eravring 2. Apps installeren die je sturen/coachen**

Apps zoals [Thrive](https://thriveapp.thriveglobal.com/) en [Forest](https://www.forestapp.cc/) gaan verder dan alleen bijhouden hoe vaak en hoe lang je je mobiele telefoon gebruikt. Deze apps kun je zo instellen dat ze je mobiele telefoon blokkeren of dat je beloond wordt voor het niet gebruiken van je telefoon (of minder gebruiken). In het geval van Forest groeit er een digitaal bos op je telefoon als je je telefoon niet teveel gebruikt. Het is leuk om met de hele klas een dergelijke app te installeren en dan te praten over de resultaten. Werkte het? Had het invloed op je gedrag? Was je trots dat je je telefoon minder gebruikte? Of juist niet?

**Ervaring 3. Challenges. Een minuut/uur/dag/week/zonder**

In deze oefening worden studenten geconfronteerd met de intensiteit van de relatie met hun smartphone. Er worden verschillende challenges bedacht, welke uitgevoerd worden door de studenten. Hieronder staan een paar voorbeelden:

Niet in de klas. De meest voor hand liggende challenge is om de telefoon in te leveren in de klas. Een goede oplossing hiervoor is de [Telefoon Tas (link naar product)](http://telefoon-tas.nl/). Dit is ook interessant voor oudere (volwassen) leerlingen. Wat doet het met je? Gaat je concentratievermogen omhoog? Je aandacht? Of vond je het verschrikkelijk? Lees ook deze [column](https://bron.fontys.nl/de-dikke-man-en-zijn-taartje/) (link naar column) over telefoons in de klas.

Probeer hem niet te pakken! Dwing jezelf om de telefoon een keer niet te pakken als je staat te wachten of even alleen bent. Bijvoorbeeld bij de bushalte. Of als je in de kroeg staat en je vriend gaat even naar de WC. Of als je in een restaurant zit en je vriendin gaat even haar neus poederen. Probeer ook te observeren wat dat bij je doet. En praat erover in de klas. Een andere oplossing is om te proberen om bepaalde gewoontes te breken. Dus, eerst ontbijten dan pas je smartphone pakken (ipv andersom), of de smartphone niet meenemen naar de WC (??) of niet naar de slaapkamer. Laat de studenten zelf hun challenges bedenken en de ervaringen delen met de klas.

Probeer hem niet mee te nemen. Een flinke stap verder gaat het om de smartphone een keer niet mee te nemen. Maar denk er eens over na. Je gaat uit eten, waarom zou je je smartphone meenemen? Je gaat even naar de Albert Heijn, waarom zou je je smartphone meenemen? Omdat je daarmee de boodschappen scant of betaalt, zeg je? En is dat toeval, denk je. Of bij design? Laat de studenten zelf hun challenges bedenken en de ervaringen delen met de klas.

Digitale Detox. Een dag(deel)/een week. Spreek af om de smartphone een dag niet te gebruiken. Of misschien wel een week. Wat zijn de gevolgen? Hou ze bij in een dagboek en onderzoek je relatie met je smartphone. Vergeet niet, 10 jaar geleden, had niemand een smartphone. Hoe kan dat? Wat doet het met je? Maakt een leven zonder smartphone je blijer? Of juist niet? Hans Schnitzel deed het een week met zijn studenten en schreef er [een boek](https://www.bol.com/nl/f/kleine-filosofie-van-de-digitale-onthouding/9200000076110619/) (link naar boek) over. Maar ja, dat waren natuurlijk wel universiteitsstudenten. Hoezo filterbubble.

Geen apps. Een kleinere stap dan bovenstaande kun je uitvoeren door afscheid te nemen van je (social media) apps. Verwijder je  Facebook-App, Instagram App, Twitter App, LinkedIn-App (en misschien ook wel WhatsApp) en kijk wat de gevolgen zijn. Dezelfde vragen als hierboven zijn van toepassing.

**Ervaring 4. Caught in the App**
Ritzo ten Cate maakt foto’s van mensen die net opkijken van hun telefoon. Het is de bedoeling om de blik in hun ogen te vangen, die vaak verdwaasd en leeg is. Alsof ze van een andere wereld terugkomen in het hier en nu. In één foto zie je de kracht van een mobiele telefoon, een apparaat dat je wegvoert van het hier en het nu. Er is een formule waarin Ritzo workshops organiseert om dit samen met studenten te doen. De aanpak lees je [hier](https://docs.google.com/document/d/1FCkG24NmcaE_QDzBRi93G8m6qGHjcY8reZ26inaIC5s/edit).

**Ervaring 5. Delen**
Simpele oefening. Vraag of mensen hun telefoon aan de persoon naast zich willen geven. Over een minuutje, kwartiertje, uurtje krijgen ze de smartphone weer terug. Verschrikkelijk vinden mensen dat. Vreemd toch, alsof je een deel van je lichaam of je kind weggeeft. Terwijl de persoon naast je niet ‘in’ je telefoon kan. Hieronder een voorbeeld waarbij dit gebeurt bij een TedxTalk.

**Ervaring 6. De telefoon aan laten staan**

Ik geef toe. We beweren de hele tijd op dit platform dat je telefoon UIT moet staan tijdens de les. Maar, als ervaring, laat ze eens een uur aan staan en turf wat er allemaal binnenkomt zonder dat studenten / leerlingen terug reageren. Elke ping, vibratie wordt geregistreerd. Een Amerikaanse juf deed het, en het zag er zo uit…. maar dat kan jouw klas natuurlijk veel beter! O ja, en dit kan natuurlijk ook tijdens vergaderingen!

Heb je het een keer gedaan, mail je mij dan de resultaten (rens@technofilosofie.com)

 [**Ervaring 7. Myndr**](https://www.myndr.nl/nl/hoe-werkt-myndr/)
Myndr is een nieuwe (jul 2019 typte ik dit) toepassing om het internetverkeer bij je thuis te reguleren. Het is een druppelvormige knop die je overal weg kunt hangen en dan kun je het type internetverkeer reguleren. Even draaien, en hup geen WhatsApp tijdens het avondeten. Even draaien en geen YouTube. Even draaien en alles dat 18+ is valt weg. Ik ben wel benieuwd hoe dit in de praktijk werkt.

**BIJLAGE D. INFORMATIE EN FILTERS**

Een jaar of tien geleden werd Formule 1 uitgezonden op het Open Net (RTL4, dacht ik). Een probleem was dat de uitzending zo nu en dan onderbroken werd voor reclame. De auto’s echter reden gewoon door. Geconfronteerd met de kritiek verweerden de zenderbazen zich met de dooddoener: ja zo houden we de uitzending gratis. Ongetwijfeld een argument dat je wel vaker gehoord hebt, als het om reclame gaat. Maar klopt dat wel? Die reclames worden namelijk betaald en daarna weer versleuteld in de prijs van de producten. Dus, tenzij je als Formule 1 fan structureel niets koopt van wat er tijdens de race geadverteerd wordt, betaal je twee keer. Eén keer met je geld in de prijs van de producten en één keer met je kostbare aandacht.

Vreemd, zou dat niet andersom moeten zijn? Moeten wij niet betaald worden om naar advertenties te kijken? In de markt van vraag en aanbod zit de schaarste in ieder geval bij de hoeveelheid aandacht die wij kunnen geven. Die is, zoals Kevin Kelly in The Inevitable opmerkt, gelimiteerd tot 24 uur. En dan moet je dus niet slapen. En in een wereld waar informatie exponentieel groeit, wordt onze aandacht steeds waardevoller. Dat moet toch iets waard zijn? En op welke manier willen we dat betaald zien? Moeten wij betaald krijgen om naar advertenties te kijken, net zoals in de Netflixserie Maniac Add-buddies betalen om boodschappen in je oor te mogen fluisteren?

In dit essay  gaan we op zoek naar een antwoord op de bovenstaande vragen.  We doen dat door te kijken naar de volgende onderwerpen:

1. Hoe snel groeit informatie eigenlijk?
2. Waarom zijn filters zo belangrijk? En wat zijn het? En wat is een Filter Bubbel?
3. En hoe zouden filters moeten functioneren?
4. En, uiteindelijk, hoe moeten wij betaald moeten worden voor onze aandacht?

**Hoe snel groeit informatie eigenlijk?**

Je had het waarschijnlijk al verwacht, maar het antwoord is natuurlijk het antwoord dat je vaak krijgt als het gaat om informatie technologie, namelijk: de groei is exponentieel. Om een indruk te krijgen, raad ik deze geweldige visual aan (zie onder).
Eric Schmidt, van Google, stelde dat de hoeveelheid informatie die gecreëerd is vanaf het begin van de wereld tot 2003 evenveel is als er nu elke 2 dagen wordt gecreëerd. En, o ja, dat zei hij in 2011 (oeps!). Deze informatiestroom wordt enerzijds aangejaagd door de eenvoud van social media, camera’s, digitale boeken, muziek, films en alle dingen (auto’s, tandenborstels, weegschalen, fitbits, etc..) die nu en straks informatie verzamelen (het internet van alles). Anderzijds [dalen de kosten van opslag explosief](http://www.mkomo.com/cost-per-gigabyte-update). (link naar mkomo). Opschonen is echt niet meer van deze tijd, het opslaan van data is minder en minder een bottleneck.

Even een zijstapje: Er is ook nog een probleem met al die informatie en dat is het probleem van associatieve referentie. Dat klinkt ingewikkeld, dus ik leg het uit. Als je iemand de volgende vraag stelt:

Is de hoogste boom hoger of lager dan 150 meter?
Of:
Is de hoogste boom hoger of lager dan 75 meter?

Dan is het antwoord bij mensen die de eerste vraag krijgen een stuk hoger dan mensen die de tweede vraag krijgen. Dat zie je elke keer terug. Ook bij vraagprijzen van huizen, of prijzen van producten, of geld voor goede doelen of zelfs als het referentiegetal willekeurig is gekozen van een Rad van Fortuin. Daniel Kahneman, de beroemde psycholoog ontdekte dit. Maar als we verder denken, en kijken naar het huidige internet, dan zien we dat ons referentiekader ook verandert. Als er een vechtpartij is in Lemmer, zouden we dat in Brabant vroeger niet weten. Nu wel, misschien zelfs met een filmpje. Misdragingen van een man in Epe? Een duw tegen een tramchauffeur in Drente? Het komt allemaal bij ons binnen, en verandert ons referentiekader. En dat verklaart misschien ook wel de groei van het aantal mensen dat denkt dat de maatschappij verhard of dat terug wil naar de normen en waarden van vroeger. En dat terwijl die echte verharding misschien helemaal niet bestaat.

Ander voorbeeld. Er zijn nog nooit zo weinig mensen gestorven als gevolg van gewapende conflicten als in onze huidige tijd en toch beantwoorden de meeste mensen de vraag: is de wereld onveiliger geworden met een volmondig Ja.

Terug naar het verhaal.

### ****WAAROM ZIJN ER FILTERS NODIG?****

Je hebt ze misschien wel eens gezien, van die piramides in leerboeken. Onderstaan staat DATA en data leidt tot INFORMATIE en dat leidt tot KENNIS en uiteindelijk WIJSHEID. Maar wat als er zoveel data is, dat de stap naar informatie al niet meer gezet kan worden? En wat is dat eigenlijk informatie? Kunnen we daar ook teveel van hebben.

Informatie wordt vaak gedefinieerd als [een voor de mens begrijpbaar bericht](https://www.google.nl/?gfe_rd=cr&ei=0bRsWNnwA4T_8Afdla7YBA#q=definitie+informatie). Vanuit die definitie is iets al snel informatie alhoewel je natuurlijk lang kunt discussiëren over wat precies onder begrijpbaar wordt verstaan. Een fitbit die je vertelt hoeveel stappen je hebt gelopen, dat is dus informatie. Maar een (online) nieuwsbericht, een film, een lied, een bericht op social media is dat ook. Hoe meer informatie er is, hoe belangrijker het is dat jij de informatie die voor jou juist is, tot je kunt nemen. Immers, alles roept de hele dag om aandacht. Social media sites, je vrienden op de App, nieuwsberichten, pushberichten, je slimme auto, je energiemeter, je fitbit en ga zo maar door.

Ik zie tegenwoordig zelfs mensen op vakantie de energie opbrengst van hun zonnepanelen thuis checken op een App. Lekker zinnig.

Het is eigenlijk heel simpel. Het gat tussen de tijd die je hebt om ergens aandacht aan te geven (24 uur per dag, als je niet slaapt) en de hoeveelheid informatie die aangeboden wordt, wordt steeds groter. Dat betekent dat er **filters** nodig zijn, die je helpen om te zorgen dat je in je beperkte tijd de informatie die voor jou het meest waardevol is tot je kunt nemen. Filters zullen dus steeds belangrijker worden als een navigatiemiddel in de enorme brij van informatie. Máár dat betekent dus ook dat we GOEDE filters moeten hebben. Filters die onze belangen centraal zetten en niet de belangen van anderen. In 2011 al gaf [Eli Pariser](http://www.upworthy.com/eli-pariser) een [Ted Talk](https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles?language=nl) waarin hij de **Filter Bubble** besprak.

Dat werkt ongeveer [als volgt](https://www.mediawijsheid.nl/filterbubble/):

Tijdens het surfen wordt er een profiel van je gemaakt. Dat gebeurt o.a. op basis van je zoekgeschiedenis, e-mailverkeer, koopgedrag en berichten op sociale media. In dat profiel staat kortweg wie je bent en wat je voorkeuren en interesses zijn. Bij nieuwe zoekopdrachten of berichten in je timeline wordt vervolgens alles weggelaten wat niet past binnen jouw profiel. Zoekresultaten, maar ook aanbiedingen en reclame, wordt helemaal afgestemd op wat je al eerder zag. Een andere invalshoek, een andere mening, een kritisch artikel of een tegendraadse weerwoord wordt weggefilterd. Zo ontstaat om elk persoon heen een **Filter Bubble.**

**Grootste Probleem: Je weet zelf niet op basis waarvan jouw informatie gefilterd wordt en je weet dus ook niet wat er buiten jouw filter bubbel aan informatie is. Het gaat niet om het nieuws of de advertenties die je ziet, het gaat juist om de dingen die je niet ziet.**

Het probleem is dus niet dat er filters zijn. Die zijn noodzakelijk want hoe vind je anders je weg in al die informatie. Ze zullen alleen maar belangrijker worden. Het probleem is dat de filters (nog) niet GOED GENOEG zijn. De Ted Talk van Eli Pariser in 2011 maakte indruk, maar er zijn nog genoeg problemen met het filteren van informatie. Laten we kijken naar een actueel voorbeeld: de relatie tussen de verkiezing van[Donald Trump en Facebook](https://www.wired.com/2016/11/facebook-alone-didnt-create-trump-click-economy/).

Er is al heel veel over geschreven. Heeft Facebook ervoor gezorgd (of bijgedragen aan het feit dat) Donald Trump tot President gekozen is? Het is in ieder geval zo dat meer en meer mensen (zeker in de VS) de newsfeed van Facebook gebruiken om nieuws tot zich te nemen. Ze maken gebruik van een filter. Immers, deze newsfeed wordt gepersonaliseerd op basis van je gedrag. Als je veel en snel klikt op berichten over Donald Trump, als je veel berichten over Donald Trump ‘liket’ dan krijg je meer positieve berichten over Donald Trump (of negatieve over Hillary!). In je timeline verschijnen posts van mensen die hetzelfde denken over Donald Trump. Je komt als het ware terecht in een **echokamer** waarin je steeds bevestigd wordt in je gelijk. Waarom doet Facebook dit? Simpel, omdat hun doel is dat je zoveel mogelijk tijd doorbrengt op hun App/Website. Immers, meer tijd is meer advertentie-inkomsten en meer data. En bij Facebook weten ze al lang dat bezoekers die bevestigd worden in hun gelijk brengen meer tijd doorbrengen op Facebook.

Maar er speelt misschien wel meer. Veel [onderzoek](https://www.princeton.edu/pr/news/04/q4/1014-brain.htm) wijst er op dat mensen van nature veel meer geïnteresseerd zijn in korte termijn opbrengsten, dan lange termijndoelen. Liever nu geld lenen, en dan later wel zien hoe we aflossen. Liever nu een sigaret en dan maar hopen dat je niet ziek wordt. Maar dus ook, liever nu een spectaculaire versimpeling in de vorm van een tweet lezen dan een langer artikel of een essay wat me aan het einde pas wat oplevert. Een kandidaat die excelleert in [‘simpele boodschappen’](http://www.salon.com/2016/10/09/stupid-and-contagious-what-if-donald-trump-is-not-dumbing-down-and-actually-is-this-dumb/) zou dus wel eens meer aandacht kunnen krijgen van de filters. Daarnaast willen mensen vermaakt worden én merkt Jonah Berger op in zijn [boek](https://www.amazon.com/Contagious-Things-Catch-Jonah-Berger/dp/1451686587) gaan vooral die dingen viral die inspelen op emoties als ontzag, angst en woede. Daarnaast heeft onderzoek aangetoond dat er heel veel mensen artikelen niet meer lezen ([zie deze fantastische 1 april grap van NPR](http://blog.creativelive.com/why-do-people-share-articles/)). De headlines worden gescand, er volgt een emotie, een like en – zonder te lezen – een share.

Weinig details, simpele boodschappen, angst, woede. Mmmm… komt bekend voor.

En het gaat nog verder. Er is namelijk ook nog zoiets als nep-nieuws. Nieuws dat lekker klinkt, inspeelt op alle zaken die in de alinea hierboven staan, maar niet waar is. het liefst zo extreem mogelijk. De paus steunt Trump. Een video van Bill Clinton die een minderjarige verkracht. De moord op de e-mailbeheerder van Hillary Clinton. Er zijn voldoende aanhangers van Trump of Clinton die er belang bij hebben om dit soort nep-nieuws de online wereld in te slingeren én er zijn nog meer handige jongens (zoals de befaamde [Macedonische tieners](https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/how-macedonia-became-a-global-hub-for-pro-trump-misinfo)) die snappen hoe het systeem werkt (en de advertentiegelden zien binnenstromen). Facebook keek tot voor kort namelijk alleen naar clicks en likes, typisch iets wat nep nieuws snel vergaart, en controleerde niet of het nieuws waar is. Facebook, [zo stelde Mark Zuckerberg](http://www.vox.com/new-money/2016/11/6/13509854/facebook-politics-news-bad) tot voor kort is immers slechts een technologie platform. Maar dan wel een technologie platform dat sneller dan het licht een tepel kan verwijderen. [Zelfs als het om een World Press Photo gaat](http://www.npr.org/sections/thetwo-way/2016/09/09/493267919/after-facebook-censors-iconic-photo-norwegian-newspaper-pushes-back).

[Inmiddels belooft Facebook beterschap op het gebied van nep – nieuws.](https://www.theguardian.com/technology/2016/nov/19/facebook-fake-news-mark-zuckerberg) Op het gebied van filter bubbels en echokamers zijn ze minder uitgesproken. Aan de andere kant is er ook onderzoek dat er op wijst dat we online juist meer mensen ontmoeten met afwijkende meningen dan in het ‘echte’ leven. En dat het dus best wel eens mee zou kunnen vallen met de filter bubbel online versus dezelfde bubbel in de offline wereld. Van mensen online die niet je ‘echte’ vrienden zijn, zou je wel eens meer kunnen leren omdat je minder overeenkomsten verlangt. De paradox is dan dat als Facebook nep-nieuws gaat weren, dat dat wel eens gezien zou kunnen worden als bevooroordeeld gedrag en dat mensen zich vervolgens terugtrekken op andere platformen met veel heftigere bubbels. [En zo zijn er nog veel meer problemen en oplossingen te bedenken.](https://www.theguardian.com/technology/2016/nov/29/facebook-fake-news-problem-experts-pitch-ideas-algorithms) Hoe maak je bijvoorbeeld onderscheid tussen Fake News en satire?

Er is nog veel meer te zeggen over bovenstaand Facebook – Trump voorbeeld, maar één ding staat als een paal boven water. De huidige filters hebben tekortkomingen. Dat kan veel beter en moet veel beter, zeker als de informatie blijft toenemen en de behoefte aan filters toeneemt.

Dezelfde soort problemen gelden met andere populaire websites:

**Google** laat na een zoekopdracht resultaten zien. [Maar jou resultaten zijn anders dan die van iemand anders](https://www.frankwatching.com/archive/2016/01/06/heb-jij-controle-over-je-zoekresultaten-zo-ontvlucht-je-de-filter-bubble/). Jouw resultaten worden toegespitst op eigenschappen die Google van jou kent (zoals je lokatie, computer, browser en 50+ meer en nog veel meer als je ingelogd bent). De resultaten van je zoekopdracht zijn dus verre van neutraal, maar een weergave van jouw Filter Bubble. Befaamd voorbeeld is dat één iemand zoekt op Egypte en bovenaan resultaten krijgt over de Arabische Lente en iemand anders over Duiken in de Rode Zee.

Sites als **Amazon, Spotify, Netflix** doen aanbevelingen aan jou op basis van wat ze van je weten en wat andere mensen ergens van vonden. People Who Like This Also Like This. Het is maar zeer de vraag of dat leidt tot geweldige suggesties, die ervoor zorgen dat allerlei klanten nieuwe dingen ontdekken die ze anders nooit gezien hadden of dat juist iedereen naar dezelfde series, boeken en muziek ‘wordt gesuggereerd’.

In **Twitter** heb je de Trending Topics. Dat is een filter want ze wijzen je op belangrijke informatie. Maar hoe wordt een ‘topic trending’? Dat wordt bepaald door een algoritme. Het is zeker niet simpelweg het onderwerp waarover het meest gepraat wordt. Dit algoritme echter is geheim, dus je weet niet hoe het filter werkt. Tegelijkertijd is dat begrijpelijk, want als het geheim bekend wordt, zullen kolonnes van actiegroepen, bedrijven en narcisten dat misbruiken om zelf trending te worden.

En het probleem zit diep. Vandaag hoorde ik bijvoorbeeld op radio 1 een interview met een huisarts die een emotioneel betoog geschreven had over ouders die hun kinderen niet inenten. Dat vond zij een slecht idee. Het artikel sloeg aan, constateerde de presentator, want het was al 4000 keer gedeeld. Maar, aan wie? Kregen ook de fanatieke niet-inenters het te zien, of alleen die mensen die inenten al belangrijk vonden? En trouwens, wat voor mensen komen op deze website…

Maar… er is ook goed nieuws.

Er zijn genoeg mogelijkheden om de filters te bevechten. Denk hierbij aan het wissen van je zoekgeschiedenis, anonimiteitsmodussen aan te zetten of te zoeken via [andere zoekmachines](https://duckduckgo.com/) die niet aan tracking doen. Dat zijn zeker oplossingen, maar geen permanente. Het is immers prettig om persoonlijke informatie te krijgen. Deze trend zal alleen maar doorzetten, zoals Google blijft herhalen. Dat is fijn, bij de plaatselijke kroeg wil je ook dat de barman je herkent. En filters zijn ook belangrijk want de hoeveelheid informatie neemt alleen maar toe. Het grootste probleem is echter, denk ik, **dat de filters zelf niet persoonlijk zijn**. Je ziet niet wat er gebeurt, op basis van welke algoritmes gefilterd wordt, wat er in jouw Filter Bubble zit en wat niet. Betere filters moeten daarom zelf te personaliseren zijn, zodat je kunt zien hoe er gefilterd wordt en dat zelf kunt instellen. Bijvoorbeeld:

Of je wel of geen Fake News wil zien (omdat je zelf wel uitmaakt wat echt is en niet?)
Of je soms verrast wil worden, en suggesties wil krijgen die NIET bij je lijken te passen;
Of je soms ongefilterde resultaten wil zien, zoals in zoekmachines als DuckDuckGo;
Als je op een informatiedieet gaat en je wil meer info wil krijgen met een andere rating;
Etc..

Kortom filters die je kunt leren om **jouw persoonlijke filter** te worden. Om jou te dienen in plaats van de belangen van de technologiebedrijven en hun adverteerders. En ik ben daar positief over. Maar er is ook een groot nadeel. Misschien moeten we nog meer data prijsgeven om een goed filter te krijgen en willen we dat wel? En van wie is die data dan? We moeten dus ook voorzichtig zijn, maar er liggen kans voor ons, de data-producten.

Immers, informatie groeit exponentieel, maar onze mogelijkheden tot aandacht zijn gelimiteerd tot 24 uur. Wij worden dus machtiger. Vraag en Aanbod. Onze aandacht steeds waardevoller. Dat betekent dat we in de toekomst betaald zouden kunnen worden door nieuwssites of sociale media sites of adverteerders voor onze aandacht. Dat kan natuurlijk in geld, maar zou het niet veel mooier zijn als we betaald worden met iets veel waardevollers.

Zoals echt persoonlijke filters. Zoals technologie die onze waarden centraal stelt.