



Algoritme bewustzijn als redder in nood van het goede leven

Een technologische *update* van de capability approach

Algorithm awareness as savior of the good life

A technological update on the capability approach

Voorletters en achternaam:

A. Poort

Studentnummer:

851270037

Begeleider(s):

dr. M. Borren

Presentatiebegeleider:

drs. L. Van den Bulck-van der Linden

Examinator:

dr. H. Simissen

Inleverdatum:

11-12-2018

Algoritme bewustzijn als redder in nood van het goede leven
Een technologische *update* van de capability approach

Algorithm awareness as savior of the good life
A technological update on the capability approach

Angela Poort
p/a Lampenistenstraat 42
1019 TH Amsterdam
angelapoort@yahoo.com
Studentnummer: 851270037

Bachelorscriptie filosofie
Open Universiteit
Faculteit Cultuur-en rechtswetenschappen
Inhoudelijk begeleider: dr. Marieke Borren
Presentatie begeleider: drs. Lieke van den Bulck-van der Linden
Examinator: dr. Herman Simissen
11-12-2018

Algoritme bewustzijn als redder in nood van het goede leven
Een technologische *update* van de capability approach

Algorithm awareness as savior of the good life
A technological update on the capability approach

Inhoudsopgave:

Inleiding	3
Opzet van het onderzoek	6
1. Martha Nussbaums visie op het goede leven	9
1.1 Nussbaums tien essentiële capabilities	11
1.2 Nussbaums tien essentiële capabilities en informatietechnologie	16
2. Informatietechnologie volgens Peter-Paul Verbeek	19
2.1 Verbeeks visie op het goede leven en informatietechnologie	24
3. Verschillen, overeenkomsten en nieuwe mogelijkheden	27
Conclusie	33
Literatuurlijst	35

Samenvatting:

Algoritme bewustzijn als redder in nood van het goede leven

Een technologische *update* van de capability approach

We zijn een soort wezens die zich nu eenmaal overspelen en zichzelf, ondanks zichzelf, uiteindelijk buitenspel zetten. In dit onderzoek is geconcludeerd dat Martha Nussbaums lijst van tien essentiële capabilities aangevuld moet worden met de nieuwe 11^{de} capability: *Algoritme bewustzijn*. In staat zijn om te begrijpen hoe algoritmes werken, inzien welke maatschappelijke rollen technologieën spelen en de mogelijkheid hebben om vanuit mediatie een actieve houding aan te nemen in relatie tot technologie.

Deze conclusie is voortgekomen uit de centrale vraag: Op welke manier kan de visie op een goed leven van Martha Nussbaum *geüpdatet* worden vanuit het denken over de ontwikkelingen in de informatietechnologie van Peter-Paul Verbeek?

De visies van Nussbaum en Verbeek zijn ten opzichte van elkaar gebruikt en over en weer bekritiseerd. Verbeek gaat uit van de mediatiebenadering, waarbij er geen grens bestaat tussen mens en techniek. Doordat alles met het internet verbonden is, heeft dit in combinatie met kunstmatige intelligentie geleid tot het ontstaan van digitale ecologiën, die op basis van data mensen analyseren, detecteren, controleren, sturen en beïnvloeden. Deze zijn inmiddels zo geëvolueerd dat ze ook zonder tussenkomst van mensen op eigen initiatief opereren. Hierdoor is er een nieuwe manier van denken nodig; over waar je een goed leven op baseert. Hoewel Verbeek het humanisme van Nussbaum heeft afgewezen, is gebleken dat deze filosofen veel raakvlakken hebben. Zo hebben ze zich allebei door de deugdethiek van Aristoteles laten inspireren en zijn ze praktijkgericht en maatschappelijk geëngageerd. Vanuit hun gemeenschappelijke achtergrond en interesses is een nieuwe manier ontwikkeld om informatietechnologie te integreren in het goede leven.

Inleiding

In dit onderzoek wordt het thema Mensbeelden en Levenskunst gekoppeld aan de actualiteit waarin we ons leven, door de invloed van informatietechnologie op een hele nieuwe manier vormgeven. De ontwikkelingen in de informatietechnologie zijn alomvattend en onomkeerbaar. Het wordt steeds belangrijker om je als mens op een goede manier hiertoe te kunnen verhouden. Ondanks het gebruiksgemak en de voordelen ervan, zorgen deze ontwikkelingen ook voor grote onzekerheid. Zo worden ons denken en handelen steeds meer gestuurd door algoritmes die op basis van *big data*, door overheden en bedrijven worden gebruikt. Deze algoritmes zijn voornamelijk in het bezit van grote Amerikaanse technologiebedrijven.

Inmiddels evolueert informatietechnologie zelfs zo razendsnel, dat deze zich aan de menselijke invloed onttrekt. Daarom is het belangrijk om te onderzoeken of het mogelijk is een goed leven leiden, wanneer dat constant door informatietechnologie beïnvloed wordt, en zo ja, op welke manier dat dan zal kunnen.

Door de visie van de techniekfilosoof Peter-Paul Verbeek in relatie te brengen met het werk van de Amerikaanse filosoof Martha Nussbaum, wil ik met dit onderzoek een nieuw perspectief bieden op het goede leven in verhouding tot informatietechnologie. Dit heeft mij geïnspireerd tot het formuleren van de volgende probleemstelling:

Op welke manier kan de visie op een goed leven van Martha Nussbaum *geüpdatet* worden, vanuit het denken over de ontwikkelingen in de informatietechnologie van Peter-Paul Verbeek?

Mijn doelstelling is om met het opnieuw doordenken van de capability approach in het digitale tijdperk, een bijdrage te leveren aan zowel het actuele wetenschappelijke debat, als aan het maatschappelijke debat.

Ik denk dat kennis, levenservaring en kunst enorm kunnen bijdragen aan een goed en bloeiend leven. Tegelijkertijd weet ik dat zo'n leven afhankelijk is van heel veel verschillende omstandigheden waarbij je economische positie,

nationaliteit, ras, gender enzovoorts van invloed zijn. Vandaar dat mijn interesse meteen gewekt werd bij het lezen van Joep Dohmens tekst over Martha Nussbaum, waarin hij wijst op de wisselwerking tussen theorie, persoonlijk leven en politiek activisme bij haar filosofie.¹

Nussbaum (1947) is hoogleraar Recht en Ethiek aan de van Universiteit van Chicago. Haar werk draait om de grondvraag, wat een goed menselijk leven inhoudt. Ze denkt graag in praktische oplossingen en bemoeit zich met maatschappelijke kwesties. Nussbaum heeft zich in haar filosofie sterk laten inspireren door de deugdethiek van Aristoteles.

Nussbaums benadering, de beroemde *capability approach* gaat uit van fundamentele mogelijkheden die mensen zouden moeten hebben om een goed en bloeiend leven te kunnen realiseren.² Deze mogelijkheden, oftewel capabilities heeft ze samengevat in een lijst van tien essentiële capabilities.³ Hierin heeft ze vastgelegd wat een mens daadwerkelijk kan zijn en doen en welke de reële mogelijkheden zijn die mensen minimaal nodig hebben, om een goed leven te realiseren. Wat opvalt is dat in deze lijst geen aandacht wordt besteed aan informatietechnologie hoewel belangrijke pijlers onder de *capability approach*, zoals menselijke waardigheid, keuzevrijheid en gelijke kansen hierdoor onder druk staan.

De kritiek vanuit dit onderzoek is dan ook dat er geen update van de lijst van tien essentiële capabilities is gemaakt naar de huidige situatie, waarin ons leven voor een groot deel beïnvloed wordt door de gevolgen van een enorme onomkeerbare ontwikkeling op het gebied van informatietechnologie. Hoewel je met de lijst in algemene zin een heel eind komt, zie ik niet op alle fronten aanknopingspunten met de actualiteit, waarin we geconfronteerd worden met deze nieuwe situatie die van invloed is op onze levenskwaliteit.

Nussbaum heeft echter erkend dat haar lijst arbitrair is en dat er actuele kwesties aan toegevoegd kunnen worden. Ze nodigt andere onderzoekers dan ook

¹ J. Dohmen, 'Martha Nussbaum. Tragiek en mededogen' in: J. Dohmen en M. van Buuren, *Van oude tot nieuwe deugden. Levenskunst van Aristoteles tot Nussbaum* (Amsterdam 2013) 281-315.

² *Capabilities en capability approach* en zijn lastig te vertalen, daarom gebruik ik hier de Engelse term en zal ik deze vervolgens niet meer cursiveren.

³ Martha Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen. Een nieuwe benadering van de menselijke ontwikkeling*. Rogier van Kappel vert. (Amsterdam 2012).

uit om haar lijst te actualiseren.⁴ Deze uitnodiging heb ik middels dit onderzoek uiteraard van harte aanvaard. Ik wil Nussbaums lijst van tien essentiële capabilities dan ook graag *updaten* naar de 21^{ste} eeuwse actualiteit. Dat doe ik met behulp van het denken over informatietechnologie van de techniekfilosoof Peter-Paul Verbeek. Ik kies voor deze filosoof omdat zijn werk aansluit op de actualiteit en specifiek gericht is op mens-techniek relaties.

Verbeek (1970) is hoogleraar techniekfilosofie en codirecteur van het Design-lab aan de Universiteit van Twente, daarnaast is hij bijzonder hoogleraar in de Techno-antropologie aan de Aalborg Universiteit in Denemarken. Zijn filosofie gaat uit van de mediatiebenadering. Het principe hiervan is dat techniek versmelt met de mens en met onze omgeving. Hierdoor geven mensen niet autonoom vorm aan hun leven maar altijd in verwevenheid met techniek. Vanuit deze visie vervalt de strikte scheiding tussen mens als subject en techniek als object. Dit maakt dat Verbeek een humanistisch perspectief afwijst, waarin de mens gezien wordt als een autonoom wezen.⁵ Verbeek heeft inspiratie gevonden bij de ethiek van de klassieke oudheid en dan met name Aristoteles' deugdethiek en ook bij de filosofie van Michel Foucault, om technologie in relatie met het goede leven te brengen.

Omdat informatietechnologie zich aan de menselijke invloed aan het onttrekken is, heeft Verbeek zijn mediatiebenadering recentelijk moeten uitbreiden met een nieuwe theorie die rekening houdt met een actieve bemoeienis van techniek op de mens. Voorheen werden deze technologieën door mensen aangestuurd, maar inmiddels zijn ze zo geëvolueerd dat ze zonder tussenkomst van mensen, zelfstandig én op eigen initiatief op de mens gericht kunnen opereren. Er zal hierdoor een radicaal nieuwe situatie voor de mens ontstaan. Volgens Verbeek is er daarom een hele nieuwe manier van denken nodig, over waar je een goed leven op baseert.⁶

In lijn met Verbeeks denken wordt duidelijk dat, hoe meer je beseft dat algoritmes ons continu beïnvloeden en hoe meer kennis je hebt over de manier

⁴ Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen*, 197 en 254.

⁵ Peter-Paul Verbeek, 'Techniek en de grens van de mens: de menselijke conditie in een technologische cultuur', *Wijsgerig Perspectief* 45/3 (2005) 6-17.

⁶ C. Aydin, M. Margoth Gonzalez Woge en P.P. Verbeek, 'Technological Environmentality: Conceptualizing technology as a mediating milieu' in: *Philosophy and Technology*, ISSN 2210-5433 (2018). <https://doi.org/10.1007/s13347-018-0309-3>

waarop die algoritmes werken, des te beter je in staat bent om je er toe te houden. Naar mijn idee moet je daar dan wel de mogelijkheden en middelen toe hebben en daar zie ik een verbinding met het werk van Nussbaum. Want de lijst van tien essentiële capabilities van Nussbaum zou een belangrijke rol kunnen vervullen om zo'n algoritme bewustzijn te conceptualiseren. Het gaat er bij Nussbaum immers om wat je als mens kan doen en zijn.

Verbeek heeft echter aangegeven niet veel in Nussbaums lijst van tien essentiële capabilities te zien, hij vindt dat deze lijst van criteria niet voldoet om richting te geven aan het gebruik en de ontwikkelingen van technologieën. Wat hij mist op de lijst is dat technologische ontwikkelingen juist mede vormgeven aan wat een goed leven genoemd kan worden. Hij vindt hij dat de lijst teveel uitgaat van een humanistische subject-objecttegenstelling.⁷

Hoewel Verbeek het humanisme van Nussbaum heeft afgewezen, hebben deze filosofen veel meer raakvlakken dan je in eerste instantie zou verwachten. Zo hebben ze in hun denken niet alleen de deugdethiek van Aristoteles getransformeerd naar onze tijd, ook hebben ze zich allebei laten inspireren door de verhalen van de Griekse tragedieschrijvers. Daarnaast zijn beide filosofen praktijkgericht en maatschappelijk geëngageerd. Dit alles maakt het zeer interessant om het denken van Nussbaum en Verbeek met elkaar in verband te brengen, want naar mijn idee liggen er hier mogelijkheden om vanuit hun gemeenschappelijke achtergrond en interesses, een nieuwe manier te ontwikkelen om informatietechnologie te integreren in het goede leven.

Opzet van het onderzoek

De onderzoeksmethode is een kritische bespreking van Martha Nussbaums visie op een goed leven, getoetst vanuit het oogpunt van Peter-Paul Verbeeks techniekfilosofie, op beperkingen en mogelijkheden die informatietechnologie scheppen voor een goed leven. Omdat ik ondanks hun gedeelde uitgangspunten bij beide filosofen ook tekortkomingen signaleer in hun visies, zal ik hun werk

⁷ Peter-Paul Verbeek, *Op de vleugels van Icarus. Hoe techniek en moraal met elkaar meebewegen* (Rotterdam 2014) 162.

gebruiken om hen zowel over en weer ten opzichte van elkaar, als vanuit mijn eigen standpunt te bekritisieren.

Om een antwoord te vinden op de probleemstelling is dit onderzoek uit drie delen opgebouwd. In het eerste deel wordt uiteengezet wie Martha Nussbaum is, wat haar visie op een goed leven is, wat haar methode precies inhoudt en wat die tien essentiële capabilities van haar lijst zijn. Om dieper in te kunnen gaan op Nussbaums filosofie over het goede leven en dan vooral met betrekking tot de capability approach, werk ik met *Mogelijkheden scheppen. Een nieuwe benadering van de menselijke ontwikkeling* (2012).⁸ Dit is de Nederlandse vertaling van haar boek *Creating capabilities. The Human Development Approach* (2007). Hierin heeft Nussbaum haar visie samengevat in haar lijst van tien essentiële capabilities.

Omdat ik bij Nussbaum de aansluiting mis met de actuele ontwikkelingen op het gebied van informatietechnologie, ga ik in het tweede deel, door middel van een analyse van het denken van Peter-Paul Verbeek, in op deze ontwikkelingen, om vervolgens zijn visie op het goede leven uit te werken. Daarbij zal ik eerst duidelijk maken wat de mediatietheorie precies inhoudt. Hiervoor ga ik zowel te rade bij Verbeeks tekst 'Techniek en de grens van de mens: de menselijke conditie in een technologische cultuur'(2005) als zijn boek *De grens van de mens. Over techniek, ethiek, en de menselijke natuur* (2011).⁹

Om de meest actuele invloed van informatietechnologie op ons leven uit te werken betrek ik 'Technological Environmentalty: Conceptualizing Technology as a Mediating Milieu'(2018) bij het onderzoek.¹⁰ Deze recente tekst is belangrijk omdat deze expliciet ingaat op de actieve bemoeienis van techniek op de mens. Verbeek stelt hierin dat de mediatiebenadering uitgebreid moet worden naar een theorie die rekening houdt met die actieve bemoeienis.

Vervolgens wordt Verbeeks visie op het goede leven uiteengezet. Hierbij betrek ik zijn boek *Op de vleugels van Icarus. Hoe techniek en moraal met elkaar meebewegen* (2014).¹¹ Hierin werkt Verbeek uit hoe hij inspiratie gevonden heeft

⁸ Martha Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen*.

⁹ Peter-Paul Verbeek, 'Techniek en de grens van de mens'.; Peter-Paul Verbeek, *De grens van de mens. Over techniek, ethiek en de menselijke natuur* (Rotterdam 2011).

¹⁰ C. Aydin, M. Margoth Gonzalez Woge en P.P. Verbeek, 'Technological Environmentalty'.

¹¹ Peter-Paul Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*.

bij de ethiek van de klassieke oudheid en dan met name Aristoteles' deugdethiek en de filosofie van Foucault. Dit klassieke denken, en vooral zijn keuze voor een tragedie als metafoor, toont aan dat er raakvlakken zijn tussen de visies van Nussbaum en Verbeek.

Het derde deel vormt het hart van het onderzoek, hierin worden de visies van Nussbaum en Verbeek samengebracht om vanuit hun gemeenschappelijke achtergrond en interesses, een nieuwe manier te ontwikkelen om informatietechnologie te integreren in het goede leven. Door het werk van Nussbaum en Verbeek ten opzichte van elkaar gebruiken en over en weer te bekritisieren, resulteert dit in een nieuwe manier, om het goede leven in relatie met informatietechnologie, in de lijst van tien essentiële capabilities te conceptualiseren. Zo kom ik uiteindelijk tot een update van Nussbaums tien essentiële capabilities waarbij ik een nieuwe 11^{de} essentiële capability zal formuleren.

1. Martha Nussbaums visie op het goede leven

In dit hoofdstuk wordt eerst uiteengezet wie Martha Nussbaum is, wat haar visie op een goed leven is en wat haar methode precies inhoudt. Daarbij wordt uiteengezet welke de tien essentiële capabilities van haar lijst zijn en hoe deze zich verhouden tot informatietechnologie. Om Nussbaums visie op het goede leven te begrijpen is het belangrijk om te beginnen met een beknopte analyse van haar eerdere werk, omdat dit allemaal in haar capability approach samenkomt.

Al van jongs af aan was Nussbaum geïnteresseerd in literatuur en drama. Deze interesse komt terug in al haar latere werk. Zo heeft ze de visies van Plato en Aristoteles vergeleken met betrekking tot het voor haar essentiële thema van kwetsbaarheid. Volgens Aristoteles kan je een goed leven creëren door deugzaam te worden en een voortreffelijk karakter te ontwikkelen. Maar het goede leven is kwetsbaar; je kan pech hebben, het noodlot kan toeslaan en je leven kan zomaar omslaan in ellende. In haar filosofisch onderzoek naar het goede leven legde Nussbaum verbanden tussen Griekse tragedies en moderne literatuur. In verhalen en emoties heeft ze belangrijke levenslessen herkend en de tragedieschrijvers bevestigden juist de kwetsbaarheid van het leven. Hun angstaanjagende gruwelverhalen zorgden ook voor begrip, medelijden en troost.¹²

Nussbaum heeft zich met haar aandacht voor kwetsbaarheid, emotionaliteit en de vraag naar het goede leven afgezet tegen de ethiek, die in navolging van de filosofie van Kant meer gericht was op rationaliteit en de vraag naar de juiste manier van handelen.¹³ Ze heeft zich vervolgens gericht op onderwijs en vorming. Nussbaum heeft vooral het universitaire onderwijs sterk bekritiseerd, omdat ze vond dat het te veel gericht was op rationaliteit. Het schoot in haar optiek ernstig tekort in het bijbrengen van medemenselijkheid. Middels een “humanistische propedeuse”, zou ze het onderwijs in dienst van de democratie willen stellen. Studenten zouden deze voorafgaand aan hun specialisatie moeten doorlopen, voor het ontwikkelen van een oordeelsvermogen en het vermogen om zich te kunnen verplaatsen in een ander. Ze dacht hierbij ook aan een soort eigentijdse

¹² Dohmen, ‘Martha Nussbaum’, 283-295.

¹³ Ibidem, 296.

socratische vorming, waarbij studenten door kritische vraagstelling worden uitgedaagd zelfstandig na te denken.¹⁴

Vanuit deze achtergrond is het niet vreemd dat Nussbaum zich steeds meer is gaan mengen in politieke debatten over onderwijs en welzijn, om zich vervolgens bezig te houden met mensenrechtenkwesies en de situatie van mensen in ontwikkelingslanden. Ze heeft zich sterk laten inspireren door het werk van de Indiase econoom en filosoof Amartya Sen, met wie ze jarenlang heeft samengewerkt. In navolging hiervan heeft Nussbaum haar capability approach ontwikkeld. Haar belangrijkste thema's: ethische vragen, onderwijs en politiek komen hierin samen.

Nussbaum heeft zich met haar capability approach gericht op wat een mens werkelijk kan zijn en doen, waarbij de centrale vraag is: wat houdt een goed menselijk leven in? Ze heeft niet alleen een theoretisch concept willen ontwikkelen maar wilde, vanuit de ambitie om mensen echt te helpen om het optimale uit hun leven te halen, juist dat ze er in de dagelijkse praktijk iets aan hadden. Nussbaum heeft zich hierbij dan ook gericht op de fundamentele grondrechten en behoeften van alle mensen, en dan gaat het om: gezondheid, huisvesting en het uitoefenen van bekwaamheden.¹⁵

Dit denken heeft ze uitgewerkt in haar boek *Creating Capabilities* (2007), in het Nederlands vertaald als *Mogelijkheden scheppen*. De opening van dit boek is tekenend voor Nussbaums methode, waarin ze haar visie heeft ondersteund met vele narratieve details en praktijkvoorbeelden om gangbare en slechtwerkende theorieën over ontwikkelingswerk onderuit te halen. Ze is hier uitgegaan van het persoonlijke verhaal van Vasanti, een arme vrouw uit India. Het staat model voor de levens van veel vrouwen in ontwikkelingslanden, als het gaat over geweld, misbruik en onderdrukking. Hieronder volgt een korte samenvatting:

Vasanti werd mishandeld door haar man, had geen geld en was analfabeet. Op een dag is ze haar echtgenoot ontvlucht en heeft ze onderdak gevonden bij familie. Ze kon wat geld lenen en kon daardoor zelf wat verdienen als naaister. Uiteindelijk kwam ze in contact met de hulporganisatie Self-Employment Womens Association en heeft ze haar lening kunnen omzetten naar een

¹⁴ Ibidem, 297-304.

¹⁵ Ibidem, 309-313.

microkrediet. Ze werd onafhankelijk, leerde via die organisatie lezen en schrijven en was uiteindelijk ook in staat om andere vrouwen te helpen.

Met dit verhaal wilde Nussbaum laten zien dat het cruciaal is om kansen en mogelijkheden te hebben en in staat te zijn om deze ook daadwerkelijk te benutten, om een goed en menswaardig leven te kunnen leiden. Ze wilde daarbij vooral aantonen dat er allemaal met elkaar samenhangende factoren van invloed zijn.¹⁶ Ze is uitgegaan van echte levensverhalen en de gevolgen van beleid op het leven van mensen. Nussbaum heeft benadrukt dat haar benadering geïnspireerd is op alle culturen en niet alleen geschikt is voor mensen in ontwikkelingslanden. Want wanneer je volgens haar naar echte situaties en levensverhalen van mensen kijkt, dan is in feite elk land een ontwikkelingsland.¹⁷

Nussbaums capability approach wordt vaak gebruikt in de sociale of economische wetenschappen.¹⁸ Dit onderzoek gaat echter uit van een filosofisch perspectief en draait om de klassieke vraag naar het goede leven, waarbij haar benadering in verband wordt gebracht met de ontwikkelingen in de informatietechnologie. Nussbaum heeft haar visie samengevat in haar lijst van tien essentiële capabilities. Deze is gericht op een levenskwaliteit die uitgaat van menselijke waardigheid, ongeacht klasse, religie, gender, ras enzovoorts. In dit onderzoek staat deze lijst, waarin haar eerdere werk samenkomt, model voor Nussbaums antwoord op de vraag naar het goede, bloeiende leven. De volgende paragraaf zal dieper ingaan op haar benadering en deze lijst.

1.1 Nussbaums tien essentiële capabilities

Het is niet eenvoudig om exact te bepalen wat Martha Nussbaums capability approach inhoudt. Zelf heeft ze bewust geen sluitende definitie voor haar benadering willen geven, omdat ze ruimte wil laten om die naar keuze te interpreteren. Ingrid Robeyns heeft Nussbaums capability approach samengevat

¹⁶ Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen*, 15-35.

¹⁷ Ibidem, 171-181.

¹⁸ Ingrid Robeyns, 'The Capability Approach' in: Edward N. Zalta ed., *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (herz. editie 2016). <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/capability-approach/> laatst geraadpleegd op 20 mei 2018.

als een flexibel model, dat multifunctioneel kan worden ingezet bij drie belangrijke normatieve kwesties: “beoordeling van individueel welzijn, evaluatie en beoordeling van sociale regelingen en ontwerpen van sociaal beleid in samenlevingen.”¹⁹ Hoewel het gaat om normatieve kwesties, heeft Nussbaum zich niet willen richten op het verklaren waarom een situatie is zoals deze nu eenmaal is. Met haar lijst van tien essentiële capabilities heeft ze beoogt een universeel toepasbaar theoretisch model te ontwikkelen, waarin welzijn en levenskwaliteit van mensen centraal staan.

Nussbaum heeft geen omvattende beschrijving van waarden willen geven. Ze heeft zich dan ook nadrukkelijk gericht op respect voor het vermogen tot zelfbepaling. Dat betekent dus reële en gelijke kansen voor iedereen, om te doen en te zijn wat voor jou waardevol is, waarbij je vrij bent om daar wel of geen gebruik van te maken. Omdat niet iedereen hetzelfde nodig heeft om een goede levenskwaliteit te bereiken, gaat het dus meestal om een combinatie van de verschillende elementen op de lijst.²⁰

Om onderscheid te maken tussen een mogelijkheid en het ook echt benutten van een mogelijkheid, is Nussbaum bij de lijst van tien essentiële capabilities uitgegaan van *functionings* en capabilities.²¹ Functionings gaan over de staat waarin je als mens verkeert en over bezigheden die voortkomen uit capabilities, het zijn dus actieve uitvoeringen van capabilities. De functioning studeren, is dan bijvoorbeeld de verwerkelijking van capability punt 4 op de lijst: *Zintuigelijke waarneming, verbeeldingskracht en denken*. (Het gaat bij dit punt namelijk om je zintuigen te kunnen gebruiken en in staat zijn te denken en te redeneren.) De nadruk ligt echter op de capabilities, want die zorgen niet alleen voor het realiseren van functionings maar staan ook sterk op zichzelf.²²

De tien essentiële capabilities op de lijst zijn van intrinsieke waarde, ze zijn onvergelijkbaar en kunnen niet tegen elkaar afgezet worden. Nussbaum heeft wel extra gewezen op het belang van punt 6 *praktische rede* en punt 7 *sociale banden*, omdat deze niet alleen elkaar maar ook de hele lijst funderen en

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen*, 39-46.

²¹ De term *functioning* is net als capability lastig te vertalen ook in *Mogelijkheden Scheppen*, de vertaling van Nussbaums werk, dat bij dit onderzoek geraadpleegd is, wordt deze term niet vertaald. Hierna wordt deze term ook niet meer gecursiveerd.

²² Dohmen, ‘Martha Nussbaum’, 309 en 310.

structureren. Punt 6 gaat over een oordeelsvermogen; als je in staat bent om je eigen leven te plannen, heb je ook de mogelijkheid om de functionings die bij de andere capabilities op de lijst horen te kunnen kiezen. Punt 7 is cruciaal, omdat sociale banden fundamenteel zijn voor de verschillende soorten relaties en netwerken tussen mensen; uiteraard zijn alle capabilities hiermee verbonden. Deze twee structurerende capabilities spelen ook een grote rol als het gaat om menselijke waardigheid.²³

Elk van de tien essentiële capabilities is dus belangrijk op zich, maar sommigen kunnen voorrang krijgen, bijvoorbeeld omdat daarmee een achterstand weggewerkt kan worden.²⁴ Door bepaalde maatschappelijke omstandigheden kan het onmogelijk zijn, om iedereen in voldoende mate van alle tien essentiële capabilities te voorzien. Wat vooral voorkomt is dat twee of meer essentiële capabilities met elkaar in strijd zijn. In zo'n situatie is er sprake van een tragische keuze. Als voorbeeld van zo'n tragische keuze heeft Nussbaum gesteld dat veel Amerikaanse vrouwen moeten kiezen voor de goede zorg van hun kind maar ook voor een fatsoenlijk inkomen. Ze moeten dan fulltime werken ook als er geen goede kinderopvang voorhanden is.²⁵

Nussbaums benadering is pluralistisch en daarmee bedoelt ze dat capabilities die belangrijk zijn voor mensen verschillen, zowel kwantitatief als kwalitatief. Ieder mens zou in haar optiek zonder dwang, waarbij hij of zij vrij is om te kiezen en te handelen, boven een bepaald drempelniveau van gecombineerde capabilities uit moeten komen. Nussbaum ziet het als een noodzakelijke voorwaarde voor sociale rechtvaardigheid dat ieder mens voorzien is van deze tien essentiële capabilities. Ze vindt dat de staat elke burger zou moeten voorzien van een minimum drempel voor elke capability. Daarbij zouden mensen die meer nodig hebben om boven de drempelwaarde uit te komen meer hulp moeten krijgen.

Hieronder volgt een citaat van de lijst van tien essentiële capabilities:

²³ Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen*, 65 en 66.

²⁴ *Ibidem*, 73.

²⁵ *Ibidem*, 62-64.

1. Leven. In staat zijn om een menselijk leven van normale duur tot het einde toe te leiden, om niet voortijdig sterven voordat het je tijd is of voordat je leven zo gereduceerd is dat het niet meer de moeite waard is geleefd te worden.
2. Lichamelijke gezondheid. In staat zijn om een goede gezondheid te hebben, inclusief gezondheid met betrekking tot voortplanting. In staat zijn geschikt voedsel en onderdak te verwerven.
3. Lichamelijke onschendbaarheid. In staat zijn je vrijelijk van de ene plek naar de andere te verplaatsen, om gevrijwaard te zijn van tegen de persoon gericht geweld, inclusief seksueel en huiselijk geweld. Gelegenheid hebben tot seksuele bevrediging en keuzes inzake voortplanting.
4. Zintuiglijke waarneming, verbeeldingskracht en denken. In staat zijn je zintuigen te gebruiken, te fantaseren, te denken en te redeneren, en deze dingen te doen op een 'waarlijk menselijke' wijze, die wordt geïnspireerd en gecultiveerd door adequaat onderricht, onder andere in - maar in geen geval beperkt tot - lezen en schrijven, en elementair rekenkundig en natuurwetenschappelijk onderricht. Het vermogen verbeeldingskracht en denken te gebruiken in verbinding met ervaringen en het voortbrengen van werken en evenementen naar eigen keuze, religieuze, literaire, muzikale enzovoort. Het vermogen je geest te gebruiken op een manier die beschermd wordt door waarborgen voor vrijheid van meningsuiting met betrekking tot politieke en kunstzinnige expressie, en vrijheid van godsdienst oefening. Het vermogen aangename ervaringen te beleven en niet-heilzame pijn te vermijden.
5. Gevoelens. In staat zijn om gehecht te zijn aan dingen en mensen buiten onszelf, om hen lief te hebben die ons liefhebben en zich om ons bekommeren, om te rouwen bij hun afwezigheid; in het algemeen om te beminnen, verdriet te hebben en verlangen, dankbaarheid en gerechtvaardigde woede te beleven. In staat zijn om niet in je emotionele ontwikkeling te worden geremd door overweldigende zorgen en angsten. (Deze capability ondersteunen betekent vormen van menselijke relaties ondersteunen waarvan kan worden aangetoond dat ze essentieel zijn voor die ontwikkeling.)
6. Praktische rede. In staat zijn om een conceptie van het goede te vormen en je bezig te houden met kritische bezinning op de planning van je leven. (Dit impliceert het voorzien in waarborgen voor gewetensvrijheid en vrijheid van godsdienstoefening. Het vermogen een conceptie van het goede te vormen en je bezig te houden met een kritische bezinning op je eigen levensplannen.)
7. Sociale banden. A. In staat zijn om met en voor anderen te leven, andere mensen te erkennen en zich om hen te bekommeren, om mee te kunnen doen aan diverse vormen van sociale interactie, en om je te verplaatsen in de situatie van een ander. (Bescherming van deze capability betekent bescherming van instellingen die dergelijke sociale bandengestalte geven en voeden, en ook bescherming van de vrijheid van vereniging en politieke meningsuiting.) B. Kunnen beschikken over de maatschappelijke grondslagen die wapenen tegen vernedering en in staat stellen tot zelfrespect; het vermogen te worden behandeld als een waardig wezen wiens waarde gelijk is aan die van anderen. Dit impliceert voorzieningen voor de uitsluiting van discriminatie op basis van ras, geslacht, seksuele oriëntatie, etniciteit, kaste, religie, en nationale herkomst.
8. Andere biologische soorten. In staat zijn te om leven met zorg voor en in relatie met dieren, planten en de wereld van de natuur.
9. Spel. In staat zijn te lachen, te spelen, en te genieten van recreatieve activiteiten.
10. Vormgeving van de eigen omgeving. A. Politiek. Daadwerkelijk kunnen participeren in politieke keuzes die je leven sturen, bescherming van vrijheid van meningsuiting en vrijheid van vereniging en vergadering. B. Materieel. In staat zijn eigendom te verwerven (zowel roerende als onroerende

goederen) en om eigendomsrechten te hebben op gelijke voet met anderen, om gevrijwaard te blijven van ongegronde inspectie en inbeslagneming. Op de werkplek arbeid kunnen verrichten als een menselijk wezen dat de praktische rede beoefent en zinvolle relaties van wederzijdse erkenning aangaat met andere werkenden.²⁶

Op het eerste gezicht lijkt het een grondige, praktische en idealistische ‘verlanglijst’ van mogelijkheden, die nodig zijn om een goed leven te kunnen realiseren. Nussbaum heeft echter de nodige kritiek gekregen op haar lijst. Zo heeft Joep Dohmen gezegd, dat zelfs als we alle mogelijkheden hebben, het ons nog niet lukt om een bloeiend en goed leven te realiseren. Bijvoorbeeld omdat we er in emotionele of psychische zin niet toe in staat zijn, of het gewoon niet opbrengen. Volgens hem is ieder mens in zekere zin gelimiteerd in de mogelijkheden om de juiste keuzes te maken. We zouden nooit echt een vrije keuze hebben en soms worden dingen ons opgedrongen.²⁷

Ingrid Robeyns heeft gewezen op de vraag, hoe het zit met de verantwoordelijkheid voor die condities waar een goed mensenleven aan zou moeten voldoen; liggen die op een persoonlijk of collectief vlak?²⁸ Deze vraag heeft meer relevantie en daarom wordt er in het derde deel nog op teruggekomen.

De kritiek vanuit dit onderzoek is, dat er geen *update* van de lijst is gemaakt naar de huidige situatie, waarin ons leven voor een groot deel beïnvloed wordt door de gevolgen van een enorme onomkeerbare ontwikkeling op het gebied van informatietechnologie. Hoewel je met de lijst in algemene zin een heel eind komt, zijn er onvoldoende aanknopingspunten met de actualiteit, waarin we geconfronteerd worden met deze nieuwe situatie die van invloed is op onze levenskwaliteit. In de volgende paragraaf wordt Nussbaums lijst verder uitgewerkt in relatie tot informatietechnologie.

²⁶ Ibidem, 57-59.

²⁷ Joep Dohmen, ‘Studium Generale, Universiteit Utrecht’, *Martha Nussbaum*, 17 december 2012. <https://www.sg.uu.nl/videos/martha-nussbaum> laatst geraadpleegd op 20 april 2018.

²⁸ Ingrid Robeyns, ‘The Capability Approach’.

1.2 Nussbaums tien essentiële capabilities en informatietechnologie

Wanneer er gekeken wordt naar hoe de lijst van tien essentiële capabilities zich verhoudt tot informatietechnologie, dan valt direct op dat belangrijke pijlers onder de capability approach, zoals menselijke waardigheid, keuzevrijheid en gelijke kansen hierdoor onder druk staan.

Nussbaum heeft voor haar visie op menselijke waardigheid verwezen naar het gedachtengoed van de stoïcijnen en dan gaat het vooral om het idee dat de ziel altijd vrij is in het innerlijk.²⁹ Het wordt echter steeds lastiger om de baas over je eigen gedachten te blijven nu overheden, commerciële partijen zoals Facebook, Alphabet-Google, Amazon, Apple en Microsoft en ook zelfs intelligente omgevingen inzicht krijgen in wie je bent, wat je denkt en wat je obsessies en emoties zijn.³⁰ Daarmee is de enige plek waar een mens echt vrij dacht te zijn, kennelijk dus toch niet zo vrij.

Wanneer Nussbaums lijst met tien essentiële capabilities punt voor punt bekeken wordt, om te bepalen hoe deze zich verhouden tot informatietechnologie, dan is te zien dat vooral de punten 4, 6, 7 en 10 hierdoor beïnvloed worden. Hieronder wordt dit uiteengezet:

Onder punt 4 *Zintuigelijke waarneming*, vallen onderwijs en het vermogen om je geest te gebruiken, op een manier die beschermd wordt door waarborgen van vrijheid van meningsuiting. Op het gebied van onderwijs bieden de ontwikkelingen in de informatietechnologie enerzijds enorme kansen en mogelijkheden, vooral omdat er op een simpele manier meer kennis aan meer mensen overgedragen kan worden. Anderzijds blijft er echter ongelijkheid tussen mensen die wel en geen toegang hebben tot informatietechnologie en zij die de algoritmes en de kennis over algoritmes bezitten en zij die dit niet bezitten. In de Verenigde Staten leveren grote technologiebedrijven als Apple, Google en Microsoft heel goedkoop *hardware*, *software* en datasystemen aan scholen, in ruil voor data van de kinderen die er onderwijs mee krijgen.³¹ Punt 4 staat ook onder

²⁹ Nussbaum, *Mogelijkheden scheppen*, 179-182.

³⁰ Martijn Maurits en Riffy Bol, 'We hebben een probleem met Facebook. En dat gaat verder dan privacy', *De Correspondent* (06-04-2018). <https://decorrespondent.nl/8117/we-hebben-een-groot-probleem-met-facebook-en-dat-gaat-verder-dan-privacy/726429567578-34f58fda>

³¹ Ibidem.

druk, omdat door middel van informatietechnologie ons denken en handelen gestuurd kunnen worden.

Zoals hierboven al beschreven, ziet Nussbaum de punten 6 en 7 als capabilities die de hele lijst structureren en een grote rol spelen als het gaat om menselijke waardigheid. Punt 6 *Praktische rede*, het in staat zijn tot een kritische bezinning en planning van je leven, staat op dezelfde manier onder druk als het hierboven beschreven punt 4. Als er door overheden, commerciële partijen en intelligente omgevingen invloed uitgeoefend kan worden op je denken en handelen, dan ben je niet zonder meer in staat om je kritisch te bezinnen op de planning van je leven.

Bij punt 7 *Sociale banden*, hebben de ontwikkelingen in de informatietechnologie, juist als het gaat om het deelnemen aan sociale interactie, een positieve bijdrage geleverd. Dat komt vooral doordat zoveel mensen door internet en via *social media* met elkaar verbonden zijn, kunnen communiceren en meer mogelijkheden hebben tot kennisoverdracht. Toch staat ook dit punt onder druk als het gaat om vrijheid van politieke meningsvorming. Het *Cambridge Analytica-schandaal* over de beïnvloeding van de Amerikaanse verkiezingen, is daar een voorbeeld van. Hierbij zijn, door diefstal van data, de gegevens van 87-miljoen Amerikanen misbruikt. Door het Facebook-profiel van deze mensen psychologisch te analyseren kon namelijk worden bepaald hoe ze te manipuleren waren.³² Ook is het lastig om je zelfrespect en menselijke waardigheid te waarborgen en je te wapenen tegen vernedering, wanneer je van alle kanten gemonitord en beïnvloed wordt. Het uitsluiten van discriminatie zal hierdoor eveneens lastiger kunnen worden, afhankelijk van het politieke klimaat waarin je leeft.

Bij punt 10 *Vormgeving van de eigen omgeving*, is vooral het gevrijwaard blijven van ongegronde inspectie, dat hieronder valt, erg belangrijk en enorm actueel. Nog nooit zijn onze handelingen, onze voorkeuren en ons denken op zo'n grote schaal gemonitord, geanalyseerd en zelfs bijgestuurd als nu het geval is met behulp van *big data* en algoritmes. Vrijheid van meningsvorming is onder druk komen te staan.

³² Ibidem.

Concluderend komt het er op neer dat de lijst van tien essentiële capabilities op dit moment geen universeel toepasbaar model meer is, als het gaat om te bepalen, wat een goed leven inhoudt en wat een mens kan zijn of doen. Onze mogelijkheden voor het maken van de juiste keuzes en het creëren van gelijke kansen zouden op een nieuwe manier bekeken moeten worden. Voordat hier dieper op in wordt gegaan, zullen eerst de ontwikkelingen in de informatietechnologie, vanuit de visie van Peter-Paul Verbeek, uiteengezet worden in het volgende hoofdstuk.

2. Informatietechnologie volgens Peter-Paul Verbeek

Peter-Paul Verbeek is een techniekfilosoof met een missie; hij wil een nieuwe manier laten zien om de invloed van technologie op ons leven te kunnen begrijpen. Hij ziet techniekfilosofie dan ook niet als een aparte tak van filosofie, maar als iets alomvattends.³³

Verbeek betoogt dat nieuwe technologieën ons leven, onze moraal en ons oordelen beïnvloeden, daarom zouden we op een andere manier moeten nadenken over de vraag waar je een goed leven op baseert.

Verbeeks filosofie gaat uit van de mediatiebenadering. Het principe hiervan is dat techniek versmelt met de mens en met onze omgeving. Hierdoor geven mensen niet autonoom vorm aan hun leven, maar altijd in verwevenheid met techniek. Vanuit deze visie vervalt de strikte scheiding tussen mens als subject en techniek als object. Dit maakt dat Verbeek een humanistisch perspectief afwijst, waarin de mens gezien wordt als een autonoom wezen.³⁴ Om de ethische consequenties van techniek uit te werken in relatie tot zijn mediatiebenadering heeft Verbeek inspiratie gevonden bij de ethiek van de klassieke oudheid en bij de filosofie van Michel Foucault.

Om Verbeeks visie op het goede leven vanuit techniekfilosofie uiteen te kunnen zetten, is het noodzakelijk eerst een overzicht te geven van de ontwikkeling van zijn filosofie. In de volgende paragraaf wordt zijn visie op het goede leven uitgewerkt. Wat opvalt bij het bestuderen van Verbeeks visie op de ontwikkelingen in de informatietechnologie is dat deze door de snelheid hiervan deels alweer gedateerd is. De analyse van zijn visie zal daarom hieronder zoveel mogelijk chronologisch worden beschreven, waarbij de nadruk ligt op zijn mediatiebenadering.

De basis van het denken van Verbeek is gevormd door de continentale filosofie. Hij werd vooral geïnspireerd door Martin Heideggers fenomenologie, over de structuur van de relatie tussen de mensen en de wereld.³⁵ Hierin hebben

³³ Maarten Meester 'Filosofie' *Welk land geeft er nu 1,5 miljoen euro aan een filosoof*. <https://www.filosofie.nl/nl/content/65743/welk-land-geeft-nu-1-5-miljoen-euro-aan-een-filosoof.html> laatst geraadpleegd op 22 april 2018.

³⁴ Verbeek, 'Techniek en de grens van de mens', 6-10.

³⁵ Het gaat hier om: Martin Heidegger, *Sein und Zeit* (1927).

dingen geen essentie in zichzelf, maar worden wat ze zijn vanuit de relaties die we ermee ontwikkelen. Maar Heideggers denken ging eerder over afstand nemen van techniek, hij zag technologie als een groot gevaar waar je niet aan kon ontsnappen.³⁶ Verbeek kon dus niet verder met Heideggers filosofie. Hij is vervolgens in aanraking gekomen met de postfenomenologie van de Amerikaan Don Ihde, de eerste echte techniekfilosoof. Vanuit de postfenomenologie kan je de rol van technologie in de wereld zien in de verhouding tot de relatie die we ermee hebben. De ideeën van Ihde hebben de basis gelegd voor de mediatiebenadering waar Verbeek mee werkt.³⁷

Via de mediatiebenadering wil Verbeek van binnenuit laten zien dat techniek ons leven altijd al heeft vormgegeven. Het principe hiervan is dat techniek versmelt met de mens en met onze omgeving. Dat dit versmelten bij het mens-zijn hoort, is het onderliggende thema waar Verbeek dan ook in al zijn werk op terugkomt. Hij ziet de mens als een technologisch wezen. Er bestaat in die zin dus geen grens tussen mens en techniek. Volgens Verbeek werd techniek altijd gebruikt als middel om een doel te bereiken, maar nu is er een omkering. In plaats van een middel is techniek een doel op zichzelf geworden. Dit betekent dat mensen dingen oplossen met techniek, waarbij nieuwe problemen ontstaan, die ook weer met techniek worden opgelost.³⁸

Technologie ontwikkelt zich autonoom en is niet te stoppen, maar in plaats van daar een 'Heideggeriaanse' pessimistische blik op te hebben, heeft Verbeek, in navolging van Ihde, een manier gevonden om hier anders naar te kijken. Wanneer je dat namelijk vanuit bemiddeling doet, bestaat er geen strikte scheiding meer tussen mens als subject en techniek als object. In deze visie, waarin mens en techniek verweven zijn, bestaat er geen autonoom subject dat bedreigd wordt, wanneer het van zijn autonomie beroofd wordt.³⁹ De mens is zo dus geen slachtoffer van de gevaarlijke techniek.

Verbeek heeft gesignaleerd dat door de steeds sneller gaande ontwikkelingen in de informatietechnologie, ons leven en onze manier van denken en handelen steeds meer beïnvloed worden. Vooral doordat alles en iedereen met

³⁶ Hier gaat het om: Martin Heidegger, 'Die Zeit des Weltbildes'(1950).

³⁷ Verbeek, *De grens van de mens*, 37-40.

³⁸ Verbeek, 'Techniek en de grens van de mens', 6-10.

³⁹ Ibidem.

internet verbonden is, gecombineerd met kunstmatige intelligentie en ‘het internet van dingen’, zijn er een soort digitale omgevingen ontstaan. Deze kunnen op basis van data mensen analyseren, detecteren, controleren, sturen en beïnvloeden.

Dit voortdurend communicerende netwerk van apparaten, dat verbonden is met die omgevingen, kan actief en op eigen initiatief reageren, bijvoorbeeld door middel van camera’s, bewegingssensoren enzovoorts. De technologie waarmee dit allemaal werkt is ontworpen op basis van gedragswetenschappen, hierdoor kan informatietechnologie mensen beïnvloeden en gedragsverandering veroorzaken. Daarbij gaat het om *persuasive* of overredende intelligentie, die verleidt tot een bepaalde manier van denken of handelen, of een sturende intelligentie, die je in een bepaalde hoek manoeuvreert en je een duwtje geeft om een bepaalde keuze te maken. Verbeek heeft gesteld dat mensen altijd de mogelijkheid zouden moeten hebben om uit die invloedssfeer te stappen, maar of dat kan heeft volgens hem alles te maken met het ontwerp van al die technologieën.⁴⁰

Recentelijk heeft Verbeek zich bezorgder getoond, want de ontwikkelingen in de informatietechnologie zijn steeds verder geëvolueerd, waarbij we als mens steeds meer ondergedompeld raken. De mediatiebenadering zou volgens hem aangevuld moeten worden met een theorie die het proces van onderdompeling meeneemt. Hij is daarom samen met twee collega’s tot een nieuw concept gekomen voor een theorie die hij *Technological Environmentality* (TE) noemt.

Dit concept komt erop neer dat de menselijke leefomgeving zichzelf buitenspel gespeeld heeft, een technologisch karakter aangenomen heeft en actief handelt, wat resulteert in een nieuwe technologische manier van leven voor de mens. Deze transformatie van onze materiële wereld gaat zo ver dat er digitale ecologieën ontstaan. In het onderzoek worden ze *Active Technological Environments*, *ATEs* genoemd. Het betekent dat deze zelfstandig opererende technologieën onzichtbaar samensmelten met onze wereld, opzettelijk op mensen gericht zijn en helpen vorm te geven aan hoe mensen handelen, waarnemen en leven. Hiermee is een nieuwe fase aangebroken in de geschiedenis van de mens!⁴¹ Met deze situatie gaan we als mens dus steeds meer te maken krijgen en we zullen

⁴⁰ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 31-36.

⁴¹ C. Aydin, M. Margoth Gonzalez Woge en P.P. Verbeek, ‘Technological Environmentality’.

ons hiervan steeds meer bewust zijn. Dit vraagt inderdaad om een totaal nieuwe manier van denken over de positie van de mens.

Uit het bovenstaande blijkt niet alleen dat informatietechnologie razendsnel evolueert, maar ook dat er in het werk van Verbeek een verschuiving te zien is van techniekoptimisme naar een meer realistische waakzaamheid. Mensen die informatietechnologie ontwikkelen zijn meestal echte *bèta's* en geen *alfa's* en *gamma's*. Ze houden zich kennelijk niet of nauwelijks bezig met de impact van hun technologische uitvindingen op ons leven. Verbeeks uitgaan van vertrouwen was nogal naïef, vooral omdat hij geen rekening gehouden heeft met de macht van grote commerciële bedrijven. Deze bezitten de algoritmes en hebben daarmee vrijwel alle touwtjes op het gebied van informatietechnologie in handen, en kunnen misbruik maken van dat vertrouwen.

Dat er in zo'n nieuwe situatie veel fout kan gaan, was te zien bij het eerder genoemde *Cambridge Analytica-schandaal*, waarbij door diefstal van data gegevens van 87-miljoen Amerikanen misbruikt zijn, om de verkiezingen te beïnvloeden. De aandacht voor dit soort excessen heeft recent geleid tot veel meer bewustzijn over het feit dat de ontwikkelingen in de informatietechnologie een enorme invloed op ons leven uitoefenen.⁴²

Volgens Verbeek zal techniek de mens niet vervangen, maar wel veranderen. De vraag of we dit allemaal wel zouden willen, ziet hij als een niet meer bruikbare humanistische afweging. Volgens hem is er een nieuwe visie nodig om na te denken over wie we zijn en waar je een goed leven op baseert.⁴³ Het is volgens Verbeek echter wel mogelijk om kritisch te blijven wanneer de grens tussen mens en techniek vervaagt. Dat kan namelijk als je meer kijkt naar de betekenis en de kwaliteit van de interactie tussen mens en technologieën, in plaats van je te verzetten tegen overheersende technologieën.⁴⁴

Omdat Verbeek via mediatie ervan uitgaat dat mens en technologie met elkaar verweven zijn en dat daardoor technologieën ook medevormgeven aan onze beslissingen en handelingen, wil hij met behulp van het vroege werk van Michel

⁴² Martijn Maurits en Riffy Bol, 'We hebben een probleem met Facebook'.

⁴³ Verbeek, *De grens van de mens*, 116.

⁴⁴ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 89.

Foucault laten zien wat dit dan betekent voor de mens.⁴⁵ Verbeek wil namelijk aantonen dat ethiek niet alleen menselijk is, maar ook een gezamenlijke activiteit van mens en technologieën. Hij wil met behulp van Foucault dus de sociale rol van technologie uitwerken. Daarom verwijst Verbeek naar het onderzoek naar macht waarbij Foucault het Panopticon als voorbeeld genomen heeft, om te laten zien hoe macht in een materiële omgeving een vorm van technologische bemiddeling kan aannemen.

Het Panopticon was een gevangenis die zo ontworpen was dat gevangenen optimaal geobserveerd konden worden. Hun cellen waren gebouwd rondom een observatietoren in het midden. Zonder zelf te kunnen zien wanneer er wel of niet een bewaker in de toren zat, wisten ze dat ze altijd bekeken konden worden. Hierdoor ontstond een situatie waarin de gevangenen zich, vanuit een soort zelfregulatie, gingen gedragen zoals ze zich zouden gedragen wanneer er een bewaker zou zijn.

Verbeek wil in lijn met het denken van Foucault, het ontwerp van het Panopticon dus analyseren om te laten zien dat macht werkzaam kan zijn via de materiele omgeving in de vorm van technologische bemiddeling. Als je het zo bekijkt is de mens in een technologische wereld niet alleen een natuurlijk wezen, maar ook een van product materiele mediatie, oftewel een samensmelting. Het voorbeeld van het Panopticon uit Foucaults onderzoek is, behalve door Verbeek, ook veelvuldig door andere wetenschappers gebruikt in relatie tot informatietechnologie, privacy en psychologie.⁴⁶

In haar lezing, *Hoe word jij steeds meer je Instagramprofiel*, heeft Femke Kok het voorbeeld van het Panopticon van Foucault gebruikt, om te laten zien dat je steeds meer je gedrag gaat aanpassen, wanneer je in de wetenschap bent dat er voortdurend mensen naar je kunnen kijken en dat je daardoor jezelf verandert. Kok maakte zo een verbinding met het vrijwillige gebruik van *social media* en de gevolgen daarvan voor je gedrag. Dit is een goed voorbeeld om te laten zien hoe mensen veranderen in relatie tot informatietechnologie. Doordat je een perfect plaatje van jezelf neerzet op *social media* ga je er ook steeds meer naar handelen.

⁴⁵ Verbeek heeft gewerkt met: Michel Foucault, *Discipline, toezicht en straf: De geboorte van de gevangenis*, (Oorspronkelijke titel: *Surveiller et punir: Naissance de la prison*, 1975) (Groningen 1989).

⁴⁶ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 86-91.

Je gaat jezelf dus via een vorm van technologische bemiddeling steeds meer naar je ideaalbeeld vormen. Dat zou je ook kunnen zien als een vorm van zelfverbetering.⁴⁷

Mens en technologie vallen dus steeds meer samen. Met het bovenstaande voorbeeld is de brug geslagen naar de volgende paragraaf, waarin eveneens via het denken van Foucault Verbeeks visie op een goed leven uiteengezet wordt.

2.1 Verbeeks visie op het goede leven en informatietechnologie

Omdat Verbeek betoogt dat nieuwe technologieën ons leven, onze moraal en ons oordelen beïnvloeden, zouden we op een andere manier moeten nadenken over de vraag waar je een goed leven op baseert. Uitgaande van een verwevenheid van mens en techniek heeft een humanistisch perspectief, zoals hierboven al is vastgesteld, afgedaan. De mens wordt hierin immers gezien als een autonoom wezen, geïncorporeerd in een subject-objectverhouding ten opzichte van technologie. Verbeek heeft inspiratie gevonden bij de ethiek van de klassieke oudheid en dan met name Aristoteles' deugdethiek en de filosofie van Foucault, om technologie in relatie met het goede leven te brengen.

Zo heeft Verbeek de mythe van Daedalus en Icarus gebruikt als model voor het debat over de ethiek van technologie. De titel van zijn boek, *Op de vleugels van Icarus*, is hierop gebaseerd. Het verhaal gaat over de ingenieur en uitvinder Daedalus, die met zijn zoon Icarus moest vluchten van het eiland Kreta. Hij maakte vleugels van hout, bijenwas en veren en waarschuwde zijn zoon voordat ze zouden opstijgen. Icarus moest niet te hoog vliegen, want dan zou de was smelten, maar ook niet te laag, want anders zouden de golven van de zee de veren raken. Helaas was Icarus te enthousiast en ging veel te hoog vliegen, met als gevolg dat hij voor de ogen van zijn vader neerstortte.

⁴⁷ Femke Kok, 'Studium Generale, Universiteit van Nederland', *Hoe wordt jij steeds meer je instagramprofiel*, 3 maart 2018. <https://universiteitvannederland.nl/college/waarom-word-jij-steeds-meer-je-instagramprofiel>

In het verhaal probeerde Daedalus zijn zoon ‘het principe van het vinden van het juiste midden’, uit de deugdedethiek van Aristoteles, aan te leren. Verbeek heeft met dit verhaal willen laten zien dat we niet van grensverleggende, nieuwe technologieën moeten afzien, maar er op een verantwoorde en verstandige manier mee om moeten gaan.⁴⁸ Dit klassieke denken en vooral de keuze voor een tragedie als metafoor en de interesse voor de deugdedethiek van Aristoteles, toont aan dat er raakvlakken zijn tussen Nussbaum en Verbeek. In het volgende hoofdstuk wordt dit verder uitgewerkt.

Bij de vraag naar wat een goed leven inhoudt, heeft Verbeek zich sterk laten inspireren door Foucault.⁴⁹ Als je een levenskunstenaar wilt zijn, en dus een bloeiend en inspirerend leven wilt leiden, zou je volgens Foucault, je manier van leven niet moeten afschermen, maar altijd open blijven staan voor verandering en vernieuwing.⁵⁰ Zo zou je, om een goed leven te kunnen leiden met nieuwe technologie, je er ook op een open manier mee in moeten laten.

Vooraf ook in het denken over macht van deze Franse filosoof heeft Verbeek, zoals hierboven ook al is vastgesteld, belangrijke aanknopingspunten gezien.

Volgens Foucault speelt het leven zich altijd af binnen machtsverhoudingen, daarbij zijn machtsverhoudingen ook functioneel om een samenleving te reguleren. Macht zag hij dus als iets menseigens en niet als iets wat per definitie van buitenaf komt. In plaats van verzet tegen macht, of van het passief ondergaan van macht, zou je in de optiek van Foucault het beste een actieve houding kunnen aannemen ten aanzien van macht. Vanuit deze houding zou je een soort vrijheid kunnen realiseren, in een actieve vorm. Deze gedachtegang heeft Verbeek vertaald in relatie tot ontwikkelingen in de informatietechnologie, waarbij hij pleit voor het innemen van een open en actieve houding, in plaats van ertegen te vechten of het passief over je heen te laten

⁴⁸ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 15-17.

⁴⁹ Verbeek heeft gewerkt met: Michel Foucault, *Het gebruik van de lust: Geschiedenis van de seksualiteit*, deel 2, P. Klinkenberg vert. (Nijmegen 1984). En Michel Foucault, *De zorg voor zichzelf: Geschiedenis van de seksualiteit*, deel 3, K van Dorsselaar vert. (Nijmegen 1985).

⁵⁰ J. Dohmen, ‘Michel Foucault. Levenskunst als vrijheidspraktijk’ in: J. Dohmen en M. van Buuren, *De prijs van de vrijheid. Denkers en schrijvers over moderne levenskunst* (Amsterdam 2011) 164-200, aldaar 199.

komen. Techniek heeft immers, net als macht, altijd bij de mens gehoord en is niet iets van buitenaf, maar juist verweven met het mens-zijn.⁵¹

Naast het denken over macht, heeft Verbeek ook een verbinding gemaakt met Foucaults onderzoek naar de genealogie van seksualiteit, in relatie tot technologie en het goede leven. Foucault bestudeerde hoe de oude Grieken omgingen met seksualiteit. Zij gingen bij hun seksuele *drive* niet uit van onderdrukking, ontkenning of losbandigheid. In plaats daarvan kozen zij voor acceptatie, zelfregulatie en het vinden van het juiste midden, om zich op een goede manier tot seksualiteit te verhouden. Deze manier van denken, waarbij je in overeenstemming met jezelf uitgaat van acceptatie van de omstandigheden, heeft Verbeek als uitgangspunt genomen. Je zou dus kunnen accepteren dat informatietechnologie invloed op je heeft en daar zou je op een creatieve en actieve manier mee om kunnen gaan.

Via het denken van Foucault heeft Verbeek teruggegrepen op de ethiek van de klassieke oudheid en met name die van Aristoteles. Goed omgaan met technologische ontwikkelingen koppelde hij dus via het denken van Aristoteles, aan zelfverbetering, zelfregulering en het vinden van het juiste midden.⁵² Verbeek heeft met zijn onderzoek duidelijk gemaakt dat je moet accepteren, mediëren en een open en actieve houding moet aannemen, om een goed leven mogelijk te maken in relatie tot informatietechnologie. Middels een goede omgang met technologie zou je een vorm van zelfverbetering kunnen realiseren en jezelf kunnen her-ontwerpen in interactie met techniek.

Concluderend gaat het er dus voor een groot deel om dat je als mens zelf verantwoordelijkheid neemt, om je zo te kunnen positioneren in relatie tot alle technologische ontwikkelingen. Hij vraagt hier nogal wat, en hij gaat er in zijn optiek dan ook vanuit dat je er als mens toe in staat bent om je zo tot technologische ontwikkelingen te verhouden. Het is maar de vraag of dat wel voor iedereen opgaat. Je zou daarvoor dan wel de mogelijkheden moeten hebben, oftewel de juiste *essentiële capabilities*. Ook dit wordt, in relatie met de visie van Nussbaum, in het volgende hoofdstuk verder uitgewerkt.

⁵¹ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 82-90.

⁵² Verbeek, *De grens van de mens*, 121-125.

3. Verschillen, overeenkomsten en nieuwe mogelijkheden

De hierboven geanalyseerde ontwikkelingen in de informatietechnologie hebben een enorme impact op ons leven. Het lastige is, dat het zo ambivalent is. Natuurlijk is er een enorme vooruitgang in de manier waarop we efficiënter kunnen leven en informatie kunnen delen, beheren en verwerken. De keerzijde is dat er omgevingen ontstaan die ons constant observeren, corrigeren, meten, coachen enzovoorts. Bovendien zijn de algoritmes die dit alles mogelijk maken in handen van grote commerciële partijen. Ook is er de situatie ontstaan waarin informatietechnologie zo snel evolueert, dat deze zich aan de menselijke invloed onttrekt. Dit sluit aan bij het denken van Georg Simmel. Hij heeft gesteld dat de mens, in weerwil van zichzelf, van zijn eigen creaties afhankelijk wordt en de invloed verliest over wat hij gecreëerd heeft.⁵³ In navolging hiervan zou je een eigentijdse tragedie als volgt kunnen omschrijven: We zijn een soort wezens die zich nu eenmaal overspelen en zichzelf, ondanks zichzelf, uiteindelijk buitenspel zetten.

Maar nu we dit allemaal weten, komt het erop aan de visies van Nussbaum en Verbeek samen te brengen en ze met elkaar te vergelijken, om te komen tot een nieuwe manier om het goede leven met informatietechnologie in de lijst van tien essentiële capabilities te conceptualiseren. Nussbaum heeft technologie niet benoemd in haar lijst van tien essentiële capabilities, terwijl de manier waarop informatietechnologie zich volgens Verbeek heeft ontwikkeld, ‘schreeuwt’ om een nieuwe actuele visie op een goed leven.

Verbeek heeft echter aangegeven niet veel in Nussbaums lijst van tien essentiële capabilities te zien, hij vindt dat deze lijst van criteria niet voldoet om richting te geven aan het gebruik en de ontwikkelingen van technologieën. Wat hij mist op de lijst is dat technologische ontwikkelingen, juist medevormgeven aan wat een goed leven genoemd kan worden.⁵⁴ Als je er zoals Verbeek van uitgaat dat technologie en mens-zijn samenvallen, zou je in die zin kunnen zeggen dat de hele lijst van tien essentiële capabilities niet eens zou bestaan zonder technologie.

⁵³ G. Simmel, ‘Cultuur: begrip en tragedie’ in: R.F. Beerling ed., *De sociologie van Georg Simmel* (Amsterdam 1969) 114-123.

⁵⁴ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 162.

Een mens kan in die gedachtegang, als technologisch bemiddeld wezen, immers niet zonder technologische middelen, zoals bijvoorbeeld gereedschap om een huis te bouwen of hulpmiddelen om aan voldoende eten te komen enzovoorts.

We zouden volgens Verbeek afstand moeten doen van het humanistische idee van autonomie zoals we dat bij Nussbaum aantreffen. Er zijn immers geen grenzen tussen mensen en technologie. Autonomie is dan niet de belangrijkste menselijke waarde, want de mens is in zijn optiek nu eenmaal geen autonoom wezen. Hij vindt dan ook dat Nussbaums lijst te veel neigt naar het humanistische subject-objectdenken, wat de lijst ongeschikt maakt voor de actuele situatie, waarbij je zou moeten uitgaan van bemiddeling in combinatie met onderdompeling.⁵⁵

Zoals in het vorige hoofdstuk is beschreven, argumenteert Verbeek dat je moet accepteren, mediëren en een open en actieve houding moet aannemen om een goed leven mogelijk te maken in relatie tot informatietechnologie. Hiermee impliceert hij dat je zelf de verantwoordelijkheid zou moeten nemen om je zo te kunnen verhouden tot deze technologie. Desondanks heeft hij er ook voor gepleit om de vraag naar een goed leven, in relatie tot informatietechnologie, terug te brengen in het publieke debat. Hij zou willen dat beleidsmakers, ontwerpers en gebruikers van technologie zich hier gezamenlijk op zouden richten, om er vervolgens beleid op toe te passen. Informatietechnologie zou zo ontworpen moeten worden dat het, behalve voor iedereen toegankelijk, ook door iedereen te begrijpen is.⁵⁶

Dit engagement van Verbeek sluit aan bij het denken van Nussbaum, die met haar capability approach ook het publieke debat heeft gezocht en zich veelvuldig met maatschappelijke kwesties heeft ingelaten. Nussbaum en Verbeek hebben dan ook veel meer raakvlakken dan je in eerste instantie zou verwachten. Daar waar Verbeek het humanisme van Nussbaum heeft afgewezen, blijken ze elkaar te kunnen vinden in de ethiek van de klassieke oudheid. Ze hebben in hun denken niet alleen deugdethiek van Aristoteles getransformeerd naar onze tijd, ook hebben ze zich allebei in hun werk laten inspireren door de verhalen van de Griekse tragedieschrijvers. Er liggen hier dus de fundamenten die het mogelijk

⁵⁵ Ibidem.

⁵⁶ Ibidem, 170.

maken, om vanuit hun gemeenschappelijke achtergrond en interesses, een nieuwe manier te ontwikkelen om informatietechnologie te integreren in het goede leven.

Verbeek verwijst voor het belang van goed onderwijs naar een begeleidingsethiek op basis van het denken van Aristoteles en Nussbaums werk is voor een belangrijk deel zelfs gebaseerd op het thema onderwijs en vorming, op basis van het denken van Aristoteles.⁵⁷ Ook pleit ze voor een nieuw soort socratische vorming voor studenten.⁵⁸ Zowel bij Nussbaum als bij Verbeek blijft het een beetje troebel waar dan uiteindelijk de verantwoordelijkheid voor dit alles ligt; is dat bij het individu, de politiek, of beiden? Deze kritiek is ook al opgeworpen door Ingrid Robeyns in haar bespreking van de capability approach.⁵⁹

Verbeek pleit ervoor dat je in plaats van aan de zijlijn te staan, vanuit een actieve houding en vanuit het besef dat mens en techniek met elkaar verweven zijn, kritiek op technologische ontwikkelingen zou moeten uitoefenen.⁶⁰ Dus voor de capability approach betekent dit dan dat je de mogelijkheid moet hebben om je op die manier te bemoeien met technologische ontwikkelingen en dat je er toegang toe moet hebben.

In een column schreef Verbeek: “*Algorithm Awareness* moet een belangrijk onderdeel van burgerschap worden”.⁶¹ We zouden dus in staat moeten zijn om te begrijpen welke sociale en culturele rollen technologieën spelen. Het is belangrijk om inzicht te hebben in hoe we beïnvloed worden. Het gaat er om dat mensen kennis over algoritmes opdoen. Ieder mens zou in staat moeten zijn om te begrijpen welke invloed informatietechnologie uitoefent op ons leven. Daarvoor is het nodig om je actief en bewust hiermee bezig te houden en dan is het vooral belangrijk om te begrijpen hoe algoritmes werken.⁶² In lijn met Verbeeks denken is het duidelijk dat hoe meer je beseft dat algoritmes ons continue beïnvloeden en hoe meer kennis je hebt over de manier waarop die algoritmes werken, des te beter je in staat bent om je er toe te verhouden.

⁵⁷ Ibidem, 17-19.

⁵⁸ Dohmen, ‘Martha Nussbaum’, 297-304.

⁵⁹ Ingrid Robeyns, ‘The Capability Approach’.

⁶⁰ Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 161.

⁶¹ Peter-Paul Verbeek, ‘Is digitale protectie uit te breiden tot digitale compassie?’, *De Ingenieur* (03-06 -2018). <https://www.deingenieur.nl/artikel/is-digitale-protectie-uit-te-breiden-tot-digitale-compassie>

⁶² Verbeek, *Op de vleugels van Icarus*, 167-169.

Om het hier bovenstaande allemaal te kunnen, moet je daar wel de mogelijkheden en middelen toe hebben. Dit algoritme bewustzijn heeft een bredere betekenis en gaat verder dan alleen kennis en scholing over de werking van algoritmes. Het zal ook moeten doorwerken in beleid. Het gaat vooral ook om het belang van het nemen een van gemeenschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van transparantie en begrijpelijkheid van technologische systemen waar mensen mee te maken krijgen en waar mensen mee samenvallen. Kortom, het algoritmebewustzijn zal zijn weerslag moeten hebben op het hele spectrum dat Nussbaums lijst van tien essentiële capabilities beslaat.

De lijst van tien essentiële capabilities van Nussbaum zou daarom een belangrijke rol kunnen vervullen om dit algoritme bewustzijn te conceptualiseren. Het gaat er bij Nussbaum immers om wat je als mens kan doen en zijn. Met betrekking tot het belang van het aannemen van een actieve houding in een mediale relatie tot technologie is het de grote vraag: Kan iedereen die actieve houding aannemen, om zich van binnenuit met technologie bemoeien? Het hebben van de mogelijkheden, oftewel de capabilities hiertoe, blijkt hiermee een belangrijk punt om in de lijst van essentiële capabilities op te nemen.

Met dit alles is dus geconstateerd dat Nussbaums lijst *geüpdatet* moet worden met een extra structurerende capability, die vanuit mediatie meeneemt dat we ondergedompeld raken in een technologische omgeving en dat er een nieuwe fase aan het ontstaan is voor de mens. Dit denken heeft geresulteerd in het formuleren en toevoegen van de 11^{de} essentiële capability: 11 *Algoritme bewustzijn*. In staat zijn om te begrijpen hoe algoritmes werken, inzien welke maatschappelijke rollen technologieën spelen en de mogelijkheid hebben om, vanuit mediatie, een actieve houding aan te nemen in relatie tot technologie.

Deze nieuwe 11^{de} essentiële capability staat net als alle andere essentiële capabilities op de lijst op zichzelf, maar is daarnaast, net zoals dat bij de punten 6 *Praktische rede* en 7 *Sociale banden* het geval is, ook structurerend op de hele lijst van toepassing. In het eerste deel van dit onderzoek is al geconcludeerd dat vooral de punten 4, 6, 7 en 10 van de lijst van tien essentiële capabilities sterk door de ontwikkelingen in de informatietechnologie beïnvloed worden. Daarom zal nu de betekenis van algoritme bewustzijn hieronder verduidelijkt worden. In

de vorm van een beknopt voorbeeld wordt de nieuwe essentiële capability, 11 *Algoritme bewustzijn*, structurerend op deze punten toegepast.

Onder punt 4 *Zintuigelijke waarneming* vallen onderwijs en het vermogen om je geest te gebruiken, op een manier die beschermd wordt door waarborgen van vrijheid van meningsuiting. Wanneer de 11^{de} essentiële capability hier structurerend van toepassing is, zou dat betekenen dat er specifiek onderwezen wordt op het gebied van algoritme bewustzijn. Daarbij het gaat om kennisoverdracht over de werking van algoritmes en de invloed die algoritmes op de mens uitoefenen. Het onderwijs zou zo ingericht moeten zijn dat het voor iedereen toegankelijk is, zodat de verschillen tussen mensen die wel en geen toegang tot kennis over algoritmes hebben zo klein mogelijk is. Onderwijsinstellingen zouden daarbij van een systeem gebruik moeten maken dat onafhankelijk is van commerciële technologiebedrijven. Ook er zou wetgeving moeten zijn, die leerlingen beschermt door een verbod op ongegronde dataverzameling en verhandeling van data van leerlingen door commerciële partijen.

Punt 6 *Praktische rede* gaat over het in staat zijn tot een kritische bezinning en planning van je leven. Je zou dus in staat moeten zijn om, vanuit een bewustzijn dat algoritmes je beïnvloeden, waarbij je beseft dat je als mens samenvalt met technologie, zo te kunnen denken en handelen dat je actief en kritisch in relatie kan staan met technologie. Wanneer er door overheden, commerciële partijen en intelligente omgevingen invloed uitgeoefend wordt op je denken en handelen, dan ben je vanuit een algoritme bewustzijn dus beter in staat om je kritisch te bezinnen op de planning van je leven.

Bij punt 7 *Sociale banden* zouden mensen in staat kunnen zijn om zich zo te kunnen organiseren dat ze vanuit een algoritme bewustzijn nieuwe *social mediaplatforms* kunnen ontwikkelen. Deze zouden los staan van grote commerciële bedrijven en op algoritmes draaien die de mens niet als een commercieel object conceptualiseren. Ze zouden dus vanuit een menswaardig perspectief ontworpen zijn. *Social media platforms* zouden ook transparanter moeten zijn. Als mensen meer begrijpen dat ze beïnvloed worden en meer inzicht

hebben in hoe dat gebeurt, hebben ze eerder de mogelijkheid om bijvoorbeeld voor een zoekmachine te kiezen die ze niet volgt.

Bij punt 10 *Vormgeving van de eigen omgeving* betekent algoritme bewustzijn dan ook dat er een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid genomen zou kunnen worden ten aanzien van de manier waarop we ons tot informatietechnologie verhouden. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om het creëren van een nieuwe digitale infrastructuur. Hierbij zouden zowel de overheid, als de ontwikkelaars en ontwerpers van de technologie en de gebruikers vanuit een algoritme bewustzijn betrokken zijn. Hierdoor wordt het voor commerciële partijen lastiger om misbruik van data te maken. De publieke sector zou gebruik moeten kunnen maken van een digitale infrastructuur waarin data van de overheid, onderwijs, ziekenhuizen enzovoorts, niet zomaar uitbesteed kunnen worden aan grote commerciële partijen. In Estland en Zweden wordt al gewerkt aan het ontwikkelen van zo'n soort digitale infrastructuur.⁶³

Afsluitend is hiermee vastgesteld dat Nussbaums lijst van essentiële capabilities, met de nieuwe 11^{de} essentiële capability *algoritme bewustzijn, geüpdatet* is naar de actualiteit van 21^{ste} eeuw. In de inleiding benoemde ik al dat, naast kennis en levenservaring, kunst belangrijk is als het gaat om het goede leven. Door de ontwikkelingen in de informatietechnologie zouden kunst en creativiteit veel belangrijker kunnen worden als meerwaarde van menselijke interactie, omdat dit niet altijd in algoritmes te ondervangen is. Dit verschaft de mens een unieke positie. Daar waar de menselijke intelligentie achterblijft bij het begrip van gecompliceerde technologieën, daar blijven technologieën achter op de mens als het gaat om het chaotische van kunst en creativiteit. Het zou heel interessant zijn om hier verder onderzoek naar te doen in relatie tot het bovenstaande onderzoek. Er zal sowieso veel meer onderzoek gedaan moeten worden naar de gevolgen van de enorme paradigmawisseling, waarbij wij tragisch moeten vaststellen dat mensen een soort wezens zijn die zich nu eenmaal overspelen en zichzelf, ondanks zichzelf, uiteindelijk buiten spel zetten.

⁶³ Martijn Maurits en Riffy Bol, 'We hebben een probleem met Facebook'.

Conclusie

Dit onderzoek naar de invloed van de ontwikkelingen in de informatietechnologie op het goede leven, ging uit van het denkwerk van de filosofen Martha Nussbaum en Peter-Paul Verbeek. De onderzoeksmethode was een kritische bespreking van Martha Nussbaums visie op een goed leven, getoetst vanuit het oogpunt van Peter-Paul Verbeeks techniekfilosofie op beperkingen en mogelijkheden die informatietechnologie scheppen voor een goed leven.

Omdat ik ondanks de gedeelde uitgangspunten van beide filosofen, ook tekortkomingen signaleerde in hun visies, heb ik hun werk gebruikt om ze zowel over en weer, als ten opzichte van elkaar te bekritisieren. De probleemstelling was: Op welke manier kan de visie op een goed leven van Martha Nussbaum *geüpdatet* worden vanuit het denken over de ontwikkelingen in de informatietechnologie van Peter-Paul Verbeek? De doelstelling van dit onderzoek was om met het opnieuw doordenken van de capability approach in het digitale tijdperk, een bijdrage te leveren aan zowel het actuele wetenschappelijke debat, als aan het maatschappelijke debat.

Om een antwoord te vinden op de probleemstelling is dit onderzoek uit drie delen opgebouwd. In het eerste deel is uiteengezet wie Martha Nussbaum is, wat haar visie op een goed leven is en wat haar methode precies inhoudt. Nussbaum heeft haar visie uitgewerkt in haar capability approach, die ze samengevat heeft in een lijst van tien essentiële capabilities. Vervolgens is uiteengezet welke deze tien essentiële capabilities zijn en daarbij is vastgesteld dat Nussbaum de invloed van informatietechnologie niet expliciet in haar lijst heeft opgenomen.

In het tweede deel is met behulp van het denken van de techniekfilosoof Peter-Paul Verbeek onderzocht wat de ontwikkelingen in de informatietechnologie zijn. Hij gaat er met zijn mediatiebenadering vanuit dat mens en techniek met elkaar verweven zijn. Deze mediatiebenadering heeft Verbeek recent moeten updaten, vanwege de actieve bemoeienis van techniek op de mens. Hij is via het denken van Foucault over macht, uitgegaan van een actief handelen in samenspraak met acceptatie van de situatie in je leven, waarbij je

weet dat je niet altijd invloed kunt uitoefenen op de omstandigheden. Gekoppeld aan het idee dat mens en techniek verweven zijn, zou je de invloed van informatietechnologie dus kunnen accepteren als iets wat bij het mens-zijn hoort. Deze gedachtegang wijst een humanistische subject-objectbenadering af, waarbij je als mens jezelf tegenover technologie positioneert. Vervolgens is onderzocht hoe de techniekfilosofie van Verbeek zich tot een goed leven verhoudt. Daarbij heeft hij zich laten inspireren door zowel de deugdethiek van Aristoteles en de Griekse tragedieschrijvers als door de filosofie van Foucault.

In het laatste deel is het werk van Nussbaum en Verbeek met elkaar vergeleken, ten opzichte van elkaar gebruikt en over en weer bekritiseerd. Hoewel Verbeek het humanisme van Nussbaum heeft afgewezen, is gebleken dat deze filosofen veel raakvlakken hebben. Zo hebben ze zich allebei door de deugdethiek van Aristoteles en de verhalen van de Griekse tragedieschrijvers laten inspireren. Daarnaast zijn beide filosofen praktijkgericht en maatschappelijk geëngageerd. Hun visies zijn samengebracht, en er is vanuit hun gemeenschappelijke achtergrond en interesses een nieuwe manier ontwikkeld om informatietechnologie te integreren in het goede leven. Dit heeft geresulteerd in het formuleren van de nieuwe 11^{de} essentiële capability: *Algoritme bewustzijn*, die structurerend op de hele lijst van toepassing is. Hiermee is informatietechnologie in de lijst van tien essentiële capabilities geïntegreerd. Martha Nussbaums visie op het goede leven is op deze manier geüpdatet, waarmee geconcludeerd kan worden dat de centrale vraag van dit onderzoek beantwoord is.

Literatuurlijst

Aydin, C., M. Margoth Gonzalez Woge en P.P. Verbeek, 'Technological Environmentalty: Conceptualizing technology as a mediating milieu' in: *Philosophy and Technology*, ISSN 2210-5433 (2018).

<https://doi.org/10.1007/s13347-018-0309-3>

Dohmen, J., 'Michel Foucault. Levenskunst als vrijheidspraktijk' in: J. Dohmen en M. van Buuren, *De prijs van de vrijheid. Denkers en schrijvers over moderne levenskunst* (Amsterdam 2011) 164-200.

Dohmen, J., 'Martha Nussbaum. Tragiek en mededogen' in: J. Dohmen en M. van Buuren, *Van oude tot nieuwe deugden. Levenskunst van Aristoteles tot Nussbaum* (Amsterdam 2013) 281-315.

Maurits, Martijn en Riffy Bol, 'We hebben een probleem met Facebook. En dat gaat verder dan privacy', *De Correspondent* (06-04-2018).

<https://decorrespondent.nl/8117/we-hebben-een-groot-probleem-met-facebook-en-dat-gaat-verder-dan-privacy/726429567578-34f58fda>

Meester, Maarten, 'Filosofie' *Welk land geeft er nu 1,5 miljoen euro aan een filosoof*. <https://www.filosofie.nl/nl/content/65743/welk-land-geeft-nu-1-5-miljoen-euro-aan-een-filosoof.html> laatst geraadpleegd op 22 april 2018.

Nussbaum, Martha, *Mogelijkheden scheppen. Een nieuwe benadering van de menselijke ontwikkeling*. Rogier van Kappel vert. (Amsterdam 2012).

Verbeek, Peter-Paul, 'Techniek en de grens van de mens: de menselijke conditie in een technologische cultuur', *Wijzgerig Perspectief* 45/3 (2005) 6-17.

Verbeek, Peter-Paul, *De grens van de mens. Over techniek, ethiek en de menselijke natuur* (Rotterdam 2011).

Verbeek, Peter-Paul, *Op de vleugels van Icarus. Hoe techniek en moraal met elkaar meebewegen* (Rotterdam 2014).

Verbeek, Peter-Paul, 'Is digitale protectie uit te breiden tot digitale compassie?', *De Ingenieur* (03-06 -2018). <https://www.deingenieur.nl/artikel/is-digitale-protectie-uit-te-breiden-tot-digitale-compassie>

Robeyns, Ingrid, 'The Capability Approach' in: Edward N. Zalta ed., *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, (herz. editie 2016).
<https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/capability-approach/> laatst geraadpleegd op 20 mei 2018.

Simmel, G., 'Cultuur: begrip en tragedie' in: R.F. Beerling ed., *De sociologie van Georg Simmel* (Amsterdam 1969) 114-123.

Websites

Dohmen, Joep, 'Studium Generale, Universiteit Utrecht', *Martha Nussbaum*, 17 december 2012. <https://www.sg.uu.nl/videos/martha-nussbaum>

Kok, Femke, 'Studium Generale, Universiteit van Nederland', *Hoe wordt jij steeds meer je instagramprofiel*, 3 maart 2018.
<https://universiteitvannederland.nl/college/waarom-word-jij-steeds-meer-je-instagramprofiel>