

Robots als rechtspersonen

Handig als er een schroefje los blijkt te zitten?

Eindwerkstuk KI - KI3V12011 (7,5 ECTS)

05 - 08 - 2019

Fenna Woudstra - 5848865

Liberal Arts & Sciences, hoofdrichting KI

f.woudstra@students.uu.nl

Scriptiebegeleider: prof. dr. ir. J.M. Broersen

Tweede beoordelaar: dr. B.T.M. Jespersen

Samenvatting

Als een robot schade veroorzaakt, zou deze er dan zelf aansprakelijk voor moeten worden gesteld? Op dit moment is dat niet mogelijk, omdat robots geen rechtspersonen zijn. Rechtspersonen zijn entiteiten zoals bedrijven en organisaties die rechten en plichten kunnen dragen, waardoor ze in het rechtssysteem als personen behandeld kunnen worden.

Het Europees Parlement kwam in 2016 echter met het idee om een speciale rechtspersoonlijkheid te ontwikkelen voor *electronic persons*, zodat ‘de meest autonome robots’ wél zelf aansprakelijk kunnen worden gesteld. Als reactie hierop tekenden ruim 250 Europese wetenschappers en bestuurders een open brief om duidelijk te maken dat dat dit idee getuigd van een onrealistisch beeld van wat robots werkelijk kunnen en dat er geen grond is waarop robots tot rechtspersoon gemaakt kunnen worden.

Naar aanleiding van deze discussie zal in deze literatuurstudie worden onderzocht of het erkennen van robots als rechtspersonens een goede oplossing is voor het aansprakelijkheidsprobleem. Dit wordt vanuit verschillende perspectieven gedaan. Allereerst wordt er gekeken of het theoretisch mogelijk is om objecten zoals robots als rechtspersonen te erkennen, vervolgens wordt naar de praktische uitwerking gekeken voor het aansprakelijkheidsprobleem en tot slot worden de gevolgen vanuit een maatschappelijk-ethisch perspectief behandeld.

Er zal worden geconcludeerd dat het geen verstandig besluit is om robots een eigen rechtspersoonlijkheid toe te schrijven. Hoewel het mogelijk is om objecten als rechtspersonen te beschouwen, zijn de capaciteiten van robots niet voldoende om ze als onafhankelijke rechtspersonen te erkennen. Robots kunnen niet zelf verantwoordelijk worden gehouden voor hun acties en kunnen ook niet worden gestraft voor hun fouten. Bovendien zouden robots als rechtspersonen een negatief effect kunnen hebben op het verantwoordelijkheidsgevoel van mensen en de relatie tussen robots en de mens.

Trefwoorden: robots, rechtspersoon, autonomie, aansprakelijkheid, verantwoordelijkheid

Inhoud

Samenvatting	2
Inhoud	3
Inleiding	4
1. Rechtspersoonlijkheid toekennen	5
1.1 Wat is een rechtspersoon?	5
1.2 Wat is een robot?	6
1.3 Komen robots in aanmerking voor rechtspersoonlijkheid?	8
2. Het aansprakelijkheidsprobleem	10
2.1 Wie is verantwoordelijk?	10
2.2 Hoe stel je een robot aansprakelijk?	12
3. Maatschappelijke gevolgen	13
Conclusie	14
Referenties	15

Inleiding

In 2016 heeft het Europees Parlement een motie voor Civil Law Rules on Robotics gevormd waarin onder andere wordt gevraagd om naar mogelijke oplossingen te zoeken voor problemen rondom aansprakelijkheid wanneer een robot schade aanricht. Eén van de voorstellen die wordt beschreven om te onderzoeken, is het instellen van een speciale rechtspersoonlijkheid voor robots. Hiermee zouden robots zelf aansprakelijk kunnen worden gehouden voor de wet. Dit wordt als volgt geformuleerd in paragraaf 59f:

creating a specific legal status for robots in the long run, so that at least the most sophisticated autonomous robots could be established as having the status of electronic persons responsible for making good any damage they may cause, and possibly applying electronic personality to cases where robots make autonomous decisions or otherwise interact with third parties independently (European Parliament, 2016).

In de motie wordt gesteld dat dit onderzocht moet worden als een mogelijke oplossing voor het aansprakelijkheidsprobleem. Waar deze ‘*electronic personality*’ uit bestaat en hoe dit in de praktijk tot uitvoering gebracht kan worden, staat hierin niet beschreven. Toch, of misschien juist daarom, ontstond er commotie rondom dit idee, wat resulteerde in een open brief aan het Europees Parlement namens ruim 250 Europese bestuurders en onderzoekers uit de kunstmatige intelligentie, ethiek en het recht. Zij adviseerden hierin nadrukkelijk om robots niet de status van rechtspersoon te geven, erop wijzend dat er vanuit verschillende perspectieven geen reden toe is:

*From a **technical** perspective, this statement offers many bias based on an overvaluation of the actual capabilities of even the most advanced robots, a superficial understanding of unpredictability and self-learning capacities and a robot perception distorted by Science-Fiction and a few recent sensational press announcements. From an **ethical** and **legal** perspective, creating a legal personality for a robot is inappropriate whatever the legal status model (Robotics Open Letter, 2018).*

Deze discussie laat goed zien dat er behoefte is aan wetgeving omtrent robots, maar dat nog niet duidelijk is hoe dit moet worden vormgegeven. Natuurlijk moet er niet gewerkt worden met een toekomstbeeld dat is gebaseerd op sciencefictionverhalen, maar er moet wel geanticipeerd worden op toekomstige ontwikkelingen in de kunstmatige intelligentie. Het instellen van een rechtspersoonlijkheid voor robots klinkt allereerst wellicht onrealistisch, maar mogelijk biedt het praktische voordelen in zaken rondom de aansprakelijkheid van robots. In deze scriptie zal daarom onderzocht worden of het toekennen van een rechtspersoonlijkheid aan robots een goede oplossing is voor het aansprakelijkheidsprobleem.

In het eerste hoofdstuk zal onderzocht worden op welke grond robots tot rechtspersoon gemaakt kunnen worden. Er wordt gekeken wat rechtspersonen zijn, wat de eigenschappen van robots zijn en of dat betekent dat robots in aanmerking komen voor deze status. In het tweede hoofdstuk wordt het aansprakelijkheidsprobleem behandeld. Hier wordt eerst besproken bij wie

de verantwoordelijkheid ligt, vervolgens wordt gekeken hoe robots dan mogelijk gestraft kunnen worden wanneer zij zelf aansprakelijk zouden worden gesteld, waarna geconcludeerd wordt of het aansprakelijkheidsprobleem wordt vereenvoudigd met het instellen van een rechtspersoonlijkheid voor robots. Tot slot zal er ook naar de maatschappelijke gevolgen worden gekeken om te kunnen concluderen of het instellen van een rechtspersoonlijkheid voor robots een goede oplossing is.

1. Rechtspersoonlijkheid toekennen

In het eerste hoofdstuk zal worden onderzocht of het in theorie te rechtvaardigen is om robots de status van rechtspersoon te geven. Hiervoor is het eerst nodig om te bekijken wat een rechtspersoon is.

1.1 Wat is een rechtspersoon?

Voor de wet zijn er verschillende soorten ‘personen’ die rechtsgeldige acties uit kunnen voeren zoals het afsluiten van contracten of het aanspannen van rechtszaken. Allereerst zijn er natuurlijke personen. Dit zijn individuen die rechten en plichten kunnen dragen (Solum, 1992). In principe zijn dit dus alle mensen. Kinderen onder de achttien jaar mogen echter nog niet alle wettelijke rechten en plichten dragen, daarom worden zij ook wel quasi-personen genoemd. Zij staan altijd onder wettelijke verzorgers (zoals ouders) die wel volledig rechtsbevoegd zijn (Asaro, 2007).

Naast natuurlijke personen zijn er rechtspersonen. Een rechtspersoon is een bedacht concept dat ervoor zorgt dat ook bedrijven/organisaties voor de wet als ‘persoon’ behandeld kunnen worden. Zo kunnen rechtspersonen onder andere overeenkomsten aangaan, bezittingen en schulden hebben, aanklagen of aangeklaagd worden én aansprakelijk gesteld worden (Solum, 1992). Een rechtspersoon kan dus net als een natuurlijk persoon rechten en plichten hebben die vervolgens door de mensen achter de rechtspersoon, zoals het bestuur van een bedrijf, moeten worden nageleefd. Wanneer iets een rechtspersoon is, wordt ook wel gezegd dat deze over een rechtspersoonlijkheid beschikt (Van Genderen, 2015).

Hoewel het tegenwoordig vanzelfsprekend is dat bedrijven en organisaties rechtspersonen zijn, bestaan er verschillende theorieën over waarom deze rechtspersoonlijkheid toegekend kan worden aan organisaties. Ripken (2009) onderscheidt drie verschillende theorieën over hoe er in de loop van de tijd over organisaties als rechtspersonen gedacht is.

De eerste theorie is de *artificial and dependent person theory*. Hierbij worden organisaties als verzonden constructen gezien (*artificial*), die afhankelijk zijn van de wet voor de erkenning dat de organisatie bestaat (*dependent*). Na deze erkenning beschikt de organisatie net als een natuurlijk persoon over rechten en plichten. Deze theorie stelt dus dat organisaties rechtspersonen moeten zijn, omdat het de juridische gang van zaken vereenvoudigd wanneer

deze ontastbare ‘dingen’ als een soort persoon behandeld kunnen worden. Een organisatie zou niet bestaan zonder de erkenning van de wet (Ripken, 2009).

Halverwege de negentiende eeuw veranderde dit beeld. Ook zonder erkenning van de wet vond men dat een organisatie al ‘iets’ was. De *aggregate person theory* houdt in dat organisaties bestaan uit de mensen die de organisatie oprichten en besturen. De rechten en plichten die de organisatie heeft, zijn daardoor eigenlijk de rechten en plichten van de mensen achter de organisatie (Ripken, 2009). Een groot verschil met de *artificial and dependent person theory* is dat een organisatie nu niet meer slechts wordt gezien als een construct van de wet, maar als een samenwerking van verschillende personen. De rechtspersoonlijkheid van de organisatie zorgt ervoor dat de mensen bij elkaar één rechtspersoon kunnen vormen.

De derde theorie, de *real and independent person theory*, verwerpt beide ideeën over organisaties als rechtspersonen. Ten eerste wordt gesteld dat een organisatie ook zonder erkenning van de wet bestaat en niet zomaar een abstract verzonnen construct is. De wettelijke erkenning is niets meer dan een registratie zoals een pasgeborene ook wordt geregistreerd; het bestaat al voordat het op papier wordt gezet (Ripken, 2009). Ten tweede wordt verworpen dat organisaties bestaan uit de mensen die ervoor werken. Een organisatie kan immers eeuwen bestaan, terwijl de mensen weg kunnen gaan en er nieuwe mensen voor in de plaats komen. Ook komen de doelen en acties van een organisatie nooit overeen met de wensen van alle medewerkers, want deze doelen zijn een verzameling en compromis tussen alle wensen van de bestuurders. Daardoor heeft een organisatie een soort ‘eigen wil’, een wil die wordt ondersteund door de medewerkers, maar niet de wil is van iedere medewerker zelf (Ripken, 2009). Zo kan gezegd worden dat organisaties een eigen identiteit hebben, los van de mensen in de organisatie, wat een reden is om organisaties een eigen rechtspersoonlijkheid toe te kennen.

Alvorens onderzocht kan worden of robots ook rechtspersonen zouden kunnen worden, is het belangrijk om vast te stellen wat robots precies zijn. Hier zal in de volgende paragraaf naar gekeken worden.

1.2 Wat is een robot?

Er zijn veel verschillende robots door de diverse functies en vormen die ze aan kunnen nemen. Ze worden ingezet in fabrieken, ziekenhuizen en het leger, maar ook bij mensen thuis als sociale of huishoudelijke robots. Sociale robots krijgen eerder menselijke kenmerken, zoals een gezicht en armen, omdat ze bedoeld zijn om mensen gezelschap te houden. In de industrie is het voor robots geen toegevoegde waarde om op een mens te lijken. Ook huishoudelijke apparaten kunnen robots zijn, zoals de robotstofzuiger (Van Genderen, 2015).

Hoe groot de verschillen ook zijn, volgens aanhangers van de *instrumentalist theory* hebben al deze robots in ieder geval één ding gemeen: het zijn tools/machines. Robots zijn volgens deze theorie niet meer dan door mensen gemaakte technologische producten, die worden ingezet om werk te doen voor mensen (Gunkel, 2018). Dit betekent dat deze producten gezien

kunnen worden als andere gereedschappen; de mens is verantwoordelijk voor alles wat er mee gebeurt. Een eigen rechtspersoonlijkheid voor robots zou dan niet nodig zijn.

In de motie van het Europees Parlement staat echter dat de status van rechtspersoon ten minste zou kunnen worden toegekend aan ‘*the most sophisticated autonomous robots*’, die ‘*autonomous decisions*’ kunnen maken (European Parliament, 2016). Dit klinkt alsof de robots waar het om gaat meer zijn dan slechts een product, aangezien ze over autonomie beschikken.

Volgens de schrijvers van de open brief aan het Europees Parlement is dit beeld van autonome robots gebaseerd op sciencefictionverhalen en is het helemaal niet het geval dat robots daadwerkelijk zelf beslissingen maken, waar mensen niets aan kunnen doen (Robotics Open Letter, 2018). Wat houdt autonomie bij robots dan eigenlijk in?

Er kan gesproken worden over een sterke of zwakke vorm van autonomie. De sterke vorm houdt in dat een robot volledig autonoom is, net als een mens. Daarvoor is het essentieel dat de robot uit eigen overwegingen kan handelen en eigen doelen kan stellen, die volledig uit de robot zelf komen (Bertolini, 2013). In feite moet een robot dus een vrije wil hebben om te kunnen zeggen dat deze autonoom is (ervan uitgaande dat wij mensen ook een vrije wil hebben). Robots met deze sterke autonomie bestaan niet en het is zeer onzeker of dit ooit mogelijk is (Asaro, 2006; Bertolini, 2013; Pagallo, 2013). Robots kunnen al wel over de zwakke vorm van autonomie beschikken.

Deze zwakke autonomie kan worden toegekend aan een robot die kan werken zonder hulp of tussenkomst van mensen. Dat houdt in dat hij geruime tijd zelfstandig kan functioneren, zichzelf kan verplaatsen, informatie over de buitenwereld kan opnemen en eventueel informatie over zichzelf heeft (bijvoorbeeld of hij nog genoeg batterij heeft). Het betekent echter niet dat hij een eigen wil heeft en zelf doelen kan stellen. Alles wat hij doet is uiteindelijk te herleiden tot de geprogrammeerde opdrachten (Bertolini, 2013).

Het probleem is dat veel mensen zich er niet van bewust zijn dat deze verschillende vormen van autonomie bestaan. Hierdoor maken mensen zich snel schuldig aan antropomorfisme; het toekennen van menselijke eigenschappen aan objecten. Wanneer mensen tegen een robot kunnen praten, wordt er bijvoorbeeld vanuit gegaan dat de robot emoties ervaart, terwijl robots helemaal geen gevoelens hebben (Coeckelbergh, 2009). Bij robots is de neiging tot antropomorfiseren nog sterker dan bij andere objecten door de fysieke menselijke eigenschappen, de ogenschijnlijke autonome manier van bewegen en het sociale gedrag dat robots kunnen vertonen (Darling, 2012). Hierdoor kunnen mensen denken dat robots een eigen wil uitvoeren, maar wordt vergeten dat ze geprogrammeerd zijn om bepaalde dingen te doen zonder dat ze daar zelf voor hebben gekozen. Zo wordt robots meer intelligentie of autonomie toegedicht dan ze daadwerkelijk hebben (Darling, 2012).

Er kan geconcludeerd worden dat robots in principe technologische producten zijn, die echter wel een andere plaats innemen in de samenleving dan andere producten. Dit wordt onder andere veroorzaakt door hun verscheidenheid aan functies en de manier waarop mensen tegen

robots aankijken. Hierbij moet er rekening gehouden worden met het feit dat mensen de capaciteiten van robots soms overschatten door hun ogenschijnlijke autonomie.

1.3 Komen robots in aanmerking voor rechtspersoonlijkheid?

In de open brief aan het Europees Parlement wordt als argument gesteld dat er geen model is op basis waarvan een robot rechtspersoon kan worden, want het is zelf geen natuurlijk persoon en het wordt ook niet gerepresenteerd door personen, zoals bij organisaties (Robotics Open Letter, 2018). Aan de hand van de drie besproken theorieën van Ripken (2009) zal worden gekeken of er toch een theorie is waar de rechtspersoonlijkheid voor robots op gegrond kan worden.

De *artificial and dependent person theory* klinkt als een toepasselijke theorie voor robots, aangezien robots een soort artificiële personen zijn. Echter, er wordt in deze theorie met artificeel bedoeld dat organisaties een verzonden construct zijn. Robots zijn daarentegen bestaande, tastbare objecten. Wel zou gezegd kunnen worden dat robots *dependent* zijn, omdat ze afhankelijk zijn van mensen voor wat ze kunnen en of ze worden erkend als personen.

De *aggregate person theory* is niet van toepassing op robots, omdat met deze theorie bedoeld wordt dat organisaties bestaan uit de mensen die samen de organisatie vormen en besturen. Hoewel robots worden gemaakt en gebruikt door verschillende mensen, kan niet gezegd worden dat een robot uit mensen bestaat, omdat het een echt object is.

Ondanks het gegeven dat robots *real* zijn, is de *real and independent person theory* ook niet volledig van toepassing op robots. Robots zijn namelijk niet op dezelfde manier *independent* als organisaties, doordat hun gebrek aan volledige autonomie betekent dat ze afhankelijk zijn van mensen.

Robots zijn dus niet één op één vergelijkbaar met organisaties. Het is echter niet nodig om de rechtspersoonlijkheid toe te kennen op basis van de bestaande modellen. Het gaat immers om een ‘*specific legal status*’ voor een geheel nieuwe groep, de ‘*electronic persons*’, zoals het Europees Parlement schreef (European Parliament, 2016). Wanneer in Ripkens terminologie naar robots als rechtspersonen gekeken wordt, zou wellicht gezegd kunnen worden dat robots onder een nieuwe samengestelde theorie vallen: *the real and dependent person theory*. Robots zijn *real*, omdat ze echt bestaande entiteiten zijn, die kunnen handelen, verplaatsen en soms zelfs communiceren. Daarnaast zijn robots *dependent*, omdat ze volledig afhankelijk zijn van mensen en van de wet voor wat ze kunnen, wat ze wettelijk mogen en of ze erkend worden als ‘personen’. Er zal nu worden onderzocht of deze kenmerken van robots voldoende zijn om in aanmerking te komen voor de status van rechtspersoon.

Allereerst zijn robots objecten of machines, die niet bestaan uit mensen zoals organisaties. Dit hoeft geen probleem te zijn, want volgens Ripken (2009) is het namelijk mogelijk om niet-menselijke entiteiten ook rechtspersonen te maken. Ze schrijft dat “*legal personality can be given to just about any object if it is deemed to serve the ends of justice.*” (Ripken, 2009). Wanneer we organisaties ‘personen’ noemen, wordt dit ook enkel gedaan om

makkelijker over organisaties te kunnen praten als entiteiten met rechten en plichten. Het betekent niet dat we denken dat het écht personen zijn.

Ook Chopra en White (2011) zijn van mening dat het voor allerlei objecten mogelijk is om deze de status van rechtspersoon te geven, mits er een maatschappelijke behoefte aan is en er een menselijke vertegenwoordiger is voor dat object, die de rechten en plichten kan dragen van een rechtspersoon. Dit laatste aspect is volgens Solaiman (2017) van cruciaal belang voor het toekennen van een rechtspersoonlijkheid aan niet-menselijke entiteiten. Bedrijven en organisaties zijn al niet de enige rechtspersonen. In India zijn bijvoorbeeld zogenaamde *idols*, standbeelden die goden representeren, ook rechtspersonen. Deze afgodsbeelden kunnen daardoor bezit hebben, zoals de tempel waar ze thuis horen. De rechten en plichten die dit met zich meebrengt, worden gedragen door de *shebait*, een soort manager die daarvoor is aangesteld (Duff, 1927). Dankzij het bestaan van deze vertegenwoordigers levert het toekennen van een rechtspersoonlijkheid aan de afgodsbeelden geen problemen op voor het rechtssysteem.

Betekent dit dat er voor robots ook een vertegenwoordiger moet worden aangesteld, of zijn robots vanwege hun capaciteiten bijzondere objecten, die zichzelf kunnen vertegenwoordigen? Dit brengt ons naar het punt van *dependency*.

Er zijn twee soorten rechtspersonen; afhankelijke en onafhankelijke. De enige onafhankelijke rechtspersonen die er tegenwoordig zijn, zijn natuurlijke personen. Een mens kan zelf rechten en plichten dragen. Alle andere vormen, zoals organisaties en ook de Indiase idolen, hebben alsnog mensen nodig die de rechten opeisen en de verplichtingen voldoen. Daarom zijn dit afhankelijke rechtspersonen (Chopra & White, 2011).

Als robots net als mensen onafhankelijke rechtspersonen zouden worden, moeten robots dus zelf alle rechten en plichten kunnen dragen die aan rechtspersonen gebonden zijn. Volgens Van Genderen (2015) betekent dit dat de erkenning vooral afhankelijk is van de mate waarin de robot autonoom is. Hoe minder autonomie een robot heeft, hoe meer het als een gewoon product gezien kan worden dat geen rechtspersoonlijkheid verdient.

Chopra en White (2011) hebben zelfs vijf specifieke criteria geformuleerd waar robots aan zouden moeten voldoen om onafhankelijke rechtspersonen te worden. Dit zijn:

1. Intelligent, rationeel kunnen denken/handelen.
2. Begrip hebben van de regels waar hij onder valt.
3. Het moet mogelijk zijn om de rechtspersoon te straffen.
4. Zelf contracten kunnen afsluiten.
5. Geld kunnen beheren, ook om compensaties te betalen.

De huidige robots zijn hier nog niet toe in staat, daarom is het niet realistisch om robots onafhankelijke rechtspersonen te maken (Pagallo, 2013).

In tegenstelling tot wat de schrijvers van de open brief als argument gebruiken, is het dus theoretisch mogelijk om robots als rechtspersonen te beschouwen. Op basis van de bestaande ideeën over rechtspersonen kunnen namelijk allerlei objecten, zo ook robots, deze status krijgen. Het is echter nog niet zo dat robots net als mensen geheel onafhankelijke rechtspersonen kunnen

zijn. Asaro (2007) oppert dat het wellicht eerst mogelijk is om robots als quasi-personen te zien, net als kinderen, omdat ze veel zelf kunnen, maar niet volledig handelingsbekwaam zijn. Er zal dan alleen wel een vertegenwoordiger moeten worden gevonden die optreedt als de ‘wettelijke verzorger’ van de robot.

Er kunnen natuurlijk vraagtekens bij gezet worden of dat zinvol is, want dan blijft de vraag wie deze verantwoordelijkheid op zich moet nemen. Daarom zal in het volgende hoofdstuk worden onderzocht of het geven van een rechtspersoonlijkheid aan robots daadwerkelijk een oplossing is voor de problemen rondom aansprakelijkheid bij robots.

2. Het aansprakelijkheidsprobleem

Zoals in het eerste hoofdstuk is gebleken, kunnen robots tot op zekere hoogte zelfstandig functioneren. Dit leidt soms tot de vraag wie er verantwoordelijk is voor de daden van een robot, zeker wanneer deze leiden tot materiële schade of ongelukken waar mensen bij betrokken zijn. De schrijvers van de open brief stellen dat er sprake is van een *“incorrect affirmation that damage liability would be impossible to prove”* (Robotics Open Letter, 2018). Volgens hen is de oorzaak altijd terug te leiden tot fouten van de makers of eigenaren van robots. In dit hoofdstuk zal worden onderzocht of de verantwoordelijkheid inderdaad altijd bij mensen neer te leggen is of dat robots ook zelf aansprakelijk kunnen worden gesteld.

2.1 Wie is verantwoordelijk?

In principe kun je een robot zien als ieder ander product, zeker zolang het geen volledig autonoom systeem is. Wanneer een robot schade veroorzaakt moet onderzocht worden waar het mis is gegaan. Zat de fout in het systeem van de robot? Volgens de bestaande wetten omtrent aansprakelijkheid geldt dan dat de producent verantwoordelijk is voor de schade die de productiefout heeft opgeleverd (Van Genderen, 2015).

Een veel gehoord argument is dat sommige robots zelf kunnen leren, waardoor de makers niet verantwoordelijk gehouden kunnen worden voor de daden van de robot. Bertolini (2013) brengt hier tegenin dat de makers van een robot ook verantwoordelijk zijn voor de leeralgoritmen van de robot en ze zouden zich bewust moeten zijn van wat een robot kan leren voordat deze wordt verkocht. Als maker hebben zij de verantwoordelijkheid over het product dat zij op de markt brengen. Zij moeten er zeker van zijn dat de robot veilig is, ondanks hun lerend vermogen.

Mogelijk is het zelfs een idee dat een robot, die over het algemeen toch voor één of enkele specifieke taken gemaakt wordt, ver is ‘uitgeleerd’ voordat hij in gebruik wordt genomen. Bertolini (2013) vergelijkt het met een blindengeleidehond: *“[u]ntil its training is complete and the dog can perform the tasks for which it is required, it cannot be sold or employed for the assistance of the disabled, and no different kind of reasoning should apply to a robot performing the same task.”* Pas als een robot heeft geleerd wat nodig is voor zijn taken, kan deze in gebruik worden genomen en de

makers moeten er voor verantwoordelijk zijn dat het leerproces heeft plaatsgevonden voordat de robot verkocht wordt.

Naast de producenten dragen ook de eigenaren verantwoordelijkheid over de robots die in gebruik worden genomen. Asaro (2007) noemt dit ‘*the risks of using a robot*’. Mensen hebben een keuze om bepaalde dingen zelf te doen, of er een robot voor in te schakelen. In feite voeren robots het werk uit voor iemand anders. Het gevolg hiervan is dat de verantwoordelijkheid voor het werk van de robot bij degene ligt die de robot voor die taken heeft aangesteld (Asaro, 2007).

Wanneer kunnen we zeggen dat een robot zelf verantwoordelijk is voor zijn daden? Ergens voor verantwoordelijk zijn is meer dan slechts degene zijn die iets doet. Wanneer een kind bijvoorbeeld een scheldwoord gebruikt zonder te weten wat het betekent en dat het kwetsend kan zijn, kun je het kind niet echt iets kwalijk nemen. Wanneer een volwassene iemand uitscheldt, vinden we wel dat diegene schuldig is aan het kwetsen van een ander. Er moet dus onder andere begrepen worden waarom je iets wel of niet mag doen (Pagallo, 2013).

Dit betekent voor robots dat er alleen sprake kan zijn van schuld als zij *moral agents* zijn - “*whatever that means*”, schrijft Coeckelbergh (2009). De definitie daarvan blijkt inderdaad niet eenduidig. Asaro (2006) omschrijft moral agents als volgt: “*we say that they adhere to a system of ethics when they employ that system in choosing which actions they will take and which they will refrain from taking.*” Het is dus van belang dat het systeem weet wat er wel en niet goed is volgens een bepaalde ethiek en op basis daarvan keuzes maakt.

Een andere definitie van moral agents komt van Sullins (2006) die drie eigenschappen onderscheidt: autonomie, intentionaliteit en verantwoordelijkheid tegenover andere morele agenten. Drie complexe termen wanneer je ze filosofisch benadert, maar volgens Sullins moet het meer in een abstracte vorm geïnterpreteerd worden:

The first is achieved when the robot is significantly autonomous from any programmers or operators of the machine. The second is when one can analyze or explain the robot’s behavior only by ascribing to it some predisposition or ‘intention’ to do good or harm. And finally, robot moral agency requires the robot to behave in a way that shows an understanding of responsibility to some other moral agent (Sullins, 2006).

Alleen als een robot een moreel agent is kunnen ze dus daadwerkelijk verantwoordelijk worden gehouden voor hun daden. Al blijft zelfs dan een punt van aandacht dat de ethische regels die de robot volgt in de basis zijn meegegeven door de programmeurs van een bedrijf. Wanneer een robot handelt volgens die regels, zou je nog steeds de producenten verantwoordelijk kunnen houden (Asaro, 2006).

De schrijvers van de open brief hebben dus inderdaad een punt dat het creëren van een rechtspersoonlijkheid voor robots de capaciteiten van robots overschat; ook al kunnen robots leren of binnen een ethisch framework handelen, de verantwoordelijkheid voor hun vermogen ligt bij de producenten of bij de eigenaren die voor de robots gekozen hebben.

2.2 Hoe stel je een robot aansprakelijk?

Hoewel hierboven is betoogd dat de verantwoordelijkheid is terug te voeren op de producenten dan wel de eigenaren van robots, is het toch interessant om te kijken of het mogelijk is een robot zelf aansprakelijk te stellen. Dit roept meteen al een grote vraag op: hoe straf je een robot?

Hallevy (2010) gelooft dat een robot net als mensen verantwoordelijk gehouden kan worden voor zijn acties. Sterker nog, volgens Hallevy is het mogelijk om robots op precies dezelfde manier te straffen als mensen. Je kunt robots de doodstraf geven door ze uit te schakelen, buiten werking stellen bij wijze van gevangenisstraf, boetes geven wanneer deze over geld beschikken, of zelfs een taakstraf geven door ze te laten werken voor het land. Elk van deze straffen ziet Hallevy als ‘identiek’ aan het straffen van mensen: “[t]he imposition of specific penalties on AI entities does not negate the nature of these penalties in comparison with their imposition on humans” (Hallevy, 2010). Met de *nature* van de straf bedoelt Hallevy dat de straf dezelfde uitwerking heeft voor een mens als voor een robot. Zo stelt hij dat met het buiten werking stellen van een robot de ‘vrijheid’ om te werken wordt afgenomen, precies zoals dat bij een gevangenisstraf het geval is voor een mens. Hier valt echter wel iets tegenin te brengen.

Ten eerste is het de vraag of je het afnemen van de vrijheid van de robot als gelijkwaardig kunt zien aan het afnemen van de vrijheid van een mens. Ook al lijkt het van buiten hetzelfde, het heeft niet dezelfde impact. Mensen hebben daadwerkelijk een overlevingsdrang en een verlangen naar vrijheid, het zelf willen bepalen wat je doet. Robots hebben dit soort gevoelens niet, dus zal de straf ze niet echt iets uitmaken.

Nu valt er op te merken dat bij rechtspersonen zoals organisaties er ook geen sprake van een innerlijk schuldgevoel van het bedrijf zelf. Bij organisaties worden ofwel de mensen (bestuurders) vervolgd voor hun daden, of de organisatie moet een boete betalen. Voor bedrijven zijn boetes een goede manier om te straffen, omdat winst maken het doel van een bedrijf is. Het probleem bij robots is dat ze geen innerlijke drijfveren hebben, dus kunnen ze daar ook niet op worden gestraft (Asaro, 2011).

Ten tweede heeft het straffen van een rechtspersoon verschillende doelen. Ten eerste straft men om de persoon te laten boeten (*retribution*), ten tweede om het gedrag van de persoon te veranderen in de toekomst (*reform*) en ten derde om anderen af te schrikken om dezelfde daad te begaan (*deterrence*) (Asaro, 2011). Wanneer een robot zou worden gestraft op dezelfde manier als mensen, zou het dus ook minstens één van deze drie doelen moeten bewerkstelligen.

Het ‘uitschakelen’ van een robot is geen manier om een robot te laten boeten, omdat de robot niet de angst voelt om uitgeschakeld te worden. Om dezelfde reden zal het ook andere robots niet afschrikken. Daarnaast zal het gedrag ook niet veranderen in de toekomst als er naast het uitschakelen (of anders straffen van de robot) niet aan de robot wordt gesleuteld. Met het straffen wordt dus niet één van de drie doelen behaald. Het uitschakelen is niets meer dan een

goede oplossing om herhaling of schade te voorkomen in het belang van de veiligheid voor de mensen/wereld, maar geen daadwerkelijke straf.

Het lijkt er dus op dat robots, zelfs al zouden ze wel verantwoordelijk *zijn*, niet verantwoordelijk kunnen worden gehouden voor hun daden. Een mogelijke oplossing zou zijn dat robots over geld beschikken en daarmee boetes kunnen betalen. Dat brengt wel nieuwe problemen met zich mee, want hoe verdient de robot dat geld en heeft dat echt waarde voor de robot? Een dussdanige oplossing vereist een duidelijk systeem waar ongetwijfeld vele voor- en nadelen bij komen kijken en waar dus goed over nagedacht moet worden of het daadwerkelijk een oplossing is.

Zolang het niet mogelijk is om robots zelf aansprakelijk te stellen op een zinvolle manier, zal er dus altijd naar de mensen gekeken moeten worden die verantwoordelijk zijn voor de robot. Dit blijven de producenten of de eigenaren. Het aansprakelijkheidsprobleem kan dus niet worden vereenvoudigd met een rechtspersoonlijkheid voor robots.

3. Maatschappelijke gevolgen

“*The benefit to all humanity should preside over the framework for EU civil law rules in Robotics and Artificial Intelligence*”, stellen de schrijvers van de open brief (Robotics Open Letter, 2018). Stel dát robots rechtspersonen zijn, komt dat de maatschappij ten goede? In de vorige hoofdstukken is onderzocht of het mogelijk is om robots een rechtspersoonlijkheid toe te kennen en of dit ook een oplossing is voor het aansprakelijkheidsprobleem. Naast dit theoretische en praktische perspectief op dit onderwerp zal in dit hoofdstuk worden gekeken naar de sociale en ethische kant door te kijken wat de maatschappelijke gevolgen zijn wanneer we robots als rechtspersonen beschouwen.

Beginnend met een positief aspect is het een goede ontwikkeling voor de industrie als producenten niet op hoeven te draaien voor fouten of ongelukken met robots die lastig waren te voorzien. Zoals van Genderen (2015) schreef over het huidige systeem, waarin de producenten deze schade wel moeten vergoeden: “*I expect this system will initially come to a rest because of technical and financial burdens.*” Wanneer bedrijven deze extra kosten niet meer hebben, blijft er meer geld over voor de ontwikkeling van betere producten en kan er technologische vooruitgang worden geboekt.

Tegelijkertijd brengt dit het gevaar met zich mee dat mensen weg kunnen lopen voor hun verantwoordelijkheden (Asaro, 2006). Wanneer producenten niet meer zelf aansprakelijk worden gesteld, zullen ze zich ook minder verantwoordelijk voelen voor de fouten die robots kunnen maken. Hierdoor zouden zij bijvoorbeeld minder tijd kunnen gaan steken in het testen van de producten of het controleren van de programmeurs, omdat er minder (financiële) druk ligt op het zo foutloos mogelijk werken.

Uit de resultaten van een experiment uitgevoerd door Kim en Hinds (2006) is al gebleken dat mensen de neiging hebben sneller de schuld te geven aan robots dan aan zichzelf of hun menselijke collega's wanneer er iets fout gaat in het proces. In het experiment moesten de participanten een constructie in elkaar zetten en aan een meer of minder autonome robot meegeven. De meer autonome robot vroeg zelf om de juiste onderdelen en checkte of de gegeven constructie klopte. De minder autonome robot controleerde dit niet en vertrok alleen op bevel van de participant. In een vragenlijst achteraf moesten de participanten aangeven in hoeverre ze de robot dan wel zichzelf schuldig vonden aan eventueel gemaakte fouten. Hieruit bleek dat bij de interactie met de meest autonome robot de participanten meer schuld toekenden aan de robot dan aan zichzelf. Dit laat zien dat mensen dus sneller schuld afschuiven op robots, waardoor ze niet meer zelf voor hun gedrag worden terechtgesteld. Als dit in een grotere lijn wordt voortgezet door robots ook daadwerkelijk zelf verantwoordelijk te kunnen stellen in ons rechtssysteem, ontstaat er onwenselijke situatie waar mensen met meer fouten weg kunnen komen zonder gevolgen.

Naast het verschuiven van de verantwoordelijkheid heeft een rechtspersoonlijkheid ook invloed op het beeld dat mensen van robots hebben. Volgens Coeckelbergh (2009) is dit een belangrijk punt, aangezien de manier waarop robots op ons overkomen effect heeft op de manier waarop we met ze omgaan. Zoals ook in de open brief staat, wordt ons beeld van robots sterk beïnvloed door sciencefictionverhalen waarin robots (lijken te) kunnen denken, voelen en uiteindelijk ook de wereld willen overnemen. Dit leidt tot onrealistische ideeën over de robots in de echte wereld. Als robots zelf aansprakelijk kunnen worden gesteld, wordt het beeld bevestigd dat robots autonome wezens zijn, terwijl eigenlijk is gebleken dat robots niet zo autonoom zijn als wij denken. De erkenning versterkt onze neiging tot het antropomorfiseren van robots.

Volgens Bryson (2009) is het geen goede zaak dat we robots antropomorfiseren. Het is beter om robots als machines te zien, of sterker nog, als slaven. Robots staan in dienst van mensen en werken volgens methoden die mensen hebben bedacht. Het woord 'robot' komt oorspronkelijk zelfs van het oud-Slavische woord '*robota*' dat '*slavery, hard work*' betekent (Van Genderen, 2015).

Dat robots niet meer zijn dan producten is ook het uitgangspunt van Boden et al. (2017). Zij hebben een aantal regels geformuleerd voor producenten en gebruikers van robots, die inzicht geven in de belangrijke zaken tussen mensen en robots, zoals wie er verantwoordelijk is. Zij stellen dat er altijd duidelijk moet zijn wie er wettelijk verantwoordelijk is voor welke robot. Dit zou in een systeem kunnen worden vastgelegd, net zoals bij auto's geregistreerd wordt wie de eigenaar is (Boden et al., 2017). Zo kan voor elke robot worden nagegaan wie er aansprakelijk is, want een robot is nooit zelf verantwoordelijk.

Als je op die manier naar robots kijkt, zijn het ineens helemaal niet meer die beangstigende intelligente wezens die de wereld over gaan nemen zoals in de films. Robots worden dan op een realistische plek gezet in verhouding tot de mens; producten die ons kunnen helpen, waar tegenover staat dat we zelf verantwoordelijk voor zijn voor wat ze doen.

Kortom, het instellen van robots als rechtspersonen heeft misschien economische of technologische voordelen, maar die wegen niet op tegen de veranderingen van de houding en het beeld van mensen tegenover robots. Een maatschappij waarin robots als onafhankelijke wezens gezien worden in plaats van producten, waardoor de verantwoordelijkheid bij de producenten en eigenaren wordt weggenomen, lijkt mij onwenselijk.

Conclusie

In deze scriptie is vanuit verschillende perspectieven gekeken of het een goed idee is om robots een eigen rechtspersoonlijkheid toe te kennen, zoals het Europees Parlement dat opperde in hun motie voor Civil Law Rules on Robotics. Theoretisch is het mogelijk om robots de status van rechtspersoon te geven, aangezien de nieuwe *real and dependent person theory* liet zien dat robots als objecten afhankelijke rechtspersonen kunnen zijn. Helaas biedt dit nog geen oplossing voor het aansprakelijkheidsprobleem, aangezien robots niet zelf aansprakelijk kunnen worden gesteld. De verantwoordelijkheid blijft bij mensen liggen, in de meeste gevallen bij de producenten en anders bij de eigenaren. Zelfs al zouden robots zelf aansprakelijk worden gesteld, is het nog erg lastig om ze daadwerkelijk te straffen. In het derde hoofdstuk is bovendien duidelijk gemaakt dat de rechtspersoonlijkheid bij zou kunnen dragen aan een afnemend verantwoordelijkheidsgevoel bij de producenten en dat mensen een ander beeld van robots krijgen, dat niet bijdraagt aan een realistische mens-robot relatie.

Deze resultaten brengen mij tot de conclusie dat het geen goed idee is om robots als rechtspersonen te erkennen. De schrijvers van de open brief hadden weliswaar geen gelijk dat er geen enkele grond is waarop robots als rechtspersonen kunnen worden beschouwd, maar wel dat het niet juist is om robots als onafhankelijke rechtspersonen te erkennen op basis van hun autonomie, aangezien dit de ware capaciteiten van robots overschat. Bovendien wordt daarmee onterecht de verantwoordelijkheid van de producenten en eigenaren opgeheven. Het zal dus nodig zijn om naast de optie van een rechtspersoonlijkheid voor robots naar andere oplossingen te kijken om de rechtsgang te vereenvoudigen voor problemen rondom de aansprakelijkheid.

Er moet opgemerkt worden dat er in dit onderzoek alleen gekeken is naar de functie van de rechtspersoonlijkheid met betrekking tot het aansprakelijkheidsprobleem. Wellicht zou een beperkte vorm van rechtspersoonlijkheid waarbij robots bijvoorbeeld rechtsgeldige contracten mogen tekenen wel praktisch zijn en minder van invloed zijn op de maatschappij.

Daarnaast is er meer onderzoek nodig naar de mogelijkheid dat robots over geld beschikken. Als dit in een goed systeem zou kunnen werken, ontstaan er nieuwe mogelijkheden om robots bijvoorbeeld boetes op te leggen. Al moet ook dan weer de vraag gesteld worden of het ethisch gezien een goede oplossing is.

Referenties

- Asaro, P. M. (2006). What should we want from a robot ethic. *International Review of Information Ethics*, 6(12), 9-16.
- Asaro, P. M. (2007). Robots and responsibility from a legal perspective. *Proceedings of the IEEE*, 20-24.
- Asaro, P. M. (2011). A Body to Kick, but still no Soul to Damn: Legal Perspectives on Robotics. *Robot ethics: The ethical and social implications of robotics*, 169.
- Bertolini, A. (2013). Robots as products: the case for a realistic analysis of robotic applications and liability rules. *Law, Innovation and Technology*, 5(2), 214-247.
- Boden, M., Bryson, J., Caldwell, D., Dautenhahn, K., Edwards, L., Kember, S., ... & Sorrell, T. (2017). Principles of robotics: regulating robots in the real world. *Connection Science*, 29(2), 124-129.
- Bryson, J. J. (2009). Robots should be slaves. *Close Engagements with Artificial Companions: Key social, psychological, ethical and design issues*, 63-74.
- Chopra, S., & White, L. F. (2011). *A legal theory for autonomous artificial agents*. University of Michigan Press.
- Darling, K. (2012). Extending legal protection to social robots: the effects of anthropomorphism, empathy, and violent behavior towards robotic objects.
- Duff, P. (1927). The Personality of an Idol. *The Cambridge Law Journal*, 3(1), 42-48.
- European Parliament. (2016). Report with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. Retrieved November, 2018, from http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html#title1
- Gunkel, D. J. (2018). The other question: can and should robots have rights?. *Ethics and Information Technology*, 20(2), 87-99.
- Hallevy, G. (2010). The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities-From Science Fiction to Legal Social Control. *Akron Intell. Prop. J.*, 4, 171.
- Kim, T., & Hinds, P. (2006). Who should I blame? Effects of autonomy and transparency on attributions in human-robot interaction. In *ROMAN 2006-The 15th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication* (pp. 80-85). IEEE.
- Pagallo, U. (2013). What Robots Want: Autonomous Machines, Codes and New Frontiers of Legal Responsibility. In *Human Law and Computer Law: Comparative Perspectives* (pp. 47-65). Springer, Dordrecht.
- Ripken, S. K. (2009). Corporations are people too: a multi-dimensional approach to the corporate personhood puzzle. *Fordham J. Corp. & Fin. L.*, 15, 97.
- Robotics Open Letter. (2018). Open Letter to the European Commission Artificial Intelligence and Robotics. Retrieved November, 2018, from <http://www.robotics-openletter.eu/>
- Solaiman, S. M. (2017). Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy. *Artificial Intelligence and Law*, 25(2), 155-179.
- Solum, L. B. (1992). Legal personhood for artificial intelligences. *NCL Rev.*, 70, 1231.
- Sullins, J. P. (2006). When is a robot a moral agent? *Machine ethics*, 151-160.
- Van Genderen, R.V. D. H. (2015). Machine Medical Ethics and Robot Law: Legal Necessity or Science Fiction? In *Machine Medical Ethics* (pp. 167-177). Springer, Cham.