

Over de ethiek van de toekomst en achterhaalde concepten



Mw. dr. mr. N.C. van Oostrom-Streep*

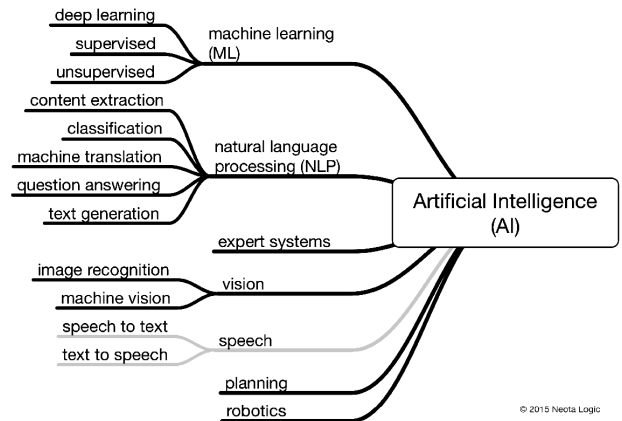
I. Inleiding

Met ethiek en integriteit als jaarthema is de verleiding groot te schrijven over vragen als ‘wat is integriteit’, ‘wie is de maatman voor ethisch handelen’ en ‘gaan we nu uit van *rule-based* handelen of *principle based*?’. Toch zal ik deze thema’s in mijn bijdrage niet aanroeren noch zal ik mijn toevlucht nemen tot ethische bespiegelingen van grootheden als Kant, Hegel en Schopenhauer maar stel ik een wellicht geheel onverwachte vraag aan de orde. Namelijk die of de razendsnel oprukkende inzet van *Artificial Intelligence* (Kunstmatige Intelligentie, hierna: AI) in het recht niet noopt tot een herbezinning op bestaande dogma’s en we geen rekening moeten houden met een toekomst waarin de hierboven genoemde vragen geheel achterhaald zullen blijken te zijn. Voor diegenen onder u die menen dat dit zo’n vaart niet zal lopen is wellicht een interessant gegeven dat met ingang van 1 januari 2017 in Florida advocaten zich al verplicht moeten verdiepen in *techCLE*; de gevolgen van het gebruik van technologie in hun dagelijkse praktijk.¹

In deze bijdrage, die grotendeels is gebaseerd op Amerikaanse ontwikkelingen en (digitale) publicaties, belicht ik de ontwikkelingen op het terrein van AI, ga ik in op hun juridische toepassingen en benoem ik de ethische vraagstukken die met deze ontwikkelingen opkomen.² Ik concludeer met een oproep tot het in een breder perspectief zetten van het begrip ethiek waarin de toekomstige ontwikkelingen integraal worden betrokken. Ook benadruk ik de noodzaak tot het bedenken van een nieuw, duurzaam *framework* dat bruikbaar zal blijken in de toekomst en waarbij we los moeten durven komen van bestaande waarheden en begrippen.³

II. De ontwikkelingen

Om te voorkomen dat er onduidelijkheid bestaat over de gebruikte terminologie is het goed te definiëren wat AI precies is. Algemeen wordt met AI bedoeld de wetenschap die zich bezighoudt met het creëren van een artefact dat een vorm van intelligentie vertoont.⁴ Dat hieronder een groot aantal ontwikkelingen wordt begrepen die zich niet beperken tot *robotics* moge onderstaande –reeds uit 2015 stammende– illustratie aantonen.



Voor het beantwoorden van de logische vervolgvraag wat dan de gewenste mate van intelligentie is om te kunnen spreken van ‘enige mate’, houd ik de definitie aan van John McCarthy, een Amerikaans informaticus die in 1965 de term *Artificial Intelligence* voor het eerst gebruikte.⁵ Volgens McCarthy is er sprake van AI indien we “een machine zich zo laten gedragen dat we dat intelligent gedrag zouden noemen als een mens zich zo gedroeg”.⁶

* Adviseur bij een internationaal advocaten-, notarissen en belastingadvieskantoor te Amsterdam, executive manager Law Firm School. (nora.vanoostrom@nautadutilh.com)

1. [http://www.abajournal.com/files/OP-SC16-574_AMDS_FL_BAR_SEPT29_\(1\)_copy.pdf](http://www.abajournal.com/files/OP-SC16-574_AMDS_FL_BAR_SEPT29_(1)_copy.pdf). Nog los hiervan wordt op de meeste Law Schools in de VS al aandacht aan deze ontwikkelingen besteed, dit in tegenstelling tot in Nederland.
2. Zie ook P. Mancini, M. Jenkins, *Ethics of Artificial Intelligence in the Legal Field*, http://www.academia.edu/10089717/Ethics_of_Artificial_Intelligence_in_the_Legal_Field.
3. Beluister ook de CXO-talk met Kay Firth-Butterfeld en David Bray via <https://www.cxotalk.com/episode/ai-legal-ethical-policy-challenges>.
4. Zie hierover ook B.J. van Ettekhoven, A.J. Marseille in ‘Afscheid van de klassieke procedure in het bestuursrecht?’ Preadvies *NJV* 2017, p. 235.
5. En wel op de zogenaamde *Dartmouth Conference on Artificial Intelligence*. Zie ook <http://www.dartmouth.edu/%7Enews/releases/2006/07/06.html>.
6. Ook wel bekend in de vorm van de Turingtest: als een computer iemand kan laten geloven dat hij (de computer) een mens is, moet de computer intelligent zijn. Voor zo’n test moeten dan de omstandigheden natuurlijk zodanig worden gemaakt dat de proefpersoon niet ziet met wie hij praat. Deze mijlpaal werd in 2014 bereikt: www.theguardian.com/technology/2014/jun/08/super-computer-simulates-13-year-old-boy-passes-turing-test.

Sinds de jaren '60 heeft AI een enorme vlucht genomen en zijn er talloze toepassingen ontwikkeld.⁷ Enkele tot de verbeelding sprekende⁸ zijn:

- Het ontstaan van virtuele assistenten als Siri, Cortana, Google Now, Alexa (van Amazon) en Facebook M. Een virtuele assistent kan bijvoorbeeld simpele spraakcommando's opvolgen, zoals iemand bellen en een adres opzoeken. Of verbanden leggen op basis van je locatie, je agenda en je reisgeschiedenis.⁹
- Het ontwikkelen van systemen die leiden tot verhoging van procesefficiency. In een aantal magazijnen van Hitachi krijgt het personeel opdrachten van een AI-systeem dat doorlopend analyseert hoe het personeel zijn taken uitvoert. Wanneer een werknemer een efficiënte manier ontdekt om een bepaalde taak uit te voeren zorgt het systeem ervoor dat ook anderen zo gaan werken. Het systeem is zelflerend. Dit houdt in dat het niet alleen werkt volgens de voorgeprogrammeerde instructies, maar dat het als de omstandigheden daarom vragen kan afwijken van de programmatuur. Zo houdt het bijvoorbeeld rekening met weerspatronen en veranderingen in de vraag. Hitachi merkte direct al een verhoging van de efficiëntie met acht procent ten opzichte van andere magazijnen.¹⁰
- Netflix. Inmiddels niet meer weg te denken in de levens van velen analyseert het systeem miljoenen data om films te suggereren die je wellicht leuk vindt, gebaseerd op eerdere reacties en filmkeuzes.
- Crystal is een tool, speciaal ontwikkeld om de toon van een e-mail die je wilt versturen, aan te passen aan degene aan wie je de mail stuurt. Het advies van Crystal –waaronder begrepen tips voor het aanbrengen van een personal touch– is gebaseerd op de analyse van social media-uitingen van degene aan wie de mail gestuurd wordt om een karakterprofiel van hem of haar samen te stellen.¹¹
- De ontwikkeling van chatbots. Bedrijven gebruiken ze onder meer om hun klantenservice te verbeteren; zo zijn met een goede chatbot lange telefonische keuzemenu's niet meer nodig.¹²

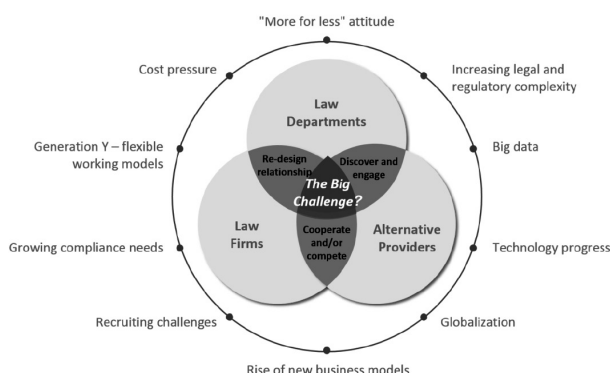
Breed wordt aanvaard dat AI ook een grote rol kan spelen in de juridische wereld. Het recht speelt zich immers af binnen een raamwerk van duidelijke regels en structuren en rechterlijke uitspraken zijn (als het goed is) een gevolg van logische gevolgtrekkingen. Daarnaast zullen juristen zich door steeds grotere bergen data moeten worstelen om een compleet beeld te krijgen van het veld waarin de casus zich afspeelt zodat het voor de hand ligt gebruik te maken van slimme systemen die grote hoeveelheden data kunnen verwerken.¹³

Tot op heden is het gebruik van AI in het recht in Nederland voornamelijk beperkt tot de inzet van zoekmachines (LegalIntelligence, OpMaat) en het gebruik van producten op het gebied van *automated document assembly*¹⁴ en *automated due diligence*^{15, 16}. Als we deze inzet vergelijken met de VS kan worden geconcludeerd dat deze daar veel breder is dan in Nederland. Zo wordt al op grote schaal gebruik gemaakt van *E-discovery*¹⁷ en is zelfs een AI-advocaat actief; ROSS, *your brand new superintelligent attorney* die puttend uit een immense database in luttele seconden enorme hoeveelheden literatuur en jurisprudentie doorzoekt en op basis van een hem

7. Volgens onderzoek van Bank of America Merrill Lynch in 2015 zal de mondiale markt voor AI-based systems in 2020 zijn uitgegroeid tot 70 miljard dollar. https://www.bofam.com/content/dam/boamlimages/documents/PDFs/robotics_and_ai_condensed_primer.pdf.
8. Ontleend aan <http://www.managementimpact.nl/innovatie/artikel/2016/7/5-inspirerende-voorbeelden-van-kunstmatige-intelligentie-ai-1016253> en <https://www.forbes.com/sites/robertadams/2017/01/10/10-powerful-examples-of-artificial-intelligence-in-use-today/2/#189911a13c8b>.
9. Zie ook <http://www.afr.com/technology/apps/business/siri-alexa-cortana-and-the-unstoppable-rise-of-the-digital-assistant-20160925-grnxvj> en [https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_assistant_\(artificial_intelligence\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_assistant_(artificial_intelligence)).
10. Een ander voorbeeld hiervan zijn de maaltijdbezorgservices Deliveroo en Foodora, waarbij de koeriers aangestuurd worden door een –onverbiddeijk– algoritme.
11. Belangrijk te weten is dat Crystal niet perfect is: als iemand nauwelijks actief is op social media, komt dat de betrouwbaarheid niet ten goede nu immers de analyse op de social media-uitingen wordt gebaseerd.
12. Inmiddels kunnen ondernemers het contact met klanten via Facebook Messenger door een chatbot laten regelen, iets wat met concurrent Telegram al eerder kon. <https://techcrunch.com/2016/04/12/agents-on-messenger>.
13. C. Mammen, J. Lohr, <http://www.legaltechnews.com/id=1202778650454/The-Ethics-of-Artificial-Intelligence-in-Law-Practice>.
14. Het proces waarbij via een geavanceerde vraag-antwoord-module contracten en akten worden opgesteld door de computer. Of zoals een van de aanbieders (Contractexpress) het op haar website stelt: '*Solutions like Contract Express enable organizations to quickly automate the creation of complex documents and dramatically reduce the human effort, time, and costs involved while simultaneously improving compliance with drafting standards.*' Zie ook E. Tjon Tjin Tai, 'Smart contracts en het recht', *NJB* 2017, 146.
15. Luminance, ontwikkelt AI om '*thinking computer systems*' te ontwikkelen voor het gebruik bij due diligences bij fusies en overnames. De onderneming claimt dat haar technologie de efficiëntie van contract review met meer dan 50% verhoogt. Ook de vinding van Kira Systems is bedoeld voor *M&A due diligence* maar ook voor contract analyse. De *machine learning software* doorzoekt en analyseert teksten in contracten en automatiseert de samenvatting en analyse van kernbepalingen in contracten. Het bedrijf claimt dat het de producent een tijdwinst kan opleveren variërend tussen 20 en 90 procent, zonder concessies te doen aan zorgvuldigheid.
16. Zie ook B.J. van Eettekhoven, A.J. Marseille, a.w. p. 239.
17. Het proces waarbij grote hoeveelheden elektronisch opgeslagen data (ook wel ESI, *Electronically Stored Information*) worden doorzocht. Overigens zijn hier in de VS in de *Federal Rules of Civil Procedure* (Rule 34) duidelijke regels voor vastgesteld. Bij e-discovery wordt gebruik gemaakt van geavanceerde methoden als Technology-assisted review (TAR, or predictive coding).

gestelde vraag antwoorden geeft met daarbij een prognose van de juistheid ervan.¹⁸ Een uitvloeisel van het gebruik van AI heeft daar in het strafrecht al uitgemond in een geheel nieuw juridisch instrument: *predictive justice*. Strafrechters nemen bij hun straftoemeting het toekomstige risico op recidive mee. Dit risico is gebaseerd op een algoritme. Hoe hoger de kans op recidive, hoe hoger de straf.¹⁹ Andere ‘tools’ zijn LexPredict, dat de uitkomst van procedures bij de *Supreme Court*, en LexMachina dat de uitkomst van IE-zaken voorspelt. Deze instrumenten leiden advocaten en justitiabelen daarmee in hun beslissing tot het al dan niet aanhangig maken van een zaak.^{20,21} Ook in Europa is inmiddels een systeem ontwikkeld dat met een zekerheidspercentage van 79 de uitkomst van EHRM-zaken kan voorspellen.²²

Met het toenemende gebruik van AI in de juridische praktijk doen allerlei vraagstukken hun intrede die voorheen niet aan de orde waren. Konden we in het verleden ermee volstaan ons te richten op de persoon van de jurist en zijn houding jegens cliënt, jegens andere bij de zaak betrokkenen en jegens de maatschappij in het algemeen, nu worden we geconfronteerd met spelers die voorheen buiten de discussie bleven. Te denken valt aan een geheel nieuwe loot aan de tak van juridische professionals; de *legal technicians*²³, maar ook bijvoorbeeld aan de bouwers van de gebruikte algoritmen. Maar er zijn en komen veel meer nieuwe rollen binnen de juridische kantoren, variërend van programmeurs tot *customer satisfaction managers*.²⁴ De vraag is of, en zo ja in hoeverre deze nieuwe spelers onderworpen zijn aan dezelfde regels als de bestaande. Los daarvan zijn de bestaande ethische concepten niet ontwikkeld met het oog op de nieuwe werkwijzen en technieken zelf. Uitgegaan wordt steeds van de klassieke praktijk van akte/advies, waarbij nieuwe markten en producten voor steeds nieuwe ad-hoc problemen lijken te zorgen. Recente voorbeelden zijn de discussie naar de toelaatbaarheid van de Hema-notarisservice, maar ook die over de Belehrung-op-afstand. Een geheel nieuw speelveld ontvouwt zich derhalve, waarbij bestaande modellen niet meer volstaan. Door Bucerius Law school is dit speelveld gevisualiseerd in het ‘Bucerius-CLP-framework’.



III. De ethische vraagstukken

De vraagstukken die zich voordoen met de inzet van AI zijn globaal te verdelen in twee categorieën. Enerzijds zij die zien op de gebruikte techniek en die welke zien op de spelers.²⁵

Zonder volledig te willen zijn zal ik in beide categorieën enkele vraagstukken benoemen.

A. Met betrekking tot de gebruikte techniek - Onbekendheid met de achterliggende techniek

Als we gebruik maken van AI-toepassingen in het recht gaan we er blindelings vanuit dat de techniek klopt, dat deze veilig is, er geen *ransom- of spyware* in is ingebouwd, gebruik is gemaakt van state-of-the-art-technologie en dat de ingevoerde informatie accuraat is. Zo vertrouwen we bij zoekmachines erop dat de meest recente jurisprudentie is verwerkt. We hebben geen idee of de data die we aan de leverancier verstrekken om te zoeken naar een oplossing in een zaak, wellicht door onze wederpartij (die van dezelfde leverancier gebruik maakt) wordt gebruikt. Ook weten we niet in hoeverre de techniek kan worden gemanipuleerd en in hoeverre de privacy bij gebruik is gegarandeerd.

18. Een doorontwikkeling van IBM's supercomputer Watson en overigens nog meer een legal research assistant dan werkelijk een advocaat. Zie voor een uitgebreid onderzoek naar de effectiviteit van ROSS het Bluehill benchmark report 'Artificial Intelligence in Legal Research' via <http://www.rossintelligence.com>.
19. G. van Daal, <http://www.advocatie.nl/column-algoritmen-en-het-recht>. Zie voor de risico's van de inzet hiervan voor het strafrecht M. Hildebrandt, 'Data-gestuurde intelligentie in het strafrecht'. In: Homo digitalis (Preadvies NJV), 2016, p. 173 e.v.
20. Zie voor nog veel meer toepassingen <https://www.neotalogic.com/wp-content/uploads/2016/04/Artificial-Intelligence-in-Law-The-State-of-Play-2016.pdf>.
21. Voor een fraai visueel overzicht van bestaande tools in diverse gebieden zie <https://www.legalgeek.co/startup-map/#LGMap>.
22. N. Aletras e.a., 'Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective. Peer Computer Science (2016).
23. In de staat Washington zijn de 'limited license legal technicians (LLLT)' al erkend als specifieke beroepsgroep met een beperkt werkveld. Net als specifieke verpleegkundigen de bevoegdheid kunnen verwerven bepaalde patiënten te diagnosticeren, behandelen en medicatie voor te schrijven, is het hun toegestaan in bepaalde rechtsgebieden te adviseren en stukken op te stellen. Zie ook M. Pistone, M. Horn, 'Disrupting law school. How disruptive innovation will revolutionize the legal world'. <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2016/03/Disrupting-law-school.pdf>.
24. Zie ook het rapport van Deloitte, 'Developing legal talent, Stepping into the future law firm', februari 2016 en Forbes, 'The Future Of The Legal Industry', <https://www.forbes.com/sites/forbeslegalcouncil/2016/11/10/the-future-of-the-legal-industry/#fde69eaf064> <https://www.forbes.com/sites/forbeslegalcouncil/2016/11/10/the-future-of-the-legal-industry/#366c655c6f06>.
25. Zie ook J. Bossmann, <https://www.weforum.org/agenda/2016/10/top-10-ethical-issues-in-artificial-intelligence/>.

De onderliggende vraag die rijst is in hoeverre de juristen de AI (of meer in het algemeen; de techniek waarvan zij gebruik maken) daadwerkelijk moeten begrijpen. In de VS en Canada wordt het gebruik van AI nadrukkelijk onderkend en zijn in de beroeps- en gedragsregels hiervoor specifieke bepalingen opgenomen. Zo is in ABA Model Rule 1.1²⁶ de verplichting opgenomen voor een advocaat up to date te blijven van “*the benefits and risks associated with relevant technology*”. Dit houdt overigens niet in dat de advocaat moet kunnen programmeren, maar wel dat deze over enige basale kennis moet beschikken.²⁷ Zover zijn we in Nederland nog lang niet.

- *Onbekendheid met de input van de gebruikte algoritmes*

Bij het zoeken naar informatie of het assembleren van documenten wordt gebruik gemaakt van algoritmes. Deze worden op verzoek ontwikkeld. Of daadwerkelijk de juiste zoektermen zijn gekoppeld dan wel of er bepaalde minder wenselijke elementen zijn ingebouwd is onduidelijk.²⁸ Dit gebrek aan transparantie kan leiden tot ethische dilemma's. Zo worden algoritmes dikwijls gebouwd in Silicon Valley, en dan nog dikwijls door mannen met een specifieke achtergrond. Als gevolg hiervan kunnen geslachtseigen, sociaal economische of zelfs politieke normen en (voor-)oordelen ingebed zijn in de technologie die zij creëren. Deze oordelen reflecteren wellicht geheel andere culturele normen dan elders. Als gevolg hiervan worden de culturele normen van de bouwers onderdeel van de basis van de AI en kunnen zij een exponentiele impact hebben. Tenzij er sprake is van open-source algoritmes²⁹ zal dit een mogelijk punt van conflict opleveren.

Een tot de verbeelding sprekend voorbeeld in de bancaire sector is een algoritme dat op basis van ingevoerde data bepaalt of iemand een hypothecaire lening krijgt of niet. Op enig moment komt een cliënt (een Afrikaans-Amerikaanse man) wiens verzoek wordt afgewezen, tot de conclusie dat ook al zijn vrienden (dezelfde etnische achtergrond, dezelfde wijk) geen lening hebben gekregen. Hij spant een rechtszaak aan tegen de bank op basis van discriminatie. De bank verweert zich door te stellen dat er *juist* geen sprake is geweest van discriminatie: de computer (het algoritme) discrimineert immers niet! Toch is dat maar de vraag. Als bij het schrijven van het algoritme sprake is van ‘*built-in bias*’ kan er weldegelijk sprake zijn van (directe of indirecte) discriminatie.³⁰ Het is daarom heel belangrijk dat het algoritme ‘*Transparent to inspection*’ is.³¹

Vanwege bovenstaande zou, zoals ook Tjon Tjin Tai signaleert, de vraag kunnen ontstaan naar niet alleen specialistische programmeurs maar ook naar manieren om hen te controleren.³² Vraag is immers wie verantwoordelijk is voor de inhoud van het algoritme; de bouwer of de eindgebruiker. En nog los van civiele aansprakelijkheden, of de zorgplicht van

de jurist zich uitstrekt tot de inhoud van de door hem gebruikte techniek.

Geheel los hiervan staat het gevaar dat door het zelflerende karakter van bepaalde vormen van AI, deze buiten hun reguliere basisprogrammatuur kunnen treden en adviezen kunnen geven/beslissingen kunnen nemen geheel op grond van eigen ‘gedachtenvorming’. Wie is dan verantwoordelijk (civiel- of tuchtrechtelijk)? En willen wij wel de volstrekte neutraliteit van de computer (de ‘*lack of moral status*’) of willen we juist de mogelijkheid openhouden om in heel specifieke gevallen (die nog niet alle van tevoren te voorzien zijn) af te kunnen wijken van de uitgezette lijn?³³ Remus en Levy formuleren het als volgt:

‘(...), analogizing to human approaches fails to appreciate that which is unique and different about legal technologies. Computers can be trained in ways that avoid human error such that we may be comfortable with a computer performing tasks we would not want performed by an untrained and potentially unreliable human. And yet, reducing a lawyering task to a set of computer-implementable rules may oversimplify, ignore complexity, or create opportunities for error that are not immediately apparent. We therefore may not want a computer performing particular tasks in all contexts, notwithstanding effective performance in one context.’³⁴

26. ABA zijnde de American Bar Association. Inmiddels hebben 27 staten de nieuwe verplichting overgenomen. Zie voor een overzicht <http://www.lawsitesblog.com/2017/05/presentation-ethical-dangers-technology-legal-practice.html> slide 9/122.
27. N.C. van Oostrom-Streep, ‘A. Wounded deer leaps highest’, *NJB* 2016/2115.
28. B. Sheppard, ‘Does machine-learning-powered software make good research decisions? Lawyers can’t know for sure’. http://www.abajournal.com/legalrebels/article/does_machine-learning-powered_software_make_good_research_decisions_lawyers.
29. Algoritmes waarvan de programmeur buitenstaanders toegang geeft tot (een deel van) de broncode.
30. D.S. Wittenberg, <https://www.americanbar.org/publications/litigation-news/business-litigation/artificial-intelligence-in-the-practice-of-law.html>.
31. N. Bostrom, E. Yudkowsky, Ethics in machine learning and other domain-specific AI algorithms. In: *The Cambridge Handbook of artificial intelligence*, p. 316 e.v.
32. E. Tjon Tjin Tai, *Smart contracts en het recht*, *NJB* 2017, 146.
33. Hierbij moet een onderscheid worden gemaakt tussen AI die *data-driven* is, en die weke *Rule-based* is. Bij de *data-driven* variant wordt alleen aan de computer verteld wat het resultaat moet zijn en mag de computer zelf bepalen hoe dit wordt bereikt. Bij *Rule-based* wordt de computer door de mens ingericht en wordt verteld wat deze moet vinden. <https://www.forbes.com/sites/teradata/2015/12/15/data-science-machine-learning-vs-rules-based-systems/#c3baddb2119a>.
34. D. Remus, F. Levy, ‘Can Robots be lawyers? Computers, lawyers and the practice of law’, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2701092> of <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2701092>.

B. Ten aanzien van de spelers:

- *de toepasselijkheid van wettelijke en ethische kaders op nieuwkomers*

Eerder noemde ik de opkomst van nieuwe menselijke spelers in het juridisch veld, waaronder begrepen de algoritmebouwers en de *legal technicians*. Hoewel zij goed beschouwd niet optreden als advocaat of (kandidaat-)notaris, zijn zij wel (mede) verantwoordelijk voor de verrichte dienst (zie ook eerdergenoemd gevaar van de ingebouwde *bias*). Toch vallen zij niet q.q. onder de betreffende beroeps- en gedragsregels en zal voor het vaststellen van hun zorgplichten niet zonder meer mogen worden uitgegaan van die van de juristen. De vraag is dus welk ethisch kader van hen mag worden verwacht. Ook is vervolgens de vraag of de juristen in een firma ethisch gezien verantwoordelijk zijn voor degenen die ze inhuren om AI-toepassingen te ontwerpen/implementeren.³⁵

- *de toepasselijkheid van wet- en regelgeving op bot-lawyers*

Met de opkomst van ROSS ligt het voor de hand rekening te gaan houden met een AI als advocaat-adviseur. Net als op de (menselijke) algoritmebouwers en *legal technicians* zijn op ROSS bestaande wettelijke en ethische regels niet (rechtstreeks) van toepassing. Kunnen we er dan wel van uit gaan dat het *legal privilege* van toepassing is? Hoe zit het met geheimhouding en verschoning? Met af luisteren en hacken?³⁶ En met de eisen voor toelating? Moet ROSS bijvoorbeeld het *bar exam* doen? En kan (moet?) hij het gehele juridisch veld in samenhang kunnen bezien zoals een ervaren jurist dat kan of beseffen we de tunnelvisie die een botlawyer (vooralsnog) kan hebben? De vraag of een robot/AI behandeld zou moeten worden als ware deze menselijk is minder vreemd dan hij wellicht lijkt. Volgens Harari is het een kwestie van tijd voordat AI daadwerkelijk als (rechts-)subject wordt erkend.³⁷

- *De vraag naar de juiste jurisdictie*

Als bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van *smart contracts* of betaald wordt met bitcoin³⁸ is de vraag welke jurisdictie van toepassing is.³⁹ Is de transactie daadwerkelijk afdwingbaar, en zo ja waar en door wie? Hoe wordt de transactie belastingtechnisch beoordeeld en door wie? Kan worden gehaviltext?⁴⁰ En wie is precies verantwoordelijk voor het beantwoorden van deze vragen?⁴¹

- *De intransparantie van het advies of de beslissing*

Nog los van de genoemd intransparantie van de gebruikte onderliggende algoritmes zal de *botlawyer* of *botjudge* zijn beslissing of advies niet onderbouwen. Het is juist die onderbouwing die voor de ontwikkeling van het recht belangrijk is omdat zij inzicht geeft in de gebruikte bouwstenen en de weging die hier in de gegeven situatie is toegekend.

Conclusie

Niet alleen *love is all around us*, AI is dat inmiddels ook. Zonder dat we ons hiervan bewust zijn hebben toepassingen in AI een plaats verworven in ons dagelijks leven, ook waar het ons beroepsleven betreft. Maar zo makkelijk als we de nieuwe toepassingen in ons werk integreren, zo moeilijk is het om ethische kaders vast te stellen die voor deze toepassingen gelden. Het is hierbij naïef te denken dat we ons kunnen beperken tot de regels, normen en kaders die zich de afgelopen decennia voor juridische beroepsbeoefenaren hebben uitgekristalliseerd. Weliswaar zal op punten van de bestaande wet- en regelgeving een reflexwerking uit kunnen (moeten) gaan, maar we kunnen onmogelijk branchevreemde aanbieders een-op-een onder de wet- en regelgeving scharen, net zomin als we een *botlawyer* kunnen aanspreken op een niet ingebouwd moreel kader. Dat de gedachtvorming hierover nog niet in een vergevorderd stadium verkeert stemt tot zorg. De toepassingen worden immers al volop gebruikt en het kan niet zo zijn dat voor iedere individuele toepassing een eigen procedure noodzakelijk is. Zou dit wel het geval zijn, dan zou er in plaats van een overkoepelend raamwerk sprake zijn van een op *case-law* gelijkende lappendeken waaruit de lijn pas na geruime tijd zal kunnen worden gedestilleerd. Het is dus noodzakelijk om ons denkraam aan te passen aan de nieuwe realiteit en in plaats van de mens als enig actor, ook de AI als handelend gegeven mee te nemen. Hierbij zullen we nauw aangehaakt moeten blijven op de ontwikkelingen op technisch en maatschappelijk gebied en de verleiding moeten weerstaan de menselijke jurist als eeuwige maat der dingen centraal te stellen. Daarnaast moeten we onderkennen dat bijvoorbeeld concepten als privacy en zekerheid ook onderworpen zijn aan verandering en dat de lading en invulling die hier thans aan gegeven worden anders zijn dan bijvoorbeeld een decennium geleden. Een oproep dus om in de volle breedte (universiteiten, beroepsorganisaties, beroepsopleidingen maar ook –en vooral– de individuele beroepsbeoefenaren) na te denken over de toekomst van de ethiek. Uiteindelijk is het die toekomstige ethiek die ook voor ons gaat gelden.

35. Art. 14 verordening beroeps- en gedragsregels KNB.

36. Grappig is dat er vervolgens weer een AI-tool op de markt is die kan aangeven of bepaalde informatie onder het client-lawyerprivilege valt. Zie <https://www.ravn.co.uk>.

37. Y.N. Harari, *Homo Deus*, p. 329.

38. Zie voor een rapport uit 2014 hierover <https://www.loc.gov/law/help/bitcoin-survey/regulation-of-bitcoin.pdf>.

39. Tjon Tjin Tai, a.w. nt. 64-66.

40. Zie ook T. Hartlief, 'Het contractenrecht anno 2025', *NJB* 2017/1392 en de aldaar vermelde vindplaatsen.

41. Voor meer onderwerpen zie het White paper van R3 (een consortium van 70 van de grootste financiële instituten ter wereld) en NortonRoseFulbright via <http://www.norton-rosefulbright.com/files/norton-rose-fulbright-r3-smart-contracts-white-paper-key-findings-nov-2016-144554.pdf>.