

# Begrippen – begrijpen – begrepen

## OVER WETENSCHAP TUSSEN RECHT EN INFORMATICA

Laurens Mommers\*

Je hoort mensen wel eens zeggen dat regels regels zijn – zelfs politici maken zich daar soms schuldig aan. Het misverstand is dat regels zich zouden lenen voor feilloze toepassing – zoals Montesquieu de ideale rechter zag als *'bouche de la loi'*.<sup>1</sup> Probleem is dat je om dit te bereiken, de regels zo specifiek moet maken dat ze weliswaar eenvoudig toepasbaar zijn, maar ook leiden tot grote rigiditeit. Dat is in een notendop het risico van toepassing van informatica bij de uitvoering van juridische taken: informatica vraagt om specificiteit vooraf, om zeer nauwkeurige instructies. Maar het recht vraagt om ruimte voor discretionaire bevoegdheden en open normen die geschikt zijn om toe te passen op nieuwe, onvoorziene situaties. In deze bijdrage gaat het over de inhoudelijke en methodologische wijzingen die voortvloeien uit dit verschil tussen recht en informatica.

### 1 ACHTERGROND: TUSSEN RECHT EN INFORMATICA

'Recht en informatica' is een van de multidisciplinaire gebieden die in de afgelopen decennia rondom het recht zijn ontstaan. De naam van het vakgebied geeft zelf maar beperkt aan waar het in deze discipline om gaat. Er zijn ten minste drie mogelijke betekenissen van 'recht en informatica': (1) de bestudering van de juridische consequenties van de toepassingen van informatica; (2) de bestudering van mogelijkheden om juridische taken te ondersteunen of uit te voeren met toepassingen van informatica; (3) de wederzijdse beïnvloeding van recht en informatica. Vanouds lag de nadruk op de bestudering van de eerste twee onderwerpen – het eerste onderwerp lag op het bordje van juristen, het tweede doorgaans bij een bont gezelschap van informatici, psychologen, filosofen en taalkundigen, met af en toe een verdwaalde jurist. Slechts weinigen beoefenden beide disciplines.

Maar op het raakvlak van recht en informatica ontstonden toch inzichten met betrekking tot de wederzijdse beïnvloeding van het recht en de toepassingen van de informatica: de informatie- en communicatietechnologieën. Lawrence Lessig schreef een boek over de verhouding tussen recht en computer: *Code and other laws of cyberspace*, waarin hij claimde dat de opbouw en structuur van internet – de structuren en protocollen waardoor internet 'werkt' – in wezen een even 'regula-

tieve' natuur hebben als het recht zelf.<sup>2</sup> De manier waarop Microsoft zijn browser 'Internet Explorer' inricht, bepaalt in belangrijke mate wat we wél en niet kunnen doen op internet. Zo ook de internet *service provider* die websites blokkeert die hij in strijd met de wet acht. Dat komt doordat computers zich bij uitstek lenen om heldere regels te stellen, of dat nu is voor het berekenen van  $2 + 2$  of voor de toegang tot een bepaald programma via een gebruikersnaam en wachtwoord.

*Wanneer juristen te weinig afweten van de informatietechnologie, kunnen ze onvoldoende tegenwicht bieden aan de regulerende kracht van die discipline en haar beoefenaren*

Het raakvlak tussen recht en informatica komt ook aan de orde in de oratie van Schmidt, waarin hij aangeeft welke risico's informatietechnologie oplevert voor de samenleving en voor de betekenis en handhaafbaarheid van het recht.<sup>3</sup> Hij besteedt aandacht aan onder meer het kennisdeficit op het gebied van informatica en informatietechnologie bij juristen. Dat is des te riskanter omdat informatie-

\* Dr. L. Mommers is universitair hoofddocent bij eLaw@Leiden, Centrum voor Recht in de Informatiemaatschappij, Faculteit der Rechtsgeleerdheid, Universiteit Leiden. Daarnaast is hij werkzaam als consultant bij Legal Intelligence in Rotterdam. Deze bijdrage werd mede geschreven in het kader van het project Secure Haven, geïnitieerd door de Campus Den Haag van de Universiteit Leiden.

1 C. de Montesquieu, *De l'Esprit des Loïs*, Genève: Barrillot

1748, p. 52. In feite schreef hij: 'Mais les juges de la nation ne sont, comme nous avons dit, que la bouche qui prononce les paroles de la loi; des êtres inanimés qui n'en peuvent modérer ni la force ni la rigueur.'

2 L. Lessig, *Code and other laws of cyberspace*, New York: Basic Books 1999.

3 A.H.J. Schmidt, *Bedreigen computers ons rechtssysteem?* (oratie Leiden), Leiden: Universiteit Leiden 2004.

technologie en recht beide de impliciete ambitie hebben om te reguleren. Wanneer juristen te weinig afweten van de informatietechnologie, kunnen ze onvoldoende tegenwicht bieden aan de regulerende kracht van die discipline en haar beoefenaren. Dat schaadt het primaat van het recht, en is dus een bedreiging voor ons rechtssysteem. Daarom is het raakvlak tussen recht en informatica eigenlijk een 'wrijvingsvlak', waar de regulerende kracht van de informatietechnologie de overhand krijgt.

## 2 VIRTUELE DWANGBUIZEN

Als gevolg van de wrijving tussen recht en informatica ontstaan er op het raakvlak van die twee disciplines 'virtuele dwangbuizen'. Iedereen kent wel de formulieren met vragen waarbij een antwoordcategorie ontbreekt, terwijl die wel nodig is. Vragen van het type: 'Bent u opgehouden de belastingdienst te tillen?' waarbij alleen de antwoorden 'ja' en 'nee' mogelijk zijn. Of *voice-response* systemen die u door een eindeloze reeks vragen leiden: 'Kies '1' om uw voice-mail aan te zetten, kies '2' om uw voicemail uit te zetten, of kies '9' om terug te gaan naar het vorige menu – terwijl u toch gewoon een mens aan de lijn wilt. Deze 'virtuele dwangbuizen' komen steeds vaker voor, met name door de steeds breder ingezette informatietechnologie. Een virtuele dwangbuis heeft de volgende kenmerken:

- (a) in de bewuste situatie beantwoorden de geboden keuzes niet aan de gewenste mogelijkheden;
- (b) de geboden keuzes zijn gebaseerd op eerder gemaakte classificaties;
- (c) de situatie is 'virtueel', in die zin dat de geboden keuzes geen fysieke keuzes zijn.

Deze kenmerken klinken erg abstract, maar ze kunnen gemakkelijk concreter worden gemaakt. Zo worden bijvoorbeeld handgeschreven aantekeningen op een formulier dat automatisch door de computer gelezen kan worden, niet herkend (bekend voorbeeld: de acceptgiro waarop je aantekeningen plaatst, die nooit door iemand zullen worden gelezen). Webformulieren bevatten vaak vragen die niet de mogelijkheid geven om een alternatief antwoord te formuleren (bent u tevreden over de dienstverlening van uw internetprovider? Kruis aan: ja of nee – terwijl u nooit van de diensten van een internetprovider gebruik hebt gemaakt). Hoewel informatie- en communicatietechnologieën niet noodzakelijk zijn voor het optreden van virtuele dwangbuizen, vormen ze een vruchtbare voedingsbodem. Dat komt doordat het

automatiseren van processen vereist dat impliciete onderscheidingen expliciet worden gemaakt.<sup>4</sup>

## 3 EEN BEGRIPSVERHELDERING: INFORMATICA EN INFORMATIETECHNOLOGIE

Een veelgehoord misverstand is dat informatica veel te maken heeft met informatietechnologie. Ten dele klopt dat. Maar wie denkt dat een informaticus goed de weg weet in Microsoft Word, kan bij toeval gelijk hebben, maar ook een informaticus treffen die nauwelijks een computer aanraakt. Informatica gaat over methoden en technieken voor de verwerking van informatie. Van de vraag hoeveel  $2 + 2$  is tot de vraag welke schadevergoeding is toegekend in 33 ongevallen tussen fietsers en automobilisten; ze hebben allemaal betrekking op de verwerking van informatie. De informatica houdt zich onder meer bezig met de vraag welke informatieverwerkingen haalbaar zijn en in welke (formele) talen problemen kunnen worden geformuleerd.

---

*Een veelgehoord misverstand is dat informatica veel te maken heeft met informatietechnologie*

---

Informatietechnologie is een vorm van toegepaste informatica; met welke apparatuur en welke software kunnen bepaalde problemen worden aangepakt? En in een juridische context: hoe richt je een systeem in waarmee je voor miljoenen burgers de te betalen belastingbedragen uitrekent? Hoe ondersteun je rechters die een strafmaat moeten bepalen? Hoe vergemakkelijk je het zoeken naar juridische documenten? Hoe bepaal je de hoogte van een bijstandsuitkering? Hoe richt je een elektronisch procesdossier in? De verhouding tussen informatietechnologie en informatica is daardoor vergelijkbaar met de verhouding tussen de werkzaamheden van een medewerker van de rechtswinkel en die van een rechtsfilosoof.

## 4 RECHT VERSUS INFORMATICA

Voor de betekenis van de informatica voor het recht is het belangrijk zicht te krijgen op de raakvlakken van de twee disciplines. De raakvlakken in het *object* van onderzoek zijn in de inleiding al aan

---

<sup>4</sup> Zie ook L. Mommers, 'Burger Service Nummer: het virtuele dwangbuis van de overheid', *Openbaar Bestuur* (1) 2007, Alphen aan den Rijn: Kluwer, p. 34-36 en L. Mommers,

'Virtual straitjackets in judicial decision making', in: *Liber Amicorum ter gelegenheid van de 60e verjaardag van Prof.dr. H. Jaap van den Herik*, Maastricht: MICC 2007, p. 113-118.

de orde gekomen. Maar hoe zit het met de methoden die worden gebruikt, en de wijzen waarop die methoden gestalte krijgen in concreet onderzoek? Om daarvan een beeld te schetsen – waarvan ik overigens zeker niet de volledigheid wil claimen – begin ik met het noemen van twee overeenkomsten en bespreek ik daarna enkele verschillen.

Een eerste overeenkomst tussen recht en informatica is hun *normativiteit*. Het recht als maatschappelijk verschijnsel is normatief voorzover het probeert vanuit beginselen en principes de werkelijkheid – het gedrag van mensen, de betekenis van instituties – te reguleren en voorzover adviezen en oordelen in concrete casus gevolgen hebben voor de mensen in kwestie. De informatica is normatief voorzover de theorieën over informatieverwerking die binnen deze discipline worden geïntroduceerd gebaseerd zijn op vooronderstellingen over wat de informatica moet bestuderen en moet dóen. De *informatietechnologie* is normatief voorzover taken en processen worden *gemodelleerd*. Als de toegang tot een systeem voor digitale civiele procesdossiers is gebaseerd op de regel dat alleen advocaten, en niet hun cliënten, toegang hebben tot die dossiers, dan zegt dat iets over de wijze waarop de makers van het systeem aankijken tegen het gebruik van die dossiers.

Een tweede overeenkomst tussen recht en informatica is hun vermogen om nieuwe ‘dingen’ aan de werkelijkheid toe te voegen, en die nieuwe ‘dingen’ te reguleren. In die zin zijn het allebei ‘engineering’ disciplines. Waar de informatica (semi-) formele talen toevoegt en de informatietechnologie die gebruikt om systemen te bouwen,<sup>5</sup> heeft het recht ook diverse middelen om de werkelijkheid te beïnvloeden. Het gaat dan niet alleen om de regels waaraan mensen zich (hopelijk) houden, maar ook om consequenties die het recht direct in de werkelijkheid heeft. Bekend voorbeeld hiervan is de mogelijkheid van een ambtenaar van de burgerlijke stand om twee mensen te trouwen, waardoor een huwelijk tot stand komt.<sup>6</sup>

Tegenover deze overeenkomsten staan diverse verschillen. Ten eerste verschillen met betrekking tot gehanteerde *methoden*. Methoden in het recht hebben betrekking op concrete activiteiten zoals het oplossen van casus, het geven van advies, het inschatten van risico’s, het vellen van oordelen, en het beargumenteren van meningen. Methoden in de *rechtswetenschap* of *rechtsgeleerdheid* hebben betrekking op het abstraheren van deze concrete activiteiten (en de resultaten ervan) in kwantitatieve of in kwalitatieve zin en het beargumenteren van opvattingen over de concrete activiteiten (en – opnieuw – de resultaten ervan).

Methoden in de informatietechnologie en de informatica hebben, analoog hieraan, op het concrete niveau betrekking op het ontwerp, de ontwikkeling, test, inzet en het beheer van software en informatiesystemen. Maar op een abstracter niveau gaat het bij methoden in de informatica vaak om de theorievorming rondom formele talen en de complexiteit van problemen: welke ‘uitdrukkingskracht’ van een taal is nodig om bepaalde problemen te kunnen beschrijven of op te kunnen lossen? Daarbij is het verband met de echte, althans tastbare wereld grotendeels verlaten en komt de informatica veel dichter in de buurt van de wiskunde.

*Door informatici worden nogal eens oplossingen gecreëerd die op geen enkele manier gekoppeld kunnen worden aan een juridisch probleem*

Ten tweede kent elke discipline haar eigen *begrippen*. Vaak wordt gesproken van een eigen ‘taal’, maar dat geeft een verkeerd beeld van wat er aan de hand is. Concepten die in een bepaalde discipline gebruikt worden, vormen een aanvulling op dat gedeelte van de taal dat iedereen spreekt en vormen vaak een soort disciplinaire ‘canon’. Zoals in de consultancy termen worden gebruikt als ‘co-creatie’, die voor buitenstaanders geen of nauwelijks betekenis hebben, zo worden in de informatica termen als ‘complexiteit’ en in het recht termen als ‘redelijkheid’ gebruikt. Elk van die termen heeft een betekenis die afwijkt van wat in het normale spraakgebruik gebruikelijk is. Gebruik van dergelijke termen in multidisciplinair onderzoek kan tot misverstanden leiden.

Dat kan er – althans in de wetenschap – toe leiden dat juridische leerstukken (strafrecht is daarbij bijna vanzelfsprekend favoriet) gebruikt worden als ‘speelgoed domeinen’ in de informatica, om de werkzaamheid van bepaalde modellen aan te tonen. Daarbij kan echter in alle redelijkheid geen parallel meer worden gezien tussen de ‘weergave’ van het juridische leerstuk in het model en de werkelijke inhoud van dat leerstuk. En zo worden door informatici dan ook nogal eens oplossingen gecreëerd die op geen enkele manier gekoppeld kunnen worden aan een juridisch probleem. Omgekeerd slagen juristen er vaak niet in om een probleem zodanig te formuleren dat het begrijpelijk en behapbaar wordt voor informatici. En dat

5 R.J. Wieringa, *De onzichtbare wereld van de informaticus: Concreetuele virtuele modellen en objecten* (oratie Twente), Enschede: Universiteit Twente 1998.

6 J.C. Hage, *De wondere wereld van het recht* (oratie Maastricht), Maastricht: Universiteit Maastricht 2007.

is wél nodig om een systeem te bouwen voor een specifieke taak.

Ten derde heeft elke discipline haar eigen manier om met *vaagheid* – niet bedoeld als pejoratief – om te gaan. Die omgang hangt in het recht ten dele af van het gevraagde resultaat. Een advocaat kan zich in een advies over een te volgen strategie in een civiele zaak zoveel vaagheid veroorloven als zijn klant accepteert. Als die advocaat vervolgens de klant vertegenwoordigt in een rechtszaak, dan worden de grenzen aangegeven door de tegenpartij en door de rechter. Op het abstractere niveau van de rechtsgeleerdheid zal de vaagheid vooral afhangen van de mate van vaagheid die het wetenschappelijk podium verdraagt. Het rechtswetenschappelijk podium bestaat vaak niet alleen uit wetenschappers, maar ook uit praktijkjuristen. Daarin zit dan ook het verschil met de informatica, waar het podium soms uitsluitend uit vakgenoten bestaat.

---

*Wie een informatiesysteem wil bouwen  
dat kan aangeven welke uitspraken  
rechters in vergelijkbare zaken in  
eerdere instantie namen,  
opent een doos van Pandora*

---

In de informatietechnologie is vaagheid vooral een praktisch obstakel. Tussen het aangeven van functies van informatiesystemen en het implementeren van die functies zit een wereld van verschil. Wie een informatiesysteem wil bouwen dat kan aangeven welke uitspraken rechters in vergelijkbare zaken in eerdere instantie namen, opent een doos van Pandora. Want tussen het aangeven van de functie en de bouw van een informatiesysteem zit een groot aantal normatieve vertaalslagen: welke zaken zijn vergelijkbaar, hoe categoriseer je zaken, hoe definieer je de kenmerken van een zaak zodanig dat ze in een informatiesysteem binnen een beperkte hoeveelheid tijd vallen op te nemen en wie laat je de categorisering verrichten?<sup>7</sup>

Een computer laat zich namelijk niet op pad sturen zonder expliciete instructies over wat te doen in zeer specifieke gevallen. Dat detailniveau vereist een precisie die met een natuurlijke taal vaak niet mogelijk is, of in elk geval niet bereikt wordt. Dat betekent dat er een vertaling gemaakt moet worden

van functies naar computerinstructies; een vertaling die overigens in werkelijkheid in fasen wordt uitgevoerd. Omdat er in die vertaalfasen ook steeds nauwkeuriger moet worden ‘geformuleerd’, worden allerlei normatieve keuzes gemaakt. Grof gesteld: in het recht wordt vaagheid gekoesterd, terwijl zij in de informatica wordt geëlimineerd.

---

*Grof gesteld: in het recht wordt  
vaagheid gekoesterd, terwijl zij in de  
informatica wordt geëlimineerd*

---

Het risico is dat het recht zijn greep op de werkelijkheid verliest. Dat is een risico dat niet alleen ontstaat uit toepassingen van de informatica – er zijn talloze andere oorzaken, zoals culturele verschuivingen – maar dat zich wel duidelijk laat illustreren aan de hand van informatietechnologie. Er is, zoals eerder in dit artikel betoogd aan de hand van teksten van Lessig en Schmidt, sprake van een verschuiving van regulatieve kracht, waarbij de legitimiteit van die regulering in het geding is. Van de democratisch gecontroleerde wetgevende macht naar de slechts indirect gereguleerde softwarebouwers, systeemhuizen en computerproducenten; van contractsvrijheid naar virtuele dwangbuizen.

## 5 VAN MULTIDISCIPLINAIR NAAR INTERDISCIPLINAIR ONDERZOEK IN RECHT EN INFORMATICA

Het verschil tussen multi- en interdisciplinair onderzoek is wel beschreven als tussen onderzoek waarbij twee disciplines betrokken zijn, versus onderzoek waarbij die twee disciplines een gemeenschappelijk begrippenapparaat en gemeenschappelijke theorie moeten ontwikkelen.<sup>8</sup> In dat laatste geval kan zelfs worden gewerkt aan een samensmelting van methoden of ontwikkeling van een geheel nieuwe methode. In feite ontstaat er dan werkelijk een nieuwe (inter)discipline. Maar daarvan kan pas sprake zijn als begrippen, theorie en methode daadwerkelijk volwaardig zijn geworden. Methodologische literatuur is echter in (vermeende) interdisciplines binnen recht en informatica zeldzaam, zo niet non-existent. Wel is het probleem van het ontbreken van een dergelijke methode door diverse auteurs erkend; ik verwijs hierbij met name naar de eerder genoemde oratie van Schmidt.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Zie in dit licht bijvoorbeeld E.O. Oskamp, *Computerondersteuning bij straffoetmeting: de ontwikkeling van een databank* (diss. Leiden), Deventer: Gouda Quint 1998.

<sup>8</sup> Rapport van de Commissie Voorbereiding Onderzoeksbeoor-

deling Rechtsgeleerdheid, *Oordelen over Rechten*, Den Haag: VSNU 2005, p. 24-25.

<sup>9</sup> *Supra*, noot 3.

De grote vraag is nu hoe een gezamenlijk begrip-  
penapparaat, een gemeenschappelijke theorie en  
een gemeenschappelijke of geïntegreerde methode  
eruit zouden moeten zien. De eerste vraag is dan  
wat het onderzoeksobject van de interdiscipline  
zou moeten zijn. Daarvoor stel ik de korte aan-  
duiding ‘Recht voorop – reguleren met ICT’ voor:  
de studie van regulering die direct of indirect door  
de inzet van ICT plaatsvindt, de mate waarin deze  
effectief aan regulering door het recht blootstaat  
en de manier waarop de effectiviteit van de regu-  
lering door het recht van deze regulering met ICT  
kan worden verhoogd. Daaruit vloeit een aantal  
onderzoeksvragen voort:

- Waarom is het wenselijk het primaat van het  
recht ten opzichte van regulering met ICT te  
herstellen?
- Welke veranderingen moeten juridische disci-  
plines in het algemeen en rechtsregels in het bij-  
zonder ondergaan om technologische ontwik-  
kelingen te kunnen accommoderen?
- Hoe is het mogelijk om ICT-systemen zo aan  
te passen dat zij voldoen aan juridisch gelegiti-  
meerde beperkingen en mogelijkheden?<sup>10</sup>
- Hoe moet de organisatorische inbedding van  
ICT-systemen, en de controle daarop, worden  
aangepast om juridische verantwoordelijkhe-  
den duidelijk en effectief te maken?

Ik geef ter illustratie twee voorbeelden van het pri-  
maat van de ICT zoals dat in de praktijk is ge-  
groeid, maar er zijn er vele.<sup>11</sup> In de evaluatie van  
de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp),  
die nader invulling geeft aan het Grondwetsarti-  
kel over bescherming van de persoonlijke levens-  
sfeer en uitzonderingen daarop, bleek de wetgever  
niet in staat te zijn geweest voldoende te antici-  
peren op technologische ontwikkelingen om pas-  
sende en begrijpelijke wetgeving in het leven te  
roepen.<sup>12</sup> Daardoor is het vermoeden ontstaan  
(dat moet worden onderzocht in het empirische  
vervolg van de evaluatie) dat de Wbp niet effec-  
tief is. In elk geval is er veel onduidelijkheid: wat  
mag je bijvoorbeeld op een webpagina over andere  
mensen schrijven zonder in strijd met de Wbp te  
handelen? Kortom: is het publiceren van dergelij-  
ke informatie een onrechtmatige verwerking van  
persoonsgegevens? Door deze onduidelijkheid kan  
van een effectieve regulering van ICT – waarin  
uiteraard op talloze plaatsen sprake is van al dan  
niet rechtmatige verwerking van persoonsgegevens  
– geen sprake zijn.

Sinds eind jaren 90 zijn er allerlei internettoepas-  
singen waarmee onder meer muziek kan worden  
gedeeld met andere gebruikers. In het Nederland-  
se auteursrecht is vrij helder wat er op dit front  
wél en niet mag. Zo is het de gebruiker toegestaan  
om muziekbestanden te downloaden (van een an-  
dere computer naar de eigen computer te kopiëren),  
maar niet om die te uploaden (van de eigen  
computer naar een andere computer te kopiëren).  
Maar de muziekindustrie maakt tegenwoordig ge-  
bruik van zogenaamde ‘digital rights management’  
(DRM) technieken om te voorkomen dat muziek,  
die bijvoorbeeld is gekocht bij de iTunes-muziek-  
winkel van Apple, zomaar kan worden gedeeld  
met anderen. Daarmee probeert die industrie te  
reguleren wat de wetgever niet kan of wil regule-  
ren. De vraag is of die technieken zelf, en de con-  
sequenties van hun toepassing, wel legitiem zijn.  
Zo kan een muziekwinkel die gebruik maakt van  
DRM ook controleren welke gebruikers hoe vaak  
naar muziek luisteren (privacyrechtelijk aspect),  
bepalen welke muzikspeler ze moeten gebruiken  
(mededingingsrechtelijk aspect) en bovendien in  
belangrijke mate de bruikbaarheid van de muziek  
tot in de eeuwigheid bepalen (eveneens een mede-  
dingingsrechtelijk aspect).

### *Begrijpen van begrippen hebben we nooit werkelijk begrepen*

## 6 DE BOUWSTENEN VAN DE INTERDISCIPLINE

De hierboven besproken vragen vormen de ba-  
sis van een interdiscipline die ik voor het gemak  
‘Recht voorop – reguleren met ICT’ noem. Nu  
kom ik terug op de vraag naar een gemeenschap-  
pelijk begrippenapparaat, een gemeenschappelijke  
theorie en eventueel een gemeenschappelijke of  
geïntegreerde methode. Daarbij neem ik mee wat  
hierboven over de overeenkomsten en verschillen  
tussen recht en informatica is gezegd. Die overeen-  
komsten en verschillen vat ik nog even kort samen:  
overeenkomsten zijn de normativiteit van recht en  
informatica en het feit dat zij beide nieuwe dingen  
toevoegen aan de werkelijkheid. Verschillen zijn  
de diversiteit van methoden, een eigen begrippen-

10 Dit is wat Schmidt ‘legal requirements engineering’ noemt. Zie bijvoorbeeld A.H.J. Schmidt & H. Franken, ‘Law as code, code as law – general remarks on legal requirements engineering’, in: H. Snijders & S. Weatherill (red.), *E-commerce Law*, Den Haag: Kluwer Law International 2003, p. 117-138.

11 Voor een goed overzicht van dit type ICT-juridische proble-

men loont het de moeite een kijkje te nemen in de ITeR (IT en Recht) serie. Een deel ervan is online beschikbaar via [www.ejure.nl](http://www.ejure.nl).

12 G.-J. Zwenne e.a., *Eerste fase evaluatie Wet bescherming persoonsgegevens*, Den Haag: WODC 2007.

apparaat, en de verschillende omgang met vaagheid. Hieruit wordt meteen duidelijk dat twee van de drie gevraagde gemeenschappelijkheden eerder zijn gekwalificeerd als verschillen tussen recht en informatica. Bijgevolg moet de aard van de theorieën ook wel uit elkaar lopen.

Er wacht dus een lastige taak om op zijn minst een gemeenschappelijk begrippenapparaat te creëren. Met dat begrippenapparaat kan vervolgens een theorie geformuleerd worden. Hiermee kom ik tot de kern van dit artikel en wordt (hopelijk) ook de titel van het stuk duidelijk. Begrippen, begrijpen, begrepen: een klein meerlagig bouwwerkje van drie woorden. Begrippen zijn de centrale entiteiten waarmee we ons aan elkaar verstaanbaar maken en in de wetenschap doen we dat vaak in de eerste plaats met definities. Maar elke definitie is per se in een taal geformuleerd, zodat we die definitie vaak pas kunnen begrijpen als we beschikken over achtergrondkennis. Dat is het begrijpen van begrippen.

Maar begrijpen van begrippen hebben we nooit werkelijk begrepen. Ja, er is een complete filosofische literatuur over de betekenis van 'betekenis'. Daarmee is het begrip echter nooit werkelijk ontstaan. Begrippen, begrijpen en begrepen is een van die mysteries in de wetenschap, waarvan vaak gepoogd is ze te reduceren tot problemen die wél op te lossen zijn, maar waarvan die reductie eigenlijk onmogelijk lijkt. Dat hoeft ons echter niet te doen wanhopen. Weliswaar blijft de titel van dit artikel alleen een wens, maar *dat* we begrippen begrijpen, dus dat we één laag in het bouwwerkje kunnen afdalen om te constateren dat we begrippen begrijpen wanneer we de discipline beheersen waaruit die begrippen voortkomen: dát mogen we voorzichtig aannemen.

Waar we in het creëren van een werkelijke interdiscipline dus naar moeten streven, is het begrijpen van de relevante begrippen – als minimumvoorwaarde, dat wel. Dit maakt het onvermijdelijk dat de beoefenaren van die interdiscipline voldoende grondig kennis maken met alle relevante begrippen. Wat is daarvoor nodig? Wij hebben in Nederland één woord voor rivier, namelijk 'rivier'. De Fransen hebben één woord voor rivieren die naar de zee lopen en een ander voor rivieren die niet in zee uitkomen. En er zouden, volgens het zogenaamde 'sneeuwwoorden-verhaal', in bepaalde Inuit-talen aanmerkelijk meer woorden voor verschillende soorten sneeuw zijn dan in pakweg het Engels.

De relevantie van het sneeuwwoordenverhaal – waar of niet waar – vinden we in een juridische context. Natuurlijke condities kunnen nogal uit-

enlopen tussen verschillende regio's. Datzelfde geldt voor culturele condities. Talen passen zich aan dergelijke verschillen aan. Juridische systemen hebben de neiging minstens evenveel uiteen te lopen als natuurlijke en culturele condities. Dat betekent dat ook forse betekenisverschillen optreden tussen concepten in verschillende juridische systemen. Sterker: de grote vraag is hoe je juridische concepten überhaupt zou moeten vergelijken. Sneeuw kun je vasthouden – niet te lang, maar toch. De reikwijdte van concepten die in verschillende culturen refereren aan sneeuw wordt uiteindelijk vaak begrensd door de fysieke eigenschappen ervan.

Van fysieke eigenschappen is in juridische domeinen zelden sprake, zodat datgene waarnaar juridische concepten verwijzen in elk geval zelden in termen van meetbare eigenschappen te duiden is. Juridische concepten maken een gedeelte van die lastige eigenschap goed door vaak expliciet gedefinieerd te zijn – met de aanmerking dat de reikwijdte van die laatste opmerking zich beperkt tot de meeste Westerse rechtssystemen, over andere systemen kan ik helaas niets zinnigs zeggen. Expliciete definities, hoewel ze zelf ook weer in talige termen zijn gegeven, verschaffen vaak wel een ruwe indicatie waarover het bij de term in kwestie gaat. Die expliciete definities – een poging om betekenis vast te leggen – zijn te herleiden tot een aantal verschillende opvattingen over 'betekenis', zoals de opvatting van 'betekenis is gebruik' van de latere Wittgenstein<sup>13</sup> en betekenis als noodzakelijke en voldoende voorwaarden, uitgewerkt door Frege.<sup>14</sup>

---

*De discussie over betekenis bepaalt ook op welke manier we betekenis kunnen formaliseren. Dat is noodzakelijk om representaties van concepten in de computer te kunnen stoppen*

---

De waarde van dergelijke opvattingen is niet louter theoretisch. De discussie over betekenis bepaalt ook op welke manier we betekenis kunnen formaliseren. Dat is noodzakelijk om representaties van concepten in de computer te kunnen stoppen. En dat is weer nodig om de computer iets met die concepten te laten doen – precies datgene wat we willen wanneer we het primaat van het recht willen

---

13 L. Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, Oxford: Blackwell 1968 (*Philosophische Untersuchungen* 1953, vertaald door G.E.M. Anscombe).

14 G. Frege, 'Über Sinn und Bedeutung', *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik* (100) 1892, p. 25-50.

herstellen, terwijl we toch gebruik willen blijven maken van ICT-systemen. Het mooie van het juridisch domein is dus dat betekenis deels is geëxpliciteerd in de vorm van juridische definities en dat die juridische definities in veel gevallen leidend zijn bij het nader interpreteren van betekenis. Dat maakt het mogelijk een verbinding te leggen tussen de betekenisbegrippen van Wittgenstein en van Frege.

De gebruikscontext die Wittgenstein heeft geïntroduceerd om de betekenis van een begrip te kunnen relateren aan de specifieke omgeving waarin het gebruikt wordt, komt goed van pas bij de diverse betekenissen van termen in verschillende juridische contexten. Binnen de diverse contexten, en binnen bepaalde tijdsperiodes, is juridische betekenis dan te vatten in een kader van noodzakelijke en voldoende voorwaarden. Dat is precies wat er in feite al gebeurt in de rechtsinformatica, waar rechtsregels worden gegoten in harde, inflexibele condities. Dat dit problemen geeft met het onderhoud van die systemen in geval van wetswijzigingen, is binnen de rechtsinformatica genoegzaam bekend. Dat ook zónder wetswijzigingen interpretatieproblemen kunnen ontstaan – dat de rigide werking van informatiesystemen uit de pas kan lopen met geldend recht – dat lijkt minder diep te zijn doorgedrongen.

En dat maakt, onder terugverwijzing naar de vier vragen die hierboven zijn geformuleerd als basis voor de interdiscipline ‘Recht voorop – reguleren met ICT’, de noodzaak duidelijk van de intensieve bemoeienis van juristen met de inrichting van ICT-systemen en vice versa: de bemoeienis van ICT’ers met het recht. Een bemoeienis die gebaseerd is op kennis van zaken, met medeneming van (on)mogelijkheden in zowel het recht als in de ICT. Dat het recht prevaleert, betekent dus niet dat ICT’ers zich niet met het recht zouden mogen bemoeien. Integendeel: dat moeten ze juist doen, in de hoop dat regels beter aansluiten op de ICT-toepassingen die hoe dan ook worden ontwikkeld.

De theorievorming die aan een dergelijke discipline ten grondslag zou kunnen liggen, heeft betrekking op de beantwoording van de gestelde vragen over de wenselijkheid van het primaat van het recht, de veranderingen in juridische disciplines, gewenste veranderingen in ICT-systemen en de organisatorische inbedding ervan. Daarmee raakt de theorievorming het hart van het recht: hoe reguleer je? Wat kan de ICT’er in deze van de jurist le-

ren, en omgekeerd? Juist doordat de regulering met ICT anders verloopt dan de regulering met recht kunnen virtuele dwangbuizen (de overregulering door ICT) het recht een spiegel voorhouden.

## 7 TEN SLOTTE

In het bovenstaande heb ik aangegeven wat er nodig is voor het vestigen van een werkelijke interdiscipline. Ik wil niet eindigen met clichématige conclusies als zouden juristen en informatici zich beter moeten verdiepen in elkaars disciplines. Hoe correct die stelling ook is, er is meer dan dat. Naast alle verschillen tussen recht en informatica zijn er ook overeenkomsten: geen van beide heeft een tastbaar object van onderzoek. De zogenaamd ‘harde’ informatica (bèta-wetenschap) en de zogenaamd ‘zachte’ rechtsgeleerdheid (gamma-wetenschap) zijn beide, zoals hierboven gesteld, ‘engineering’ disciplines. Ze sleutelen allebei aan de werkelijkheid – anders dan de natuurkunde die de werkelijkheid doorgaans liefst zo veel mogelijk onberoerd laat.<sup>15</sup> Dat wezenskenmerk zou wel eens aan meer gemeenschappelijkheid in methode in recht en informatica ten grondslag kunnen liggen dan vandaag de dag zichtbaar is. En er zijn plaatsen waar dit zichtbaar wordt.

In paragraaf 5 werden publicatie van persoonsgegevens op internet en het gebruik van *digital rights management* bij de verspreiding van muziek aangestipt als voorbeelden van situaties waarin technologie het primaat heeft in regulering, omdat de relevante wetgeving achter de feiten aanloopt. Een hechter samenwerking tussen recht en informatica in deze disciplines zou vruchtbaar kunnen zijn, omdat een deel van het primaat van het recht zou kunnen worden hersteld door gebruik te maken van technologie. Zo kan techniek gebruikt worden om de toegang tot persoonsgegevens beter te beveiligen of om persoonsgegevens zodanig te bewerken dat ze niet langer herleidbaar zijn tot individuen – en daarmee overigens ook niet langer persoonsgegevens zijn. En *digital rights management* kan niet alleen worden ingezet om rechten van gebruikers in te perken, maar ook om ze juist die mogelijkheden te geven waar ze vanuit de Auteurswet recht op hebben. En ten slotte: hoewel we de afgelopen tijd weinig goeds over de Bestellingdienst horen – wie zou er nog terug willen naar het papieren aangiftebiljet?<sup>16</sup>

15 De natuurkunde probeert de werkelijkheid in beginsel zo neutraal mogelijk tegemoet te treden, om de best mogelijke meetresultaten te krijgen. Echter, ook in de natuurkunde is er – op een andere niveau dan bij recht en informatica – interactie tussen meting en het gemeten. Als je op (sub)atomair niveau metingen doet, dan bepaalt die meting als het ware mede de

gemeten toestand. Overigens heeft ook de natuurkunde een ‘engineering’-zijde. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de experimenten met deeltjesversnellers, waarbij onder meer entiteiten worden gevormd die in de dagelijkse werkelijkheid helemaal niet voorkomen.