

Redactioneel

Wie de data niet eert, is de rechtspraak niet weerd

Iedere procedure gaat steeds over concrete problemen of situaties. Als de rechter daarover goed wil kunnen oordelen, is het nodig om de feiten en omstandigheden van het geval compleet en nauwkeurig te achterhalen. Zonder zo'n fase van informatie verzamelen hangen de rechtsregels er verveeld en werkeloos bij, ze moeten immers ergens op worden toegepast. Praktijkjuristen hebben die data dus hard nodig voor het omschrijven, analyseren en oplossen van het aan hen voorgelegde probleem. Daarbij worden natuurlijk tegelijk de geldende rechtsregels in acht genomen. Ze zoeken niet alleen naar bruikbare data, al werkende genereren ze zelf ook nieuwe. Die worden vastgelegd in dossiers en in de beslissing en komen dan vaak terecht in elektronische databestanden als digitale dossiers en rechtspraak.nl. Hebben we vanuit de optiek van kwaliteitsborging van rechtspraak wel voldoende oog voor die activiteiten van het zoeken naar en gebruiken van feiten en het genereren van nieuwe data? Het rechtsbedrijf draait op kennis, een combinatie van domein-, ervarings- en feitenkennis en natuurlijk de juiste toepassing daarvan. Feitenkennis is afkomstig van eigen of andermans waarnemingen – die data zijn daarmee empirisch van aard. In deze bijdrage wil ik stilstaan bij die zoektocht naar data voor het uiteindelijk beslissen en oordelen over een zaak. Daarnaast is er de vraag welke kennis we zouden kunnen vergaren uit al dat opgeslagen werk. Zo komen we vanzelf terecht bij *big data*.

Data verzamelen en daarmee werken: het doen van empirisch onderzoek

Waarheidsvinding behelst het doen van onderzoek, dus het verzamelen van gegevens, het organiseren en structureren daarvan, het interpreteren en ten slotte het oordelen en beslissen. Het zijn verschillende achtereenvolgende stappen. Daarvoor kan het klimmen op een ladder als metafoor worden gebruikt; de informatieladder of *the ladder of inference*.¹ Zie figuur 1.

Bij het verzamelen van gegevens zou eigenlijk elke sport van deze ladder welbewust moeten worden betreden en mag er niet eentje worden overgeslagen. Die trap weerspiegelt ook een betekenis hiërarchie met het oordeel als hoogste orde. Maar het begint natuurlijk steeds onderaan.



Figuur 1: De informatieladder.

Zo'n benadering nodigt uit tot het stellen van vragen: waarom kies ik als onderzoeker van alle beschikbare data juist deze? Zo'n zoektocht is meestal sterk hypothesegestuurd. De ruwe data dienen vervolgens geordend te worden tot informatie, maar hoe? Vervolgens moet er aan die informatie betekenis worden gegeven en daarmee wordt het kennis: maar hoe doe je dat dan weer?

Voor de hogere traptreden zijn achtergrondkennis, reflexief vermogen en ervaring nodig. Maar hoe kunnen we dat explicieter en vooral meer praktisch maken? Na het genereren van kennis is de volgende stap proberen te begrijpen waarom de situatie zo is ontstaan of waarom de gebeurtenis zo heeft plaatsgevonden. Ten slotte wordt gevraagd vanuit een metastandpunt beschouwend en vooral met een gevoel voor wijsheid en rechtvaardigheid te oordelen. Oordelen en beslissen is ook weer een kundigheid op zich.

Veelal nemen we in de dagelijkse praktijk al deze stappen impliciet en dus onbewust. Dit schema maakt ons echter duidelijk waar het bij welke stap mis zou kunnen gaan

* Prof. dr. dr. R.W.M. Giard is redacteur van dit tijdschrift. Met dank aan mijn mederedactieleden, met name Diederik Aben en Gert Haverkate, voor hun verbetersuggesties.

1. C. Argyris & D.A. Schon, *Organizational Learning*, Reading (MA): Addison-Wesley 1978. Verwant hieraan is ook het DIKW-schema: data-information-knowledge-wisdom. Zie daarover J. Rowley, 'The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy', *Journal of Information Science* 2007, vol. 33, p. 163-180.

en waarom we dit proces bewuster zouden kunnen uitvoeren.² Het is daarom wenselijk dat iedere juridische professional, die kennis moet verzamelen en hanteren, zichzelf dwingt stil te staan bij vragen als:

- Met welk doel werden deze data verzameld?
- Op welke data steunt deze bewering eigenlijk en hoe compleet en accuraat zijn die?
- Zijn er relevante data over het hoofd gezien?
- Geeft iedereen op dezelfde wijze betekenis aan de data?
- Komt iedereen met dezelfde data tot dezelfde informatie en daarna tot dezelfde kennis?
- Komt iedereen tot hetzelfde oordeel? En bij onderling verschil: waarom dan?

In iedere procedure speelt bewijsvoering en -waardering een centrale rol; hoe goed is deze kennis? We kunnen ons steeds afvragen: wat denken we te weten, wat zouden we moeten weten en wat kunnen we weten? Die laatste twee vragen zijn belangrijk voor de bewijswaardering. Hoe de gegevens empirisch werden verzameld, bepaalt de betrouwbaarheid van de conclusies die daaraan verbonden worden; er zijn verschillende *levels of evidence*.³ Het lijkt er bij het zoeken naar informatie al gauw op of je in een doolhof terechtkomt; waar begin je, waar moet ik heen en waar is het eindpunt? Dan is enig houvast geboden aan de hand van begripsduidingen, methoden en theoretische grondslagen.⁴ Alles draait erom de juiste – betrouwbare – kennis te vinden en die op gepaste wijze te gebruiken voor een deugdelijk oordeel. Maar daar moeten we dan ook serieus werk van willen maken.

Opgeslagen juridische data: wat doen we daarmee?

In 2016 werden er circa 1 000 000 burgerlijke rechtszaken, 72 000 bestuursrechtszaken, 300 000 strafzaken, 9 500 000 beschikkingen van het Centraal Justitieel Incassobureau en nog andere soorten zaken afgehandeld. Dus los van de boetes worden er per jaar in totaal zo'n 1,7 miljoen rechtszaken afgehandeld.⁵ Op de website *rechtspraak.nl* worden er jaarlijks circa 30 000 uitspraken gepubliceerd, slechts een fractie dus van dit totaal. Er worden ongelooflijk veel data in het juridische bedrijf gegenereerd én opgeslagen – big business, big data! Dat zou toch een goudmijn voor empirisch onderzoek moeten zijn?

Hoe toegankelijk zijn die data? Hoe bruikbaar zijn ze? Maar belangrijker nog: bruikbaar waarvoor eigenlijk? Puur beschrijvende statistiek, zoals die jaarlijks in *Kengetallen gerechten* wordt gepubliceerd, is natuurlijk interessant maar zegt uiteindelijk niet zoveel.⁶ Kunnen we niet meer met die data doen dan alleen dit?⁷ Welke empirische onderzoeksdoelen zijn er denkbaar, welke concrete vragen proberen we daarbij te stellen, welke gege-

vens hebben we daarvoor nodig? Willen we gaan data-mijnwerken in bestaande gegevensbergen of gaan we een dergelijk onderzoek juist prospectief opzetten? Nu er zoveel gegevens op ons liggen te wachten, dromen onderzoekers ervan om deze data te retrospectief met geavanceerde softwaresleppnetten te gaan bevissen om zodoende kennis te genereren. Termen als 'kunstmatige intelligentie', 'machine learning', 'deep learning' en 'natural language processing' duiken inmiddels ook in de rechtsliteratuur op.⁸ Er zijn inductieve algoritmen ontwikkeld die in databestanden kunnen zoeken naar – wellicht onverwachte – patronen. Het zijn boeiende nieuwe technologieën, maar de gekoesterde hoge verwachtingen behoeven in mijn ogen vooralsnog nuancering.⁹

Allesbepalend voor het welslagen van dataonderzoek is de kwaliteit van de registraties. Er is immers de al lang bestaande en nog steeds geldende GiGo-hoofdwet over het belang van datakwaliteit: *garbage in, garbage out!* En wat je in een databestand wilt opnemen en hoe je dat gaat vastleggen, wordt bepaald door de vragen die je daarmee wilt gaan beantwoorden. Daar moet dus vooraf goed over worden nagedacht. Daarom is retrospectief onderzoek vaak zo lastig en vallen de resultaten tegen omdat dan blijkt niet alles te zijn vastgelegd wat je wilde onderzoeken, de kwaliteit van de registraties te wensen overlaat, de begrippen in de loop der jaren zijn veranderd en dus de codering daarvan et cetera.

En dan de opkomst van *big data*. We zitten momenteel midden in de beroering rond het doorsluizen van data van Facebook, we klagen over de datamacht van bijvoorbeeld Google, Amazon en Booking.com. Allemaal voorbeelden van wat er met die miljoenen, vaak miljarden gegevens gedaan wordt en kan worden – vooral pogingen tot het beïnvloeden van koop- en stemgedrag. Voor wetenschappelijke doeleinden ligt de kwestie van het data-gebruik toch iets ingewikkelder en genuanceerder: welke wetenschappelijke ontdekkingen kunnen we doen met dit type onderzoek? Welke theoretische onderbouwingen liggen daaraan ten grondslag? De kunstmatig-intelligente, zichzelf ontwikkelende algoritmen lijken vooral een *black box*.¹⁰ Hoe er aan het resultaat werd gekomen, is dan onduidelijk: hoe moeten we die resultaten dan duiden? Bigdata-onderzoek vraagt de ontwikkeling en toepassing van een eigen kenleer.¹¹

Het is vaak eenvoudiger én productiever om prospectief onderzoek te doen. Dan kunnen de onderzoeksvragen goed uitgewerkt worden en eerst in een experimentele setting getoetst. Er kan worden onderzocht of data-invoer door verschillende personen en/of door verschillende instanties op dezelfde wijze geschiedt.

Soms echter is men aangewezen op de retrospectieve route. Welke mogelijkheden biedt de structuur van be-

2. Zie hoe het mis kan gaan het filmpje *The ladder of inference creates bad judgment*, <https://www.youtube.com/watch?v=K9nFhs5W8o8>.

3. R.W.M. Giard & H.L.G.J. Merckelbach, 'De ene deskundige is de andere niet. Hoe de rechter empirisch gefundeerd bewijs kan waarderen', *NJB* 2018/140, p. 181-188.

4. L. Floridi, 'What is the Philosophy of Information?', in: *The philosophy of information*, Oxford: Oxford University Press 2011, p. 1-25.

5. Bron: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?PA=70229ned>.

6. Zie voor het jaar 2016 bijvoorbeeld: <https://www.rechtspraak.nl/SiteCollectionDocuments/kengetallen-gerechten-2016.pdf>.

7. Zie bijvoorbeeld F.L. Leeuw, 'Wetgeving, empirisch-juridisch onderzoek en Legal Big Data', *Recht der Werkelijkheid* 2015, vol. 36(2), p. 50-65.

8. Zie bijvoorbeeld het themanummer over kunstmatige intelligentie in het recht: F. Bex et al., 'Introduction to the special issue on Artificial Intelligence for Justice (AI4J)', *Artificial Intelligence and Law* 2017, vol. 25(1), p. 1-3.

9. K. Crawford et al., 'Critiquing Big Data: politics, ethics, epistemology', *International Journal of Communication* 2014, vol. 8, p. 1663-1672.

10. Zie voor kritische beschouwing ook: https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/33746041/2017-07_responsivecommunities_2.pdf?sequence=1.

11. M. Frické, 'Big Data and its epistemology', *Journal of the Association for Information Science and Technology* 2015, vol. 66(4), p. 651-661. Deze auteur stelt dan ook: 'Big Data is both fallible and tainted by theory.'

staande datasystemen voor het doen van onderzoek bijvoorbeeld naar bepaalde typen rechtszaken? Met name het terugvinden van bepaalde typen problemen en van die selectie dan dossieronderzoek doen, is dat voldoende mogelijk? Zijn bijvoorbeeld met één-druk-op-de-knop alle medische aansprakelijkheidskwesties van de afgelopen vijf jaar bijeen te krijgen? Hoe verfijnd kunnen we zoeken binnen straf- of bestuursrechtszaken? Al dat soort kwesties vergt met name antwoord op de vraag of, en zo ja hoe, rubricering en codering van casussen worden uitgevoerd.

De gelegenheid maakt niet alleen de dief maar ook de onderzoeker! Binnen de rechtswetenschap zijn er, gegeven de grote hoeveelheid zaken per jaar, naar verhouding weinig systematische studies. Dat zou in mijn ogen veel vaker kunnen worden gedaan. Zo'n verzameling gevallen maakt nadere analyses mogelijk, bijvoorbeeld of gelijke gevallen ook gelijk beoordeeld worden – de rechtseenheid. Ook kan de kwaliteit van waarheidsvinding (bijvoorbeeld gebaseerd op deskundigenonderzoek) bij de diverse casussen worden vergeleken. In dat geval dienen die databanken wel de mogelijkheden daartoe te bieden.

Wat betreft de gepubliceerde uitspraken op spraaak.nl: worden daarin mogelijkheden gecreëerd om retrospectief onderzoek te kunnen doen? Diverse bestanden in de gezondheidszorg zoals elektronische patiëntendossiers en diagnose- of complicatieregistratiesystemen zijn daarop ingericht. Met KEI gaan elektronische dossiers werkelijkheid worden en zijn bruikbaar voor onderzoek (bijvoorbeeld via *natural language processing*). Zulke dossiers vormen dan een bron van gegevens voor wetenschappelijke of kwaliteitsdoeleinden. Worden die registraties dan ook zodanig gestructureerd dat daarin steeds de benodigde gegevens kunnen worden teruggevonden?¹²

Praktijkjuristen als datajagers: iudex empiricus

Elke beslissing is zo goed als de informatie waarop zij is gebaseerd en hoe er met die kennis wordt omgegaan. Deze stelling roept de beslisser op om stil te staan bij de kennis die hij verzamelt en toepast. Een arts stelt aan de hand van diagnostisch onderzoek vast aan welke ziekte de patiënt zou kunnen lijden. Bij dat proces van diagnostiek verzamelt hij verschillende soorten informatie door vragen te stellen, lichamelijk onderzoek te doen en aanvullende onderzoeken te laten verrichten zoals laboratoriumbepalingen en radiodiagnostiek.

Geen van deze diagnostica is echter honderd procent betrouwbaar. Ziekte kan aanwezig zijn terwijl het resultaat niet afwijkend is (foutnegatiefkans) of er kan vals alarm geslagen worden: wel een afwijkend resultaat maar toch geen ziekte (foutpositiefkans). Artsen moeten weten hebben van de testkenmerken, bijvoorbeeld is de kans op een vals alarm heel klein of juist aanzienlijk? Ook maakt het qua testinterpretatie uit of dat onderzoek ertoe strekt om ziekte aan te tonen of juist uit te sluiten: de eisen zijn verschillend. Als je bijvoorbeeld ziekte wilt

uitsluiten, dan moet de foutnegatiefkans zo laag mogelijk zijn. Omgekeerd vraagt het aantonen van ziekte juist een zo laag mogelijke foutpositiefkans.

De rechter is eigenlijk ook een diagnost en is daarbij vooral afhankelijk van de informatie die de partijen aandragen. Die doen dat echter nogal eens selectief. De strafrechter bijvoorbeeld ziet zich gesteld voor de vraag of een bepaald bewijsmiddel het ouderschap aantoonst of juist uitsluit. De civiele rechter moet bij twee diametraal tegenover elkaar staande conclusies tot een oordeel kunnen komen, daarbij geholpen door kennis en inzicht en niet op basis van een oncontroleerbare intuïtie. In het juridische krachtenspel dienen steeds weer de gestelde data kritisch te worden onderzocht. Dat vraagt specifieke kennis en een scherpzinnige argumentatie, geen sofistiek en retoriek.

De rechtspraak drijft op data en het gebruik van al die gegevens, of ze nu gezocht, geproduceerd of later weer gebruikt worden, vraagt om reflectie: wat zijn ze waard en wat kunnen we ermee – praktisch en wetenschappelijk? Praktijkjuristen zullen dus naast hun juridisch-dogmatische kennis ook weet mogen hebben van empirisch onderzoek, het op waarde schatten van feiten, het juiste gebruik daarvan binnen de juridische context. En nadenken over nut en noodzaak van het doen van empirisch onderzoek van hun eigen vak. Er valt beslist nog veel te winnen qua wetenschappelijkheid en kwaliteit bij een meer empirisch georiënteerde rechtsgeleerdheid. De beweging van *Empirical Legal Studies* krijgt gelukkig steeds meer momentum.¹³

12. Zie voor de geneeskunde bijvoorbeeld hoe dossiers ingericht zouden moeten worden: R.A. Scholte et al., 'Van statusvoering naar wetenschappelijk onderzoek', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 2017, vol. 161; D1738.

13. Zie T. Eisenberg, 'The origins, nature, and promise of empirical legal studies and a response to concerns', *U. Ill. L. Rev.* 2011, p. 1713-1738. Verder het tijdschrift *Journal of Empirical Legal Studies* (JELS). Er worden congressen georganiseerd zoals de *Conference on Empirical Legal Studies in Europe* (CELSE) 2018, 31 mei-1 juni 2018 in Leuven.