

Vrije Universiteit Brussel

From the Selected Works of Mireille Hildebrandt

2004

Hildebrandt Wetenschap in rechte TREMA 2004.pdf

Mireille Hildebrandt



Available at: https://works.bepress.com/mireille_hildebrandt/82/

mr. M. Hildebrandt*

Wetenschap in rechte

Inleiding

Het is fascinerend de snelle veranderingen te bezien die zich voordoen in de verhouding tussen wetenschappers en juristen in het kader van individuele rechtszaken.¹ Steeds vaker blijkt de vaststelling van de feiten niet mogelijk zonder dat de rechter specifieke expertise inhuurt en steeds vaker gaat het om meerdere deskundigenadviezen uit verschillende disciplines, die elkaar mogelijk ook nog tegenspreken. Een actueel voorbeeld is de zaak tegen Lucy de B., die in maart 2003 tot levenslange gevangenisstraf werd veroordeeld wegens vier gevallen van moord en drie pogingen daartoe. Aanleiding tot de strafzaak was het feit dat verpleegster Lucy de B. kort gezegd verdacht vaak aanwezig was op het moment dat patiënten overleden dan wel zich reanimatie-incidenten voordeden. De rechtbank won uitgebreid advies in van verschillende medische en ook van statistische experts.² Het probleem dat zich in deze en in andere zaken voordoet is dat de rechter advies vraagt omdat het hem aan de noodzakelijke kennis ontbreekt, terwijl hij voor de beoordeling van de houdbaarheid en relevantie van het advies eigenlijk over die kennis zou moeten beschikken. Crombag spreekt hier van een klassieke Catch 22:³ zonder het deskundigenadvies kan de rechter de feiten niet vaststellen, maar na kennisneming van de adviezen blijken de zaken vaak nog complexer te liggen dan voorheen. Een van de oorzaken van deze Catch 22 is het feit dat expertise inmiddels een problematisch fenomeen is geworden,⁴ dat soms meer vragen oproept dan worden beantwoord: welke discipline(s) moet(en) worden ingeschakeld; wie zijn binnen hun discipline geschikt en beschikbaar voor advies; zijn de gehanteerde methoden betrouwbaar, valide en zijn de uitkomsten relevant; is de methode zorgvuldig toegepast; welke foutmarges zijn aan de orde; worden alternatieve hypothesen aangedragen en getoetst?

Juristen zijn geneigd de kennis van een expert in eerste instantie als onproblematisch te zien, zodat zij de representatie van de feiten aan de expert over kunnen laten. Pas als experts elkaar blijken tegen te spreken en de rechter dwingen zich met de inhoud van de controversen bezig te houden en zich daarin – met betrekking tot de voorliggende zaak – ook nog een gezaghebbend oordeel aan te meten, doemt een Catch 22 op. In deze bijdrage zal ik bepleiten

* Mireille Hildebrandt is verbonden aan de sectie Inleiding en Juridisch Prakticum van de Faculteit Rechtsgeleerdheid van de EUR en als postdoc onderzoeker gedetacheerd naar de Vrije Universiteit Brussel. Zij verricht onderzoek binnen het onderzoeksproject 'De verbondenheden van het weten. De posities en verantwoordelijkheden van wetenschap en wetenschappers in het kader van de democratische rechtsstaat' onder leiding van o.a. Serge Gutwirth, Bruno Latour en Isabelle Stengers en Koen Raes. Dank aan Rachel Lopes Cardozo voor voorbereidende werkzaamheden en aan Marc Loth en Jeanne Gaakeer voor vruchtbaar commentaar.

¹ A.P.A. Broeders, Daubert en Saks: het *einde* van de *klassieke* identificatiecriminalistiek, *NJB* 2002, 1786-1799; J.F. Nijboer, *Forensische expertise*, Deventer: Kluwer 2003, p. 1; Roger Smith and Brian Wynne (ed.), *Expert Evidence: Interpreting Science in the law*, London New York: Routledge 1989 en Sheila Jasanoff, *Science at the Bar. Law, Science, and Technology in America*, Cambridge Massachusetts: Harvard University Press 1995.

² Rechtbank 's-Gravenhage, 24 maart 2003, LJN-nummer: AF6172, zaaknr. 09/757337-01 en 09/092180-02. De zaak is ten tijde van het afsluiten van deze tekst in behandeling bij het hof.

³ H.F.M. Crombag, *Rechtshandelen en deskundigen*, *NJB* 2000, p. 1659-1666. Hij verwijst naar de roman *Catch 22* van Joseph Heller uit 1961.

⁴ Noortje Marres en Gerard de Vries, 'Tussen toegang en kwaliteit. Legitimatie en contestatie van expertise op het internet', in: H. Dijstelbloem en C.J.M. Schuijt (red.), *De publieke dimensie van kennis*, WRR Voorstudies en achtergronden V110, Den Haag: SDU 2002. Zie www.wrr.nl onder publicaties onder voorstudies.

dat als we het uitgangspunt verlaten dat experts toegang hebben tot wat in de strafrechtelijke dogmatiek de materiele waarheid heet, de verhouding tussen rechter en expert in een realistischer perspectief geplaatst kan worden. Eén van de wellicht onverwachte conclusies zal zijn dat de rechter door vaststelling van de feiten een zekerheid kan bieden, die een expert niet in huis heeft. In de wetenschap is immers ieder oordeel omtrent de feiten inherent voorlopig en vatbaar voor contestatie. In het recht daarentegen vraagt de rechtszekerheid dat op grond van de beschikbare informatie een definitief oordeel wordt geveld. Het besef dat dit oordeel altijd op redelijkheid is gegrond en nooit absolute waarheid kan claimen, vraagt om uiterste prudentie en serieuze aandacht voor de communicatie tussen jurist en expert. Grote waardering dan ook voor de beslissing van het hof in de zaak van Lucy de B., om deskundigen in persoon te laten verschijnen en ter zitting te bevragen.

Hieronder dus aandacht voor de verhouding tussen wetenschap(er) en recht(er) met het oog op de controverses die zich in de rechtszaal afspelen. Om te beginnen wordt kort aandacht besteed aan de zogenaamde 'science wars' in de rechtszaal, waarbij wetenschappers elkaar over en weer beschuldigen van scientisme dan wel pseudowetenschap.⁵ De vraag wordt gesteld of en in hoeverre een expert objectief, onafhankelijk en onpartijdig kan zijn en if so, wat we daar dan onder moeten verstaan. Het antwoord op die vraag leidt tot onderzoek naar de verhouding tussen (on)zekerheid van wetenschappelijke kennis en de betekenis van de rechtszekerheid. Vervolgens komt de onschuldpresumptie aan de orde als uitgangspunt voor de inschakeling van experts door de rechter in strafzaken, waarbij wordt voorgesteld het zoeken naar een materiele waarheid te relativiseren, althans te erkennen dat de door de rechter in zijn bewijsbeslissing vastgestelde materiele waarheid zo formeel en performatief is als maar zijn kan. Tenslotte uitgebreid aandacht voor de probabilistische aard van bewijsvoering in strafzaken aan de hand van de zaken van Bianca K. en Lucy de B.

Forensische wetenschappen en pseudowetenschap

In zijn geruchtmakende *Galileo's' Revenge. Junk Science in the Court Room* analyseert Peter Huber in 1991 de stand van de wetenschap in de Amerikaanse rechtszaal. Hij beschrijft hoe het leerstuk van de *tort* (onrechtmatige daad) zich binnen de *common law* ontwikkelde. Zoals gebruikelijk in de *common law* benadering traden algemene leerstukken veel minder op de voorgrond dan binnen het continentale recht. *Tort law* viel uiteen in specifieke *torts* die geënt waren op concrete gevallen die aan de rechter waren voorgelegd; het recht ontwikkelde zich van case to case zonder de continentale drang tot het formuleren van algemene regels waar liefst alle toekomstige gevallen ondergebracht kunnen worden. Het Engelse spreekwoord 'let's cross our bridges when we get there' comes to mind. In de jaren '70 komt hier echter verandering in. Scherp samengevat door Guido Calabresi in zijn *The Costs of Accidents: A Legal and Economic Analysis* van 1970, begeeft de *tort law* zich met name in de VS in de richting van een aansprakelijkheidsrecht dat in de eerste plaats gericht is op het verplaatsen van kosten naar degene die de schade zo goedkoop mogelijk had kunnen voorkomen. De taak van de rechter lijkt vooral te bestaan uit het localiseren van deze *cheapest cost avoider* en de advocaten in het *adversarial jury trial* gaan zich dan ook richten op het aanwijzen van de tegenpartij als *cheapest cost avoider*. Dit alles verloopt over de band van de causaliteit: uit de veelheid van mogelijke oorzaken van een bepaalde vorm van schade moet de handeling (eventueel nagelaten handelingen) van de *cheapest cost avoider* worden uitgelicht zodat de geleden schade daaraan kan worden toegerekend. De invasie van rechtseconomische overwegingen heeft volgens Huber dus geleid tot een circus van pseudo-experts die de jury wisten te overtuigen van de meest uitzinnige oorzaken van allerlei tragische vormen van

⁵ Scientisme is een natuurwetenschappelijke opvatting van wetenschap die andere takken van wetenschap en kennis tot zinloos gebabbel reduceert; volgens deze scientistische opvatting moeten alle vormen van kennisproductie die niet aan het ideaal van dit type natuurwetenschap voldoen als pseudowetenschap worden ontmaskerd en buitengezet. Het probleem van scientisme is vooral dat het de domeinspecificiteit van kennis niet onderkent en haar eigen waarheidsaanspraken verabsoluteert.

schade. Volgens Huber ging het dan vaak om schade zonder duidelijk vast te stellen oorzaak of om schade die toch eerder in de risicosfeer van de eiser lag. Zijn betoog komt erop neer dat charlatans en kwakzalvers zich in rijen van zes bij de ingang van de rechtszaal opstelden om tegen adequate vergoeding door partijen te worden ingehuurd ter onderbouwing van dubieuze standpunten.⁶

Huber's aanval op junk science vindt een parallel in de strijd die in de wetenschapsfilosofie, -sociologie en -antropologie wordt uitgevochten. Het is interessant om nog eens goed te bekijken waar de controverse nu eigenlijk over gaat, nu ook in de Nederlandse discussie over de verhouding rechter-expert regelmatig geluiden kunnen worden vernomen als zouden bepaalde vormen van expertise niet mee mogen tellen omdat zij geen weerlegbare uitspraken zouden produceren.⁷ Ten aanzien van wetenschap kunnen drie posities worden onderscheiden. Ten eerste de opvatting die een voorgegeven werkelijkheid veronderstelt die door het ontdekken van steeds meer en betere natuurwetten blootgelegd en onderworpen kan worden. Ten tweede de opvatting dat kennis over de werkelijkheid altijd bepaald wordt door sociale oorzaken en effecten en dus in essentie een sociale constructie is (waarmee niet gezegd is dat de werkelijkheid zelf een sociale constructie is). Ten derde de opvatting dat de tegenstelling tussen zo'n voorgegeven werkelijkheid enerzijds en de sociale constructie van kennis anderzijds een vruchteloze voortzetting is van achterhaald cartesiaans dualisme.⁸ Met name Bruno Latour bepleit een pragmatische positie, waarin het produceren van wetenschappelijke feiten - op grond van intensieve veldstudies in laboratoria - wordt beschreven als een interactie tussen mensen en dingen die onder dwang van intersubjectieve toetsing constructen (feiten) bouwen die als zodanig (als gen, als atoom, als scheikundig element) de experimentele situatie overleven. Feiten zoals bijvoorbeeld een DNA-profiel zijn geen exclusief sociale constructie, maar ook geen onafhankelijk van de onderzoeker in de werkelijkheid terug te vinden dingen. Het feit dat een feit gemaakt wordt ('les faits sont faits') betekent dus niet dat feiten om het even hoe kunnen worden gefabriceerd (kwakzalvers vallen vroeg of laat door de mand), maar betekent wel dat feiten in zekere zin een voorlopig karakter houden – ook al maken ze op een bepaald moment deel uit van onze common sense.

Wetenschappers of andere experts hebben dus niet zonder meer een onbemiddelde toegang tot de enige echte werkelijkheid, en zij horen dan ook geen monopoliepositie te krijgen bij het representeren van de feiten.⁹ Dat neemt niet weg dat de expert in onze samenleving een bevoorrechte positie heeft voorzover hij direct of indirect betrokken is bij de constructie van wetenschappelijke of andere feiten die binnen professionele netwerken worden geproduceerd. Ik denk hierbij niet alleen aan DNA-profielen (een typisch product van wetenschappers), maar evenzeer aan dactyloscopisch bewijs, handschrift analyse of geuridentificatie (die

⁶ De normering van het deskundigenadvies valt in de VS onder de *law of evidence* die in beginsel van toepassing is op zowel civiele als criminele zaken. In verband met de veronderstelde problematische ontvankelijkheid van lekenjury's is met name ook de toelating van deskundigenbewijs genormeerd, zie het overzicht van Broeders inzake de relevante criteria voor *admissibility*: A.P.A. Broeders, Daubert en Saks: het einde van de klassieke identificatiecriminalistiek?, *NJB* 2002-36, p. 1788-1791.

⁷ Zie bijvoorbeeld als het om psychiatrische rapportage gaat Merckelbach, Crombag en Van Koppen, Hoge Verwachtingen. Over het corrumperend effect van verwachtingen op forensische expertise, *NJB* 2003-14, p. 714-714 en E. Rassin, De forensisch gedragsdeskundige en zijn wetenschap, *NJB* 2001-20, p. 938-943. Anderzijds, zie J.C. Roos, Stop dodelijke omhelzing artsen, *NRC* 13 januari 2004, over de (on)betrouwbaarheid van Evidence Based Medicine.

⁸ David Bloor, Anti-Latour, *Studies In History and Philosophy of Science* (30), 1999-1, p. 81-112. Bruno Latour, The promises of constructivism, in: Don Ihde and Evan Selinger (eds.), *Chasing Technoscience: Matrix of Materiality*, Bloomington: Indiana University Press 2003, p. 27-47.

⁹ Zie Bruno Latour over de grondslagen van de moderniteit: de representatie van burgers loopt over de band van de politiek, terwijl de representatie van de 'feiten' wordt gedelegeerd aan wetenschappers. Hierdoor worden cruciale beslissingen met vergaande impact genomen buiten het zicht van de relevante publieken (degenen die de impact zullen genieten en/of lijden). Bruno Latour, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Parijs: La Découverte 1991.

wetenschappelijk gezien nauwelijks zijn onderbouwd maar wel degelijk professionele kennis veronderstellen) en aan bijvoorbeeld resultaten van psychiatrisch onderzoek op basis van psychoanalytische inzichten (waarvan de wetenschappelijke status betwist is, maar die eveneens professionele kennis veronderstellen). Bij het invoeren van de hulp van een forensisch expert zal de rechter zich een oordeel moeten aanmeten omtrent de kwaliteit van de betreffende deskundige, diens methode en de uitvoering ervan.¹⁰ Dit roept de vraag op of er zoiets is als een onderscheid tussen *good science* en *bad science*, en welke criteria voor dat onderscheid (moeten) gelden. Zijn bijvoorbeeld de door het Amerikaanse *Supreme Court* in *Daubert* vastgestelde – en in de Nederlandse literatuur steeds weer aangehaalde – aandachtspunten noodzakelijk en voldoende om goede van slechte wetenschap te scheiden? Het gaat dan om de volgende vraagpunten:

1. is de onderliggende theorie, methodologie, techniek of redenering empirisch te testen en ook daadwerkelijk getest;
2. is de betreffende theorie of techniek onderworpen aan *peer review* en publicatie;
3. wat is de bekende of mogelijke foutmarge van de betreffende techniek;
4. zijn er standaarden waaraan de uitvoering van de techniek moet voldoen en zijn die in casu gevolgd;
5. passeert deze methode of techniek de test van algemene aanvaardbaarheid in het relevante wetenschapsdomein?¹¹

Misschien is het in dit verband verhelderend om pejoratieve termen als *junk science* of pseudowetenschap terzijde te laten en een onderscheid te maken tussen enerzijds wetenschap in het laboratorium, waaraan strenge methodologische eisen kunnen worden gesteld in het kader van experimenten die herhaalbare, intersubjectief toetsbare resultaten kunnen opleveren, en anderzijds wetenschap in het veld, waaraan om meerdere redenen andere eisen gesteld moeten worden. Daarmee ondervangen we direct ook de problematische onderscheiding tussen fundamenteel onderzoek en toegepaste wetenschap, een onderscheid dat wederom lijkt te veronderstellen dat fundamenteel onderzoek onbetwifelbare resultaten oplevert (*quod non*)¹² waarmee toegepaste wetenschap en technologie vervolgens aan de slag kunnen. Als we ons bepalen bij het onderscheid tussen onderzoek onder volledig te controleren laboratoriumomstandigheden en onderzoek in situaties die gekenmerkt worden door onvoorspelbare complexiteit, mag duidelijk zijn dat de eisen die *Daubert* stelt de forensische wetenschappen voor onoverkomelijke problemen zouden stellen. De forensische wetenschapper verricht zijn onderzoek wellicht in het laboratorium, maar hij heeft niet de controle over (de beschikbaarheid van) het materiaal, noch kan hij enige invloed uitoefenen op de parameters van het gebeuren dat aanleiding is tot zijn onderzoek: het vermeende strafbare feit. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het *Supreme Court* niet-wetenschappelijke expertise wel toelaat en wel op grond van de praktische kennis en ervaring van de deskundige (in casu een handschriftdeskundige, wiens kennis en ervaring werd vergeleken met die van een havenloods)¹³.

¹⁰ Waar in het Amerikaanse recht de *admissability* en – eenmaal toegelaten – de presentatieregels het deskundigenadvies in het *jury trial* normeren, is die normering in Nederland – afgezien van de summier wettelijke regeling – in een aantal arresten ontwikkeld in het kader van de motiveringsplicht ten aanzien van betrouwbaarheidsverweren (plus in sommige gevallen onrechtmatig bewijsverweren). Zie voor een overzicht de noot van 't Hart bij HR 30 maart 1999, *NJ* 1999, 451 en daarna nog EHRM 20 december 2001, *NJ* 2002, 435, HR 10 september 2002, *NJ* 2002, 474, HR 26 november 2002, *NJ* 2003, 20 en HR 21 oktober 2003, online gepubliceerd www.rechtspraak.nl, zaaknummer 00119/03.

¹¹ Broeders 2002, p. 1789 onder verwijzing naar *Daubert v. Merrel Dow* 1993, 113. Ct 2796-2798, mijn vertaling. Zie ook Jasanoff 1995, p. 63 e.v.

¹² Zie voor een overzicht van de controverse aard van wetenschap op het niveau van de theoretische fysica hoofdstuk 2 deel I van Serge Gutwirth, *Waarheidsaanspraken in recht en wetenschap*, Brussel: MAKLU VUB 1993.

¹³ *US v. Starzecpyzel*, 880 F.Supp. 1027; S.D.N.Y. 1995, zie Broeders 2002, p. 1790. Broeders merkt hierbij fijntjes op dat eventuele foute inschattingen van een havenloods zichtbaar tot grote schade

De vraag naar goede en slechte wetenschap is daarmee echter nog niet beantwoord en de hierboven opgesomde Daubert-criteria zijn desondanks relevant. De eerste drie refereren aan de toetsbare betrouwbaarheid van de gebruikte methode, het vierde criterium verwijst naar de wijze waarop deze methode in casu is toegepast en het vijfde criterium ziet op de mate van consensus onder experts binnen het betreffende kennisdomein. Hieronder zullen ten aanzien van de toetsbare betrouwbaarheid van methoden van onderzoek een aantal noten gekraakt worden inzake de aard van probabilistisch bewijs, in het bijzonder de noodzaak om steeds opnieuw de relevantie van foutmarges in het oordeel te betrekken en bij iedere zaak te werken met relevante alternatieve hypothesen om te voorkomen dat alleen de incriminerende hypothese van het OM wordt geverificeerd. Zoals hierboven al opgemerkt werken veel experts echter om een veelheid van redenen niet met in kwantitatieve zin toetsbaar betrouwbare methodieken, in het bijzonder als het gaat om handschrift- en geuridentificaties en om onderzoeken naar de psychische gesteldheid van verdachten, daders of getuigen. Dit type deskundigheid vergroot enerzijds het belang van het vierde en vijfde criterium (is de binnen het professionele netwerk ontwikkelde methode zorgvuldig uitgevoerd en bestaat binnen dit netwerk overeenstemming over de validiteit en de betrouwbaarheid van de methode)¹⁴. Anderzijds zal de rechter de niet met cijfers te beantwoorden vraagpunten van de eerste drie criteria in het voorhoofd moeten houden en zich moeten realiseren dat consensus binnen het professionele netwerk fout positieven en fout negatieven niet uitsluit. Het laatste criterium is echter in meerdere opzichten, ook wanneer sprake is van toetsbare methodieken, van primordiaal belang. Het is namelijk heel goed mogelijk dat meerdere professionele en/of wetenschappelijke netwerken kennis produceren ten aanzien van een zelfde domein. Binnen de psychologie heerst bijvoorbeeld een scholenstrijd over de vraag of dissociatieve amnesie en dissociatieve identificatie een indicatie zijn van verdrongen traumatische ervaringen.¹⁵ Consultatie van een psycholoog uit de ene school zal aldus tot geheel andere bevindingen kunnen leiden dan consultatie uit een andere school. De verplichte dubbelrapportage uit art. 37 lid 2 en 37 lid 3 Sr zou dit probleem kunnen ondervangen, ware het niet dat gebruik is dat de aangewezen deskundigen hun rapportage in goed overleg vaststellen, dan wel samenwerken binnen het Pieter Baan Centrum.¹⁶ Anders dan sommige auteurs lijkt het mij niet zinvol om de andere school van pseudowetenschap dan wel scientisme te beschuldigen of te streven naar het bij voorbaat buitensluiten van de ene of de andere vorm van bewijs. Interessanter is om dit soort scholenstrijd te erkennen en de verschillende vormen van weten inzake hetzelfde kennisdomein stem te geven binnen het proces(recht).

Schijnzekerheid en rechtszekerheid

Zelfs wetenschap levert geen onbemiddelde toegang tot een op onze waarneming afgestemde wereld. Voor zover expertise wordt ingeroepen om een gebeuren in het verleden te reconstrueren moet worden erkend dat daarin altijd speculatieve momenten zijn aan te wijzen (de aannames waarop statistische berekeningen of andersoortige inferenties zijn gebaseerd). Deze aannames hangen samen met het perspectief van de onderzoeker/waarnemer, dat nu eenmaal niet in de lucht hangt: er is – ook in de natuurwetenschappen – geen archimedisch punt, geen view from nowhere. Ook wetenschappelijke kennis is in die zin altijd onzekere kennis. Back to court rijst de vraag wat dan nog de betekenis kan zijn van begrippen als

kunnen leiden, terwijl die zichtbaarheid bij foute inschattingen van een handschrift expert minder evident is.

¹⁴ Over het onderscheid tussen betrouwbaarheid (reliability) en validiteit (zegt het onderzoeksresultaat iets over hetgeen het beoogt te 'meten') Nijboer 2003, p.5-7 en Broeders 2002, p. 1791, voetnoot 29. Het feit dat geen cijfers beschikbaar zijn doet niet af aan de op basis van professionele ervaring gestoelde inschatting van de betreffende beroepsgroep inzake betrouwbaarheid en validiteit.

¹⁵ Zeer kritisch E. Rassin, De forensisch gedragskundige en zijn wetenschap, *NJB* 2001, p. 938-943. Zie ook het kritische en genuanceerde rapport van de Gezondheidsraad van 27 januari 2004 over *Omstreden herinneringen* (te vinden op www.gr.nl onder adviezen).

¹⁶ Zeer kritisch Merckelbach, Crombag en Van Koppen 2003, p. 714-715.

objectiviteit, onafhankelijkheid en onpartijdigheid. Hoe moeten wij art. 343 en 344 Sv verstaan die spreken van het 'gevoelen' van de deskundige 'betreffende hetgeen zijne wetenschap hem leert omtrent datgene wat aan zijn oordeel onderworpen is'? Veronderstelt objectiviteit niet eo ipse objectivering, een birds-eye view, een onvindbaar archimedisches punt dat onbetwifelbare kennis oplevert, hetgeen dus eigenlijk een illusie is?

Onbetwifelbare kennis is ongetwijfeld een illusie, maar objectiviteit verwijst daar niet noodzakelijk naar. Integendeel zelfs, objectiviteit staat principieel open voor het betere argument. Het objectiveren van misschien voor de hand liggende zaken impliceert het creëren van afstand, het in eerste instantie opschorten van het oordeel en erkenning van het 'intrinsieke niet-finale karakter van het wetenschappelijk onderzoek, waarvan de resultaten per definitie een voorlopig karakter hebben en waarbij derhalve nooit geheel is uit te sluiten dat nieuw onderzoek tot gewijzigde inzichten kan leiden in 'oude zaken' '.¹⁷ Dat betekent in feite dat objectiviteit conceptueel verbonden is met onafhankelijkheid en onpartijdigheid: om uit te leggen wat wij onder objectiviteit verstaan hebben we begrippen als onafhankelijkheid en onpartijdigheid nodig. Ook absolute onafhankelijkheid is natuurlijk een illusie. Het Pieter Baan Centrum en het Nederlands Forensisch Instituut zijn in beginsel instituten waar in alle rust onafhankelijk onderzoek kan worden verricht ten behoeve van de strafrechtspleging. Men zou kunnen stellen dat die onafhankelijkheid – net als bij de rechter – gewaarborgd is doordat geselecteerde professionals hun expertise kunnen beoefenen, zonder dat enig persoonlijk, rechtspositioneel of commercieel belang de bevindingen kleurt. Met evenveel recht zou men kunnen stellen dat rechtspositionele zekerheid en/of het verzekerd zijn van onderzoeksopdrachten juist een grote mate van afhankelijkheid creëert ten aanzien van de opdrachtgevers en een risicoloze beoefening van het vak in de hand werken. De beschermde positie van dit type instituten kan gemakkelijk leiden tot een gerichtheid op verificatie die in feite neerkomt op partijdigheid.¹⁸ Juist als het gaat om de productie van kennis met vaak ingrijpend (rechts)gevolg is een veel kritischer houding gewenst, waarin het ontwikkelen en toetsen van alternatieve hypotheses deel uitmaakt van de professionele habitus van de expert – ook als de rechter daar niet om vraagt.

Objectiviteit, onafhankelijkheid en onpartijdigheid hangen dus intern samen en objectieve kennis is vooral niet-finale kennis. Objectiviteit levert geen waarheid op maar waarheidsaanspraken, die in laboratoria, veldonderzoek en/of andere professionele praktijken, peer-reviewed publicaties en congressen getest en getoetst worden aan de weerstandige werkelijkheid.

De rechter kan de vraag naar de feiten dus niet delegeren naar de wetenschap of andere vormen van expertise, die slechts voorlopige oordelen kunnen geven ten aanzien van aan hen voorgelegde vragen met – als het goed is – vermelding van de aannames die zij gebruikt hebben om tot hun bevindingen te komen. De taak van de rechter is niet om vast te stellen wat de waarheid is, maar wat – gezien alle omstandigheden en de op het spel staande belangen – de relevante feiten zijn. Dit oordeel is materieel in de zin dat het strafrecht een zo uitputtend mogelijk onderzoek vereist en dat consensus tussen vervolgende instantie en verdediging noch noodzakelijk noch voldoende is voor het intreden van strafrechtelijke rechtsgevolgen. Het oordeel is formeel in de zin dat het geen afbeelding van een voorgegeven werkelijkheid pretendeert, hetgeen een schijnzekerheid zou introduceren, maar integendeel in het volle besef

¹⁷ Broeders 2002, p. 1796.

¹⁸ Over de psychiatrische rapportage van het Pieter Baan Centrum zie Merckelbach, Crombag en Van Koppen 2003, p. 715. Overigens kan ten aanzien van DNA-onderzoek, dat in handen is van het NFI, een contra-expertise worden verricht door het Forensisch Laboratorium voor DNA-onderzoek van de Universiteit Leiden, zie Broeders 2002, p. 791. Zie ook P.T.C. van Kampen, 'De positie van het Gerechtelijk Laboratorium: onafhankelijkheid in meer perspectieven', in: K. Boonen, A.C. 't Hart en Th.A. de Roos (red.), Criminalistiek, forensische deskundigen en strafrechtspleging, Deventer: Gouda Quint 2000, p. 59-74.

van de onzekerheden op het vlak van de feiten deze feiten als zodanig vaststelt, met het oog op het min of meer ingrijpende karakter van de (rechts)gevolgen daarvan. In het kader van de rechtszekerheid (*litis finiri oportet*) beëindigt de rechter de onzekerheid inzake de feiten, zodat partijen en samenleving weer verder kunnen. Zoals Radbruch het zo mooi verwoordde toen hij het belang van de positiviteit van het recht benadrukte: 'wenn nicht *festgestellt* werden kann, was gerecht ist, so muss *festgesetzt* werden, was rechtens sein soll und zwar von einer Stelle, die, was sie *festsetzt*, auch *durchzusetzen* in der Lage ist'.¹⁹ De rechter kan een zekerheid creëren die de expert niet gegeven is en precies dat aspect van het rechterlijk oordeel stelt de fragiliteit van het oordeel over de feiten in het licht. Het is fragiel omdat de feiten door de rechter als zodanig gemaakt worden zonder dat dit impliceert dat de rechter dus maar om het even welke feiten zou kunnen maken.

De schijnzekerheid die ontstaat wanneer waarheidsaanspraken ten onrechte verkocht worden als waarheid moet vermeden worden, maar dit verlegt de nadruk van de controverse aard van expertise naar de verantwoordelijkheid van de rechter voor het vaststellen van de feiten in een situatie van onzekerheid. Dat die onzekerheid in veel gevallen maar heel klein is doet niets af aan deze verantwoordelijkheid, want ook geringe onzekerheden kunnen bij nader inzien aanleiding zijn tot grote controverses en wanneer dat het geval is kan nu juist niet bij voorbaat worden vastgesteld. Variërend op het gedachtegoed van de grondlegger van het Amerikaanse pragmatisme zou men kunnen stellen: 'we cannot doubt everything but we should doubt anything', een in het Nederlands onvertaalbare stelling die de Scylla en Charibdis van absolute waarheidsaanspraken en radicaal relativisme met gemak omzeilt. De rechter vervult bij dit alles een cruciale taak. Door gezaghebbend vast te stellen welke representaties als feit worden toegelaten kunnen partijen en anderen hun handelen daar verder op afstemmen en is de samenleving verlost van de slepende vraag wat er nu echt gebeurd is.

Onschuldpresumptie en waarheidsvinding

Het oordeel inzake de feiten ligt dus bij de rechter en dit leidt niet tot een moeizaam dilemma maar lost een probleem op dat met de steeds controverseler inhoud en positie van expertise almaar prangerder wordt. Wil de rechter zijn gezag echter niet verliezen dan zal zij bij dit oordeel uiteraard niet willekeurig te werk kunnen gaan. Erkenning van de performatieve aard van het rechterlijk oordeel betekent niet – het zij herhaald – dat de rechter om het even hoe kan beslissen. Een eerste aanzet om het oordeel inzake de feiten goed voor te bereiden kan liggen in stringente procedurele voorschriften, die door middel van een grotere nadruk op *adversarial evidence* het controverse karakter van expertise in concreto stem kunnen geven. Daarmee bedoel ik niet dat expertise gedeconstrueerd moet worden als ware het ook maar een verhaal dat evengoed anders verteld kan worden. Het gaat erom dat andere verhalen ofwel alternatieve hypothesen de zwakke plekken van het verhaal van de vervolgende instantie belichten en/of de relevantie van de incriminerende hypothesen relativeren. Een voorbeeld van dat laatste is dat de match van schoenmaat 44, sportschoen van bekend merk, tussen spoor en schoenen in het bezit van verdachte weinig zegt zolang niet duidelijk hoe courant dit type schoen is, dan wel of anderen in de directe omgeving van het slachtoffer een zelfde schoen/maat hebben. De procedurele inkadering van de beslissing inzake de feiten is in *common law* stelsels veel meer ontwikkeld in verband met de eigen aard van het *jury trial*, en het is evident dat wij daar veel van zouden kunnen leren. Interessant is vooral dat de problematiek van de monopoliepositie van sommige experts (zoals het PBC en het NFI) beter niet ingeruild kan worden voor die van de partij-deskundige. De VS worden geplaagd door de bloei van commerciële expertise die wordt ingehuurd op grond van de bereidheid in lijn met het partijstandpunt te verklaren, terwijl binnen een *adversarial system* expertise die het eigen standpunt weerlegt niet zal worden ingebracht. Sommige transatlantische schrijvers zien dan ook reikhalzend uit naar de benoeming van gerechtelijke deskundigen of onafhankelijke commissies die de rechter voorzien van 'objectieve' adviezen. Dat daar dan weer

¹⁹ Gustav Radbruch, *Rechtsphilosophie*, uitgave Erik Wolf, Stuttgart: Koehler 1950, p. 169.

monopolieposities mee worden gecreëerd die vragen inzake onafhankelijkheid oproepen mag duidelijk zijn. Het ei van Columbus ligt niet aan deze of gene zijde van de oceaan.

Waarheidsvinding veronderstelt een perspectief of gerichtheid. Het perspectief van de strafrechter bij de waarheidsvinding is niet de ontdekking van universele natuurwetten of mathematische zekerheden maar de mogelijke veroordeling en bestraffing van een verdachte. Het ingrijpende karakter van de straf vraagt om strenge eisen aan de waarheidsvinding, oftewel een zorgvuldig en prudent onderzoek. Het opgeven van de illusie dat dit onderzoek onfeilbare zekerheden kan opleveren versterkt de eis dat de rechter het voordeel van de twijfel aan de verdachte geeft en haar oordeel opschort ondanks de uit het dossier opdoemende waarheidsaanspraak inzake hetgeen zich in het verleden heeft afgespeeld of van hetgeen zich in de toekomst nog af zal spelen (criteria voor oplegging TBS). De onschuldpresumptie is er niet ten dienste van de waarheidsvinding maar omgekeerd: de waarheidsvinding in het strafproces staat in het perspectief van normhandhaving en onschuldpresumptie. Bij het vinden van de waarheid gaat het om de vaststelling of in casu een strafrechtelijk beschermde norm is geschonden. Op het moment dat de rechter specifieke waarheidsaanspraken ten aanzien van bewezenverklaring of toerekeningsvatbaarheid in haar oordeel al dan niet positieveert 'hangt' de verdachte (of juist niet). Die cruciale bevoegdheid is haar gegeven met het oog op de handhaving van de onschuldpresumptie zonder welke normhandhaving een hachelijke zaak wordt.²⁰

Probabilistische aard van expertise

Op 23 januari 2002 schreef de voorzitter van de Royal Statistical Society een brief aan de Lord Chancellor waarin hij zijn zorg uitsprak over de wijze waarop in de zaak Sally Clark gebruik was gemaakt van deskundigenadvies.²¹ Sally Clark verloor kort na elkaar twee zeer jonge kinderen ten gevolge van wiegendood. Tijdens het proces waarin zij wegens moord op haar beide kinderen werd aangeklaagd, verklaarde een medische expert dat de kans dat zich in soortgelijke gevallen twee maal wiegendood voor zou doen 1 op de 73 miljoen was. De Royal Statistical Society (RSS) wijst er bij monde van de voorzitter op dat deze uitspraak niet door de beugel kan en dat de gevolgtrekkingen die het Court of Appeal vervolgens trekt eveneens ongeldig zijn. Het gaat er ten eerste om dat de kansberekening in casu gebaseerd was op onhoudbare aannames, in het bijzonder de aanname dat de beide gevallen onafhankelijk zijn, dus niet beide door dezelfde genetische of omgevingsfactoren worden beïnvloed. Tweede punt is dat in dit soort gevallen gewerkt zou moeten worden met twee elkaar uitsluitende hypothesen om de relevantie van het 'toevalsargument' te bepalen. Naast de waarschijnlijkheid dat de dood van beide kinderen door wiegendood is veroorzaakt moet de waarschijnlijkheid dat de dood van beide kinderen door verstikking (moord) is veroorzaakt worden onderzocht. De RSS wijst op de 'prosecutor's fallacy' die in dit type zaken het zicht op de relevantie van de berekende correlaties beneemt:

Aside from its invalidity, figures such as the 1 in 73 million are very easily misinterpreted. Some press reports at the time stated that this was the chance that the deaths of Sally Clark's two children were accidental. This (mis-)interpretation is a serious error of logic known as the Prosecutor's Fallacy. The jury needs to weigh up two competing explanations for the babies' deaths: SIDS or murder. Two deaths by SIDS or two murders are each quite unlikely, but one has apparently happened in this case. What matters is the relative likelihood of the

²⁰ Over het verband tussen onschuldpresumptie en effectieve rechtsnormhandhaving, zie mijn proefschrift *Straf(begrip) en procesbeginsel*, Deventer: Kluwer 2002.

²¹ Zie <http://www.sallyclark.org.uk/Judgment03.html> voor het arrest in de herzieningsprocedure van 29 januari 2003. *NRC Handelsblad* meldt op 20 januari 2004 dat procureur-generaal Lord Goldsmith de veroordeling van 258 ouders opnieuw gaat onderzoeken, omdat ook zij mogelijk op onjuiste gronden zijn veroordeeld.

*deaths under each explanation, not just how unlikely they are under one explanation (in this case SIDS, according to the evidence as presented).*²²

Ten aanzien van wat Elffers²³ het statistisch argument noemt zou ik in het licht van het voorgaande drie aandachtspunten naar voren willen brengen, die overigens in beginsel voor alle vormen van deskundigenadvies van cruciaal belang zijn. Ten eerste berusten de berekeningen waar het statistisch argument zich op baseert altijd op specifieke aannames, die empirische toetsing vragen die om pragmatische of andere redenen vaak niet tot de mogelijkheden behoort. Op zichzelf is dat geen probleem, maar die aannames bepalen in vergaande mate het resultaat: het argument staat of valt dus met het al dan niet aannemelijk zijn van deze aannames. In de zaak Bianca K.²⁴ kwamen deskundigen tot kansen die varieerden tussen 1 op de 2.5 miljoen en 1 op de 50 miljoen. Het ging daarbij om de kans dat een bepaalde crècheleidster telkens weer in de buurt is als zich levensbedreigende ademhalingsmoeilijkheden voordoen, te kwalificeren als Apparent Life Threatening Event (ALTE). Hoewel gezegd kan worden dat de gevonden kansen beide tot de conclusie leiden dat het zeer onwaarschijnlijk is dat dit soort incidenten zich steeds weer in aanwezigheid van Bianca K. voordeden, is het verschil toch wel van dien aard dat de vraag is wat kwantificering van de onwaarschijnlijkheid toevoegt aan de verdenking dat er een verband moet zijn tussen de aanwezigheid van Bianca K. en de betreffende incidenten. De verschillen gaan terug op verschillende methoden van onderzoek: statisticus Elffers van het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving maakte een vergelijking met de aanwezigheid van andere verpleegsters op basis van dienstroosters, hoogleraar biostatistiek Zwinderman maakte een vergelijking met het voorkomen van ALTE's in het algemeen, op basis van bestaand wetenschappelijk onderzoek naar de frequentie van ALTE's in bepaalde populaties.

Ten tweede horen bij statistische bewerkingen van onderzoeksgegevens altijd foutmarges, die onder meer aangeven wat de kans is op een foute positieve dan wel een foute negatieve voorspelling. Broeders merkt in een voetnoot op dat er een *tradeoff* bestaat tussen het aantal foutpositieven en het aantal foutnegatieven, hetgeen strafrechtelijk gezien neerkomt op het feit dat wie de lat wat lager legt om aldus meer verdachten als dader te kunnen identificeren, waarschijnlijk niet alleen meer schuldigen veroordeelt maar ook meer onschuldigen.²⁵ Bij de presentatie van DNA-identificaties worden dit soort mogelijke fouten inmiddels standaard meegenomen, maar in feite gelden foutmarges voor iedere vorm van identificatie. Ook als de bevindingen niet als zodanig worden gepresenteerd omdat geen gegevens bekend zijn over foutmarges of omdat het type onderzoek zich daar minder voor leent, zijn foutmarges aan de orde. In feite is het misleidend in termen van categorische identificatie te spreken of het nu gaat om sporenonderzoek, getuigenverklaringen of psychologisch onderzoek.

Als duidelijk is op grond van welke aannames de berekeningen zijn verricht en als een indicatie bestaat van foutpositieven en foutnegatieven komt het derde punt in zicht: wat betekent het resultaat nu eigenlijk in het licht van de voorliggende casus. Dat wil zeggen: wat is de validiteit van de berekening (zegt die iets over waar die iets over zou moeten zeggen) en wat is de relevantie ervan? De validiteit zal nauw samenhangen met de eerder genoemde aannames waarop de berekening berust. Als die aannames twijfelachtig en/of onvolledig zijn, zal de validiteit van de bevindingen even twijfelachtig zijn. Vermenigvuldiging van de kans op een wiegendood met de kans op een wiegendood is in casu geen valide methode als genetische of omgevingsfactoren de kans vergroten of verkleinen. De relevantie van de

²² Zie de reactie van de RSS van 23 oktober 2001 op www.rss.org.uk/archive/reports/sclark.html. Over de 'prosecutor's fallacy' zie ook Broeders 2002, p. 1793.

²³ Henk Elffers, Bij toeval veroordeeld? *NJB* 2003, p. 1812.

²⁴ Hof Amsterdam 7 oktober 2003, LJN-nummer: AL7736, zaaknr: 23-001572-02.

²⁵ Broeders 2002, p. 1792, voetnoot 33 waarin hij verwijst naar biometrische identificatiesystemen: hoe meer look-alikes door het systeem als zodanig worden herkend, des te meer bonafide klanten worden geweigerd.

bevindingen hangt direct samen met het belang van het formuleren, onderzoeken, testen of doorrekenen van alternatieve – elkaar uitsluitende – hypothesen.²⁶ De (on)waarschijnlijkheid van dubbele wiegendood binnen een gezin moet – volgens de RSS – worden vergeleken met de (on)waarschijnlijkheid van dubbele moord binnen een gezin. Op het moment dat men zich realiseert dat deze alternatieve hypothese de relevantie van de bevindingen kan belichten wordt de onwaarschijnlijkheid van de dubbele wiegendood al gerelativeerd. Twee punten zijn daarbij nog van belang. Ten eerste betekent het feit dat iets onwaarschijnlijk is niet dat het zich dus niet heeft voorgedaan.²⁷ Dit lijkt een open deur maar open deuren staan vaak maar op een kier. Volgens de medisch expert die tot een kans van 1 op de 73 miljoen kwam, was de kans op wiegendood 1 op 8.543. Wiegendood is dus – gelukkig – zeer onwaarschijnlijk. Maar doet zich wel voor. Ten tweede is de absurditeit van het berekenen van de kans dat zich binnen een gezin een dubbele baby-moord voordoet niet noodzakelijk groter dan de absurditeit van het berekenen van de kans dat zich binnen een gezin een dubbele wiegendood voordoet. De stap van het niveau waarop statistische berekeningen betekenis hebben naar individuele identificatie is altijd een sprong in het diepe. Voorts kan een statistische berekening nooit tot verklaring van een individueel verschijnsel leiden: statistiek verklaart niets, geeft alleen een indicatie van mogelijke verbanden.

Gezien deze overwegingen ten slotte aandacht voor de uitspraak van het hof in de zaak Bianca K. en de uitspraak van de rechtbank in de zaak Lucy de B. In beide gevallen worden deskundigen geconsulteerd die antwoord zouden moeten geven op de vraag of de aanwezigheid van verdachte bij een aantal incidenten door toeval verklaard kan worden. Zoals Elffers in zijn artikel in het *NJB* aangeeft, kan die vraag niet categorisch beantwoord worden. Het ware beter in dit verband niet van toeval te spreken, want toeval verklaart niets: het zou in dit geval alleen aangeven dat wij niet in staat zijn er achter te komen welke de oorzaak of de oorzaken is of zijn van de betreffende incidenten. Statistici kunnen antwoord geven op de vraag of en in welke mate de aanwezigheid van verdachte bij zoveel incidenten (on)waarschijnlijk is – gegeven specifieke aannames, meer mag van hen niet worden verwacht. Wel mag van hen worden verwacht dat zij de rechter voorzien van mogelijke alternatieve hypothesen indien de rechter daar zelf niet toe is gekomen, althans aangeven dat de relevantie van de onderzochte (on)waarschijnlijkheid pas kan blijken in vergelijking met die van alternatieve hypothesen.

Nadat de rechtbank in de zaak Lucy de B. in r.o. 11 heeft vastgesteld dat 'de uitkomsten van statistische berekeningen zoals verricht door dr. H. Elffers (..) op zichzelf beschouwd geen wettig en overtuigend bewijs voor dit laatste op [kunnen, mh] leveren', vervolgt zij in r.o. 12 ten aanzien van de vraag of statistisch bewijs mee kan werken bij de bewijsvoering: 'Daartoe is echter wel vereist dat, cumulatief, aan een aantal nadere voorwaarden is voldaan. Allereerst zal buiten redelijke twijfel moeten zijn dat voor het statistische verband tussen verdachte en de in de telastlegging genoemde ernstige incidenten, geen alternatieve verklaring bestaat. Voorts zal in elke individuele zaak tevens buiten redelijke twijfel moeten zijn dat het ernstige incident bij de betreffende patiënt niet verklaard kan worden door een buiten verdachte gelegen medische oorzaak. Bovendien zullen er in elke individuele zaak ook concrete andere bewijsmiddelen voorhanden moeten zijn die wijzen op een causaal verband tussen verdachte en het zich voordoen van ernstige incidenten'.²⁸ Ten aanzien van een deel van de incidenten

²⁶ A.P.A. Broeders, Enige overwegingen bij het gebruik van waarschijnlijkheidsconclusies in het forensisch onderzoek, *DD* 1999-5, in het bijzonder p. 391-393. Zie ook mijn 'Expert, burger en jurist: (hoe) verstaan zij elkaar?', te publiceren in de congresbundel van het vierde symposium over Juridische Argumentatie, gehouden op 27 juni 2003.

²⁷ Sterker nog, in de natuurwetenschappen wordt inmiddels de conclusie getrokken dat het bestaan van complexe systemen zoals levende wezens volstrekt onwaarschijnlijk – en in zekere zin ook volstrekt toevallig – is. Zie Ilya Prigogine en Isabelle Stengers, *Orde uit chaos*, Amsterdam: Bakker 1995.

²⁸ Rechtbank 's-Gravenhage, 24 maart 2003, LJN-nummer: AF6172, zaaknr: 09/757337-01 en 09/092180-02.

komt de rechtbank na uitgebreide bespreking van de medische expertise tot bewezenverklaring (vier gevallen van moord en drie pogingen daartoe) en tot de oplegging van een levenslange gevangenisstraf.

In de zaak Bianca K. overweegt het hof aan het slot van r.o. 5: 'Willen de uitkomsten van de statistische berekeningen als onderhavige - gelet op de daarbij gebruikte aannames - in casu bijdragen tot de bewijsvoering, dan is daartoe vereist dat buiten redelijke twijfel zal moeten zijn dat voor het statistische verband tussen verdachte en de op de telastlegging genoemde incidenten, geen alternatieve verklaring bestaat (a). Voorts zal in elke individuele zaak tevens buiten redelijke twijfel moeten zijn dat het ernstige incident bij het betreffende kind niet verklaard kan worden door een buiten verdachte gelegen medische oorzaak (b). Daarnaast zullen er in elke individuele zaak ook concrete andere bewijsmiddelen voorhanden moeten zijn die wijzen op een causaal verband tussen het handelen en/of nalaten van verdachte en het zich voordoen van de incidenten (c)'. Het hof concludeert uiteindelijk dat in casu een medische verklaring voor de betreffende incidenten niet kan worden uitgesloten en meent dat om die reden niet is voldaan aan hetgeen onder (b) is gesteld. Op grond daarvan moeten de statistische berekeningen volgens het hof buiten beschouwing worden gelaten. Omdat overigens geen wettig bewijsmiddel is gevonden dat causaal verband vestigt, spreekt het hof de verdachte vervolgens vrij.

Rechtbank Den Haag en Hof Amsterdam zitten evident op dezelfde lijn ten aanzien van de verhouding tussen het statistisch argument en overig bewijsmateriaal. De nadere precisering – ik volg het hof – is om meerdere redenen interessant: ten eerste suggereert de formulering onder (a) dat een statistisch verband een verklaring zou zijn, die weerlegd zou kunnen worden door een alternatieve verklaring. Dit is – ook volgens het hof – evident niet het geval: een statistisch verband verklaart helemaal niets en om die reden spreken wij dan ook van 'toeval' als verklaringen voor het verband ons niet bekend zijn. Zoals hierboven al opgemerkt bestaat toeval wetenschappelijk gezien natuurlijk niet, althans niet in die zin dat zich hier gebeurtenissen voordoen zonder oorzaak.²⁹ Tweede interessante punt is dat het hof meent dat ten aanzien van ieder individueel incident uitgesloten moet worden (buiten redelijke twijfel moet zijn) dat er een buiten de verdachte gelegen medische oorzaak is (b). De bewijslast ligt hier duidelijk niet bij de verdachte: het is niet zo dat een combinatie van statistisch verband en het niet bekend zijn van een medische oorzaak tot bewezenverklaring zou kunnen leiden. Integendeel, het hof stelt vast dat zolang die medische oorzaak niet kan worden uitgesloten het statistisch argument niet aan de orde is. Derde punt is dat het hof vaststelt dat statistisch bewijs uitsluitend als aanvullend bewijs kan gelden, hetgeen nog eens bevestigt dat statistisch verband nog niets zegt over een eventueel causaal verband dat dan ook op andere gronden zal moeten worden vastgesteld.

Statistisch 'bewijs' (in de zin van proof, bewezen hebben) is kortom eigenlijk een contradictio in terminis: de stap van kansberekening naar identificatie zou *eo ipse* een spagaat opleveren doordat zekerheid gesuggereerd zou worden waar waarschijnlijkheid aan de orde is. Nu zou daar op grond van het voorgaande tegen in kunnen worden gebracht dat bewijs – in de zin van evidence³⁰ – sowieso onzeker is en dat waarheidsaanspraken nooit voorbij waarschijnlijkheid kunnen reiken. De vaststelling van de bewezenverklaring, de overgang van *evidence* naar *proof*, van bewijsmiddelen naar bewezenverklaring, van vermoeden van schuld naar vaststelling van schuld, die overgang is evenals het rechtsoordeel een sprong,³¹ een

²⁹ Toeval betekent in feite dat correlaties betekenisloos zijn in die zin dat er geen causale of andere verbanden (bekend) zijn die de correlaties kunnen verklaren.

³⁰ Zie Nijboer 2003, p. 63 over de onderscheiding *évidence et preuve*, vermoeden en bewijs, *contexts of discovery* en *context of justification*.

³¹ De beroemde sprong van Scholten, zie Asser-Scholten 1975. Deze sprong verwijst niet zozeer naar een psychologisering van het rechterlijk oordeel, noch naar een discretionaire ruimte waarbinnen de

(taal)handeling waarbij iets wordt vastgesteld dat nooit helemaal logisch of inductief kan worden afgeleid. Het statistisch argument zou dan niet wezenlijk verschillen van andere bewijsmiddelen, afgezien van het feit dat de waarschijnlijkheid hier wordt gekwantificeerd. Dit lijkt mij enerzijds een juiste conclusie, die – zoals hierboven al aangegeven – tot prudentie noopt in verband met het belang van de onschuldpresumptie. Anderzijds mag niet worden onderschat dat de kwantificering van waarschijnlijkheidsoordelen een stelligheid suggereert die in strijd is met de eigen aard van de statistiek. Voor een statisticus is dat geen probleem want die weet precies waar haar getallen wel en niet naar verwijzen, maar voor burger en jurist ligt dat toch anders.

Kranten kopten daags na het vonnis inzake Lucy de B. dat zij is veroordeeld 'na kansberekening' of dat zij 'vooral de statistieken tegen zich heeft'.³² Hoe zorgvuldig rechtbank en hof in deze gevallen de validiteit, betrouwbaarheid en relevantie van het statistisch argument ook hebben afgewogen, men kan zich de vraag stellen of het verlenen van dit type opdrachten aan experts iets toevoegt aan de oplossing van de zaak. Zou het niet verstandiger zijn onderzoeksopdrachten te verlenen inzake forensische expertise die een (belastende dan wel ontlastende) *verklaring* kan bieden voor wat zich heeft afgespeeld?

Afsluitend

Niet alleen in de beleidswetenschappen maar ook en juist in het kader van individuele rechtszaken is expertise een inherent controversiele vorm van kennis. Precies het feit dat de expert op basis van haar professionele praktijk kennis produceert die niet zomaar toegankelijk is voor leken stelt de rechter voor het onoverzichtelijke probleem hoe te beslissen inzake de feiten. Het probleem is onoverzichtelijk omdat de kennis van de expert zowel binnen de eigen professie als tussen verschillende professies betwist kan worden. Bovendien maakt het feit dat een deskundigenadvies de facto niet wordt betwist de zaak er niet gemakkelijker op, omdat de rechter nu zelf zou moeten bedenken waar de betwistbare aannames liggen en hoe de relevantie van de bevindingen getoetst kan worden. Dat forensische expertise in omvang en complexiteit toeneemt mag niet verwonderen, gezien de dagelijkse toestroom van nieuwe feiten uit de hoek van wetenschappen en technologie. Genoemde onoverzichtelijkheid en de ermee samenhangende complexiteit van de feiten kunnen dan ook niet gereduceerd worden zonder mogelijk relevante verbanden over het hoofd te zien. In de opleiding van juristen (zowel aan de universiteit als binnen de beroepsopleidingen) is aandacht voor de controversiele en tegelijk onmisbare kennis van experts hoogst noodzakelijk, wil de jurist zijn werk kunnen doen. Het inzicht dat de expert geen onbemiddelde toegang heeft tot een voorgegeven werkelijkheid plaatst de verhouding tussen expert en jurist intussen in een ander perspectief, hetgeen de taakverdeling tussen beiden verheldert en de kwaliteit van het oordeel inzake de feiten ten goede kan komen.

rechter zijn subjectivistische oordeel in kan vullen, maar naar het informatieve en constitutieve karakter van het rechtsoordeel.

³² Aldus respectievelijk *Het Parool* en *Trouw* van 25 maart 2003.